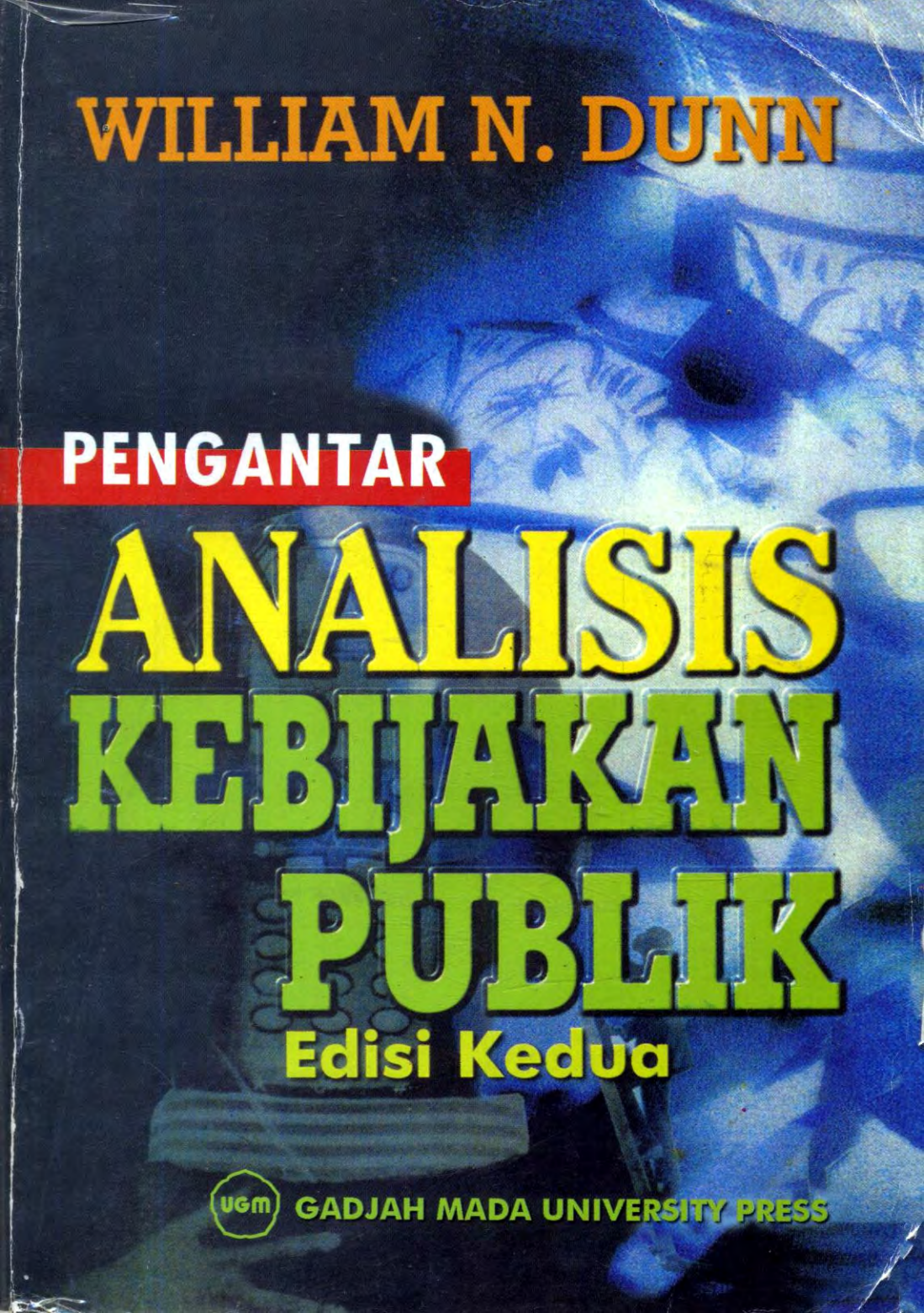




WILLIAM N. DUNN

PENGANTAR

**ANALISIS
KEBIJAKAN
PUBLIK**

Edisi Kedua



GADJAH MADA UNIVERSITY PRESS

Analisis kebijakan publik adalah suatu disiplin ilmu sosial terapan yang memanfaatkan berbagai metode dan teknik untuk menghasilkan informasi yang relevan dengan kebijakan. Analisis seperti ini sangat diperlukan dalam praktik pengambilan keputusan di sektor publik, dan karenanya dibutuhkan oleh para politisi, konsultan, dan pengambil keputusan di pemerintahan.

Seiring dengan bertambah kompleksnya masalah yang dihadapi masyarakat, kebutuhan akan analisis kebijakan dalam proses pembuatan kebijakan publik pun semakin meningkat. Analisis kebijakan sebagai bidang studi dipelajari di berbagai pendidikan tinggi, seperti Jurusan Ilmu Politik, Administrasi Publik, Manajemen, dan Ekonomi. Pelatihan-pelatihan untuk aparatur pemerintah acapkali juga memasukkan materi analisis kebijakan.

Buku ini merupakan teks pengantar analisis kebijakan yang terlengkap. Sifat pragmatis, kritis, dan multidisiplin dari analisis kebijakan secara menonjol ditampilkan dalam buku ini. Buku ini ditulis dengan sistematika yang sangat rapi, serta sarat dengan gambar dan contoh, sehingga memudahkan pembaca untuk memahaminya. William N. Dunn adalah profesor dalam bidang Analisis Kebijakan di University of Pittsburgh Amerika Serikat yang telah dikenal luas kepakarannya dalam bidang ini. Karena itu buku karyanya menjadi referensi penting dalam pengajaran analisis kebijakan di banyak universitas di dunia.

ISBN 979-420-442-0



9 799794 204428

Gadjah Mada University Press

BUKU INI DITERBITKAN DALAM RANGKA PENGADAAN BUKU TEKS
UNTUK PERGURUAN TINGGI, BEKERJASAMA DENGAN "HIGHER
EDUCATION DEVELOPMENT PROJECT, IBRD LOAN 3311 — IND"
(WORLD BANK EDUCATION XXI PROJECT), DIREKTORAT JENDERAL
PENDIDIKAN TINGGI, DEPARTEMEN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN.

William N. Dunn

Pengantar ANALISIS KEBIJAKAN PUBLIK

Edisi Kedua

Penerjemah:

Drs. Samodra Wibawa, MA

Dra. Diah Asitadani, MA

Drs. Agus Heruanto Hadna, MS

Drs. Erwan Agus Purwanto, MS

Fakultas ISIPOL Universitas Gadjah Mada

Penyunting:

Dr. Muhadjir Darwin, MPA

Fakultas ISIPOL Universitas Sebelas Maret

Pusat Penelitian Kependudukan Universitas Gadjah Mada

GADJAH MADA UNIVERSITY PRESS

Original edition

**PUBLIC POLICY ANALYSIS: An Introduction
Second Edition**

By : William N. Dunn
University of Pittsburgh

Copyright © 1994, 1991, by Prentice-Hall, Inc., A Simon & Schuster Company, Englewood Cliffs, New Jersey 07632. All Rights reserved.

Indonesian edition

**PENGANTAR ANALISIS KEBIJAKAN PUBLIK
Edisi kedua**

This edition is translated and published by arrangement with Prentice-Hall, Inc.

Copyright © 2003, by GADJAH MADA UNIVERSITY PRESS

P.O. Box 14, Bulaksumur, Yogyakarta 55281, Indonesia.

E-mail: gmupress@mgate.ugm.ac.id

Cetakan pertama

Oktober 1998

Cetakan kedua

Juli 1999

Cetakan ketiga

Februari 2000

Cetakan keempat

September 2000

Cetakan kelima

Maret 2003

Dilarang mengutip dan memperbanyak tanpa izin tertulis dari penerbit, sebagian atau seluruhnya dalam bentuk apa pun, baik cetak, photoprint, microfilm dan sebagainya.

1148.08.03.03

Diterbitkan dan dicetak oleh:

GADJAH MADA UNIVERSITY PRESS

Anggota IKAPI

0302058-C3E

ISBN 979-420-442-0

Untuk Marija, Alex, dan Liz

Pengantar

Buku ini dirancang sebagai buku pelajaran dan sebagai sintesis kritis mengenai bidang analisis kebijakan publik. Sasaran utama buku ini adalah mahasiswa tingkat tiga/empat atau tingkat master yang untuk pertama kali menempuh kuliah analisis kebijakan lintas disiplin. Karena buku ini ditujukan kepada berbagai disiplin, di dalamnya dipaparkan sejumlah ilustrasi dan aplikasi analisis kebijakan terhadap masalah-masalah yang dihadapi oleh para analis kebijakan, ekonomis, sosiologis, perencana, dan manajer publik dalam berbagai arena kebijakan:

- energi dan lingkungan
- masalah-masalah internasional
- kesehatan
- peradilan pidana
- kesejahteraan sosial
- ilmu dan teknologi
- pendidikan
- masalah-masalah perkotaan
- transportasi
- kesempatan kerja dan perburuhan
- pembangunan ekonomi dan sosial
- komunikasi

Orientasi buku ini bersifat pragmatis, kritis, dan lintas-disiplin. Salah satu asumsi dasarnya adalah bahwa teori, metodologi, dan tujuan-tujuan analisis kebijakan haruslah dipisahkan dari sisi disiplin dari mana analisis kebijakan berasal. Meskipun analisis kebijakan dibangun dari ilmu politik, ekonomi, dan filsafat, analisis kebijakan juga mentransformasikan ilmu-ilmu tersebut. Dengan begitu, analisis kebijakan dipandang sebagai *suatu disiplin ilmu sosial terapan yang menerapkan berbagai*

metode pengkajian, dalam konteks argumentasi dan debat publik, untuk menciptakan, secara kritis menaksir, dan mengkomunikasikan pengetahuan yang relevan dengan kebijakan.

Buku ini menyadari bahwa banyak konsep dan metode dari disiplin yang bersifat lintas disiplin ini mungkin terasa asing bagi mahasiswa yang mengambil kuliah pertama dalam analisis kebijakan publik. Dengan alasan ini alat instruksional dan strategi belajar khusus digunakan di seluruh buku ini.

1. *Organiser Pemula.* Untuk memudahkan pembaca, buku ini dilengkapi dengan organiser pemula, yang mengenalkan kepada mahasiswa struktur logis dari kerangka konseptual dan analisis. Organiser pemula untuk buku ini secara keseluruhan adalah model pemrosesan informasi analisis kebijakan yang dikenalkan pada bab pertama dan digunakan di seluruh buku. Organiser pemula lainnya membantu mahasiswa memahami hubungan yang rumit dan secara kritis menaksir asumsi-asumsi yang mendasari teori-teori, metode-metode, dan teknik-teknik.
2. *Prinsip-prinsip kunci dan generalisasi.* Pada akhir dari setiap bab disajikan ringkasan yang berisi prinsip-prinsip kunci dan generalisasi-generalisasi yang didiskusikan dalam bab tersebut. Ringkasan tersebut akan membantu mahasiswa mengidentifikasi dan secara kritis menaksir inti pokok dari buku ini.
3. *Daftar Istilah:* Istilah-istilah kunci diberi garis miring dan didefinisikan jika digunakan pertama dalam teks. Kosakata pada akhir dari tiap bab menyajikan ringkasan istilah dan definisinya, berikut contoh-contoh bagaimana menggunakannya.
4. *Contoh-contoh yang seimbang.* Buku ini berupaya menyeimbangkan antara contoh-contoh yang menekankan kompleksitas dalam melakukan analisis kebijakan pada konteks kehidupan yang nyata, dan contoh-contoh yang menyederhanakan proses penerapan metode tertentu. Contoh tersebut pertama membantu dalam menetralkan kecenderungan mengidealkan rasionalitas ekonomis, teknis, dan politis ("analisis kebijakan papan-tulis"), sementara contoh tersebut kedua membantu memperkuat mahasiswa dalam menerapkan metode-metode, tidak sekedar membaca dan membicarakannya. Pada edisi kedua ini, kedua tipe contoh tersebut telah diperbarui agar merefleksikan kenyataan mutakhir.
5. *Latihan-latihan.* Pengetahuan dan ketrampilan dalam analisis kebijakan tidak menjadi kuat kecuali jika mahasiswa mempunyai kesempatan yang banyak untuk menerapkannya. Untuk itu, latihan-latihan disediakan pada

bagian akhir dari setiap bab. Di sini disajikan dua macam masalah: masalah konseptual yang meningkatkan pengetahuan dan kemampuan dalam mendefinisikan, menginterpretasi, dan mengevaluasi; dan masalah teknis yang meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan dalam mengkomunikasikan, mengkalkulasi, menaksir, dan menghitung. Latihan-latihan ini dapat digunakan oleh mahasiswa untuk belajar mandiri dan pengajar dalam membuat tugas-tugas tulis dan ujian.

6. *Bacaan yang dianjurkan.* Sebagai tambahan dari literatur yang dicantumkan dalam catatan kaki, setiap bab dilengkapi dengan daftar bacaan yang dianjurkan yang berhubungan dengan isi dari bab tersebut. Pada edisi ini, bacaan yang dianjurkan telah diperbarui dengan menyertakan perkembangan literatur analisis kebijakan mutakhir.
7. *Tuntutan praktis.* Mahasiswa yang menguasai metode-metode analisis kebijakan tertentu, terutama teknik-teknik statistik dan ekonometrik, sering mengalami kesulitan ketika mereka harus tidak hanya memperoleh hasil analisis yang tepat, tetapi juga menerjemahkan dan mengkomunikasikan hasil perhitungan tersebut dalam bentuk kertas kerja isu kebijakan, memoranda kebijakan, atau penjelasan lisan. Untuk mengatasi kesulitan ini, lampiran yang baru ditulis atau direvisi menyajikan tuntunan tahap demi tahap tentang bagaimana menyiapkan kertas kerja (paper) isu kebijakan (Lampiran 1), ringkasan eksekutif (Lampiran 2), surat pengantar (Lampiran 3), dan memorandum kebijakan (Lampiran 4). Lampiran tambahan menyajikan tuntunan dalam merencanakan penjelasan dan presentasi lisan (Lampiran 5), termasuk ketrampilan kritis dan yang banyak diabaikan dalam menyajikan informasi visual dalam bentuk grafik, tabel atau matriks.
8. *Konteks politik dari analisis kebijakan.* Bab pendahuluan yang baru menjelaskan tentang peranan analisis kebijakan dalam proses pembuatan kebijakan. Bab ini, yang memandang analisis kebijakan sebagai aktivitas *intelektual* yang melekat dalam proses *politik*, menunjukkan berbagai cara di mana proses analisis kebijakan dan proses pembuatan kebijakan saling berhubungan dan saling bergantung. Tekanan dalam bab ini, dan pada seluruh buku ini, adalah pada penggunaan analisis kebijakan untuk memperbaiki proses dan produk pembuatan kebijakan.
9. *Perangkat lunak statistik.* Edisi sekarang ini hadir dengan program statistik yang relatif kuat dan mudah dipakai yaitu MYSTAT. MYSTAT, yang ditaruh dalam disket (5,25" atau 3,5"), dapat digunakan dengan setiap computer IBM *compatible*. Karena itu, akses terhadap computer besar atau laboratorium komputer yang khusus tidaklah perlu. MYSTAT

diterapkan pada tempat-tempat tertentu di seluruh buku ini untuk mendemonstrasikan bagaimana informasi yang relevan dengan kebijakan dapat dianalisis dan diinterpretasi. Banyak pekerjaan statistik dilakukan dengan menggunakan MYSTAT. Ini termasuk statistik deskriptif standar; grafik balok, histogram, Sajian batang dan daun (*stem and leaf displays*), dan *scatterplot*; analisis berkala (*time-series*) dengan transformasi data *nonlinear*; analisis data tabel dengan statistik nonparametrik; dan analisis regresi berganda. Analisis mengenai penggunaan MYSTAT, termasuk aplikasi contoh, disediakan dalam Lampiran 6.

Dalam 10 tahun terakhir ini buku ini banyak digunakan dan dievaluasi dalam program sarjana pada berbagai jurusan atau program-program profesional. Buku ini juga banyak digunakan dan dievaluasi dalam program-program pelatihan yang disponsori oleh badan-badan pemerintah. Revisi yang luas dalam edisi kedua ini mencerminkan apa yang telah saya pelajari dari evaluasi-evaluasi tersebut, dari pengalaman mengajar saya sendiri, dari kegiatan analisis kebijakan dan proyek-proyek penelitian untuk badan-badan di tingkat lokal, negara bagian, nasional, atau internasional. Pengalaman 10 tahun telah meyakinkan saya bahwa proses definisi masalah berada pada pusat analisis kebijakan. Karena itu, buku ini ditata pada sekitar apa yang saya katakan sebagai *analisis kebijakan yang berpusat pada masalah*. Selain itu, tekanan asli pada komunikasi, argumentasi, dan debat publik telah kembali dan diperkuat. Tekanan ini bertolak dari keyakinan bahwa analisis kebijakan haruslah melayani publik (bukan sekedar pegawai) dengan cara memberi sumbangan pada proses argumentasi dan debat. Dengan memusatkan perhatian pada argumentasi kebijakan, komunikasi kebijakan, diskursus publik, analisis teknis yang paling kompleks sekalipun dapat secara tersirat difahami sebagai argumen kebijakan. Akhirnya, tujuan yang tak kalah pentingnya adalah membantu menjembatani jarak antara apa yang dikatakan para ahli mengenai analisis kebijakan dan apa yang dilakukan oleh para praktisi dalam praktek. Semakin banyak kita dapat menjembatani jarak tersebut, semakin banyak kita mencapai tujuan utama dari analisis kebijakan —untuk memperbaiki proses dan produk pembuatan kebijakan.

Hingga sekarang telah begitu banyak mahasiswa dan kolega yang komentar-komentarnya telah memperbaiki buku ini yang daftarnya akan

menjadi begitu panjang untuk dimuat di sini. Perkenalkan saya untuk hanya menyebut bahwa mahasiswa dalam program MPA dalam Public Management and Policy dan program PhD dalam Public Policy Research and Analysis, keduanya di Graduate School of Public and International Affairs pada University of Pittsburgh, telah memberikan pandangan, kritik, dan saran yang banyak menunjang perbaikan buku ini. Selanjutnya, kolega di Pittsburgh dan lain-lainnya telah memberikan saran yang bermanfaat pada berbagai bagian dari buku ini, secara langsung dan melalui diskusi terhadap artikel jurnal dan paper-paper yang saya tulis mengenai aspek-aspek analisis kebijakan pada tahun-tahun terakhir ini. Termasuk dalam kolega tersebut adalah Anthony Cahill, Donald Campbell, Louise Comfort, Hector Correa, Buzz Fozouni, Donald Goldstein, Doris Gow, Andrea Hegedus, Burkart Holzner, Kevin Kearns, Rita Kelly, Phil Kronenberg, Frans Leeuw, Steven Linder, Duncan MacRae, William Mangum, Gene Meehan, Ian Mittroff, Goktug Morcol, Sam Myers, Stuart Nagel, Sam Overman, Guy Peters, Sigmund Smith, Nelson Teixeira, Mark van de Vall, Jyotsna Vasudev, Alex Weilenmann, dan Carol Weiss. Saya juga ingin memberikan penghargaan kepada mereka yang telah merevisi draft ini pada berbagai tahap dan memberikan saran, kritik, dan komentar yang berguna. Termasuk diantaranya David Nice dari Washington State University dan David Houston dari University of Tennessee di Knoxville. Sheila Kelly, Lien Rung-Kao dan Sujatha Raman membantu dalam menyiapkan buku edisi ini. Marielle Reiter, Editor produksi untuk ilmu sosial dari Prentice Hall, memberikan tuntunan naskah pada berbagai tahap dengan kompetensi profesional yang tinggi. Saya sangat berhutang budi pada Julia Berrisford, Editor Ilmu Politik dari Prentice Hall, yang menyarankan perbaikan-perbaikan substantif penting dalam buku ini dan atas kebijaksanaan dan ketegasannya untuk membuat proyek ini sesuai jadwal.

William N. Dunn
 Graduate School of Public and
 International Affairs
 University of Pittsburgh

Daftar Isi

Pengantar	vii
1 Pendahuluan: Analisis Kebijakan dalam Proses Pembuatan Kebijakan	1
Proses Pengkajian Kebijakan	2
Metodologi Analisis Kebijakan	3
Informasi yang Relevan dengan Kebijakan	17
Prosedur Analisis Kebijakan	20
Proses Pembuatan Kebijakan	22
Perumusan Masalah	26
Peramalan	26
Rekomendasi	27
Pemantauan	28
Evaluasi	28
Proses Komunikasi Kebijakan	29
Dokumen yang Relevan dengan Kebijakan	32
Presentasi Kebijakan	36
Penggunaan Pengetahuan yang Relevan dengan Kebijakan	38
Ringkasan	41
Daftar Istilah	44
Bacaan yang Dianjurkan	46

BAGIAN I METODOLOGI UNTUK ANALISIS KEBIJAKAN	49
2 Konteks Sejarah Analisis Kebijakan	51
Asal Muasal 52	
Kode Hammurabi 53	
Ahli Nujum 54	
Pengetahuan yang Terspesialisasi pada Masyarakat	
Abad Pertengahan 56	
Revolusi Industri 57	
Latar Belakang Abad Kesembilanbelas 58	
Pertumbuhan Penelitian Empiris 58	
Munculnya Stabilitas Politik 62	
Sumber-sumber Praktis dari Pengetahuan yang	
Terspesialisasi 63	
Abad Keduapuluh 65	
Profesionalisasi Ilmu Sosial 66	
Gerakan Ilmu-ilmu Kebijakan 70	
Munculnya Perspektif Analysesentrik 74	
Menuju Masyarakat Pasca-Industri 77	
Pelembagaan Advokasi Kebijakan 78	
Analisis Kebijakan di dalam Masyarakat Pasca-	
Industri 79	
Bimbingan Teknokratis vs Konseling Teknokratis 81	
Penilaian 84	
Ringkasan 87	
Daftar Istilah 89	
Latihan-latihan 91	
Bacaan yang Dianjurkan 92	
3 Kerangka Analisis Kebijakan	95
Arti Analisis Kebijakan 95	
Analisis Kebijakan: Suatu Definisi 96	
Disiplin Ilmu Sosial Terapan 97	
Kombinasi Berbagai Metode Pengkajian 100	

Argumentasi Kebijakan	102
Tipe Informasi yang Relevan dengan Kebijakan	105
Sistem Kebijakan	109
Analisis Kebijakan: Kerangka yang Terintegrasi	111
Ilustrasi dari Peradilan Kriminal	113
Logika yang Terkonstruksi lawan Logika Terpakai	115
Bentuk-bentuk Analisis Kebijakan	117
Analisis Kebijakan Prospektif	117
Analisis Kebijakan Retrospektif	119
Analisis Kebijakan yang Terintegrasi	123
Teori Keputusan Diskriptif dan Normatif	125
Penemuan Masalah dan Pemecahan Masalah	126
Kompleksitas Informasi	127
Ringkasan	129
Daftar Istilah	131
Latihan-latihan	134
Bacaan yang Dianjurkan	137
4 Fungsi-fungsi Argumen Kebijakan	139
Pengetahuan Siap Pakai dalam Analisis Kebijakan	140
Struktur Argumen Kebijakan	143
Jenis-jenis Pernyataan Pengetahuan	144
Proses Kritik Pengetahuan	147
Kriteria untuk Penilaian atas Plausibilitas	150
Bentuk-bentuk Argumen Kebijakan	155
Argumen dari Otoritas	158
Argumen yang Berasal dari Sampel	160
Argumen dari Keanggotaan	163
Argumen atas dasar Perasaan	165
Argumen dari Metode	169
Argumen yang Berasal dari Penyebab	173
Argumen Pragmatis	181
Argumen yang Berasal dari Etika	190

Nalar dan Etika dalam Analisis Kebijakan	193
Nilai: Konteks dan Bentuk Komunikasi	194
Basis dan Dasar Nilai	196
Ringkasan	199
Daftar Istilah	201
Latihan-latihan	204
Bacaan yang Dianjurkan	205

BAGIAN II METODE-METODE UNTUK ANALISIS KEBIJAKAN 207

5 Merumuskan Masalah-masalah Kebijakan 209

Sifat Masalah-masalah Kebijakan	210
Di luar Perumusan Masalah	210
Ciri-ciri Masalah	214
Masalah-masalah vs. Isu-isu	218
Tiga Kelas Masalah Kebijakan	221
Perumusan Masalah dalam Analisis Kebijakan	224
Kreativitas dalam Merumuskan Masalah	226
Fase-fase Perumusan Masalah	226
Kesalahan Tipe Ketiga (E_{III})	230
Tipe-tipe Model Kebijakan	233
Model Deskriptif	234
Model Normatif	235
Model Verbal	236
Model Simbolis	237
Model Prosedural	239
Model Sebagai Pengganti dan Perspektif	241
Metode-metode Perumusan Masalah	247
Analisis Batas	247
Analisis Klasifikasi	252
Analisis Hirarkis	259
Sinektika	263
Brainstorming	265
Analisis Perspektif Berganda	268

Analisis Asumsi	271
Pemetaan Argumentasi	275
Ringkasan	278
Daftar Istilah	281
Latihan-latihan	285
Bacaan yang Dianjurkan	288

6 Meramal Masa Depan Kebijakan 290

Peramalan dalam Analisis Kebijakan	291
Tujuan Peramalan	292
Keterbatasan Peramalan	294
Jenis-jenis Masa Depan	298
Tujuan dan Sasaran Masa Depan Normatif	299
Sumber-sumber Tujuan, Sasaran, dan Alternatif	301

Pendekatan-pendekatan Peramalan	303
Obyek	303
Basis	304
Metode dan Teknik	308

Peramalan Ekstrapolatif	309
Analisis Antara Waktu Klasik	310
Estimasi Tren Linear	313
Waktu Berkala Nonlinear	322
Pembobotan Eksponensial	329
Transformasi Data	330
Metodologi Katastropi	334

Peramalan Teoretik	337
Pemetaan Teori	339
Pembuatan Model Teoretik	346
Pembuatan Model Kausal	347
Analisis Regresi	350
Estimasi Titik dan Interval	359
Analisis Korelasional	362

Peramalan Pendapat	365

Teknik Delphi	366
Analisis Dampak Silang	376
Taksiran Fisibilitas	384

Ringkasan	390
Daftar Istilah	393
Latihan-latihan	397
Bacaan yang Dianjurkan	401

7 Rekomendasi Aksi-aksi Kebijakan 404

Rekomendasi dalam Analisis Kebijakan	405
Rekomendasi dan Advokasi Ganda	405
Model Pilihan yang Sederhana	409
Model Pilihan yang Kompleks	412
Bentuk-bentuk Rasionalitas	415
Teori Rasional Komprehensif	417
Teori Inkremental-Terputus-putus	418
Dalil Kemustahilan Arrow	419
Rasionalitas yang Terkungkung	423
Rasionalitas Sebagai Maksimisasi yang Terbatas	424
Penelusuran Campuran	425
Rasionalitas Erotetik	427
Kriteria untuk Rekomendasi Kebijakan	429
Pendekatan-pendekatan untuk Rekomendasi	440
Pilihan Publik vs. Pilihan Swasta	440
Penawaran dan Permintaan	443
Pilihan Publik	445
Analisis Biaya-Manfaat	447
Jenis-jenis Biaya dan Manfaat	450
Tugas dalam Pembuatan Analisis Biaya-Manfaat	454
Analisis Biaya-Efektivitas	460
Metode untuk Rekomendasi	464
Pemetaan Sasaran	464
Klarifikasi Nilai	467
Kritik Nilai	469

Perumusan Elemen Biaya	471
Estimasi Biaya	473
Harga Bayangan	473
Pemetaan Hambatan	476
Internalisasi Biaya	479
Diskonting	480
Analisis Sensitivitas	486
Analisis Fortiori	487
Analisis Plausibilitas	488

Ringkasan	493

Daftar Istilah	497

Latihan-latihan	503

Bacaan yang Dianjurkan	507

8 Pemantauan Hasil-hasil Kebijakan

508

Pemantauan dalam Analisis Kebijakan	509

Sumber-sumber Informasi	511

Jenis-jenis Hasil Kebijakan	513

Jenis-jenis Tindakan Kebijakan	514

Definisi dan Indikator	517

Pendekatan-pendekatan Pemantauan	519

Akuntansi Sistem Sosial	523

Eksperimentasi Sosial	531

Pemeriksaan Sosial	537

Sintesis Riset dan Praktek	540

Teknik-teknik Pemantauan	547

Sajian Grafik	547

Indeks Gini	556

Tampilan Tabel	559

Indeks	561

Analisis Waktu Berkala Terinterupsi	570

Analisis Berkala Terkontrol	577

Analisis Diskontinyu Regresi	582

Ringkasan	593
Daftar Istilah	596
Latihan-latihan	599
Bacaan yang Dianjurkan	606

9. Kesimpulan: Mengevaluasi Kinerja Kebijakan **607**

Evaluasi dalam Analisis Kebijakan	608
Sifat Evaluasi	608
Fungsi Evaluasi	609
Kriteria untuk Evaluasi Kebijakan	611
Pendekatan Terhadap Evaluasi	611
Evaluasi Semu	613
Evaluasi Formal	613
Variasi Evaluasi Formal	615
Evaluasi Keputusan Teoritis	619
Metode-metode untuk Evaluasi	624
Utilisasi Informasi Kinerja	627
Karakteristik Informasi	628
Cara Pengkajian	628
Struktur Masalah	629
Struktur Birokrasi dan Politik	630
Interaksi Di antara Pelaku Kebijakan	631

Ringkasan	631
Daftar Istilah	634
Latihan-latihan	634
Bacaan yang Dianjurkan	635

Lampiran 1 Paper Isu Kebijakan **637**

Fokus dan Bentuk-bentuk Paper Isu Kebijakan	639
Elemen-elemen Paper Isu Kebijakan	640
Daftar Isian	643

Lampiran 2 Ringkasan Eksekutif **650**

Lampiran 3 Surat Pengantar	656
Lampiran 4 Memorandum Kebijakan	658
Lampiran 5 Perencanaan Presentasi Lisan	662
Lampiran 6 MYSTAT: Prosedur yang Bermanfaat untuk Analisis Kebijakan	671

Pendahuluan: Analisis Kebijakan dalam Proses Pembuatan Kebijakan

Dengan mengatakan bahwa perumusan kebijakan adalah proses sosial di mana proses intelektual melekat di dalamnya tidak berarti bahwa efektivitas relatif dari proses intelektual tidak dapat ditingkatkan, atau bahwa proses sosial dapat "diperbaiki".

– RAYMOND A. BAUER, *The Study of Policy Formation* (1968)

Analisis kebijakan adalah aktivitas menciptakan pengetahuan *tentang* dan *dalam* proses pembuatan kebijakan.¹ Dalam menciptakan pengetahuan tentang proses pembuatan kebijakan analisis kebijakan meneliti sebab, akibat, dan kinerja kebijakan dan program publik. Pengetahuan tersebut betapa pun tetap tidak lengkap kecuali jika hal tersebut disediakan kepada pengambil kebijakan dan publik terhadap siapa para analis berkewajiban melayaninya. Hanya jika pengetahuan *tentang kebijakan* dikaitkan dengan pengetahuan *dalam proses*

* Dari *The Study of Policy Formation* diedit oleh Raymond A. Bauer dan Kenneth J. Gergen. Hak cipta 1968 oleh The Free Press, a Division of Macmillan, Inc. Dikutip dengan izin penerbit.

¹ Harold D. Lasswell, *A Preview of Policy Sciences* (New York; American Elsevier Publishing Co., 1971), Hal. 1. Lasswell menggunakan istilah ilmu kebijakan (*policy sciences*) ketimbang analisis kebijakan (*policy analysis*). Tentang ringkasan kontribusi yang menjanjikan terhadap analisis kebijakan dan ilmu kebijakan, lihat Gary D. Brewer dan Peter de Leon, *Foundations of Policy Analysis* (Homewood, H., The Dorsey Press, 1983); dan Ronald D. Brunner, "The Policy Movement as a Policy Problem," dalam *Advances in Policy Study Since 1950*, Vol. 10 of *Policy Studies Review Annual*, ed. William N. Dunn dan Rita Mae Kelly (New Brunswick, NJ: Transaction Books, 1992), hal. 155-97.

kebijakan, anggota-anggota badan eksekutif, legislatif dan yudikatif, bersama dengan warga negara yang memiliki peranan dalam keputusan-keputusan publik, dapat menggunakan hasil-hasil analisis kebijakan untuk memperbaiki proses pembuatan kebijakan dan kinerjanya. Karena efektivitas pembuatan kebijakan tergantung pada akses terhadap stok pengetahuan yang tersedia, komunikasi dan penggunaan analisis kebijakan menjadi penting sekali dalam praktik dan teori pembuatan kebijakan publik.²

PROSES PENGKAJIAN KEBIJAKAN

Buku ini menyajikan metodologi untuk analisis kebijakan. Metodologi, sebagai digunakan di sini, adalah sistem standar, aturan, dan prosedur untuk menciptakan, menilai secara kritis, dan mengkomunikasikan pengetahuan yang relevan dengan kebijakan. Metodologi, dalam pengertian ini, erat hubungannya dengan aktivitas intelektual dan praktis yang oleh John Dewey dikatakan sebagai *logic of inquiry*, yaitu "kegiatan pemahaman manusia mengenai pemecahan masalah."³ Pemecahan masalah adalah elemen kunci dalam metodologi analisis kebijakan. Sama pentingnya dengan itu, analisis kebijakan adalah untuk merumuskan masalah sebagai bagian dari pencarian solusi. Dengan menanyakan pertanyaan yang "benar", masalah yang semula tampak tak

² Lasswell, *A Preview of Policy Sciences*. Pernyataan klasik mengenai masalah ini adalah Charles E. Lindblom dan David K. Cohen, *Usable Knowledge: Social Science and Social Problem Solving* (New Haven, CT: Yale University Press, 1979); dan Carol H. Weiss, *Social Science Research and Decision Making* (New York: Columbia University Press, 1980). Untuk pernyataan mutakhir, lihat David J. Webber, "The Distribution and Use of Policy Knowledge in the Policy Process," dalam Dunn dan Kelly, *Advances in Policy Studies Since 1950*, hal. 415-41; dan Duncan MacRae, Jr., "Policy Analysis and Knowledge Use," *Knowledge and Policy: The International Journal of Knowledge Transfer and Utilization*, 4, No. 3 (Fall 1991), 36-50.

³ Abraham Kaplan, *The Conduct of Inquiry: Methodology for Behavioral Science* (San Francisco: Chandler Publishing Co, 1964), hal. 7, Mengenai the logic of inquiry lihat David C. Paris dan James F. Reynolds, *The Logic of Policy Inquiry* (New York: Longman, 1983), dan sintesis kerja dalam aliran ini oleh Rita Mae Kelly, "Trends in the Logic of Policy Inquiry: A Comparison of Approaches and a Commentary," *Policy Studies Review*, 5, No.3, (1986), 520-28.

terpecahkan kadang-kadang dapat dirumuskan kembali sehingga dapat ditemukan solusi yang tidak terdeteksi sebelumnya. Ketika ini terjadi, ungkapan "tak ada solusi, tak ada masalah" dapat diganti dengan ungkapan sebaliknya: "masalah yang dirumuskan dengan baik adalah masalah yang setengah terpecahkan" (Kotak 1-1).

Metodologi Analisis Kebijakan

Metodologi analisis kebijakan diambil dari dan memadukan elemen-elemen dari berbagai disiplin: ilmu politik, sosiologi, psikologi, ekonomi, filsafat. Analisis kebijakan sebagian bersifat deskriptif, diambil dari disiplin-disiplin tradisional (misalnya, ilmu politik) yang mencari pengetahuan tentang sebab dan akibat dari kebijakan-kebijakan publik.⁴ Namun analisis kebijakan juga bersifat normatif; tujuan lainnya adalah menciptakan dan melakukan kritik terhadap klaim pengetahuan tentang nilai kebijakan publik untuk generasi masa lalu, masa kini, dan masa mendatang.⁵ Aspek normatif, atau kritik-nilai, dari analisis kebijakan ini terlihat ketika kita menyadari bahwa pengetahuan yang relevan dengan kebijakan mencakup dinamika antara variabel tergantung (tujuan) dan variabel bebas (cara) yang sifatnya *valuatif*.⁶ Karena itu, pilihan tentang variabel-variabel acap kali merupakan pemilihan terhadap nilai-nilai yang saling bersaing: kesehatan, kemakmuran, keamanan, kedamaian, keadilan, perataan, kebebasan. Memilih dan menentukan prioritas satu nilai di atas nilai-nilai lainnya bukanlah penentuan yang bersifat teknis

⁴ Lihat, misalnya, Thomas R. Dye, *Understanding Public Policy*, Edisi ketiga (Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1978); Thomas D. Cook dan Donald T. Campbell, *Quasi-experimentation: Design and Analysis Issues for Field Settings* (Boston: Houghton Mifflin, 1979); dan Donald T. Campbell, *Methodology and Epistemology for Social Science: Selected Papers*, ed. E. Samuel Overman (Chicago: University of Chicago Press, 1988).

⁵ Lihat, misalnya, Frank Fischer, *Politics, Values, and Public Policy: The Problem of Methodology* (Boulder, CO: Westview Press, 1980). Tentang kajian sifat deskriptif, normatif, dan metaetis dalam analisis kebijakan, lihat William N. Dunn, "Values, Ethics, and Standards in Policy Analysis," dalam *Encyclopedia of Policy Studies*, ed. Stuart S. Nagel (New York: Marcel Dekker, 1983), hal. 831-66.

⁶ Duncan MacRae, Jr., *The Social Function of Social Science* (New Haven, CT: Yale University Press, 1976), Chap. 4.

KOTAK 1-1 Tak ada Pemecahan. Tak Ada Masalah

Aaron Wildavsky mengamati bahwa kreativitas dalam analisis kebijakan berkenaan dengan penemuan masalah mengenai sesuatu yang dapat dan harus dikerjakan. Dengan menekankan bahwa solusi merupakan bagian dari pendefinisian masalah, ia mengingatkan cerita tentang seorang tentara di New Zealand yang tidak punya cukup orang atau bahan untuk membangun jembatan yang melintasi sungai. Ketika tengah menatap tepian sungai dengan wajah murung, ia didekati perempuan Maori, yang bertanya: "Kenapa begitu sedih, hai prajurit?" Ketika dijelaskan bahwa ia dihadapkan pada satu masalah yang tidak dapat dipecahkan, wanita itu segera menukas: "Bergembiralah! Tak ada pemecahan, tak ada masalah."

Watzlawick, Weakland, dan Fisch mengisahkan cerita tentang komandan benteng Hochosterwitz, yang pada tahun 1334 berada di bawah kepungan yang lama dari pasukan Putri dari Tyrol, Margareta Maultasch. Komandan dan pasukan di dalam benteng itu tinggal punya satu lembu, dua tas jagung, sehingga tak dapat bertahan lebih lama. Mereka dihadapkan pada masalah yang tak terpecahkan.

Dengan merumuskan kembali masalah, si komandan sampai pada suatu pemecahan yang tampaknya tak masuk akal bagi pasukannya. Ia "menyembelih lembu terakhir yang tersisa, mengisi lambung lembu dengan gandum yang tersisa, dan memerintahkan bangkai tersebut dibuang ke jurang yang dalam, ke padang rumput persis di depan kemah musuh. Setelah mencrima pesan yang melecehkan dari atas, putri yang merasa dipermalukan tersebut mengakhiri pengepungan dan pergi."

+**Aaron Wildavsky**, *Speaking Truth to Power: The Art and Craft of Policy Analysis* (Boston: Little, Brown, 1978), hal. 3.

• Paul Watzlawick, John Weakland, dan Richard Fisch. *Change: Principles of Problem Formation and Problem Resolution* (New York: W.W. Norton, 1974), hal. xi.

semata; tetapi juga keputusan yang memerlukan penalaran yang bersifat moral, dan karena itu analisis kebijakan merupakan bentuk etika terapan. Akhirnya, analisis kebijakan berupaya menciptakan pengetahuan yang dapat meningkatkan efisiensi pilihan atas berbagai alternatif kebijakan—misalnya, alternatif kebijakan dalam penyediaan layanan kesehatan yang terjangkau, redistribusi pendapatan kepada kelompok miskin, eliminasi diskriminasi rasial dan seks dalam kesempatan kerja, promosi persaingan ekonomi internasional, atau pencapaian keamanan militer.

Metodologi analisis kebijakan, seperti dikemukakan di atas, bertujuan menciptakan, menilai secara kritis, dan mengkomunikasikan pengetahuan yang relevan dengan kebijakan. Dalam hal ini pengetahuan menunjuk pada kepercayaan tentang sesuatu yang secara akal sehat dapat dibenarkan, yang berbeda dengan kepercayaan tentang kebenaran yang pasti, atau juga kebenaran dengan probabilitas statistik tertentu. Kompleksitas proses pembentukan dan implementasi kebijakan memberi jaminan bahwa kondisi yang perlu dan memadai untuk timbulnya kepastian tentang klaim pengetahuan jarang, jika pun pernah, terpuaskan.⁷ Sebaliknya, probabilitas Statistik tidak ada kaitan langsung dengan plausibilitas klaim pengetahuan, termasuk inferensi kausal.⁸ Karena itu, pembuatan klaim pengetahuan seperti "menaikkan upah minimum akan menurunkan kesempatan kerja" adalah prakondisi untuk mengajukan pertanyaan tentang probabilitas akan terjadinya hasil tersebut. Meskipun plausibilitas klaim mungkin dilengkapi atau

⁷ Kepuasan bersama terhadap kondisi yang perlu dan memadai adalah apa yang oleh Cook dan Campbell (*Quasi-Experimentation*, Bab 1) disebut sebagai "essentialism", suatu doktrin yang tidak tepat untuk analisis kebijakan dan ilmu-sosial terapan.

⁸ Lihat Nicholas Rescher, *Induction*, (Pittsburgh, PA: University of Pittsburgh Press, 1980), hal.26-29. Konsepsi yang sama mengenai plausibilitas telah dikembangkan oleh Donald T. Campbell, "Can We Be Scientific in Applied Social Research?" dalam Overman, *Methodology and Epistemology for Social Science: Selected Papers*, hal. 315-33; dan Ian I. Mitroff dan Richard O. Mason, *Creating a Dialectical Social Science* (Dordrecht: The Netherlands: D. Reidel, 1980).

diperkuat oleh bukti statistik, probabilitas seperti itu menambah keyakinan tentang kebenaran yang masuk akal atau plausibel.⁹

Evolusi analisis kebijakan lebih dari 50 tahun yang lalu telah membuahkan beberapa pedoman, aturan, dan prosedur yang terkodifikasi dan telah disepakati oleh para praktisi. Dalam hal ini pengembangan analisis kebijakan, berbarengan dengan spesialisasi tertentu seperti teori keputusan statistik, dapat disamakan dengan perkembangan *psikoterapi* sebagai ilmu klinis.¹⁰ Sejak tahun 1930-an keduanya tumbuh pesat, mengembangkan cara analisis dan intervensi baru untuk membantu fungsi klien dalam lingkungan yang kompleks dan sulit. Seperti juga pertumbuhan *psikoterapi*, analisis kebijakan telah mengembangkan inti dasar teori yang kurang lebih mempunyai kaitan logis, beragam metode yang banyak diterima oleh para praktisi, tradisi kupasan atas isu-isu politis, ideologis dan etis yang dimunculkan melalui penerapan analisis kebijakan, dan fakta-fakta baik yang sifatnya sistematis ataupun anekdot yang telah meningkatkan kemampuan klien dalam memecahkan masalah.¹¹

Sekalipun terdapat kemajuan yang berarti dalam pengembangan ilmu-ilmu kebijakan,¹² aplikasi metode analisis kebijakan dalam konteks

⁹ Argumentasi probabilistik sendiri bukanlah alat yang memiliki kekuatan yang memadai untuk menjamin validasi induksi, karena kita perlu memiliki induksi di tangan dan menggunakannya." Rescher, *Induction*, hal.203.

¹⁰ Baruch Fischhoff, "Clinical Policy Analysis," dalam *Policy Analysis: Perspectives, Concepts, and Methods*, ed. William N. Dunn (Greenwich, CT:JAI Press, 1986), hal.111-28.

¹¹ Evaluasi terhadap perkembangan analisis kebijakan ini lebih positif dibanding yang dilakukan Fischhoff, yang ditulis pada akhir 1979. Tentang penilaian mutakhir terhadap bidang ilmu ini, lihat Brunner, "The Policy Movement as a Policy Problem"; Peter de Leon, *Advice and Consent: The Development of the Policy Sciences* (New York: Russel Sage Foundation, 1987)

¹² Ciri makna dari setiap ilmu, seperti ditunjukkan oleh Laudan, adalah apakah ilmu itu berhasil membuahkan pengetahuan yang dapat dipercaya dalam bidangnya, bukan apakah ilmu itu sesuai dengan setiap kriteria yang dikembangkan sejak Aristotele yang membedakan antara bukan ilmu dengan ilmu "sejati". Karena itu, analisis kebijakan atau ilmu-ilmu kebijakan dapat dipandang atau mempunyai hak untuk disebut, seperti juga ilmu fisika dan biologi, sebagai ilmu. Lihat Larry Laudan, "The Rise and Demise of the Demarcation Problem," dalam *Physics, Philosophy, and Psychoanalysis*, ed. Robert S. Cohen dan Larry Laudan

dunia nyata tetap terbuka pada pilihan-pilihan yang bebas di mana metodologi analisis kebijakan hanya memberikan tuntunan umum saja. Belum tersedia kumpulan pengetahuan yang benar-benar terpercaya dan benar-benar tersusun yang dapat membimbing para analis:

kanan menggunakan model-model formal dan kapan menyandarkan diri pada pertimbangan-pertimbangan intuitif, bagaimana mendekati pengambil keputusan dan bagaimana membujuknya agar memahami masalah yang sebenarnya, metode mana yang harus digunakan dan kapan harus mempercayai hasilnya, parameter apa yang harus tunduk pada analisis sensitivitas dan nilai alternatif apa yang harus dipakai, bagaimana meyakinkan bahwa asumsi-asumsi dan kesimpulan-kesimpulan analisis dapat dimengerti dan diperhatikan, atau kapan suatu metode dapat memperbaiki pemahaman tentang masalah keputusan dan kapan justru lebih banyak membuahkan kesulitan ketimbang manfaat. Pengetahuan seperti itu apapun topiknya adalah bersifat anekdot. Pengetahuan seperti itu diperoleh melalui coba-coba di lapangan, barangkali dibantu dengan cara magang pada praktisi veteran.¹³

Selain kebutuhan untuk membuat pertimbangan-pertimbangan yang bebas dalam konteks praktis, konsensus mengenai prinsip metodologis yang inti mulai tampak dalam praktik penelitian dan analisis kebijakan. Inti metodologi ini, dipinjam dari berbagai disiplin, dapat diterapkan pada berbagai masalah yang dihadapi pemerintah, dan ada satu kumpulan pengetahuan yang penting tentang keunggulan dan keterbatasan dari metode-metode analisis kebijakan jika diterapkan dalam dunia praktis (lihat Bab 6 dan 9). Yang pasti, analisis kebijakan tidaklah menggantikan proses politik, meskipun sangat jelas pula bahwa itu bukanlah tujuan dari analisis yang berpengetahuan dan ahli. Tetapi

(Dordrecht, The Netherlands: D. Reidel, 1983), hal.111-27. Argumen yang sama dibuat oleh Ronald D. Brunner, "The Policy Sciences as Science," *Policy Sciences*, 19 (1982), 115-35

¹³ Fischhoff, "Clinical Policy Analysis," hal.112. Fischhoff mendukung pentingnya kerja magang dengan mengutip karya Michael Polanyi, *Personal Knowledge* (London: Routledge & Kegan Paul, 1962).

analisis kebijakan ada untuk menyediakan metodologi yang sistematis untuk memecahkan masalah yang rumit, tujuan yang secara langsung berlawanan dengan pandangan bahwa pembuatan kebijakan menyangkut kalkulasi yang sepenuhnya rasional, melibatkan aktor-aktor yang "rasional" secara ekonomis, politis, dan organisasional, yang berupaya memaksimalkan utilitas ekonomi, kekuasaan politik, dan efektivitas organisasi.¹⁴ Ciri dari riset dan analisis terhadap masalah-masalah sosial pada 40 tahun terakhir atau lebih adalah pada semakin diakuinya kompleksitas. Kecenderungan perkembangan ini diikuti dengan penggunaan beragam perspektif, teori, dan metode, juga pelibatan berbagai pelaku kebijakan, dalam proses penciptaan, penilaian secara kritis, dan komunikasi pengetahuan yang relevan dengan kebijakan (Kotak 1-2). Inti metodologi analisis kebijakan saat ini secara umum dicirri oleh bentuk mutiplisisme kritis.¹⁵ Keputusan metodologis yang mendasar adalah triangulasi: Jika para analis berusaha meningkatkan pengetahuan yang relevan dengan kebijakan, mereka harus menggunakan berbagai perspektif, metode, ukuran, sumber-data, dan media komunikasi.¹⁶ Multiplisme mempunyai keunggulan metodologis dibanding lainnya: "Mendekati kebenaran akhir yang tak dapat diketahui melalui proses yang secara kritis melakukan triangulasi terhadap berbagai perspektif tentang apa yang bermanfaat untuk diketahui dan apa yang telah diketahui."¹⁷

Multiplisme kritis adalah jawaban terhadap tidak memadainya positivisme logis sebagai teori pengetahuan dan upaya untuk mengembangkan prosedur baru berlandaskan pada pengalaman yang

¹⁴ Lihat diskusi klasik mengenai rasionalitas oleh Paul Diesing, *Reason in Society* (Urbana, IL: University of Illinois Press, 1962); dan David Silverman, *The Theory of Organizations* (New York: Basic Books, 1971).

¹⁵ Lihat Thomas D. Cook, "Postpositivist Critical Multiplism," dalam *Social Science and Social Policy*, ed. R. Lane Shotland dan Melvin M. Mark (Beverly Hills, CA: Sage Publications, 1985), hal. 21-62.

¹⁶ Metodologi triangulasi sama dengan praktik dalam survei geodesi, kartografi, navigasi, dan lebih mutakhir, kegiatan mengikuti jejak satelit. Posisi atau lokasi dari obyek diperoleh dengan cara menghubungkan dua titik tetap atau tanda-tanda elektronik.

¹⁷ Cook, "Postpositivist Critical, Multiplism," hal. 57.

KOTAK 1-2 Kafilah tetap Berlalu

Dalam artikel berjudul "The Caravan Rolls On: Forty Years of Social Problem Research" Gregg dan kawan-kawan mendalami pertanyaan tentang pengaruh kerangka kerja institusional (faktor-faktor extrailmiah) terhadap kecondongan ke arah "menyalahkan korban." Mereka melakukan penelitian-penelitian selama 40 tahun tentang masalah sosial dalam enam bidang: penyalahgunaan bahan-bahan kimia, bunuh diri, kenakalan, kepuasan kerja, pemerkosaan, dan hubungan rasial. Sampel sebanyak 698 artikel yang dipublikasikan pada tahun 1936, 1956, dan 1976 dikoding dalam 80 dimensi, termasuk tipe jurnal, ertikel, variabel-variabel independen, hubungan-hubungan kausal, relevansi terhadap teori dan praktik, dan tipe teori atau praktik. Mereka kemudian merumuskan profil independen variabel (misalnya variabel orang, miliu, dan sistem) dan hubungan antara sebab-sebab dari masalah (kombinasi orang, miliu, sebab-sebab sistem).

Pada seluruh sampel sedikit perubahan terjadi pada hubungan-hubungan kausal selama 40 tahun, di mana hubungan-hubungan pribadi (menyalahkan korban) mendominasi seluruh periode tersebut. Tetapi dalam tiga bidang masalah yaitu kepuasan kerja, perkosaan, hubungan rasial, terdapat perubahan yang bermakna ke arah hubungan-hubungan kausal yang lebih kompleks yang melibatkan miliu dan variabel sistem dan hubungan-hubungan kausal. Penelitian dalam perkosaan dan hubungan-hubungan rasial, dua bidang masalah dengan pendekatan yang paling seimbang terhadap hubungan-hubungan kausal selama lebih dari 40 tahun, mempunyai beberapa karakteristik yang penting: (1) gerakan dari analisis bivariat ke multivariat; (2) perubahan dari hubungan-hubungan pribadi ke hubungan sebab-sebab pribadi yang kompleks, miliu, dan sistem; dan (3) keterlibatan siapa yang dipengaruhi oleh masalah dalam kritisisme riset, formulasi masalah dan pemecahan, dan pelaksanaan penelitian dan analisis. Perkembangan dalam penelitian dan analisis

masalah sosial --termasuk analisis kritis terhadap definisi masalah dan solusi, gerakan ke arah teori, metode, dan data diambil dari berbagai disiplin, dan partisipasi pelaku yang banyak dalam penyusunan dan penyelenggaraan agenda riset-- "tampaknya menjadi suatu gerakan sosial --atau paling kurang keberadaan kelompok inti "korban" masalah sosial dalam komunitas penelitian-- untuk menekan ilmu sosial ke arah yang dicita-citakan.

*Garry Greg, Thomas Preston, Alison Geist, dan Nathan Caplan, "The Caravan Rolls On: Forty Years of Social Problem Research," *Knowledge: Creation, Diffusion, Utilization*, 1, No.1 (1979), 54.

dipelajari dari melakukan analisis kebijakan selama era "The Great Society."¹⁸ Multiplisme bukanlah metodologi baru, tetapi merupakan sintesis kreatif dari beragam riset dan praktik analisis yang disarankan dan dipakai oleh berbagai kalangan komunitas ilmu kebijakan. Dalam pandangan mutiplisme kritis, plausibilitas induktif, bukan kepastian, merupakan karakteristik dari pengetahuan dan standar utama keberhasilan pengkajian kebijakan.¹⁹ Plausabilitas induktif tidak ditegakkan melalui penghitungan kasus yang mendukung atau memperkuat kesimpulan, tetapi dengan identifikasi, evaluasi, dan eliminasi atau sintesis (jika mungkin) teori, perspektif, dan

¹⁸ Tentang penjelasan yang rinci dan kritik positivism dan orientasi-orientasi epistemologi lainnya dalam analisis kebijakan, lihat Mary E. Hawkesworth, "Epistemology and Policy Analysis," dalam Dunn dan Kelly, *Advances in Policy Studies Since 1950*, hal.293-328, dan Hawkesworth, *Theoretical Issues in Policy Analysis* (Albany, NY: State University of New York Press, 1988).

¹⁹ Standar kepercayaan tentang kebenaran yang masuk akal ketimbang pengetahuan yang tertentu atau bahkan probabilistik, dikombinasikan dengan sikap kritis terhadap ilmu sosial terapan dan orientasi positif yang menyertainya terhadap pengetahuan yang muncul dari praktik, merupakan penekanan dari sejarah kontribusi Donald T. Campbell. Lihat Campbell, *Methodology and Epistemology for Social Science*; dan Cook dan Campbell, *Quasi-experimentation*. Hal ini banyak difahami secara salah oleh para analis sosial yang berorientasi pada kebijakan.

hipotesis tandingan, yang bertentangan dengan kesimpulan-kesimpulan analisis. Standar utama lainnya adalah relevansi kebijakan, yang menentukan dapat tidaknya analisis kebijakan digunakan dalam praktik. Dengan begitu, pengetahuan yang relevan dengan kebijakan adalah pengetahuan yang membantu dalam merumuskan dan memecahkan masalah, sesuai dengan bagaimana masalah tersebut dialami oleh pengambil kebijakan dan warganegara kepada siapa kebijakan tersebut berdampak, termasuk warganegara yang hak dan kesempatannya dalam sistem politik yang demokratis tidak terpenuhi atau dilanggar.²⁰

Aturan metodologis dari multiplisme kritis lebih merupakan penuntun yang bersifat umum bagi pengkajian kebijakan daripada preskripsi khusus untuk melakukan riset dan analisis kebijakan.²¹ Penuntun dalam menciptakan, menilai secara kritis, dan mengkomunikasikan pengetahuan yang relevan dengan kebijakan ini meliputi beberapa bidang analisis kebijakan penting seperti berikut:

- *Operasionisme berganda*. Penggunaan berbagai ukuran secara bersama-sama untuk konstruk dan variabel kebijakan —atau, seperti dikatakan Campbell, "ukuran berganda terhadap ketidaksempurnaan yang independen— meningkatkan plausibilitas klaim pengetahuan dengan mentriangulasikan obyek yang sama dengan dua atau lebih metrik. Contoh dari operasionisme berganda adalah penggunaan secara serempak perbandingan berpasangan dan skala pilihan paksa, atau ukuran-ukuran biaya dan manfaat didasarkan pada belanja konsumen (preferensi yang diungkapkan) dan penyusunan skala

²⁰ Lihat Frank Fischer, "Participatory Expertise: Toward the Democratization of Policy Science," dalam Dunn dan Kelly, *Advances in Policy Studies Since 1950*, hal. 349-74, dan Rita Mae Kelly, *Advances in Policy Studies Since 1950*, hal. 329-48.

²¹ Daftar di bawah ini dikemukakan dalam Cook, "Postpositivist Critical Multiplism", William N. Dunn, "Evaluating the Effects of Policy Analysis: Towards a Theory of Applications," dalam *Research on Public Policy and Management: A Research Annual*, Vol.3, ed. Stuart S. Nagel (Greenwich, CT: JAI Press, 1986), hal. 193-209; dan Arnold Meltsner, "Don't Slight Communication: Some Problems of Analytical Practice," *Policy Analysis*, Vol.5, No.3 (1979), 367-92.

atribut berganda. Operasionisme berganda menghindari bias definisi operasional tunggal yang disyahkan oleh positivisme logis kuno.²²

- *Penelitian multimetode*. Penggunaan berbagai metode secara bersama-sama untuk mengamati proses dan hasil kebijakan —misalnya, penggunaan secara bersama-sama catatan-catatan organisasi, angket lewat pos dan wawancara etnografis— meningkatkan plausibilitas klaim pengetahuan dengan mentriangulasikan obyek yang sama dengan data yang diperoleh dari dua atau lebih instrumen. Penelitian multimetode bergeser keluar dari positivisme, paling kurang sebagaimana istilah ini secara konvensional dipahami, dengan menolak ideal dari kuantifikasi dan, sebaliknya, secara sistematis mengintegrasikan observasi kuantitatif dan kualitatif.²³
- *Sintesis analisis berganda*. Sintesis dan penilaian kritis terhadap analisis-analisis yang tersedia tentang program-program dan kebijakan-kebijakan yang sama —misalnya, program-program pendidikan pra-sekolah untuk orang miskin di bawah "Head Start" atau program pelatihan kerja untuk penganggur berdasar undang-undang pelatihan kerja dan perkongsian— meningkatkan plausibilitas klaim pengetahuan dengan secara sistematis menguji stok pengetahuan tentang pengaruh kebijakan terhadap berbagai populasi dalam berbagai konteks. Sintesis analisis berganda, juga dikenal sebagai sintesis penelitian, review penelitian yang integratif, atau metaanalisis, melawan kecenderungan analisis tunggal yang otoritatif dengan menekankan sifat-sifat kolektif dari pengetahuan yang relevan dengan kebijakan.²⁴

²² Sumber kunci dari operasionisme berganda adalah Donald T. Campbell dan Donald W. Fiske, "Convergent and Discriminant Validation by the Multitrait-Multitrait Matrix," *Psychological Bulletin*, 56, No.2 (Maret 1959), 81-105, dicetak kembali dalam Campbell, *Methodology and Epistemology for Social Science*, hal. 37-61.

²³ Lihat, misalnya, Thomas D. Cook dan Charles S. Reichardt, eds., *Quantitative and Qualitative Methods in Evaluation* (Beverly Hills, CA: Sage Publications, 1979), dan Mathew B. Miles and Michael Huberman, *Qualitative Data Analysis: A Sourcebook of New Methods* (Beverly Hills, CA: Sage Publication, 1984).

²⁴ Lihat Richard J. Light and David B. Pillemer, *Summing Up: The Science of Reviewing Research* (Cambridge, MA: Harvard University Press, 1984); and U.S.

- *Analisis Multivariat*. Memasukkan banyak variabel dalam model kebijakan —contohnya, model-model kausal yang didasarkan pada analisis *path* atau analisis studi kasus berdasarkan pada banyak sumber kejadian— meningkatkan plausibilitas klaim kebijakan dengan secara sistematis menguji dan mengeluarkan atau memadukan, jika mungkin, pengaruh variabel-variabel bukan kebijakan pada hasil kebijakan. Analisis multivariat juga dapat digunakan untuk menguji plausibilitas teori-teori tandingan dari proses pembuatan kebijakan, misalnya, teori-teori tentang implementasi kebijakan atau penggunaan pengetahuan yang relevan dengan kebijakan oleh pengambil kebijakan.²⁵
- *Analisis pelaku berganda*. Investigasi kerangka kerja interpretif dan perspektif banyak pelaku kebijakan —yaitu, individu-individu dan kelompok-kelompok yang mempengaruhi dan dipengaruhi oleh proses pembuatan kebijakan— menambah plausibilitas klaim pengetahuan melalui triangulasi berbagai sebab dan representasi etis atas masalah-masalah dan solusi-solusi yang diperoleh dari seting kebijakan yang nyata (naturalistik).²⁶ Analisis pelaku berganda memusatkan

General Accounting Office, *The Evaluation Synthesis* (Washington, DC: U.S. Government Printing Office, 1983)

²⁵ Lihat, misalnya, Daniel A. Mazmanian dan Paul A. Sabatier, *Implementation and Public Policy* (Lanham, MD: University Press of America, 1989); Paul Sabatier, "An Advocacy Coalition Framework of Policy Change and the Role of Policy Oriented Learning Therein," *Policy Sciences*, 21 (1988), 129-68; dan Benny Hjerm dan David Porter, "Implementation Structures: A New Unit of Administrative Analysis," *Organization Studies*, 2 (1981), 211-27. Tentang rancangan analisis kasus rumit yang memasukkan banyak variabel, lihat Robert K. Yin, *Case Study Analysis* (Beverly Hills, CA: Sage Publications, 1985). Mengenai model-model kebijakan dalam tradisi pilihan optimal dan dinamika sistem, lihat Martin Greenberger, Matthew Crenson, dan Brian Crissey, *Model-model dalam Proses Kebijakan* (New York: Russel Sage Foundation, 1976). Pengantar yang dapat diperoleh tentang analisis multivariat, termasuk analisis *path* dalam LISREL (Linear System of Relations), adalah Fred W. Kerlinger, *Foundations of Behavioral Research*, edisi ketiga (New York: Holt, Rinehart dan Winston, 1986).

²⁶ Mengenai analisis pelaku, lihat Richard O. Mason dan Ian I. Mitroff, *Challenging Strategic Planning Assumptions* (New York: Wiley, 1981); dan Ian I. Mitroff, *Stakeholders of the Organizational Mind: Toward a New View of Organizational Policy Making* (San Fransisco: Jossey-Bass, 1983).

perhatiannya pada individu-individu atau kelompok-kelompok yang berpartisipasi dalam formulasi dan implementasi kebijakan sebagai sumber pengetahuan yang relevan dengan kebijakan dan perhatian langsung pada kepentingan publik dengan mensyaratkan analisis untuk tidak hanya melayani "pegawai," tetapi juga "publik," termasuk kelompok-kelompok yang secara politik tersingkirkan atau tidak diuntungkan.

- *Analisis perspektif berganda.* Disertakannya berbagai perspektif—etis, politis, organisasional, ekonomis, sosial, kultural, psikologis, teknologis— dalam analisis kebijakan meningkatkan plausibilitas dengan triangulasi antar berbagai representasi masalah dan solusi. Dalam setting kebijakan yang nyata (naturalistik), analisis perspektif berganda mensyaratkan analisis perilaku para pelaku sebelumnya. Tetapi dalam setting di mana perhatian utama bersifat akademis atau perspektif yang didasarkan pada disiplin, termasuk teori-teori dan model-model formal, analisis perspektif berganda dapat dilakukan tanpa analisis pelaku. Namun tidak ada jaminan bahwa teori-teori atau model-model formal secara memadai mewakili pikiran atau perasaan yang mempengaruhi keputusan dan perilaku para pelaku kebijakan.²⁷
- *Komunikasi multimedia.* Penggunaan banyak media komunikasi oleh analis sangat penting untuk meyakinkan bahwa pengetahuan (yang dikaji) relevan dengan kebijakan, sehingga, digunakan oleh para pengambil kebijakan, dan penerima dampak yang diinginkan. Media komunikasi tunggal yang sering digunakan oleh para analis dari kebanyakan disiplin ilmu adalah artikel ilmiah atau buku, suatu media yang sangat tidak efektif dalam berkomunikasi dengan

²⁷ Contoh klasik dari analisis perspektif berganda adalah Graham Allison, *Essence of Decision: Conceptual Models and the Cuban Missile Crisis* (Boston: Little, Brown, and Company, 1962). Diantara banyak pendekatan analisis perspektif berganda yang tersedia untuk para analis kebijakan (lihat bab 6), lihat sintesis oleh Harold A. Linstone, Arnold J. Meltsner, Marvin Adelson, Arnold J. Meltsner, Marvin Adelson, Arnold Mysior, Linda Umbdenstock, Bruce Clary, Donna Wagner, dan Jack Shuman, "The Multiple Perspective Concept; With Applications to Technology Assessment and Other Decision Areas," *Technological Forecasting and Social Change*, 20 (1981), 275-325.

pengambil kebijakan yang terbiasa dengan paper-paper isu kebijakan, memorandum kebijakan, ringkasan eksekutif, siaran berita, dan artikel di surat kabar. Karena waktu baca yang tersedia pada kebanyakan pengambil kebijakan sangat terbatas (30 menit atau kurang setiap harinya), lebih baik digunakan komunikasi yang bersifat interaktif melalui pertemuan tatap muka, percakapan telpon, konferensi, briefing, dan dengar pendapat. Akhirnya, beberapa media atau dokumen tertentu lebih efektif untuk sebagian pelaku kebijakan dibanding lainnya, karena terminologi dan metode khusus harus digunakan oleh beberapa kelompok (ahli) dan diterjemahkan ke dalam bahasa sehari-hari oleh lainnya (orang awam). Triangulasi dengan berbagai media komunikasi dan strategi pemindahan pengetahuan alternatif akan meningkatkan pengetahuan yang relevan dengan kebijakan dan kegunaan potensialnya.²⁸

Hampir tidak mungkin melakukan semua pedoman di atas dalam satu analisis atau studi, mengingat adanya keterbatasan waktu dan sumber keuangan. Untungnya, dalam banyak contoh sejumlah pedoman di atas tidak penting dan tidak diperlukan —misalnya, kasus-kasus di mana tugas analisisnya adalah merumuskan berbagai dimensi masalah kebijakan dan menilai lingkup dan kepelikannya dan bukannya merekomendasikan cara pemecahannya. Terhadap kasus-kasus ini, beberapa petunjuk (misalnya, sintesis analitis berganda dan analisis multivariat) tampaknya terlalu dini atau tidak perlu. Tetapi multiplisme kritis tidak menjamin keberhasilan analisis kebijakan, karena setiap metodologi "dapat hanya membawa kita memahami secara reflektif cara yang dapat menunjukkan nilainya dalam praktik dengan mengangkatnya ke tingkat kesadaran yang eksplisit."²⁹ Namun, multiplisme kritis mempunyai kelebihan yang tak ditemukan di metodologi-metodologi

²⁸ Lihat Meltsner, "Don't Slight Communication..." William N. Dunn dan Burkart Holzner, "Knowledge in Society, Anatomy of an Emergent Field," *Knowledge in Society: The International Journal of Knowledge Transfer*, 1, No.1 (1988), 1-26; dan Lampiran 5, volume ini.

²⁹ Max Weber, *The Methodology of the Social Science*, terjemahan Edward A. Shils dan Henry A. Finch (Glencoe, H., Free Press, 1949), hal.115.

tandingannya. Jika para analis mengikuti pedoman multiplisme kritis, mereka sulit mengalami kesalahan yang dapat dihindarkan yang terjadi karena keterbatasan perspektif analisis tentang masalah (Kotak 1-3).

KOTAK 1-3: Kesalahan yang Dapat Dicegah dalam Analisis Kebijakan

Brunner dan kawan-kawan mengingatkan bahwa kebanyakan kesalahan yang dapat dicegah dalam analisis kebijakan berasal dari perspektif analisis yang sempit. Karena analis menyederhanakan dan memangkas masalah agar supaya dapat dianalisis, bagian-bagian penting dari konteks yang relevan terabaikan atau dilihat secara berlebihan.

Pada awal pemerintahan Reagan, pemotongan hak untuk memperoleh bantuan keluarga-keluarga yang mempunyai anak tanggungan (AFDC) dimaksudkan untuk mengurangi biaya kesejahteraan sosial. Hasil yang tak diharapkan dari kebijakan pemotongan ini adalah peningkatan keseluruhan biaya satu layanan yang ditanggung oleh pelayanan harian AFDC. Pemotongan memberikan insentif bagi para penerima bantuan untuk pelayanan harian dari program lain, Keamanan Sosial, yang juga memberikan pelayanan harian tetapi dengan biaya lebih tinggi. Kesalahan analitis di sini adalah bahwa analis dan aparatur publik mereduksi masalah ke dalam satu program, dan melihat secara berlebihan interaksi antar program.

Dalam mempertimbangkan empat pilihan untuk memenuhi peningkatan permintaan akan energi, sebuah perusahaan kebutuhan publik melakukan analisis teknik dan biaya-laba. Alternatif yang diunggulkan, fasilitas tenaga air berkekuatan 60 megawat, merupakan sumber energi yang aman dari pencemaran lingkungan. Pembangunan fasilitas baru tersebut memerlukan konsultasi dengan kelompok-kelompok masyarakat dalam wilayah tersebut.

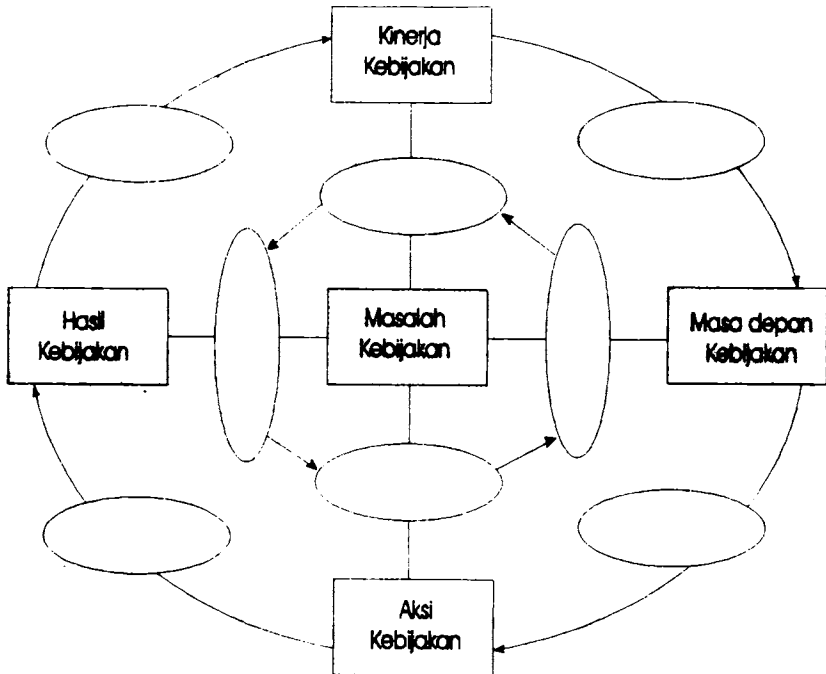
Proses perencanaan fasilitas baru tersebut berbarengan dengan penunjukan pimpinan baru, yang mengenalkan perubahan-perubahan baru dalam organisasi dan proses keputusan. Pilihan fasilitas tenaga air tidak mungkin layak tanpa perubahan tersebut, yang mencerminkan gaya manajemen dan nilai dari pimpinan baru. Perubahan yang sama menghasilkan dibentuknya satuan tugas warganegara untuk berpartisipasi dalam pengambilan keputusan. Pertemuan didominasi oleh kelompok nelayan yang secara kuat menentang fasilitas tersebut. Proyek pun dibatalkan, dengan mengabaikan hasil analisis teknik dan biaya-laba, yang tidak memperhitungkan faktor-faktor organisasional dan personal yang dapat mengakibatkan kematian proyek.

* Lihat Ronald D. Bruner, "Policy Movement as a Policy Problem," dalam *Advances in Policy Studies Since 1950*, ed. William N. Dunn dan Rita Mae Kelly (New Brunswick, NJ: Transaction Books, 1991), hal.157; Gordon H. Lewis, *The Day Care tangle: Unexpected Outcomes When programs Interact*, " *Journal of Policy Analysis and Management*, 2 (1983), 531-47; dan Unstone dan kawan-kawan, "The Multiple Perspective Concept," *Technological Forecasting and Social Change*, 20 (1981), 312-13.

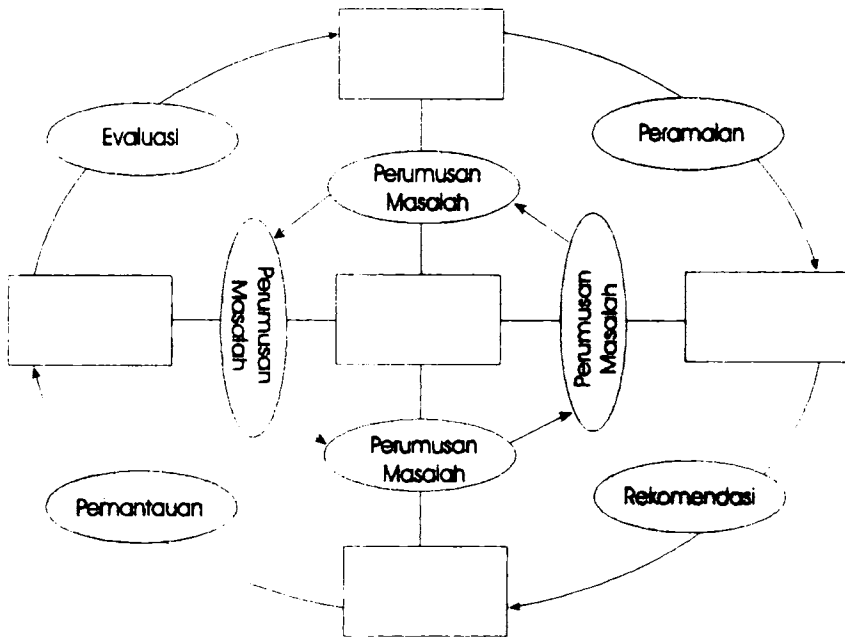
Informasi yang Relevan dengan Kebijakan

Metodologi analisis kebijakan menyediakan informasi yang berguna untuk menjawab lima macam pertanyaan: apa hakekat permasalahan? Kebijakan apa yang sedang atau pernah dibuat untuk mengatasi masalah dan apa hasilnya? Seberapa bermakna hasil tersebut dalam memecahkan masalah? Alternatif kebijakan apa yang tersedia untuk menjawab masalah, dan hasil apa yang dapat diharapkan? Jawaban terhadap pertanyaan-pertanyaan tersebut membuahkan informasi tentang masalah kebijakan, masa-depan kebijakan, aksi kebijakan, hasil kebijakan, dan kinerja kebijakan. Kelima tipe kebijakan tergambar sebagai segi empat yang digelapkan dalam Gambar 1-1.

Gambar 1-1. Lima tipe informasi yang relevan dengan kebijakan



Gambar 1-2. Lima prosedur analisis kebijakan



Kelima tipe informasi yang relevan dengan kebijakan seperti ditunjukkan dalam Gambar 1-1 saling berhubungan dan saling bergantung. Tanda panah yang menghubungkan tiap komponen informasi menggambarkan proses dinamis di mana satu tipe informasi dipindahkan ke informasi lain dengan menggunakan prosedur analisis kebijakan yang tepat (Gambar 1-2). Informasi yang relevan dengan kebijakan merupakan dasar dalam pembuatan banyak macam klaim pengetahuan, titik awal dalam berargumentasi yang membentuk plausibilitas dari klaim pengetahuan yang didasarkan pada kritik, tantangan, dan bantahan (Lihat Bab 4). Argumentasi dan debat kebijakan merupakan salahsatu alat untuk mengubah informasi menjadi pengetahuan, dan kadang-kadang bahkan kearifan (Kotak 1-4).

KOTAK 1-4 Hubungan *Croissant*

Kebanyakan orang sangat sulit membedakan antara data, informasi, pengetahuan, dan kearifan. Sebagian dari kesulitan itu terletak pada kenyataan bahwa keempat konsep tersebut memiliki derajat yang berbeda dalam organisasi kognisi, setiap tingkat yang di atasnya berhubungan dengan tingkat di bawahnya dalam suatu hirarki yang kompleks.

Ilmuwan sering menggunakan metafor-metafor berikut ini untuk menangkap kompleksitas perbedaan antara data, informasi, pengetahuan, dan kearifan. Dalam pembakaran roti, data yang digunakan adalah molekul karbon, hidrogen, dan oksigen. Berikutnya, informasi pada pembuangan kita adalah kanji, gandum, air, dan ragi. Kemudian kita akan punya pengetahuan jika kita menggunakan informasi tersebut untuk membakar roti. Kearifannya adalah jika kita menggunakan pengetahuan tersebut untuk menciptakan *croissant* yang lezat.

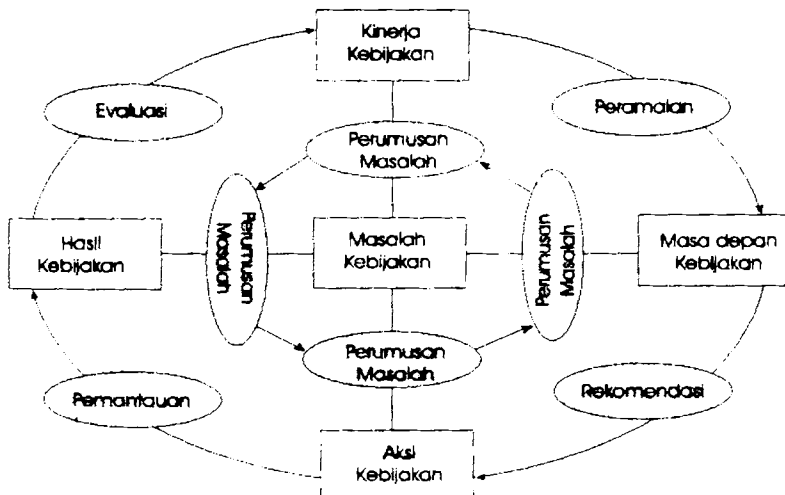
Data, informasi, pengetahuan, dan kearifan saling bergantung. Untuk menggunakan dan memakai data atau informasi yang relevan dengan kebijakan, tidaklah sama dengan menghasilkan dan menggunakan pengetahuan—atau kearifan. Standar untuk mengevaluasi keberhasilan berbeda pada setiap tingkat.

Prosedur Analisis Kebijakan

Dalam mendekati analisis kebijakan sebagai proses pengkajian (*inquiry*), kita perlu membedakan antara metodologi, metode, dan teknik. Seperti diketahui, metodologi analisis kebijakan menggabungkan standar, aturan, dan prosedur. Tetapi standar dan aturanlah yang menuntun seleksi dan penggunaan prosedur dan penilaian kritis terhadap hasilnya. Jadi prosedur merupakan subordinat dari standar plausibilitas dan relevansi kebijakan, dan terhadap tuntutan umum atau aturan multiplisme kritis; peranan prosedur adalah untuk menghasilkan informasi mengenai masalah kebijakan, masa depan kebijakan, aksi kebijakan, hasil kebijakan, dan kinerja kebijakan. Prosedur sendiri tidak menghasilkan pengetahuan yang relevan dengan kebijakan.

Metodologi analisis kebijakan menggabungkan lima prosedur umum yang lazim dipakai dalam pemecahan masalah manusia: definisi, prediksi, preskripsi, deskripsi, dan evaluasi. Dalam analisis kebijakan prosedur-prosedur tersebut memperoleh nama-nama khusus. *Perumusan masalah* (definisi) menghasilkan informasi mengenai kondisi-kondisi yang menimbulkan masalah kebijakan. *Peramalan* (prediksi) menyediakan informasi mengenai konsekuensi di masa mendatang dari penerapan alternatif kebijakan, termasuk tidak melakukan sesuatu. *Rekomendasi* (preskripsi) menyediakan informasi mengenai nilai atau kegunaan relatif dari konsekuensi di masa depan dari suatu pemecahan masalah. *Pemantauan* (deskripsi) menghasilkan informasi tentang konsekuensi sekarang dan masa lalu dari diterapkannya alternatif kebijakan. *Evaluasi*, yang mempunyai nama sama dengan yang dipakai dalam bahasa sehari-hari, menyediakan informasi mengenai nilai atau kegunaan dari konsekuensi pemecahan atau pengatasan masalah. Ke lima prosedur analisis kebijakan tersebut disajikan sebagai oval gelap dalam Gambar 1-2.

Gambar 1-3. Analisis kebijakan yang berorientasi pada masalah



Kelima prosedur analisis kebijakan yang ditunjukkan dalam Gambar 1-2 berguna sebagai alat untuk menggambarkan keterkaitan antara metode-metode dan teknik-teknik analisis kebijakan yang didiskusikan dalam Bagian II. *Metode* analisis kebijakan adalah prosedur umum untuk menghasilkan dan mentransformasikan informasi yang relevan dengan kebijakan dalam berbagai konteks. Misalnya dalam bidang peramalan, prosedur umum bervariasi sejak peramalan berdasarkan keputusan ahli (metode Delphi) sampai metode berdasarkan analisis multivariat (model kausal) dan ekstrapolasi deret berkala historis (analisis deret berkala atau *time series*). Setiap metode tersebut didukung oleh sejumlah *teknik*, yaitu prosedur yang relatif khusus yang digunakan bersama-sama dengan metode-metode tertentu untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang lebih sempit. Misalnya, terdapat beberapa teknik untuk melakukan estimasi terhadap korelasi berkala pada data deret berkala, termasuk statistik Durbin-Watson. Begitu juga, metode analisis biaya-manfaat didukung oleh beberapa teknik penting, termasuk perhitungan biaya dan laba diskonto terhadap nilai sekarang dan kalkulasi tingkat keuntungan internal (*internal rates of return*) dari proyek dan program. Ringkasnya, kelima prosedur analisis kebijakan didukung oleh berbagai metode dan teknik yang berguna untuk menghasilkan dan mentransformasikan informasi yang relevan dengan kebijakan. Gambar 1-3 menunjukkan kerangka kerja analisis kebijakan yang berpusat pada masalah, yang dirinci dalam Bab 3 dan digunakan di seluruh buku ini.

PROSES PEMBUATAN KEBIJAKAN

Proses analisis kebijakan adalah serangkaian aktivitas *intelektual* yang dilakukan di dalam proses kegiatan yang pada dasarnya bersifat *politis*. Aktivitas politis tersebut dijelaskan sebagai *proses pembuatan kebijakan* dan divisualisasikan sebagai serangkaian tahap yang saling bergantung yang diatur menurut urutan waktu: penyusunan agenda, formulasi kebijakan, adopsi kebijakan, implementasi kebijakan, dan penilaian kebijakan (Tabel 1-1). Analisis kebijakan dapat menghasilkan informasi yang relevan dengan kebijakan pada satu, beberapa, atau seluruh tahap

dari proses pembuatan kebijakan, tergantung pada tipe masalah yang dihadapi klien yang dibantunya.

Analisis kebijakan dilakukan untuk menciptakan, secara kritis menilai, dan mengkomunikasikan pengetahuan yang relevan dengan kebijakan dalam satu atau lebih tahap proses pembuatan kebijakan. Tahap-tahap tersebut mencerminkan aktivitas yang terus berlangsung yang terjadi sepanjang waktu. Setiap tahap berhubungan dengan tahap berikutnya, dan tahap terakhir (penilaian kebijakan) dikaitkan dengan tahap pertama (penyusunan agenda), atau tahap di tengah, dalam lingkaran aktivitas yang tidak linear.³⁰ Aplikasi prosedur dapat membuahkan pengetahuan yang relevan dengan kebijakan yang secara langsung mempengaruhi asumsi, keputusan, dan aksi dalam satu tahap, yang kemudian secara tidak langsung mempengaruhi kinerja tahap-tahap berikutnya. Aktivitas yang termasuk dalam aplikasi prosedur analisis kebijakan adalah tepat untuk tahap-tahap tertentu dari proses pembuatan kebijakan, seperti ditunjukkan dalam segi empat (tahap-tahap pembuatan kebijakan) dan oval yang digelapkan (prosedur analisis kebijakan) dalam Gambar 1-4. Terdapat sejumlah cara di mana penerapan analisis kebijakan dapat memperbaiki proses pembuatan kebijakan dan kinerjanya.

³⁰ Mengenai dinamika tahap-tahap proses pembuatan kebijakan, lihat Charles O. Jones, *An Introduction to the Study of Public Policy*, edisi kedua (North Scituate, MA: Duxbury Press, 1977); J.A. Anderson, *Public Policy Making* (New York: Praeger, 1975); dan Gary Brewer dan Peter de Leon, *Foundations of Policy Analysis* (Homewood, H.: The Dorsey Press, 1983); Pernyataan klasik mengenai tahap-tahap (atau fungsi-fungsi) pembuatan kebijakan yang membentuk dasar untuk karya yang dikutip di atas adalah Harold D. Lasswell, *The Decision Process: Seven Categories of Functional Analysis* (College Park, MD: Bureau of Governmental Research, University of Maryland, 1956). Berbeda dengan Lasswell, Brewer dan de Leon, dan Jones, kerangka kerja sederhana yang digunakan di atas mempunyai lima, tidak tujuh (atau lebih) tahap.

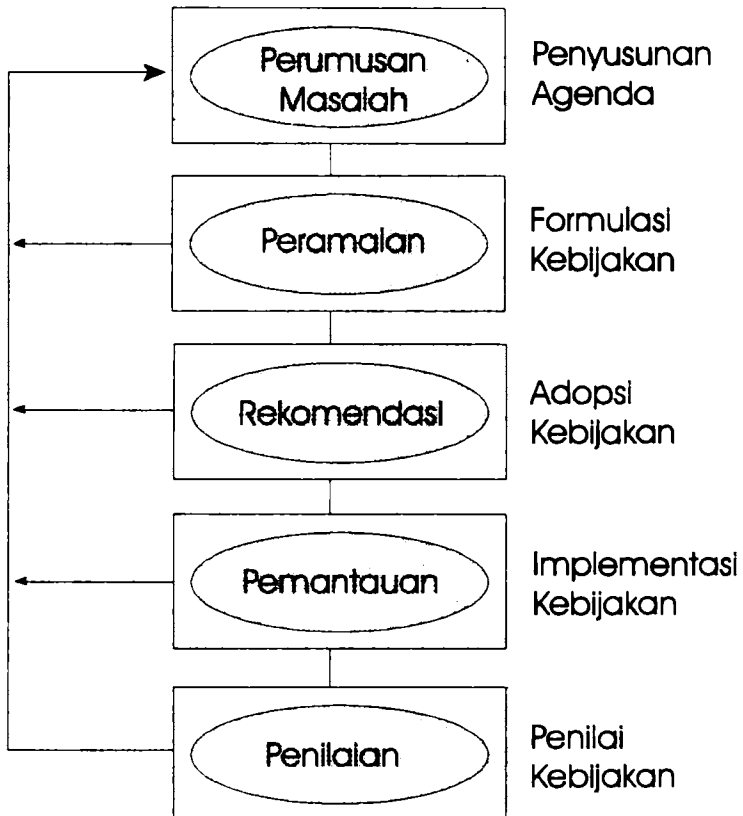
Tabel 1-1. Tahap-Tahap dalam Proses Pembuatan Kebijakan

FASE	KARAKTERISTIK	ILUSTRASI
PENYUSUNAN AGENDA	Para pejabat yang dipilih dan diangkat menempatkan masalah pada agenda publik. Banyak masalah tidak disentuh sama sekali, sementara lainnya ditunda untuk waktu lama.	Legislator negara dan kosponsorinya menyiapkan rancangan undang-undang mengirimkan ke Komisi Kesehatan dan Kesejahteraan untuk dipelajari dan disetujui. Rancangan berhenti di komite dan tidak terpilih.
FORMULASI KEBIJAKAN	Para pejabat merumuskan alternatif kebijakan untuk mengatasi masalah. Alternatif kebijakan melihat perlunya membuat perintah eksekutif, keputusan pengadilan, dan tindakan legislatif.	Peradilan Negara Bagian mempertimbangkan pelarangan penggunaan tes kemampuan standar seperti SAT dengan alasan bahwa tes tersebut cenderung bias terhadap perempuan dan minoritas.
ADOPSI KEBIJAKAN	Alternatif kebijakan yang diadopsi dengan dukungan dari mayoritas legislatif, konsensus di antara direktur lembaga, atau keputusan pengadilan.	Dalam keputusan Mahkamah Agung pada kasus <i>Roe v. Wade</i> tercapai keputusan mayoritas bahwa wanita mempunyai hak untuk mengakhiri kehamilan melalui aborsi.
IMPLEMENTASI KEBIJAKAN	Kebijakan yang telah diambil dilaksanakan oleh unit-unit administrasi yang memobilisasikan sumberdaya finansial dan manusia.	Bagian Keuangan Kota mengangkat pegawai untuk mendukung peraturan baru tentang penarikan pajak kepada rumah sakit yang tidak lagi memiliki status pengecualian pajak.
PENILAIAN KEBIJAKAN	Unit-unit pemeriksaan dan akutansi dalam pemerintahan menentukan apakah badan-badan	Kantor akutansi publik memantau program-program kesejahteraan sosial seperti bantuan untuk keluarga dengan

eksekutif, legislatif, dan anak tanggungan (AFDC) peradilan memenuhi persyaratan undang-undang dalam pembuatan kebijakan dan pencapaian tujuan.

anak tanggungan (AFDC) untuk menentukan luasnya penyimpangan/korupsi.

Gambar 1-4 Kedekatan prosedur analisis kebijakan dengan tipe-tipe pembuatan kebijakan



Perumusan Masalah

Perumusan masalah dapat memasok pengetahuan yang relevan dengan kebijakan yang mempersoalkan asumsi-asumsi yang mendasari definisi masalah dan memasuki proses pembuatan kebijakan melalui *penyusunan agenda* (agenda setting). Perumusan masalah dapat membantu menemukan asumsi-asumsi yang tersembunyi, mendiagnosis penyebab-penyebabnya, memetakan tujuan-tujuan yang memungkinkan, memadukan pandangan-pandangan yang bertentangan, dan merancang peluang-peluang kebijakan yang baru. Sebagai contoh, masalah bias rasial dan seksual pada 20 juta tes terstandar yang diselenggarakan tiap tahun di Amerika Serikat ditempatkan dalam agenda legislatif di beberapa negara bagian pada akhir tahun 1980-an. Di Pennsylvania, asumsi bahwa bias tes merupakan suatu masalah yang memerlukan tindakan legislatif (pelarangan tes terstandar) ditentang oleh para analis yang, setelah mensintesis dan mengevaluasi penelitian-penelitian yang ada mengenai bias tes yang direkomendasikan oleh berbagai pelaku kebijakan, merumuskan kembali masalah tersebut. Kesenjangan yang besar dalam angka tes antara minoritas dan orang kulit putih tidak dirumuskan sebagai masalah bias tes, tetapi sebagai indikator ketimpangan bruto yang terus berlanjut dalam kesempatan pendidikan antara siswa minoritas dan kulit putih. Kelangsungan penggunaan tes terstandar untuk memonitor dan mengurangi ketimpangan bruto tersebut pun disarankan.³¹

Peramalan

Peramalan dapat menyediakan pengetahuan yang relevan dengan kebijakan tentang masalah yang akan terjadi di masa mendatang sebagai akibat dari diambilnya alternatif, termasuk tidak melakukan sesuatu. Ini dilakukan dalam tahap *formulasi kebijakan*. Peramalan dapat menguji masa depan yang plausibel, potensial, dan secara normatif bernilai, mengestimasi akibat dari kebijakan yang ada atau yang diusulkan,

³¹ William N. Dunn dan Gary Roberts, *The Role of Standardized Tests in Minority-Oriented Curricular Reform*, paper kebijakan yang disiapkan untuk Legislative Office for Research Liaison, Pennsylvania House of Representative, Februari 1987.

mengenali kendala-kendala yang mungkin akan terjadi dalam pencapaian tujuan, dan mengestimasi kelayakan politik (dukungan dan oposisi) dari berbagai pilihan. Para analis dari *the Health Care Finance Administration*, misalnya, akhir-akhir ini menerapkan metode peramalan (yakni proyeksi statistik) untuk mengestimasi bahwa kecuali jika pendapatan tambahan dapat diupayakan, dana untuk *Medicare* (asuransi kesehatan) akan habis pada tahun 2005. Jika tidak ada inisiatif kebijakan pelayanan kesehatan yang baru, santunan dalam *Medicare* harus dikurangi sampai \$ 46 milyar dan, akhirnya, program tersebut harus dipotong lebih dari 50 persen. Sementara itu, jumlah orang yang tidak memiliki asuransi kesehatan akan meningkat.³²

Rekomendasi

Rekomendasi membuahkan pengetahuan yang relevan dengan kebijakan tentang manfaat atau biaya dari berbagai alternatif yang akibatnya di masa mendatang telah diestimasi melalui peramalan. Ini membantu pengambil kebijakan pada tahap *adopsi kebijakan*. Rekomendasi membantu mengestimasi tingkat risiko dan ketidakpastian, mengenali eksternalitas dan akibat ganda, menentukan kriteria dalam pembuatan pilihan, dan menentukan pertanggungjawaban administratif bagi implementasi kebijakan. Misalnya rekomendasi untuk merubah undang-undang kecepatan (batas kecemasan maksimum nasional) dipusatkan pada biaya kematian yang tercegah pada pilihan kecepatan antara 55 mph dan 65 mph. Satu rekomendasi, didasarkan pada kesimpulan bahwa pada batas kecepatan 55 mph jumlah kematian yang dicegah hanya turun tak lebih dari 2 sampai 3 persen, mengusulkan agar dana yang ada dialokasikan untuk yang lain, seperti untuk membeli alat deteksi asap untuk menjaga kesehatan dan keselamatan.³³ Sampai tahun 1990 sudah 40 negara bagian menghapus batas kecepatan 55 mph.

³² Sally T. Sonnefeld, Daniel R. Waldo, Jeffrey A. Lemieux, dan David R. McKusick, "Projections of National Health Expenditures through the Year 2000," *Health Care Financing Review*, 13, No.1 (Fall 1991), 1-27.

³³ Lihat, misalnya, Charles A. Lave dan Lester B. Lave, "Barriers to Increasing Highway Safety," dalam *Challenging the Old Order: Towards New Directions in*

Pemantauan

Pemantauan (monitoring) menyediakan pengetahuan yang relevan dengan kebijakan tentang akibat dari kebijakan yang diambil sebelumnya. Ini membantu pengambil kebijakan pada tahap *implementasi kebijakan*. Banyak badan secara teratur memantau hasil dan dampak kebijakan dengan menggunakan berbagai indikator kebijakan di bidang kesehatan, pendidikan, perumahan, kesejahteraan, kriminalitas, dan ilmu dan teknologi.³⁴ Pemantauan membantu menilai tingkat kepatuhan, menemukan akibat-akibat yang tidak diinginkan dari kebijakan dan program, mengidentifikasi hambatan dan rintangan implementasi, dan menemukan letak pihak-pihak yang bertanggung jawab pada setiap tahap kebijakan. Sebagai contoh, kebijakan kesejahteraan ekonomi dan sosial di Amerika Serikat akhir-akhir ini dipantau oleh analisis dari *the Bureau of the Census*. Analisis mereka menyimpulkan bahwa median nyata dari pendapatan rumah tangga di Amerika Serikat tumbuh dari 43 persen menjadi 46,7 persen. *Semua* kelompok pendapatan lainnya mengalami penurunan, dengan begitu menandakan peningkatan ketimpangan pendapatan, erosi kelas menengah, dan penurunan standar hidup dalam 20 tahun terakhir.³⁵

Evaluasi

Evaluasi membuahakan pengetahuan yang relevan dengan kebijakan tentang ketidaksesuaian antara kinerja kebijakan yang diharapkan dengan yang benar-benar dihasilkan. Jadi ini membantu pengambilan kebijakan pada tahap penilaian kebijakan terhadap proses

Traffic Safety Theory, ed. J. Peter Rothe (New Brunswick, NJ: Transaction Books, 1990), hal.77-94

³⁴. Sumber yang paling lengkap dan berbobot mengenai penggunaan indikator-indikator kebijakan untuk pemantauan kebijakan adalah Duncan MacRae, Jr., *Policy Indicators: Links between Social Science and Public Debate* (Chapel Hill, NC: University of North Carolina Press, 1985).

³⁵. Gordon Green, Paul Ryscavage, dan Edward Welniak, "Factors Affecting Growing Income Inequality: A Decomposition," paper disajikan dalam Konferensi Tahunan ke 66 The Western Economic Association International, Seattle, Washington, 2 Juli, 1991.

pembuatan kebijakan. Evaluasi tidak hanya menghasilkan kesimpulan mengenai seberapa jauh masalah telah terselesaikan; tetapi juga menyumbang pada klarifikasi dan kritik terhadap nilai-nilai yang mendasari kebijakan, membantu dalam penyesuaian dan perumusan kembali masalah. Contoh bagus dari evaluasi adalah tipe analisis yang membantu memperjelas, mengkritik, dan mendebat nilai-nilai dengan mempersoalkan dominasi penalaran teknis yang mendasari kebijakan-kebijakan lingkungan pada Masyarakat Eropa dan bagian-bagian lain di dunia.³⁶

PROSES KOMUNIKASI KEBIJAKAN

Analisis kebijakan adalah awal, bukan akhir, dari upaya untuk meningkatkan proses pembuatan kebijakan berikut hasilnya. Itulah sebabnya analisis kebijakan didefinisikan sebagai pengkomunikasian, atau penciptaan dan penilaian kritis, pengetahuan yang relevan dengan kebijakan. Yang jelas, kualitas analisis kebijakan adalah penting sekali untuk memperbaiki kebijakan dan hasilnya. Tetapi analisis kebijakan yang baik belum tentu dimanfaatkan oleh para pemakainya, dan jika pun analisis kebijakan digunakan, belum menjamin kebijakan yang lebih baik. Pada kenyataannya, ada jarak yang lebar antara penyelenggaraan analisis kebijakan dan pemanfaatannya dalam proses pembuatan kebijakan, suatu jarak yang dapat dilukiskan sebagai masalah yang dihadapi pabrik kayu yang dikendalikan dengan jelek (Kotak 1-5).

³⁶ Lihat, misalnya, Silvio O. Funtowicz dan Jerome R. Ravetz, "Global Environmental Issues and the Emergence of Second Order Science" (Luxembourg: Commission of the European Communities, Directorate-General for Telecommunications, Information Industries, and Innovation, 1990). Lihat juga Funtowicz dan Ravetz, "A New Scientific Methodology for Global Environmental Issues," dalam *Ecological Economics*, ed. Robert Costanza (New York: Columbia University Press, 1991), hal. 137-52.

KOTAK 1-5 Pabrik Kayu yang Dikelola dengan Buruk

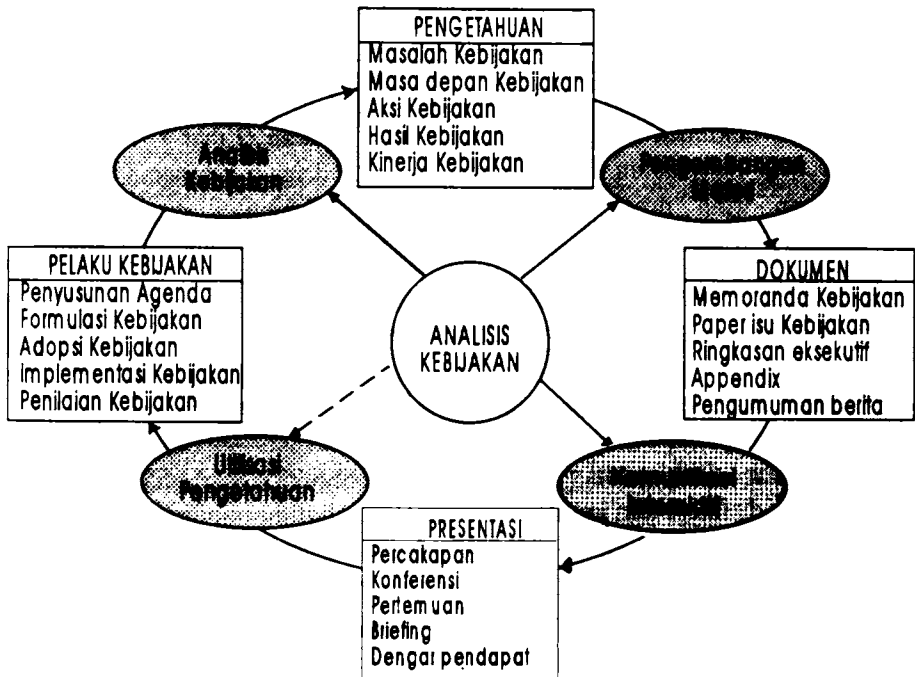
“Sejumlah peneliti ilmu sosial yang pergi ke hutan ilmu pengetahuan, menebang kayu yang bagus dan dan kuat, dan saling menunjukkan karya bagusnya kepada lainnya. Beberapa penebang pohon melemparkan balok-balok kayu ke sungai dan mengalirkannya ke hilir (mereka menyebutnya “difusi”). Di suatu tempat di hilir para praktisi membangun perusahaan konstruksi. Mereka memproduksi bangunan dari kayu-kayu yang datang ke hilir, tetapi secara keseluruhan mereka kekurangan berbagai bentuk ukuran kayu yang mereka inginkan. Masalahnya adalah bahwa tidak ada orang yang ingat untuk membangun perusahaan kayu yang merubah kayu gelondongan menjadi kayu olahan dalam berbagai bentuk dan ukuran. Perusahaan penebang kayu terus menebang di hulu dan di hilir perusahaan konstruksi terus beroperasi membuat bangunan. ...Terdapat dukungan dari pemerintah dan yayasan terhadap operasi penebang. Juga terdapat beberapa dukungan terhadap perusahaan konstruksi. Akan tetapi, hampir tidak ada perencanaan dan pendirian perusahaan kayu.

* Jack Rothman, *Social R&D: Research and Development in the Human Services* (Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1980), hal.16.

Pengkomunikasian pengetahuan yang relevan dengan kebijakan dapat dipandang sebagai proses empat tahap yang melibatkan analisis kebijakan, pembuatan materi, komunikasi interaktif, dan pemanfaatan pengetahuan. Sebagai ditunjukkan pada Gambar 1-5, analisis kebijakan dibuat atas dasar permintaan informasi dan nasihat dari pelaku kebijakan pada setiap tahap dari proses pembuatan kebijakan seperti dijelaskan di bagian sebelumnya. Dalam rangka menanggapi permintaan tersebut, analisis kebijakan menciptakan dan secara kritis menilai pengetahuan yang relevan dengan masalah kebijakan, masa depan kebijakan, aksi kebijakan, hasil kebijakan, dan kinerja kebijakan. Untuk mengkomunikasikan pengetahuan tersebut, analisis menciptakan berbagai dokumen yang relevan dengan kebijakan —nota kebijakan, paper isu kebijakan, ringkasan eksekutif, lampiran, dan siaran berita. Pada gilirannya, dokumen-dokumen tersebut berguna sebagai bahan untuk

berbagai strategi komunikasi interaktif dalam percakapan, konferensi, pertemuan, *briefing*, dengar pendapat resmi, dan bentuk-bentuk presentasi lisan lainnya. Tujuan dari penciptaan dokumen-dokumen yang relevan dengan kebijakan dan presentasi lisan ini adalah untuk meningkatkan prospek pemanfaatan pengetahuan dan diskusi terbuka antara para pelaku kebijakan pada beberapa tahap proses pembuatan kebijakan.

Gambar 1-5 Proses komunikasi Kebijakan



Garis patah-patah pada Gambar 1-5 mengisyaratkan bahwa pengaruh analisis dalam proses pemanfaatan pengetahuan adalah terbatas dan tidak langsung. Garis penuh menggambarkan bahwa analisis kebijakan secara langsung mempengaruhi plausibilitas kesimpulan dan rekomendasi yang dicapai melalui penerapan prosedur analisis kebijakan, maupun bentuk, isi, dan ketepatan dokumentasi-dokumentasi dan presentasi-presentasi yang relevan dengan kebijakan.

Dokumen yang Relevan dengan Kebijakan

Pengetahuan dan ketrampilan yang tepat untuk melakukan analisis kebijakan secara jelas berbeda dengan apa yang diperlukan untuk membuat dokumen yang relevan dengan kebijakan (Lihat Lampiran 1 sampai 4). Pembuatan dokumen yang relevan dengan kebijakan —yaitu dokumen yang berisi pengetahuan yang berguna— membutuhkan pengetahuan dan ketrampilan dalam mensintesis, menyederhanakan, memaparkan, dan meringkas informasi.

- *Sintesis.* Analisis lazimnya bekerja dengan ratusan halaman laporan yang telah terpublikasi, surat kabar, artikel jurnal, catatan ringkasan wawancara dengan narasumber atau pelaku kebijakan, kutipan undang-undang atau peraturan yang berlaku, dan tabel-tabel statistik. Berdasarkan pada tuntutan triangulasi, informasi tersebut harus disintesis ke dalam dokumen setebal maksimum 3 halaman (nota kebijakan) sampai 10–20 halaman (paper isu kebijakan). Informasi harus juga disintesis ketika menyiapkan ringkasan paper isu kebijakan (ringkasan eksekutif) atau materi yang cocok untuk media (penyiaran berita).
- *Organisasi.* Analisis harus dapat mengorganisir informasi secara koheren, konsisten, dan ekonomis. Meskipun "triangulasi dokumen" berarti bahwa dokumen-dokumen kebijakan beragam dalam gaya dan panjang, mereka memiliki kesamaan elemen: ringkasan, upaya yang dilakukan sebelumnya untuk memecahkan masalah, diagnosis ruang lingkup, kepelikan dan penyebab masalah, identifikasi dan evaluasi alternatif-alternatif pemecahan masalah dan alternatif

tindakan yang dapat menyumbang pada pemecahan masalah. Paper isu kebijakan, berbeda dengan nota kebijakan, biasanya meliputi elemen-elemen tambahan —misalnya, tabel dan grafik yang ditempatkan pada tubuh paper kebijakan dan lampiran-lampiran teknis.

- *Terjemahan.* Terminologi dan prosedur analisis kebijakan harus diterjemahkan ke dalam bahasa pelaku kebijakan. Dalam banyak kasus, hal ini memerlukan pemindahan konsep-konsep teoritis yang abstrak dan ungkapan-ungkapan statistik dan analitis ke dalam bahasa awam dan argumen-argumen yang lazim dipakai orang awam. Karena konsumennya juga termasuk para ahli (misalnya, analis lain atau staf ahli), penyajian konsep-konsep teoritis dan ungkapan-ungkapan statistik dan analitis dapat dimasukkan dalam lampiran paper isu kebijakan dan dokumen-dokumen pendukung lainnya.
- *Penyederhanaan.* Solusi-solusi masalah yang potensial kebanyakan luas ruang lingkupnya, saling bergantung, dan kompleks. Kombinasi dan permutasi (perubahan urutan angka) alternatif, kriteria, dan hasil kebijakan dapat secara mudah melampaui angka seratus. Dalam kasus ini, alternatif dapat disederhanakan dengan memperkecil jumlah pilihan-pilihan strategi dan dipaparkan dalam matriks.³⁷ Penyederhanaan hubungan kuantitatif yang kompleks dapat juga dicapai dengan cara menseleksi dan mempresentasikannya dalam bahasa sehari-hari yang mencirikan penyajian kuantitatif.³⁸
- *Penyajian Visual.* Ketersediaan grafik komputer yang canggih dan mudah dipakai telah secara dramatis meningkatkan kapasitas untuk komunikasi visual yang efektif. Penyajian visual informasi kuantitatif —grafik balok, histogram, grafik lingkaran, grafik garis,

³⁷ Kartu nilai atau penampilan matriks diciptakan oleh Bruce F. Goeller dari RAND Corporation berguna sebagai alat untuk menyederhanakan kumpulan besar alternatif-alternatif yang saling bergantung. Mengenai ulasan kartu nilai atau matriks Goeller, lihat Bruce F. Goeller, "A Framework for Evaluating Success in Systems Analysis," Santa Monica, CA: The RAND Corporation, 1988.

³⁸ Lihat Ronald D. Branner, "Case-Wise Policy Information Systems: Redefining Poverty," *Policy Sciences*, 19 (1986), 201-23.

peta demografi sosial— adalah alat yang sangat penting dalam komunikasi kebijakan.³⁹

- *Ringkasan.* Pengambil kebijakan dengan agenda yang sangat padat bekerja di bawah tekanan keterbatasan waktu yang membatasi waktu mereka tidak lebih dari beberapa menit seharinya.⁴⁰ Di bawah keterbatasan ini pengambil kebijakan akan lebih mungkin membaca ringkasan eksekutif atau nota ringkas dibanding paper isu kebijakan yang lengkap. Ketrampilan menyiapkan ringkasan menjadi sangat penting bagi komunikasi kebijakan yang efektif (lihat Lampiran 2).

Dokumen yang paling komprehensif dan rinci yang dapat dibuat analisis adalah paper isu kebijakan. Paper isu kebijakan umumnya dipusatkan pada sejumlah pertanyaan sebagai berikut: Dengan cara apa masalah kebijakan dapat dirumuskan? Seberapa besar lingkup dan kerumitan masalah? Seberapa jauh masalah tersebut memerlukan aksi publik? Jika tak ada aksi yang dilakukan, bagaimana masalah tersebut berubah dalam beberapa bulan atau tahun mendatang? Apakah unit-unit pemerintah lain telah menangani masalah tersebut? Jika begitu, apa hasilnya? Tujuan dan sasaran apa yang perlu diupayakan untuk memecahkan masalah? Alternatif-alternatif kebijakan apa yang tersedia untuk mencapai tujuan atau sasaran tersebut? Kriteria apa yang harus digunakan untuk mengevaluasi kinerja alternatif tersebut? Alternatif apa yang harus diambil dan diimplementasikan? Badan mana yang harus bertanggungjawab dalam implementasi kebijakan? Bagaimana kebijakan dimonitor dan dievaluasi?

Para analisis jarang diminta untuk menyediakan jawaban atas semua pertanyaan tersebut di atas. Tetapi, mereka umumnya diminta untuk memusatkan pada sekumpulan pertanyaan yang muncul dalam satu atau beberapa tahap dari proses pembuatan kebijakan —misalnya, pertanyaan

³⁹ Diantara perangkat lunak grafik yang sempurna yang saat ini tersedia adalah Harvard Graphics (SPC Software, Mountain View, CA). Sumber yang sangat bagus mengenai metodologi penyajian grafik adalah Edward R. Tufte, *The Visual Display of Quantitative Information* (Cheshire, CT: Graphics Press, 1983).

⁴⁰ Dalam komunikasi personal, Ray C. Rist dari the U.S. General Accounting Office melaporkan berdasarkan survei GAO bahwa pengambil kebijakan membaca rata-rata 12 menit setiap harinya.

tentang biaya, laba, dan ketersediaan pelayanan kesehatan yang muncul pada tahap perumusan masalah atau pembuatan agenda. Perlu dicatat bahwa paper isu kebijakan kurang banyak diminta dibanding nota kebijakan ringkas atau laporan ringkas kebijakan sepanjang satu sampai beberapa halaman. Nota dan laporan kebijakan menjelaskan dan memadukan isi, kesimpulan, dan rekomendasi yang terdapat dalam berbagai paper isu kebijakan, reportase penelitian, dan dokumen-dokumen lain. Siaran berita biasanya meringkas kesimpulan dan rekomendasi paper isu kebijakan dan laporan kebijakan.

Bervariasinya dokumen kebijakan menunjukkan bahwa terdapat banyak cara untuk membuat materi tertulis secara tepat berdasarkan atas analisis kebijakan yang sama. Juga terdapat banyak konsumen dari informasi yang relevan dengan kebijakan yang disampaikan dalam berbagai dokumen. Klien langsung biasanya hanya satu, dan komunikasi yang efektif mungkin menuntut analisis membuat dokumen yang berbeda untuk pembaca yang berbeda, yang berarti memikirkan secara strategis kesempatan untuk melakukan perbaikan kebijakan. Meltsner menjelaskan kasus secara ringkas: "Berpikir secara strategis tentang komposisi pembaca penting diperhatikan agar komunikasi efektif. Seleksi pembaca bukanlah sesuatu yang harus ditinggalkan sendiri kepada klien langsung... Banyak klien yang harus dicapai, beberapa ada di luar, beberapa di tempat terpencil, beberapa baru akan ada di masa mendatang, tetapi semuanya potensial menjadi pembaca."⁴¹ Misalnya, ketika penyiapan siaran berita diijinkan atas dasar prosedur operasi standar, siaran berita merupakan cara yang paling tepat untuk mencapai kelompok-kelompok pelaku kebijakan di masyarakat umum.⁴² Paper isu kebijakan tidak demikian. Jika tujuannya adalah untuk berkomunikasi

⁴¹ Lihat, Meltsner, "Don't Slight Communication."

⁴² Mengenai peranan media massa dalam mengkomunikasikan pengetahuan ilmu sosial, lihat Carol H. Weiss dan Eleanor Singer, dengan bantuan Phyllis Endreny, *Reporting of Social Science in the National Media* (New York: Russel Sage Foundation, 1987). Bidang yang banyak diabaikan, peranan penerbit akademis dan komersial dalam mengkomunikasikan ide yang berasal dari Ilmu Pengetahuan dan Humaniora, dibahas dalam Irving Louis Horowitz, *Communicating Ideas: The Crisis of Publishing in a Post-Industrial Society* (New York: Oxford University Press, 1986).

dengan pembaca langsung, maka ringkasan eksekutif atau nota kebijakan adalah sarana yang paling efektif. Jadi, daya guna pengetahuan yang dikemukakan dalam dokumen-dokumen kebijakan ditentukan oleh karakteristik pelaku atau pembaca dan konteks yang mempengaruhi atau dipengaruhi oleh proses pembuatan kebijakan.

Presentasi Kebijakan

Seperti juga prosedur untuk melakukan analisis kebijakan berbeda dengan prosedur pembuatan dokumen yang relevan dengan kebijakan, prosedur untuk membuat dokumen-dokumen tersebut berbeda dengan prosedur untuk mengkomunikasikannya. Media komunikasi yang lazim adalah dokumen yang dikirim lewat pos, suatu cara impersonal untuk mencapai klien dan pelaku-pelaku kebijakan lainnya dengan secara pisik memindahkan versi asli atau kutipan dokumen yang relevan dengan kebijakan. Keterbatasan utama dari media ini adalah probabilitas bahwa dokumen tersebut akan mencapai pihak-pihak yang membutuhkan dan tidak hanya tersimpan di rak. Probabilitas pemanfaatan akan meningkat jika substansi dokumen kebijakan tersebut dikomunikasikan melalui presentasi kebijakan. Presentasi kebijakan —percakapan, konferensi, penerangan, pertemuan, dengar pendapat— merupakan cara berkomunikasi yang secara positif berhubungan dengan pemanfaatan pengetahuan yang relevan dengan kebijakan.⁴³

⁴³ Kemanjuran model pemanfaatan pengetahuan secara "interaktif" dibanding model-model saingannya —misalnya, model "knowledge driven" dan "decision driven"— telah dilaporkan dalam literatur paling tidak selama 20 tahun. Lihat Ronald G. Havelock, *Planning for Innovation: Through Dissemination and Utilization of Knowledge* (Ann Arbor, MI: Institute for Social Research, Center for the Utilization of Scientific Knowledge, 1969); Carol H. Weiss, "Introduction," dalam *Using Social Research in Public Policy Making* (Lexington, MA: D.C. Heath, 1977), hal. 1-22; Lindblom dan Cohen, *Usable Knowledge*; dan Michael Huberman, "Steps toward an Integrated Model of Research Utilization," *Knowledge: Creation, Diffusion, Utilization*, 8, No.4 (June 1987), 586-611.

KOTAK 1-6 Komunikasi Situasional

Presentasi kebijakan kadangkala dibuat di bawah kondisi penerimaan yang kuat terhadap metode analisis dan kesimpulan dan percaya pada otoritas analis sebagai sumber pengetahuan yang relevan dengan kebijakan. Tetapi seringkali analisis kebijakan disajikan kepada kelompok yang tidak mempunyai cukup tenaga ahli, kurang akrab dengan metode analisis kebijakan, kurang yakin pada analisis dan kesimpulan-kesimpulannya, dan kurang waktu untuk melakukan pertemuan untuk mencampuri keputusan kebijakan penting yang tengah dipikirkan. Strategi komunikasi apa yang tepat di bawah kondisi demikian?*

- Yakinkan bahwa presentasi tertuju pada kebutuhan pengambil keputusan utama dan kenalilah keragaman pendengar.
- Hindari memberi informasi latar belakang terlalu banyak.
- Pusatkan pada kesimpulan. Gunakan grafik sederhana untuk menjelaskan data dan diskusikan metode hanya jika dianggap penting sekali untuk mendukung kesimpulan.
- Tunjukkan alasan kurangnya kredibilitas Anda, pilihlah strategi untuk mengatasi masalah ini —misalnya, upayakan agar Anda dikenalkan oleh kolega yang memiliki kredibilitas tinggi atau masukkan dia sebagai bagian dari tim.
- Pekalah pada keterbatasan waktu dan probabilitas bahwa kelompok terikat pada arah tindakan.
- Letakkan para pendukung Anda di belakang setelah orang-orang yang diduga akan memberi reaksi negatif berbicara.
- Prioritaskan pokok-pokok pikiran Anda sehingga Anda menyajikan sesuatu yang paling penting bagi pengambilan keputusan.

* Diadaptasi dari versi 2.0 *Presentation Planner* satu paket perangkat lunak yang diciptakan oleh Eastman Technology, Inc. dan didistribusikan oleh The Software Butler, Inc. Lihat Lampiran 5.

Tidak ada aturan yang baku untuk melakukan presentasi lisan. Namun demikian, pengalaman menunjukkan beberapa tuntunan umum yang penting untuk mengefektifkan komunikasi kebijakan (Lihat Lampiran 5). Tuntunan-tuntunan tersebut menyetengahkan berbagai strategi komunikasi yang tepat untuk berbagai situasi dalam setting praktis yang kompleks. Beberapa di antara situasi tersebut adalah besarnya kelompok, jumlah spesialis dalam bidang masalah yang digarap, penguasaan anggota-anggota kelompok dengan metode yang digunakan dalam analisis, dan kredibilitas analisis di mata kelompok, dan seberapa jauh presentasi dianggap penting untuk kebijakan. Dalam konteks demikian, berbagai strategi komunikasi sangat penting: Tidak ada "pengambil kebijakan universal" yang menerapkan standar penilaian yang sama ("tes realitas") untuk mengevaluasi plausibilitas, relevansi, dan daya guna analisis kebijakan. Komunikasi kebijakan yang efektif bergantung pada kecocokan antara strategi komunikasi dengan karakteristik pemakai analisis kebijakan (Kotak 1-6).

Penggunaan Pengetahuan yang relevan dengan Kebijakan

Tujuan analisis kebijakan adalah untuk memperbaiki kebijakan dengan cara menciptakan, secara kritis menilai, dan mengkomunikasikan pengetahuan yang relevan dengan kebijakan. Tetapi perbaikan kebijakan mensyaratkan digunakannya pengetahuan tersebut oleh pengambil kebijakan, suatu proses yang rumit yang terbentuk melalui pertemuan antara tiga dimensi utama pemanfaatan pengetahuan.⁴⁴

- *Komposisi pengguna.* Analisis kebijakan digunakan oleh individu atau kesatuan kolektif —misalnya, badan, biro, atau lembaga perwakilan. Jika penggunaan analisis mengandung perolehan (atau

⁴⁴ Lihat William N. Dunn, "Measuring Knowledge Use," *Knowledge, Creation, Diffusion, Utilization* 5, No.1 (1983), 120-33. Lihat juga Carol H. Weiss dan Michael J. Bucuvalas, "Truth Tests and Utility Tests: Decision Makers' Frames of Reference for Social Science Research," *The American Sociological Review*, 45 (1980), 302-13; dan Jack Knott dan Aaron Wildavsky, "If Dissemination is the Solution, What Is the Problem?" dalam *The Knowledge Cycle*, ed., Robert F. Rich (Beverly Hills, CA: Sage Publications, 1981), hal. 99-136.

kehilangan) dalam pemanfaatan pengetahuan untuk pengambilan keputusan, maka proses pemanfaatan pengetahuan merupakan aspek pengambilan keputusan secara individual (penggunaan individual).⁴⁵ Sebaliknya, jika proses pemanfaatan mengandung pencerahan publik atau proses belajar kolektif, penggunaan pengetahuan yang relevan dengan kebijakan merupakan aspek keputusan kolektif —yaitu *kebijakan* (penggunaan kolektif).⁴⁶

- *Efek penggunaan.* Penggunaan analisis kebijakan memiliki efek kognitif dan perilaku. Efek kognitif dapat berupa penggunaan analisis kebijakan untuk berfikir mengenai masalah dan pemecahannya (penggunaan konseptual), atau mensahkan formulasi masalah dan pemecahan yang diinginkan dengan memanfaatkan otoritas ahli (penggunaan simbolis). Sebaliknya efek perilaku dapat berupa penggunaan analisis kebijakan sebagai alat atau instrumen untuk melakukan aktivitas atau fungsi pengambilan kebijakan (penggunaan instrumental).⁴⁷ Penggunaan konseptual dan perilaku terhadap pengetahuan yang relevan dengan kebijakan terjadi pada pengguna individual dan kolektif.
- *Lingkup pengetahuan yang digunakan.* Lingkup pengetahuan yang digunakan oleh pengambil kebijakan bervariasi dari khusus ke umum. Penggunaan "*ideas in good currency*" memiliki lingkup yang

⁴⁵ Misalnya, Duncan MacRae, Jr., dan John A. Wilde, *Policy Analysis for Public Decisions* (North Scituate, MA: Duxbury Press, 1979).

⁴⁶ Lihat secara berurutan, Carol H. Weiss, "Research for Policy's Sake: The Enlightenment Function of Social Science Research," *Policy Analysis*, 3 (1977); Weiss, "The Circuitry of Enlightenment," *Knowledge: Creation, Diffusion, Utilization*, 8, No.2 (1986), 274-81; dan David Dery, *Problem Definition in Policy Analysis* (Lawrence, KS: University Press of Kansas, 1984).

⁴⁷ Mengenai perbedaan antara penggunaan konseptual, instrumental, dan simbolis, lihat Nathan Caplan, Andrea Morrison, dan Roger Stambaugh, *The Use of Social Science Knowledge in Policy Decisions at the National Level* (Ann Arbor, MI: Institute for Social Research, Center for Utilization of Scientific Knowledge, 1975); Robert F. Rich, "Uses of Social Science Information by Federal Bureaucrats: Knowledge for Action versus Knowledge for Understanding," in Weiss, *Using Social Research in Public Policy Making*, hal. 199-211; dan Karin D. Knorr, "Policy makers' Use of Social Science Knowledge: Symbolic or Instrumental?" dalam Weiss, hal. 165-82.

umum (penggunaan umum), sementara penggunaan rekomendasi kebijakan tertentu mempunyai lingkup yang khusus (penggunaan khusus).⁴⁸ Pengetahuan yang bervariasi dalam lingkungannya digunakan oleh individu dan kelompok dengan efek yang bersifat konseptual atau pun perilaku.

Ketiga dimensi penggunaan pengetahuan ini bersifat saling bergantung. Seperti kita lihat dalam Bab 9, titik temu antara dimensi-dimensi tersebut —komposisi, efek, lingkup— menyediakan dasar untuk menilai dan memperbaiki praktik analisis kebijakan dan dampaknya pada proses pembuatan kebijakan.

Perlu ditekankan bahwa tujuan memperbaiki peranan analisis kebijakan bukan merupakan bagian dari rencana tolok untuk menegakkan elit "teknokratis" yang, dengan menggunakan otoritas ilmu untuk membenarkan posisinya, berupaya menggantikan peranan politisi terpilih dan pegawai yang diangkat dan publik yang mereka layani. Sebaliknya, visi analisis kebijakan yang diketengahkan dalam buku ini adalah merupakan cara di mana analisis, sebagai warga dari komunitas yang memiliki keunggulan teknik di dalam masyarakat kontemporer,⁴⁹ mengenalkan proses belajar individual atau kolektif sebagai cara untuk meningkatkan mutu kebijakan publik. Terlepas dari keinginan untuk membatasi otoritas politik analisis kebijakan dan ilmuwan sosial terapan lainnya dalam masyarakat yang dikenal bersifat demokratis, tampaknya

⁴⁸ Konsep "ideas in good currency" didiskusikan dalam Donald A. Schon, "Generative Metaphor: A Perspective on Problem Setting in Social Policy," dalam *Metaphors and Thought*, ed. A. Ortony (Cambridge: Cambridge University Press, 1979), hal. 254-83.

⁴⁹ Komunitas teknis, berbeda dengan komunitas ilmuwan yang dikungkung oleh disiplin tradisionalnya, politisi karier dan penasihat kebijakan, adalah merupakan kelompok ahli yang memusatkan perhatiannya pada masalah-masalah baku dan teknis yang muncul dalam konteks praktis, berinteraksi dengan kalangan awam untuk menghasilkan pengetahuan mengenai masalah dan pemecahannya, melakukan dan menyajikan kepada para pengguna hasil penelitian dan analisis mereka, tunduk pada aktivitas masyarakat dalam mengendalikan mutu secara timbal balik. Lihat Duncan MacRae, Jr., "Building Policy-Related Technical Communities," *Knowledge: Creation, Diffusion, Utilization*, 8, No. 3 (March 1987), 431-62, dan MacRae, "Technical Communities and Political Choice," *Minerva*, 14, No. 2 (1976), 169-90.

sangat diragukan bahwa pergeseran ke arah dominasi politik teknokratis dapat disesuaikan dengan perusakan kognisi, proses keputusan yang terputus-putus, sistem interpretasi yang kusut, dan anarki yang terorganisasi yang cenderung mencirri pengambilan keputusan saat ini.⁵⁰ Namun, evolusi historis ilmu-ilmu sosial terapan, seperti dapat dilihat di Bab 2, menunjukkan bahwa analisis kebijakan seringkali memerankan peranan informatif dan kritis ketimbang pengarahan politik teknokratis. Pendeknya, tujuan analisis kebijakan adalah untuk memungkinkan diperbaikinya kebijakan melalui penciptaan, penilaian secara kritis, dan pengkomunikasian pengetahuan yang relevan dengan kebijakan, suatu tujuan yang dirancang untuk mempromosikan proses belajar individual dan kolektif melalui wacana dan debat kebijakan.

RINGKASAN

Bab ini menyajikan ikhtisar metodologi analisis kebijakan dan peranan, tujuan dan fungsinya dalam proses pembuatan kebijakan. Sampai di sini Anda harus dapat mendiskusikan prinsip-prinsip dan generalisasi-generalisasi berikut ini:

1. Komunikasi dan penggunaan pengetahuan yang relevan dengan kebijakan adalah sentral dalam praktik dan teori analisis kebijakan. Hanya jika pengetahuan *tentang* proses pembuatan kebijakan dikomunikasikan *di dalam* proses tersebut para pelaku kebijakan dapat menggunakan pengetahuan tersebut untuk memperbaiki kebijakan publik.
2. Metodologi analisis kebijakan adalah sistem standar, aturan, dan prosedur untuk menciptakan, secara kritis menilai, dan mengkomunikasikan pengetahuan yang relevan dengan kebijakan. Metodologi analisis kebijakan mempunyai beberapa karakteristik utama: perhatian yang tinggi pada perumusan dan pemecahan

⁵⁰ Lihat, misalnya, James G. March dan Johan P. Olsen, "The New Institutionalism: Organizational Factors in Political Life," *The American Political Science Review*, 78, No. 3 (September 1984), 734-49, John W. Kingdon, *Agendas, Alternatives, and Public Policies* (Glenview, IL: Scott, Foresman and Co., 1984); dan Charles E. Lindblom, *Inquiry and Change: The Troubled Attempt to Understand and Shape Society* (New Haven, CT: Yale University Press, 1990).

masalah, komitmen kepada pengkajian baik yang sifatnya deskriptif maupun kritik nilai, dan keinginan untuk meningkatkan efisiensi pilihan di antara sejumlah alternatif kebijakan.

3. Pengetahuan dipahami sebagai kepercayaan tentang kebenaran yang masuk akal (plausibel) ketimbang kepastian. Probabilitas statistik memainkan peranan sekunder atau pendukung dalam menegakkan klaim pengetahuan yang plausibel.
4. Evolusi analisis kebijakan lebih dari 50 tahun yang silam telah menghasilkan kesepakatan besar tentang metodologi yang tepat. Hal ini terlihat dalam perubahan historis dalam melakukan penelitian tentang masalah-masalah sosial, ketidakpuasan terhadap positivisme logis sebagai teori pengetahuan, dan tanggapan terhadap pelajaran yang diambil dari penelitian yang dilakukan terhadap program-program sosial selama masa Masyarakat Besar (*the Great Society*).
5. Berdasarkan atas pengalaman ini dan pengalaman-pengalaman lainnya, metodologi analisis kebijakan telah digeser dari sederetan disiplin-disiplin ilmu sosial yang berdiri sendiri ke dalam sintesis lintas disiplin yang disebut multiplisme kritis. Multiplisme kritis didasarkan pada prinsip triangulasi dan beberapa tuntunan atau aturan penting: operasionisme berganda, riset multimetode, sintesis analitis berganda, dan komunikasi multimedia. Semua tuntunan tersebut tidak perlu diobservasi dalam setiap analisis.
6. Lima tipe informasi yang dihasilkan oleh analisis kebijakan adalah: masalah kebijakan, masadepan kebijakan, aksi kebijakan, hasil kebijakan, dan kinerja kebijakan. Kelima tipe informasi tersebut diperoleh melalui lima prosedur analisis kebijakan: perumusan masalah, peramalan, rekomendasi, pemantauan, dan evaluasi. Prosedur-prosedur analisis kebijakan tersebut berhubungan dengan metode-metode atau teknik-teknik tertentu yang membantu menghasilkan tipe informasi tertentu. Informasi didasarkan pada pernyataan pengetahuan menjadi pengetahuan (kepercayaan tentang kebenaran yang masuk akal) setelah pernyataan tersebut dapat bertahan dari kritik, tantangan, dan sanggahan yang ditemui dalam debat kebijakan.

7. Analisis kebijakan adalah suatu aktivitas intelektual yang dilakukan dalam proses politik. Proses ini dapat divisualkan sebagai proses pembuatan kebijakan, yang memiliki lima tahap penting: penyusunan agenda, formulasi kebijakan, adopsi kebijakan, implementasi kebijakan, dan penilaian kebijakan. Prosedur analisis kebijakan tertentu tepat untuk menghasilkan informasi pada tahap tertentu dari proses pembuatan kebijakan.
8. Analisis kebijakan adalah awal, bukan akhir, dari upaya memperbaiki proses pembuatan kebijakan. Sebelum informasi yang relevan dengan kebijakan dapat digunakan oleh pengguna yang dituju, informasi itu harus dirakit ke dalam dokumen yang relevan dengan kebijakan dan dikomunikasikan dalam berbagai bentuk presentasi. Seluruh proses komunikasi kebijakan mempunyai empat tahap: analisis kebijakan, pengembangan isi pengkomunikasian yang interaktif, dan pemanfaatan pengetahuan. Ketrampilan yang diperlukan untuk membuat dokumen kebijakan dan melakukan presentasi lisan berbeda dengan ketrampilan yang diperlukan untuk melakukan analisis kebijakan.
9. Pemanfaatan pengetahuan oleh pelaku kebijakan adalah merupakan proses yang kompleks yang terdiri dari 3 dimensi yang saling bergantung: komposisi pemakai, efek penggunaan, dan lingkup pengetahuan yang digunakan. Interaksi antara tiga dimensi itu menjadi dasar menilai dan memperbaiki peranan analisis kebijakan dalam proses pembuatan kebijakan.
10. Analisis kebijakan tidak bermaksud mengganti politik dengan menegakkan semacam elit teknokratis. Tujuan demikian bukan saja tidak perlu dalam negara demokratis; hal semacam ini juga tidak mungkin terjadi dalam lembaga-lembaga saat ini yang ditandai oleh berbagai bentuk kacaunya kognisi, keputusan yang terputus-putus, sistem interpretasi yang kusut, dan anarki yang terorganisasi.
11. Dalam mempromosikan pemanfaatan pengetahuan yang relevan dengan kebijakan, analisis kebijakan berusaha untuk memudahkan proses belajar individual dan kolektif, termasuk memperbaiki kebijakan, melalui interaksi komunikasi dan debat publik.

DAFTAR ISTILAH

Analisis Kebijakan (*Policy Analysis*): Suatu aktivitas intelektual dan praktis yang ditujukan untuk menciptakan, secara kritis menilai, dan mengkomunikasikan pengetahuan tentang dan di dalam proses kebijakan. Proses analisis kebijakan mempunyai lima tahap yang saling bergantung yang secara bersama-sama membentuk siklus aktivitas intelektual yang kompleks dan tidak linear. Aktivitas-aktivitas tersebut berurutan sesuai waktunya dan melekat dalam proses kebijakan yang bersifat kompleks, tidak linear, dan pada dasarnya bersifat politis.

Analisis Kebijakan Deskriptif (*Descriptive Policy Analysis*): Aspek analisis kebijakan yang ditujukan ke arah penciptaan, kritik, dan komunikasi klaim pengetahuan tentang sebab dan akibat kebijakan.

Analisis Kebijakan Normatif (*Normative Policy Analysis*): Aspek analisis kebijakan yang ditujukan ke arah penciptaan, kritik, dan komunikasi klaim pengetahuan tentang nilai kebijakan untuk generasi masa lalu, sekarang, dan masa mendatang.

Dokumen yang Relevan dengan Kebijakan (*Policy-Relevant Documents*): Materi tertulis yang mendeskripsikan proses dan kesimpulan analisis kebijakan, termasuk setiap rekomendasi untuk aksi. Bentuk-bentuk umum dari dokumen yang relevan dengan kebijakan adalah paper isu kebijakan, catatan kebijakan, ringkasan eksekutif, lampiran, dan siaran berita.

Informasi yang Relevan dengan Kebijakan (*Policy-Relevant Information*): Data yang telah secara selektif diinterpretasikan dan ditata ke dalam kategori-kategori yang menginformasikan kepada analis kebijakan dan para pelaku kebijakan lainnya tentang masalah kebijakan, masa depan kebijakan, aksi kebijakan, hasil kebijakan, dan kinerja kebijakan. Informasi yang relevan dengan kebijakan ditransformasikan ke dalam klaim pengetahuan melalui argumen kebijakan.

Komunikasi yang Relevan dengan Kebijakan (*Policy-Relevant Communication*): Proses menghubungkan antara aktivitas analisis kebijakan, pembuatan materi, komunikasi interaktif, dan pemanfaatan pengetahuan.

Metode Analisis Kebijakan (*Policy Analysis Methods*): Prosedur yang relatif bersifat umum untuk menghasilkan dan memindahkan informasi yang relevan dengan kebijakan dalam berbagai konteks. Analisis biaya manfaat, analisis deret berkala, sintesis riset (meta-analisis) merupakan metode.

Metodologi (*Methodology*): Sistem standar, aturan, dan prosedur untuk menciptakan, secara kritis menilai, dan mengkomunikasikan pengetahuan yang relevan dengan kebijakan.

Multiplisme kritis (*Critical Multiplism*): Metodologi analisis kebijakan (dan ilmu-ilmu sosial) yang didasarkan pada triangulasi sebagai strategi mengembangkan pengetahuan yang relevan dengan kebijakan. Multiplisme kritis, suatu tanggapan terhadap kelemahan positivisme logis, menyarankan penggunaan perspektif berganda, metode berganda, pengukuran berganda, sumber-sumber data berganda, dan media komunikasi berganda.

Pemanfaatan Pengetahuan (*Knowledge Utilization*): Penggunaan analisis kebijakan oleh pengambil kebijakan untuk memperbaiki proses dan hasil pembuatan kebijakan. Penggunaan analisis kebijakan adalah proses yang kompleks yang bervariasi dalam komposisi, lingkup, dan akibat.

Pengetahuan yang Relevan dengan Kebijakan (*Policy-Relevant Knowledge*): Informasi yang telah secara kritis dinilai dan ditransformasikan ke dalam kepercayaan tentang kebenaran yang masuk akal mengenai proses dan hasil kebijakan. Kepercayaan tentang kebenaran yang masuk akal diwujudkan dalam klaim pengetahuan yang bersifat tidak pasti, dapat disanggah, dan jika perlu dilengkapi (tidak pernah ditegakkan) dengan probabilitas statistik.

Presentasi Kebijakan (*Policy Presentation*): Cara komunikasi pengetahuan yang relevan dengan kebijakan yang bersifat interaktif yang terdiri dari percakapan, konferensi, pertemuan, penerangan, dan dengar-pendapat.

Prosedur Analisis Kebijakan (*Policy-Analytic Procedures*): Kegiatan intelektual umum untuk menerapkan logika pengkajian kebijakan. Prosedur analisis kebijakan terdiri dari perumusan masalah, peramalan, rekomendasi, monitoring, dan evaluasi.

Proses Pembuatan Kebijakan (*Policy-Making Process*): Proses politik yang berlangsung dalam tahap-tahap pembuatan kebijakan politik yang saling bergantung: penyusunan agenda kebijakan, formulasi kebijakan, adopsi kebijakan, implementasi kebijakan, dan penilaian kebijakan. Proses pembuatan kebijakan dapat dilukiskan sebagai siklus aktivitas yang berurutan menurut waktu dan bersifat tidak linear.

Teknik Analisis Kebijakan (*Policy-Analytic Techniques*): Prosedur yang relatif khusus yang digunakan bersama-sama dengan metode analisis kebijakan untuk menjawab pertanyaan yang lebih terbatas. Estimasi

korelasi serial terhadap data deret berkala dengan menghitung statistik Durbin-Watson adalah suatu teknik.

BACAAN YANG DIANJURKAN

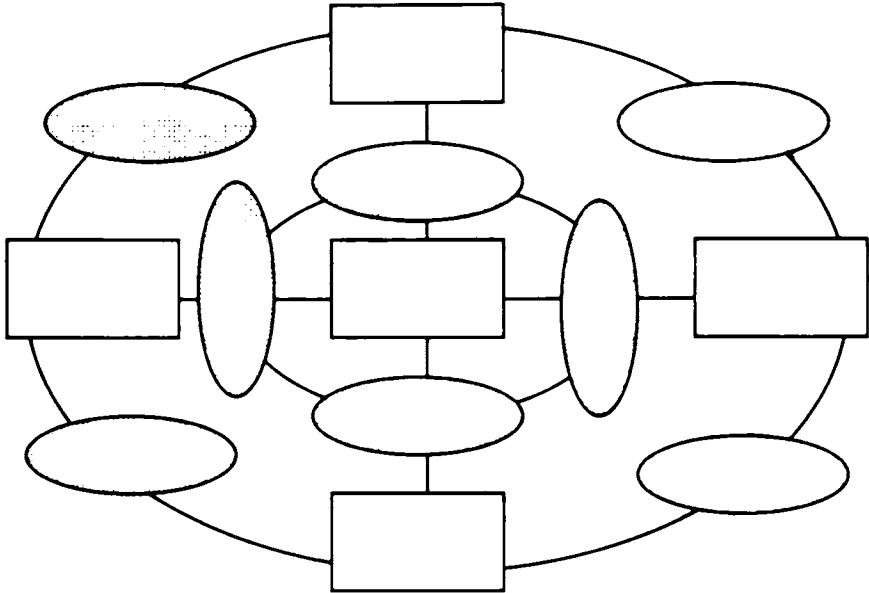
- Barber, Bernard, *Effective Social Science: Eight Cases in Economics, Political Science, and Sociology*, New York: Russel Sage Foundation, 1987.
- Campbell, Donald T., *Methodology and Epistemology for Social Science: Collected Papers*, ed. E. Samuel Overman, Chicago: University of Chicago Press, 1988.
- Cook, Thomas D., "Postpositivist Critical Multiplism," dalam *Social Science and Social Policy*, ed., R. Lane Shotland and Melvin M. Mark. Beverly Hills, CA: Sage Publications, 1985, hal.21-62.
- De Leon, Peter, *Advice and Consent: The Development of the Policy Sciences*, New York: Russel Sage Foundation, 1988.
- Dunn, William N. dan Burkart Holzner, "Knowledge in Society: Anatomy of an Emergent Field," *Knowledge in Society: The International Journal of Knowledge Transfer*, 1, No.1 (1988), 1-26.
- Dunn, William N. dan Rita Mae Kelly, eds., *Advances in Policy Studies Since 1950, Vol. 10 of Policy Studies Review Annual*. New Brunswick, NJ: Transaction Books, 1992.
- Hawkesworth, Mary E., *Theoretical Issues in Policy Analysis*, Albany, NY: State University of New York Press, 1988.
- Horowitz, Irving L., ed., *The Use and Abuse of Social Science: Behavioral Science and Policy Making*, 2nd ed. New Brunswick, NJ: Transaction Books, 1985.
- Kingdon, John W., *Agendas, Alternatives, and Public Policies*, IL: Scott, Foresman and Company, 1984.
- Lindblom, Charles E., dan David K. Cohen, *Usable Knowledge: Social Science and Social Problem Solving*, New Haven, CT: Yale University Press, 1979.
- MacRae, Duncan, Jr., *The Social Function of Social Science*. New Haven, CT: Yale University Press, 1976.
- March, James G., dan Johan P. Olsen, "The New Institutionalism: Organizational Factors in Political Life," *The American Political Science Review*, 78, No.3 (September 1984), 734-49.

Nagel, Stuart S., ed., *Encyclopedia of Policy Studies*. New York: Marcel Dekker, 1983.

Weiss, Carol H., *Social Science Research and Decision Making*. New York: Columbia University Press, 1980.

Bagian Satu

**Metodologi
untuk
Analisis Kebijakan**



Bagian I dari buku ini menjabarkan diskusi metodologi yang dimulai di Bab 1. Bab-bab dalam bagian ini diarahkan pada tiga tujuan:

- Membuat sketsa tentang sejarah perkembangan analisis kebijakan sebagai tanggapan metodologis terhadap masalah dan krisis praktis yang terus berlangsung.
- Melakukan elaborasi model analisis kebijakan yang berpusat pada masalah sebagai kerangka kerja untuk memahami proses pembuatan dan transformasi berbagai macam informasi yang relevan dengan kebijakan.
- Menyajikan metodologi argumentasi dan debat kebijakan sebagai cara dalam membuat dan menilai secara kritis pernyataan pengetahuan yang didasarkan pada informasi ini.

Tujuan dari Bagian I secara keseluruhan adalah untuk menunjukkan bagaimana metodologi analisis kebijakan membantu dalam membuat, menilai secara kritis, dan mengkomunikasikan pengetahuan yang relevan dengan kebijakan, yaitu keyakinan tentang kebenaran yang masuk akal atau plausibel (*plausible*) tentang proses, hasil, dan kinerja pembuatan kebijakan publik.

Konteks Sejarah Analisis Kebijakan

Ilmu-ilmu sosial telah berkembang sedemikian luas melalui kritik terhadap rencana program-program perbaikan sosial atau, untuk lebih jelasnya, melalui upaya untuk menemukan apakah aksi ekonomi dan politik tertentu dapat membuahkan hasil yang diharapkan atau diinginkan.

– KARL R. POPPER, *The Poverty of Historicism* (1960).

Seperti kita lihat di Bab 1, analisis kebijakan dapat dimengerti sebagai proses menghasilkan pengetahuan *tentang dan dalam* proses kebijakan.¹ Dalam definisi yang luas ini analisis kebijakan setua peradaban itu sendiri, dan mencakup berbagai bentuk pengkajian, dari penggunaan mistik atau tenaga gaib sampai ke ilmu-ilmu modern. Keuntungan dari rumusan yang umum ini adalah bahwa rumusan tersebut memungkinkan kita mengkaji variasi makna di masa lalu yang telah mewarnai proses pembuatan pengetahuan yang relevan dengan kebijakan. Secara etimologis, istilah *policy* (kebijakan) berasal dari bahasa Yunani, Sansekerta, dan Latin. Akar kata dalam bahasa Yunani dan Sansekerta *polis* (negara-kota) dan *pur* (kota) dikembangkan dalam bahasa Latin menjadi *politia* (negara) dan akhirnya dalam bahasa Inggris Pertengahan *policie*, yang berarti menangani masalah-masalah publik atau administrasi pemerintahan. Asal-usul etimologis kata *policy* sama

¹ Harold D. Lasswell, *A. Preview of Policy Sciences* (New York: American Elsevier Publishing Co., 1971), hal. 1. Pengetahuan *tentang* mengacu pada "studi sistematis dan empiris tentang bagaimana kebijakan dibuat dan memberikan efek," sementara pengetahuan *dalam* mengacu pada pemahaman bahwa "realisme keputusan untuk sebagian bergantung pada akses terhadap stok pengetahuan yang ada" (hal. 1-2).

dengan dua kata penting lainnya: *police* dan *politics*. Inilah salah satu alasan mengapa banyak bahasa-bahasa modern, misalnya Jerman dan Rusia, hanya mempunyai satu kata (*Politik*, *politika*) untuk dua pengertian *policy* dan *politics*. Ini juga merupakan salah satu faktor yang saat ini menimbulkan kebingungan seputar batas disiplin ilmu politik, administrasi negara, dan ilmu kebijakan, semuanya menaruh perhatian besar pada studi politik (*politics*) dan kebijakan (*policy*).²

Istilah analisis kebijakan tidak perlu dibatasi pada makna kontemporer, di mana analisis disamakan dengan pemilihan atau pembagian suatu masalah ke dalam bagian-bagiannya seperti kita membongkar jam atau mesin,³ atau diidentikkan dengan penggunaan teknik-teknik kuantitatif seperti analisis sistem, ekonometrik, dan matematika terapan.⁴ Sebaliknya, terdapat banyak cara untuk menghasilkan informasi *tentang* dan *di dalam* proses kebijakan. Beberapa di antaranya muncul dalam peradaban kuno, sementara lainnya tumbuh hanya dalam periode setelah transformasi sosial yang diikuti dengan revolusi Industri abad ke 18 di Eropa. Jadi, analisis kebijakan tidak seluruhnya baru, juga tidak secara gampang disamakan dengan pertumbuhan ilmu-ilmu analitis-empiris 200 tahun yang silam.⁵

ASAL MUASAL

Dipahami dalam arti terluasnya, analisis kebijakan dapat dilacak ke satu titik evolusi masyarakat di mana pengetahuan *tentang* dan *dalam* proses kebijakan secara sadar dibuat, sehingga dapat memungkinkan

² Lihat, misalnya, Ira Sharkansky, *Policy Analysis in Political Science* (Chicago: Markham Publishing Co., 1970); H. George Frederickson dan Charles Wise, eds., *Public Administration and Public Policy* (Lexington, MA: D.C. Heath, 1977); Yehezkel Dror, *Ventures in Policy Sciences: Concepts and Applications* (New York: American Elsevier Publishing Co., 1971).

³ Lihat, misalnya, Robert D. Behn dan James W. Vaupel, "Teaching Analytical Thinking" *Policy Analysis*, 2 (Fall 1976), 663-92.

⁴ Lihat, misalnya, Edith Stockey dan Richard Zeckhauser, *A Primer for Policy Analysis* (New York: W.W. Norton, 1978).

⁵ Lihat Duncan MacRae, Jr., *The Social Function of Social Science* (New Haven, CT: Yale University Press, 1976), hal. 54-77; dan Martin Rein, *Social Science and Public Policy* (New York: Penguin Books, 1976).

dilakukannya pengujian secara eksplisit dan reflektif terhadap kaitan antara pengetahuan dan aksi. Waktu persis kapan pengetahuan yang relevan dengan kebijakan pertama kali dihasilkan dapat diperdebatkan dan barangkali tak diketahui. Akan tetapi umumnya dipercaya bahwa perkembangan prosedur untuk menganalisis kebijakan publik berhubungan dengan "pertumbuhan peradaban yang relatif tiba-tiba dari suku-suku atau bangsa-bangsa yang memiliki kebebasan laut yang luas" dan "ekspansi serta diferensiasi peradaban kota dalam sejarah dunia."⁶ Dengan begitu, Analisis kebijakan sebagai aktivitas yang terspesialisasi menyertai perubahan-perubahan di dalam organisasi sosial yang diikuti dengan bentuk-bentuk baru teknologi produksi dan pola pemukiman menetap.

Kode Hammurabi

Contoh dokumen terkuno dari upaya sadar untuk menganalisis kebijakan publik ditemukan di Mesopotamia. Kota Mesopotamia kuno Ur, terletak di Irak Selatan, menghasilkan satu kode legal pertama pada abad 21 Sebelum Masehi, sekitar 2000 tahun sebelum Aristoteles (384-322 Sebelum Masehi), Confucius (551-479 Sebelum Masehi), dan Kautilya (300 Sebelum Masehi) menghasilkan pakta-pakta tentang pemerintahan dan politik. Kode Hammurabi, ditulis oleh penguasa Babilonia pada abad 18 Sebelum Masehi, mengekspresikan keinginan untuk membentuk ketertiban publik yang bersatu dan adil pada masa ketika Babilonia mengalami transisi dari negara kota kecil menjadi negara wilayah yang luas. Kode Hammurabi, yang memiliki kesamaan dengan hukum Musa, mencantumkan persyaratan-persyaratan ekonomi dan sosial untuk suatu permukiman urban yang stabil di mana hak dan tanggung jawab didefinisikan menurut posisi sosial. Kode mencakup prosedur kriminal, hak milik, perdagangan, hubungan keluarga dan perkawinan, dana kesehatan, dan apa yang dikenal sekarang akuntabilitas publik. Misalnya, prosedur dirancang untuk mengatur gubernur, hakim, pegawai-pegawai lain seperti⁷

⁶ Lasswell, A. *Pre-view of Policy Science*, hal. 9, 13.

⁷ *The Code of Hammurabi*, terjemahan Robert P. Harper (Chicago: University of Chicago Press, 1904).

33. Jika gubernur atau hakim menguasai hak milik orang yang membayar pajak (atau memberi grasi kepada pembelot) atau menerima atau mengirim orang upahan pada suruhan raja, gubernur atau hakim tersebut harus dihukum mati.
34. Jika gubernur atau hakim mengambil milik pegawai, menyewa pegawai, memanfaatkan pegawai untuk mempengaruhi seseorang, mengambil hadiah yang diberikan raja kepada seorang pegawai, gubernur atau hakim tersebut harus dihukum mati.
35. Jika orang membeli dari pegawai, berupa sapi atau domba yang telah diberikan/dihadiahkan raja kepada pegawai, maka ia harus kehilangan uangnya.
36. Dilarang seseorang menjual ladang atau kebun atau rumah dari seseorang pegawai, polisi, atau pengumpul pajak.

Ahli Nujum

Kitab Undang-Undang Mesopotamia Kuno dapat dipandang sebagai jawaban dari pertumbuhan kompleksitas pemukiman kota yang tetap dan terhadap pola baru organisasi sosial yang dirancang untuk distribusi komoditas dan pelayanan, penyimpanan dokumen, dan pemeliharaan keamanan dalam negeri dan pertahanan luar negeri. Bersamaan dengan itu, tumbuhnya kesadaran tentang hubungan antara pengetahuan dan tindakan mempercepat pertumbuhan strata terdidik yang ahli dalam menghasilkan pengetahuan yang relevan dengan kebijakan. Ahli nujum (atau “spesialis simbol” untuk meminjam istilah Lasswell) seperti ini, bertanggung jawab pada peramalan tentang akibat dari kebijakan-kebijakan, misalnya, pada musim panen atau waktu perang.⁸ Meskipun cara utama untuk menghasilkan pengetahuan yang relevan dengan kebijakan menurut standar masa kini tidaklah ilmiah, karena analis menggunakan mistik, upacara ritual, dan ilmu klenik untuk meramalkan masa depan, prosedur demikian untuk sebagian tergantung pada kejadian yang diperoleh melalui pengalaman. Rekomendasi kebijakan, apakah dihasilkan tenaga dalam, mistik, atau pemurnian ritual, pada akhirnya diuji pada tingkat pragmatis. Karena itu, otoritas dari penghasil pengetahuan yang khusus di jaman kuno tersebut untuk sebagian didasarkan pada apakah saran-saran yang diberikan

⁸ Lasswell, A. *Pre-view of Policy Science*, hal. 111

menghasilkan kebijakan yang lebih baik, tidak sekedar pada prosedur dengan cara apa saran-saran tersebut dihasilkan.

Sejarah yang tertulis tentang para spesialis menghasilkan pengetahuan yang relevan dengan kebijakan dapat ditelusuri sampai abad keempat Sebelum Masehi. Di India, *Arthashastra* karya Kautilya, satu dari tuntunan-tuntunan awal tentang pembuatan kebijakan, keahlian bernegara dari administrasi pemerintahan, mensarikan apa yang telah ditulis sampai ketika itu (300 SM) mengenai materi yang saat ini disebut Ilmu Ekonomi. Kautilya, yang mengabdikan sebagai penasihat kerajaan Mauryan di India Utara, dapat dibandingkan dengan Plato (427-327 SM), Aristoteles (384-322 SM), dan Machiavelli (1469-1527), kesemuanya secara mendalam terlibat dalam aspek-aspek praktis pembuatan kebijakan pemerintah selain pekerjaan mereka sebagai pemikir-pemikir sosial. Plato mengabdikan sebagai penasihat dari penguasa di Sisilia, sementara Aristoteles mengajar Alexander dari Makedonia sejak orang tersebut terakhir berusia 14 tahun sampai ia naik tahta pada usia 20 tahun. Aristoteles, seperti para pemikir sosial kontemporer, yang menemukan bahwa politik praktis menjijikkan, cenderung menerima kedudukan tersebut dengan harapan agar dapat menggunakan pengetahuan untuk memecahkan masalah publik ketika itu:

Aristoteles menerima permintaan tersebut karena dalam hal ini paling tidak ia menjadi penganut Plato yang baik. Plato berkata bahwa tidak ada pemerintah yang baik sampai filosof menjadi raja atau raja menjadi filosof. Jika datang kesempatan bagi filosof untuk menuntun kebijakan negara, apakah secara langsung atau dengan melatih seorang pangeran muda, ia tidak punya alasan untuk menolaknya.⁹

Pada jaman kuno barangkali tidak ada ilustrasi tentang pengembangan hubungan antara pengetahuan dan tindakan yang lebih baik dari pada yang dapat ditemukan pada karya Kautilya, Plato dan Aristoteles; juga tidak ada cara yang lebih persuasif untuk menunjukkan watak praktis yang mendasar pada analisis kebijakan kuno dari pada *Arthashastra* karya Kautilya atau *Politics* dan *Ethics* karya Aristoteles.

⁹ J.A.K. Thompson, *The Ethics of Aristotle: The Nichomachean Ethics Translated* (Baltimore: Penguin Books, 1955), hal 11.

Namun terdapat sejumlah karya dari para individu penghasil pengetahuan khusus, bukan dari kelas orang terdidik yang dalam jaman-jaman sesudahnya di Eropa dan Asia mempengaruhi pembuatan kebijakan.

Pengetahuan yang Terspesialisasi pada Masyarakat Abad Pertengahan

Ekspansi dan diferensiasi secara bertahap peradaban kota sepanjang Abad Pertengahan berlangsung dengan diikuti oleh struktur okupasi yang memudahkan pengembangan pengetahuan yang terspesialisasi. Berbagai kelompok spesialis kebijakan diangkat oleh para pangeran dan raja untuk memberikan saran dan bantuan teknis pada bidang di mana penguasa kurang mampu membuat keputusan yang efektif: keuangan, perang dan hukum. Evolusi historis kelas spesialis yang terdidik dalam berbagai bidang kebijakan publik dijelaskan dalam beberapa ungkapan berikut ini oleh sosiolog Jerman Max Weber:

Di Eropa, ahli pemerintahan yang didasarkan atas pembagian kerja telah muncul dalam perkembangan yang bertahap selama 500 tahun. Kota-kota di Itali adalah awalnya di antara monarki-monarki, dan negara-negara penakluk Norman. Tapi tahap yang menentukan diambil dalam hubungannya dengan administrasi keuangan pangeran. ...besarnya keuangan dapat dipakai paling tidak untuk mengendalikan kekuasaan. Pengembangan teknik-teknik perang menuntut adanya pegawai spesialis yang ahli; diferensiasi prosedur legal menuntut adanya ahli hukum yang terdidik. Dalam tiga bidang tersebut —keuangan, perang, dan hukum— pegawai ahli di negara-negara yang lebih maju secara pasti berjaya sepanjang abad ke enam belas.¹⁰

Pertumbuhan pegawai ahli, atau yang disebut Weber sebagai "politisi profesional", mengambil berbagai bentuk dalam sejumlah bidang yang berbeda di dunia. Di Eropa, India, Cina, Jepang dan Mongolia Abad Pertengahan para pendeta merupakan kelompok penduduk yang

¹⁰ Max Weber, "Politics as a Vocation," dalam *From Max Weber, Essays in Sociology*, ed Hans C. Gerth and C. Wright Mills (New York: Oxford University Press, 1946), hal. 88.

terpelajar, karena itu secara teknis sangat dibutuhkan. Para rohaniawan Kristen, Hindu, Budha dan Lama, seperti juga para sarjana sosial dan perilaku modern, mendapatkan pengakuan karena kejujuran dan jauhnya dari pamrih sehingga mereka dapat berdiri di atas politik praktis dan pergulatan kekuasaan politik dan pencapaian materi. Para penulis yang terdidik, yang pada jaman modern adalah penulis pidato presiden, juga mempunyai pengaruh yang meskipun terbatas adalah sangat penting dalam pembuatan kebijakan sampai mereka di Eropa digantikan oleh para bangsawan peradaban, yang setahap demi setahap mendominasi pelayanan politik dan diplomasi. Di Inggris para bangsawan rendahan dan rentenir (investor) kota diangkat tanpa kompensasi untuk mengendalikan pemerintahan kota bagi kepentingan mereka sendiri. Akhirnya, para ahli hukum tamatan universitas memperoleh pengaruh yang menentukan dalam pembuatan kebijakan, khususnya di Daratan Eropa. Para ahli hukum yang belajar Hukum Romawi dan jurisprudensi bertanggungjawab pada transformasi yang terjadi pada akhir abad pertengahan, memberi sumbangan pada setiap tahap dalam perkembangan pemerintahan modern.

Revolusi Industri

Pada jaman kuno dan pertengahan pertumbuhan pengetahuan yang relevan dengan kebijakan berlangsung mengikuti evolusi peradaban kota dan pertumbuhan serta ekspansi negara teritorial. Namun baru ketika terjadi revolusi industri pada bagian terakhir abad ke sembilan belas produksi pengetahuan yang relevan dengan kebijakan menjadi aktivitas yang relatif otonom dengan prosedur khasnya sendiri dan dipisahkan dari kepentingan dan kecurigaan politik sehari-hari. Abad Revolusi Industri adalah juga Abad Pencerahan, suatu periode di mana kepercayaan tentang perkembangan manusia melalui ilmu dan teknologi menjadi lebih dominan di kalangan pengambil kebijakan dan para penasihatnya. Inilah masa di mana pembangunan dan pengujian teori-teori ilmiah dan masyarakat secara bertahap dilihat sebagai satu-satunya cara untuk memahami dan memecahkan masalah-masalah sosial. Mistik, sihir dan spiritualisme lenyap dari ilmu modern. Dalam konteks analisis kebijakan,

ini berarti diproduksi pengetahuan yang relevan dengan kebijakan menurut ukuran empirisme dan metode ilmiah.

LATAR BELAKANG ABAD KE SEMBILAN BELAS

Pada tahun 1850, Tuan Mackenzie, Sekretaris *National Philanthropic Association* Inggris Raya, menyerahkan suatu proposal penelitian kepada *the London Statistical Society* (terakhir bernama *The Royal Statistical Society*) meminta dana untuk melakukan studi empiris tentang "jumlah kotoran kuda yang terdapat setiap harinya di jalan Metropolis."¹¹ Proposal tersebut secara tegas tetapi sopan ditolak dengan alasan bahwa masalahnya terletak di luar prioritas dana dari lembaga tersebut. Kasus mengenai transaksi yang berlangsung pada satu dari pusat studi kebijakan abad ke sembilan belas di Eropa menggambarkan masih jauhnya proses bagi empirisme dan metode kuantitatif untuk diterima. Tetapi insiden tersebut juga merupakan titik perubahan sikap yang fundamental tentang pengetahuan yang muncul pada abad kesembilan belas.

Pertumbuhan Penelitian Empiris

Di Eropa suatu generasi baru spesialis dalam produksi pengetahuan yang relevan dengan kebijakan mulai mendasarkan aktivitas mereka pada dokumen data empiris yang sistematis. Sebelum itu telah banyak usaha yang sebagian dilakukan oleh filosof dan negarawan terkemuka, yang menawarkan penjelasan yang sistematis tentang pembuatan kebijakan dan perannya dalam masyarakat. Sudah barang tentu selama ribuan tahun terdapat penggunaan yang terus menerus terhadap metode pengkajian untuk memecahkan masalah. Ketika metode itu dilihat lebih dekat lagi, ternyata kebanyakan menggunakan otoritas, ritual dan prinsip-prinsip filosofis. Apa yang baru dalam abad ke sembilan belas adalah perubahan yang mendasar dalam prosedur yang digunakan untuk memahami masyarakat dan masalahnya, suatu

¹¹ *Annals of the Royal Statistical Society*, 1834-1934 (London, 1934), hal. 79. Di kutip dalam Nathan Glazer, "The Rise of Social Research in Europe," dalam *The Human Meaning of the Social Science*, ed. Daniel Lerner (New York: World Publishing Co., 1959), hal. 70.

perubahan yang mencerminkan pertumbuhan penelitian yang empiris, kuantitatif, dan relevan dengan kebijakan.¹²

Pada periode ini perhatian terhadap pengumpulan fakta secara sistematis dapat diilustrasikan dengan beberapa cara. Misalnya, pada peralihan abad ke sembilan belas sensus pertama diadakan di Amerika Serikat (1970) dan Inggris (1801). Ketika itulah statistik ("*state arithmetic*") dan demografi mulai berkembang sebagai bidang spesialisasi. *The Statistical Societies* Manchester dan London, keduanya didirikan tahun 1830-an, memainkan peranan dalam mengarahkan orientasi baru pada produksi pengetahuan yang relevan dengan kebijakan. Badan-badan tersebut, diorganisir oleh para bankir, industrialis, dan ilmuwan, berusaha mengganti cara-cara berfikir lama dalam memahami masalah-masalah sosial dengan secara sistematis mengkolleksi kejadian yang menyangkut pengaruh urbanisasi dan kesempatan kerja di sektor industri terhadap kehidupan pekerja dan keluarganya.

Di lembaga *Manchester Society* antusiasme kepada data kuantitatif diperkuat oleh komitmen kepada reformasi sosial. Sebagaimana dikatakan dalam laporan tahunan pertama dari lembaga tersebut: "Lembaga ini menyandarkan diri pada keinginan yang kuat dari para pendirinya untuk membantu memperlancar upaya perbaikan sosial pada penduduk di kawasan industri."¹³ *The London Society*, di bawah pengaruh akademisi semacam Thomas Malthus (1766-1834), mengambil pendekatan yang tidak memihak dan netral-nilai terhadap masalah-masalah sosial. Dalam buku sebarannya dinyatakan: "*The Statistical Society*" akan mempertimbangkan dibuatnya aturan pertama dan paling penting untuk mengeluarkan semua opini (subyektif) dari transaksi dan publikasinya --untuk menegaskan perhatiannya pada fakta semata-- dan, sejauh dimungkinkan, terhadap fakta yang dapat dinyatakan dengan angka dan dimasukkan dalam tabel."¹⁴ *The London and Manchester Societies*, yang menggunakan kuesioner dalam penelitian mirip dengan

¹² Lihat Daniel Lerner, "Social Science: Whence and Whither?" dalam *The Human Meaning of the Social Sciences*, hal. 13-23.

¹³ Dikutip dari Glazer, "The Rise of Social Research in Europe," hal. 51.

¹⁴ Dikutip dari Glazer, *ibid*, hal. 51-52.

survei sampel modern, juga menggunakan agen-agen yang dibayar yang dapat disamakan dengan pewawancara profesional. Terdapat perkembangan yang mirip, meskipun dalam skala yang lebih kecil, di Prancis, Jerman dan Belanda.

Penyumbang penelitian empiris, kuantitatif dan relevan dengan kebijakan pada abad kesembilanbelas datang dari berbagai bagian di Eropa. Disiplin yang baru tumbuh yaitu statistik, referensi tentang hal itu dapat ditemukan dalam literatur German dan Perancis abad kesembilan belas, pertama kali terdapat dalam karya John Sinclair berjudul *Statistical Account of Scotland* (1791-1799). Namun sumbangan yang paling terkemuka dan berpengaruh terhadap metodologi statistik adalah Adolphe Quetelet (1796-1874), matematisi dan astronom Belgia yang merupakan penasihat ilmiah utama dari pemerintah Belanda dan Belgia. Luasnya perhatian Quetelet terhadap metodologi dan teknik penelitian empiris dapat dilihat dalam deskripsi dari karyanya sebagai berikut:

[Quetelet] memberikan pertimbangan yang cermat dalam koleksi data, keduanya mengenai format kosong untuk diisi dan tentang sifat pertanyaan untuk ditanyakan, tentang tabulasi dan bentuk-bentuk presentasi materi, tentang metode mencari rerata dan ringkasan data dan tentang kritisisme, keduanya berkenaan dengan sumber dan hasil penelitian... [Ia berpendapat bahwa harus ada] pengkajian tentang data yang dikoleksi dan sifat sumbernya.¹⁵

Di Paris satu dari studi empiris utama di abad kesembilan belas dipublikasikan oleh Frederic Le Play (1806-1882). *Les Ouvriers Europeans* [Pekerja-pekerja Eropa], dipublikasikan pada tahun 1855, merupakan temuan rinci mengenai pendapatan dan pengeluaran keluarga para pekerja Eropa di beberapa negara. Di Jerman karya Ernst Engel (1821-1896) berupaya merumuskan hukum "ekonomi sosial" dari data empiris yang ditampilkan dalam bentuk statistik. Di Inggris karya Henry Mayhew dan Charles Booth, keduanya secara langsung mengamati kehidupan dan kondisi kerja orang miskin di kota, mencerminkan kontribusi yang hebat terhadap studi empiris masalah-masalah sosial.

¹⁵ Frank H. Hankins, "Adolphone Quetelet as Statistician," *Columbia University Studies in History, Economics, and Public Law*, 31, No. 4 (1908), hal 42.

Karya Mayhew *London Labour and the London Poor* (1851) berisi deskripsi yang gamblang tentang buruh, penaja, pemain sandiwara dan pelacur yang merupakan penduduk kota London kelas bawah di tahun 1850. Karya Booth *Life and Labour of the People in London* (1891-1903) melebihi Mayhew dalam perhatiannya terhadap rincian dan komprehensivitas temuan-temuannya. Booth, yang menghimpun fakta dengan menggunakan pengawas sekolah sebagai informan kunci, juga tinggal bersama orang miskin di kota guna memperoleh informasi dari tangan pertama tentang kondisi kehidupan yang nyata. Penelitiannya dirancang untuk menunjukkan hubungan numerik di mana kemiskinan, kesengsaraan, dan kerusakan moral berpengaruh terhadap pendapatan tetap dan kesenangan komparatif,¹⁶ melibatkan jutaan orang dan menghasilkan jumlah data empiris yang besar. Booth, yang kemudian terpilih dalam *the Royal Commision on the Poor Law*, mempengaruhi revisi kebijakan pensiun usia lanjut. Karyanya juga menjadi mode dalam penelitian kebijakan di Amerika Serikat, termasuk *Hull House Maps and Papers* (1895) dan karya WEB Dubois *The Philadelphia Negro* (1899), keduanya mendokumentasi lingkup dan kepelikan kemiskinan di daerah perkotaan.

Pada abad kesembilan belas, metode untuk menghasilkan pengetahuan yang relevan dengan kebijakan secara jelas mengalami transformasi yang besar. Pengetahuan mengenai alam dan masyarakat tidak lagi ditentukan menurut kesesuaiannya dengan otoritas, ritual dan prinsip-prinsip filsafat tetapi dinilai berdasarkan konsistensinya dengan observasi empiris. Tetapi transformasi ini bukanlah merupakan hasil dari komitmen formal terhadap norma-norma empirisme dan metode ilmiah sebagai konsekuensi dari pertumbuhan ketidakpastian yang datang bersama dengan transisi dari peradaban agraria ke industri. Kompleksitas masyarakat jauh lebih besar dari yang pernah terjadi dalam sejarah kemanusiaan. Terdapat percepatan mobilitas geografis dan sosial, kebanyakan darinya terpusat pada kawasan perkotaan yang telah sangat padat. Berbarengan dengan perubahan struktur sosial adalah transformasi kesadaran sosial secara bertahap di mana individu-individu

¹⁶ Lerner, "Social Science: Whence and Whither?" hal. 20.

dan kelas-kelas sosial mulai melihat diri mereka sebagai agen dari masa depan mereka sendiri.

Munculnya Stabilitas Politik

Selama ratusan tahun organisasi sosial dari peradaban kota telah berubah secara bertahap. Ironi dari abad kesembilan belas adalah bahwa:

ketidakstabilan politik di Eropa sebelum Revolusi Industri berlangsung bersama-sama dengan stabilitas sosial yang luar biasa. Sebagian besar penduduk hanya tahu tentang dunianya yang tidak berubah di mana pola kepercayaan, kerja, kehidupan keluarga, dan kebiasaan sosial berubah dengan sangat lambat. Konflik-konflik dan ketidakstabilan politik yang liar hanya sedikit memberi pengaruh pada kebiasaan sosial yang bersifat ajeg. Tetapi industri, khususnya industri ilmu pengetahuan, memerlukan dunia yang secara politik stabil, sehingga dapat beroperasi dengan hal-hal lainnya seperti efisiensi...¹⁷

Sampai pertengahan abad kesembilan belas, khususnya di Inggris, stabilitas dan kontrol politik secara cepat berkembang sebagai konsekuensi dari pemerintahan partai tunggal, legislatif di bawah kontrol eksekutif, dan pembangunan identitas umum di antara mereka yang terlibat dalam kekuasaan ekonomi, sosial dan politik. Secara signifikan, kurang lebih setengah abad sebelum Revolusi Industri, stabilitas politik dikaitkan dengan instabilitas sosial yang sangat besar. Ketidakseimbangan antara dunia politik dan sosial menjadi penting untuk memahami pertumbuhan penelitian empiris, kuantitatif, dan yang relevan dengan kebijakan pada abad berikutnya. Ilmu dan teknologi modern tidaklah mempengaruhi pertumbuhan sistem kontrol politik dan pengambilan keputusan pemerintah baru yang sentralistik; tetapi justru sebaliknya. Pendekatan empiris baru dalam menghasilkan pengetahuan yang relevan dengan kebijakan kurang merupakan akibat dari penyamaan terhadap ilmu-ilmu alam dibanding sebagai jawaban terhadap kebutuhan negara akan informasi yang terpercaya sebagai

¹⁷ J.H. Plumb, *The Growth of Political Stability in England, 1675-1725* (Baltimore: Penguin Books, 1973), hal. 12.

dasar bagi pengambil kebijakan dalam pembuatan undang-undang dan dalam menangani masalah-masalah kenegaraan. Masyarakat yang relatif stabil sebelum tahun 1750 telah berubah di masa-masa sesudahnya menjadi masyarakat dengan kompleksitas dan ketidaktentuan yang meningkat.

Sumber-Sumber Praktis dari Pengetahuan yang Terspesialisasi

Pada abad ke sembilan belas produksi pengetahuan yang terspesialisasi didorong oleh perhatian terhadap masalah-masalah praktis ketika itu seperti yang didefinisikan oleh kelompok-kelompok sosial yang dominan. Para pimpinan pemerintahan, kapitalis, dan manager pada sistem perusahaan yang baru tumbuh memerlukan informasi yang memungkinkan diperluasnya kontrol terhadap lingkungan manusia dan alam. Kaum miskin di kota, yang tumbuh sepanjang abad ke sembilan belas di London, Manchester, dan Paris, mewakili budaya yang tak dikenal dan tersisih yang keberadaannya perlu dipahami. Laporan Henry Mayhew mengenai kehidupan orang miskin di London mirip dengan deskripsi mengenai orang-orang terjajah di Asia, Afrika, dan Amerika Latin yang dihasilkan setengah abad setelahnya:

Kita, seperti Kaffirs, Fellahs, dan Finns, dikelilingi oleh gerombolan pengembara.... orang-orang miskin, pengemis, dan orang-orang buangan, tidak memiliki apa-apa kecuali yang dapat mereka pungut dari apa yang dibuang oleh manusia modern yang beradab —di mana bentuk kepala dari kaum nomaden tersebut besar pada rahang dan tulang pipinya— dan bahwa mereka mempunyai bahasa rahasia untuk mereka sendiri...untuk menyembunyikan rencana-rencana mereka: ini semua merupakan kemiripan yang terjadi secara kebetulan, yang kalau direnungkan, membuat kita kagum bahwa analogi ini tetaplah tidak diperhatikan.¹⁸

Dalam konteks ini ilmu sosial terapan, pertama dalam bentuk statistik dan demografi dan terakhir dalam bentuk disiplin-disiplin yang

¹⁸ Henry Mayhew, *London Labour and the London Poor* (London, 1851), Vol.1, hal.1-2. Dikutip dalam Glazer, "The Rise of Research in Europe," hal.57.

mapan seperti sosiologi, ilmu ekonomi, ilmu politik, dan administrasi negara, tumbuh sebagai tantangan terhadap masalah-masalah praktis yaitu memahami dan mengendalikan kompleksitas masyarakat. Pengembangan penelitian yang bersifat empiris, kuantitatif, dan relevan dengan kebijakan pertama kali adalah merupakan jawaban terhadap masalah peradaban industri. Tetapi lebih dari itu, merupakan refleksi dari nilai budaya yang dominan. Pertumbuhan metode pengkajian yang baru kurang merupakan produk dari keinginan untuk mencapai "kebenaran" atau "obyektivitas" ilmiah baru ketimbang upaya dari kelompok-kelompok sosial yang dominan untuk menggunakan produk-produk penelitian ilmiah untuk tujuan pengendalian politik dan administrasi. Dalam lingkungan produksi perusahaan abad ke sembilan belas, misalnya, organisasi politik terhadap kerja mendahului pengembangan ilmu dan teknologi yang kemudian memuncak dalam peralatan mesin yang kompleks dan spesialisasi tugas.¹⁹ Dalam bidang kebijakan publik kita melihat perkembangan yang sejalan: Metode pengkajian yang baru merupakan produk dari pengenalan oleh bankir, industriawan, dan kelas menengah Victoria di mana metode-metode dan teknik-teknik yang lebih lama untuk memahami lingkungan alam dan manusia tidak lagi memadai.

Peradaban industrial telah membiakkan kelas pekerja sosial baru yang terpuruk, tak berpendidikan, dan tersingkir beserta keluarga mereka. Pertanyaan utama pada waktu itu bersifat praktis: Seberapa banyak penghasilan yang dibutuhkan anggota kelompok proletar kota tersebut untuk menjaga kelangsungan hidup mereka dan keluarganya? Berapa mereka harus berpenghasilan sebelum ada surplus yang dapat dikenai pajak? Berapa banyak mereka harus menabung dari penghasilannya untuk membayar biaya pengobatan dan pendidikan? Seterusnya, seberapa banyak para pemilik modal dan negara harus berinvestasi dalam fasilitas pelayanan sehari-hari yang dapat menjamin ibu dari para bayi dapat sehari-hari bekerja secara efektif? Seberapa banyak investasi dalam proyek-proyek pekerjaan umum — sanitasi,

¹⁹ Lihat Stephen A. Marglin, "What Do Bosses Do? The Origins and Functions of Hierarchy in Capitalist Production," *Review of Radical Political Economics*, 6, No.2, (1974), 33-60.

pembuangan kotoran, dan perumahan— diperlukan untuk mencapai standar kesehatan publik yang memadai dan melindungi kelas menengah dan tinggi dari infeksi penyakit yang ditimbulkan dari pemukiman-pemukiman kumuh? Di dalam ekonomi pasar modern, ketika uang menjadi ukuran standar terhadap nilai, "ketentuan tentang jumlah tersebut menjadi kebutuhan yang sangat penting bagi kebijakan perorangan dan publik. Akar dari ilmu sosial terletak pada daya tanggapnya terhadap kebutuhan masyarakat modern untuk adanya informasi yang bersifat empiris, kuantitatif, dan relevan dengan kebijakan tentang dirinya."²⁰

Latar belakang analisis abad ke sembilan belas dari analisis kebijakan kontemporer menunjukkan bagaimana ilmu sosial terapan ditumpangi oleh tujuan kelompok sosial yang dominan. Jika motif utama dari Peradaban Barat, sejak jaman kuno, adalah usaha untuk mengatasi keterbatasan dalam menguji penalaran untuk mendominasi alam dan masyarakat, proses ini mencapai puncaknya pada ilmu dan teknologi modern abad ke sembilan belas.²¹ Sejak saat itu penggunaan ilmu untuk menemukan dan menguji hukum-hukum alam dan masyarakat dipandang sebagai satu-satunya jalan untuk mencapai pengetahuan yang obyektif. Dengan penalaran yang bersifat instrumental ini ilmu dipandang hanya sebagai alat untuk memproduksi pengetahuan. Akibatnya, pertanyaan tentang tujuan dipandang sebagai nonrasional atau sebagai ekspresi yang sewenang-wenang dari kepentingan pribadi atau nilai-nilai politik partisan yang, per definisi, berada di luar batas penelitian ilmiah. Adalah pada abad ke sembilan belas produksi pengetahuan yang terspesialisasi ditetapkan sebagai "ilmu".

ABAD KE-DUA PULUH

Dalam pidato pelantikannya di tahun 1910, ketua Asosiasi Ilmu Politik Amerika, juga menjabat sebagai ketua jurusan Ilmu Pemerintahan di Universitas Harvard, A. Lawrence Lowell, menyerukan agar akademinya

²⁰Lerner, "Social Science: Whence and Whither"? hal.19

²¹Lihat Max Horkheimer, *Eclipse of Reason* (New York: Oxford University Press, 1947); dan William Leiss, *The Domination of Nature* (New York: George Braziller, 1972).

mengambil lebih banyak pendekatan empiris dan praktis bagi studi-studi politik. Lowell membawa studi politik pemaduan antara empirisme, kuantifikasi, dan kebijakan yang relevan sebagaimana yang telah menjadi pegangan para pendiri *the Manchester Society* pada tahun 1830an. Berbicara di hadapan para ilmuwan politik yang profesional, Lowell mengingatkan:

Kita cenderung untuk berbuat kesalahan di dalam memandang sesuatu yang kita teliti. Kita cenderung untuk menghargai perpustakaan sebagai laboratorium ilmu politik, sebagai gudang sumber yang asli dan materi pokok Tetapi untuk tujuan utama buku tidak lagi menjadi sumber asli bagi ilmu politik bila dibandingkan dengan geologi ataupun astronomi. Laboratorium utama untuk pekerjaan yang nyata bagi lembaga-lembaga politik bukanlah perpustakaan, tetapi dunia luar yaitu kehidupan publik. Inilah fenomena yang seharusnya dicari. Inilah yang seharusnya mereka teliti pertamakali. Melalui studi-studi seperti inilah yang seharusnya diharapkan dapat memberi sumbangan besar kepada ilmu.²²

Profesionalisasi Ilmu Sosial

Dibandingkan dengan selama abad sembilan belas, gambaran yang menarik perhatian selama abad dua puluh adalah profesionalisasi ilmu politik, administrasi negara, sosiologi, ekonomi, dan disiplin ilmu sosial lainnya yang terkait. Selama abad dua puluh, penghasil pengetahuan yang relevan dengan kebijakan bukan lagi kelompok yang heterogen seperti bankir, industrialis, jurnalis, dan sarjana-sarjana yang mengendalikan lembaga-lembaga statistik kuno dan lembaga-lembaga penelitian kebijakan lainnya. Mereka adalah guru-guru besar universitas yang mengkhususkan pada pengajaran dan penelitian, dan mereka yang diminta oleh pemerintah untuk memberikan nasehat dalam pembuatan kebijakan administrasi pemerintah yang bersifat praktis. Latar belakang,

²²A. Lawrence Lowell, "The Physiology of Politics," *The American Political Science Review*, 4 (February 1910), 7.

pengalaman dan motivasi mereka adalah anggota dari profesi ilmuwan sosial.²³

Ilmuwan sosial yang profesional, sebagaimana pendahulunya pada abad sembilan belas, berusaha menempatkan kepentingannya yang bisa mempengaruhi praktek pembuatan kebijakan publik. Ilmuwan Sosial memainkan peran aktif di dalam pemerintahan semasa Woodrow Wilson, terutama selama Perang Dunia I. Selanjutnya, ketika pemerintahan Republik di bawah Herbert Hoover, dua penelitian survai sosial besar yaitu *Recent Economic Trends* dan *Recent Social Trends*, pada dasarnya dilaksanakan oleh ilmuwan-ilmuwan sosial. Walaupun demikian, pengaruh terbesar dari ilmuwan sosial terhadap pemerintah terjadi selama era *New Deal* dari Franklin Roosevelt. Banyak badan didirikan selama masa *New Deal* (National Recovery Administration, Work Project Administration, Public Works Administration, Securities and Exchange Commission, Federal Housing Administration) diisi sebagian besar oleh ilmuwan sosial.

Fungsi utama dari ilmuwan sosial pada periode ini adalah mengkaji masalah-masalah kebijakan dan merumuskan solusi yang potensial. Jadi tidak sebagaimana pada periode berikutnya yang menguji alternatif kebijakan dengan membentuk model-model kebijakan ataupun mengelola eksperimen-eksperimen sosial. Badan Perencanaan Nasional dari pemerintahan Roosevelt (selanjutnya diubah menjadi Badan Perencanaan Sumberdaya Nasional) yang mayoritas anggotanya adalah ilmuwan sosial yang profesional memberikan gambaran yang baik dari pendekatan umum terhadap persoalan kebijakan yang merupakan karakteristik yang timbul pada tahun 1930-an. Badan yang digambarkan sebagai "kumpulan staf umum dan analisis fakta, pengamatan hubungan dan administrasi kebijakan yang luas, mengusulkan secara terus menerus garis-garis alternatif prosedur nasional, berdasarkan pada penyelidikan

²³ Tentang sejarah profesi kebijakan, lihat Bernard Crick, *The American Science of Politics: Its Origins and Conditions* (Berkeley and Los Angeles: University of California Press, 1959); Arthur Somit dan James Tannenhaus, *The Development of Political Science* (Boston: Allyn and Bacon, 1967); dan John Madge, *The Origins of Scientific Sociology* (New York: The Free Press, 1962).

yang seksama dan pertimbangan-pertimbangan yang lebih dewasa."²⁴ Orientasi umum yang sama ini juga menghadirkan beberapa ekonom untuk bekerja pada Departemen Pertanian, ilmuwan politik terlibat di dalam reorganisasi cabang-cabang eksekutif, dan antropolog mengatur studi-studi untuk Biro Permasalahan Suku Indian. Ilmuwan sosial juga memberi sumbangan pada pengembangan metodologi. Sebagai contoh ketika Departemen Pertanian memelopori pengembangan survai sebagai instrumen dan alat penelitian yang baru untuk kebijakan pemerintah.²⁵

Adanya Perang Dunia II dan masalah penyesuaian kembali pasca perang memberi kesempatan pada ilmuwan sosial untuk mengaplikasikan nilai-nilai yang dianutnya untuk memecahkan masalah-masalah praktis. Penerapannya selama masa antara dua perang dunia pada penelitian survai telah meletakkan dasar digunakannya wawancara oleh *Office of War Information*, *the War Production Board*, dan *the Office of Price Administration*. Beberapa dewan sipil dan militer mengharapkan ilmuwan sosial turut memberi sumbangan pemikiran pada permasalahan keamanan nasional, kesejahteraan sosial dan pertahanan. Penelitian kebijakan pada masa-masa perang ditekankan pada beberapa masalah-masalah penting seperti:²⁶ moral dan orientasi ketentaraan; pengembangan untuk maksud-maksud seleksi kejiwaan; pengawasan penyakit kelamin; penyesuaian personal dan penampilan tempur dari para tentara; daya tanggap tentara terhadap komunikasi massa; evaluasi moral orang Jepang; perkiraan produksi untuk kebutuhan perang, peraturan harga dan ransum. Sebagai tambahan, informasi yang relevan dengan kebijakan dihasilkan oleh *the Office of War Information*, *the Foreign Broadcast Intelligence Service*, *the Library of Congress*, *the Department of Justice*, dan *the Office of Strategic Services*. Aktivitas dari badan-badan ini dilanjutkan sesudah perang oleh *the Office of Naval*

²⁴ Dikutip dari Gene Lyons, *The Uneasy Partnership: Social Science and the Federal Government in the Twentieth Century* (New York: Russel Sage Foundation, 1969), hal.65.

²⁵ Harry Alpert, "The Growth of Social Research in the United States," dalam *The Human Meaning of the Social Sciences*, ed. Daniel Lerner (Cleveland, OH: World Publishing Co., 1959), hal. 79-80.

²⁶ *Ibid.*, hal.80

Research, the Department of the Air Force, dan selanjutnya oleh Komisi Penelitian dan Pengembangan Departemen Pertahanan. Lembaga penelitian khusus juga didirikan oleh pemerintah federal, termasuk Kantor Penelitian Operasional dari Universitas Johns Hopkins dan Kantor Penelitian Sumberdaya Manusia pada Universitas George Washington.

Di antara banyak sumbangan terhadap penelitian kebijakan yang dihasilkan pada periode ini setidaknya ada tiga yang dapat disebut secara khusus. *An American Dilemma* (1944) dari Gunnar Myrdal membuat sumbangan yang mendasar kepada studi hubungan ras di Amerika Serikat dan sekitarnya; sedangkan *The Authoritarian Personality* (1950) yang dipersiapkan oleh Theodore Adorno dan rekan-rekannya berusaha memberi pengaruh pada studi pendahuluan selama beberapa tahun berikutnya. *The American Soldier*, laporan studi empat edisi tahun 1949 dan 1950 dihasilkan oleh beberapa peneliti sosial yang paling berkompeten di Amerika. Di bawah bimbingan umum dari seorang sosiolog, Samuel Stouffer, proyek penelitian dengan skala besar ini dikepalai oleh direktur *the Army Morale Division* pada tahun 1941. Proyek ini penting karena tidak hanya luas cakupannya, tetapi lebih dari itu proyek ini menjelaskan pola-pola yang muncul dari dukungan pemerintah yang besar pengaruhnya pada penerapan hasil penelitian. Selain itu, proyek ini diprakarsai oleh pembuat kebijakan yang sehari-harinya terlibat dalam keputusan tersebut:

Aspek dari penelitian ini sangat inovatif karena dari sebuah kasus dapat dipelajari secara jelas di mana pembuat kebijakan yang merupakan perwira komando meminta bantuan peneliti sosial yang seolah-olah hanya sebagai satu-satunya sumber. Mereka tidak hanya menginginkan fakta tetapi juga logika berpikir dan kesimpulannya sebagai dasar pembuatan keputusan kehidupan sehari-hari bagi berjuta-juta tentara.²⁷

Proyek ini memberi sumbangan pada cara-cara yang penting dalam pengembangan kemajuan teknik-teknik kuantitatif yang pada saat ini

²⁷ Howard E. Freeman dan Clarence C. Sherwood, *Social Research and Social Policy* (Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1970), hal.25.

secara luas telah digunakan oleh peneliti-peneliti dari semua disiplin ilmu sosial.

Gerakan Ilmu-Ilmu Kebijakan

Pada tahun-tahun setelah Perang Dunia II, salah satu usaha sistematis yang pertama untuk mengembangkan orientasi kebijakan yang khusus di dalam disiplin ilmu sosial terdapat dalam sebuah buku yang berjudul *The Policy Sciences: Recent Development in Scope and Method* (1951) dengan ilmuwan politik Daniel Lerner dan Harold D. Lasswell²⁸ sebagai editornya. Menurut Lasswell dalam pengantarnya, "Ilmu kebijakan" tidak dibatasi oleh tujuan teoritis ilmu, tetapi juga memiliki orientasi praktis yang mendasar. Lagi pula tujuan ilmu-ilmu kebijakan tidak sekedar untuk memberikan sumbangan pada pembuatan keputusan yang lebih efisien, tetapi juga untuk memberikan pengetahuan "yang dibutuhkan dalam rangka pengembangan pelaksanaan demokrasi. Secara singkat, tekanan khususnya adalah pada ilmu kebijakan untuk demokrasi di mana tujuan akhirnya adalah perwujudan martabat manusia baik secara teori maupun fakta."²⁹

Di sini kita dapat menarik kesimpulan bahwa penekanan ilmu-ilmu yang lebih lama selain sebagai alat untuk mengembangkan kehidupan manusia, juga memiliki komitmen yang jelas terhadap nilai-nilai kemanusiaan tertentu, yaitu demokrasi dan martabat manusia. Tatkala beberapa peneliti menuduh bahwa dua hal tersebut yaitu ilmu dan nilai sebagai hal yang saling bertentangan³⁰, maka hal itu dapat juga

²⁸ Brunner mengajukan bahwa pernyataan ilmu kebijakan yang pertamakali dipublikasikan adalah Harold D. Lasswell dan Abraham Kaplan, *Power and Society: A Framework for Political Inquiry* (New Haven, CT: Yale University Press, 1950). Lasswell mengembangkan sebuah pernyataan ilmu kebijakan awal 1943 dalam sebuah memorandum. Lihat Ronald D. Brunner, "The Policy Movement as a Policy Problem," dalam *Advances in Policy Studies* semenjak 1950, Vol.10 dari *Policy Studies Annual Review*, ed. William N. Dunn dan Rita Mae Kelly (New Brunswick, NJ:Transaction Books, 1991), hal.189, catatan 2.

²⁹ Harold D. Lasswell, "The Policy Orientation," dalam *The Policy Sciences: Recent Development in Scope and Method*, ed. Daniel Lerner dan Harold D. Lasswell (Stanford, CA: Stanford University Press, 1951), hal.15.

³⁰ Crick, *The American Science of Politics*, hal. 192- 193.

dianggap sebagai suatu usaha untuk mengingatkan kembali perdebatan tentang etika dan moral dalam ilmu-ilmu sosial. Nampaknya agar lebih dari sekedar anggapan bahwa ilmu sosial hanya sebagai pelayan perkembangan kehidupan manusia maka menjadi suatu hal yang penting untuk menetapkan kembali nilai-nilai yang didefinisikan sebagai "kemajuan", karena baik filosof maupun ilmuwan pada umumnya telah melakukan hal tersebut semenjak peralihan abad sembilan belas. Dalam hal ini pekerjaan awal ilmu kebijakan melahirkan beberapa persamaan yang tajam terhadap usaha-usaha yang lebih awal untuk menggarisbawahi dasar-dasar ilmu sosial kritis.³¹ Tujuannya adalah tidak hanya membuat dugaan melalui penelitian ilmiah tentang apa yang harus terjadi, tetapi juga untuk memberi sumbangan tentang bagaimana menciptakan kondisi itu sebagai sumber yang menyenangkan bagi keberadaan manusia.³²

Sebagai sebuah orientasi program di dalam ilmu-ilmu sosial, secara keseluruhan ada yang mendasari ilmu kebijakan. Sebagai contoh, sumbangan awal sosiolog Jerman Max Weber (1864-1920) dan Karl Mannheim (1893-1947) mungkin dapat dianggap sebagai studi yang mendasari ilmu-ilmu kebijakan, walaupun karya-karyanya tidak diberi judul persis seperti itu. *Ideology and Utopia: An Introduction to the Sociology of Knowledge* (1929) dan *Man and Society in an Age of Reconstruction* (1940) karya Mannheim terutama adalah berkenaan dengan organisasi sosial, faktor-faktor yang berpengaruh, dan konsekuensi ilmu pengetahuan, termasuk di dalamnya bentuk-bentuk pengetahuan khusus yang diperuntukkan bagi para perencana dan pembuat kebijakan. Metodologi Weber juga memberi sumbangan kepada analisis kebijakan publik. Berbeda dengan kebanyakan pendapat ilmiah lainnya, Weber tidak sependapat bahwa ilmu sosial adalah bebas nilai. Weber sebagai anggota Asosiasi Jerman untuk Kebijakan Sosial³³

³¹ Lihat Martin Jay, *The Dialectical Imagination: A History of the Frankfurt Institut for Social Research, 1919-1939* (Boston: Little, Brown and Co., 1973).

³² Lihat Max Horkheimer, *Critical Theory* (New York: Herder and Herder, 1972).

³³ Vernon K. Dibble, "Political Judgments and the Perception of Social Relationships: An Analysis of Some Applied Social Research in Late 19th-Century Germany,"

terlibat dalam beberapa proyek penelitian kebijakan yang kontroversial pada tahun 1890an. Sekalipun demikian, Weber memberikan kritik terhadap adanya perbedaan yang kaku di antara pengetahuan empiris dan definisi nilai, tepatnya karena begitu banyak karya ilmiah yang sesungguhnya sarat nilai tetapi dinyatakan sebagai ilmu bebas nilai.³⁴

Weber di dalam artikelnya yang berjudul "'Objectivity' of Knowledge in Social Science and Social Policy" (1904) menawarkan sebuah kritik ekonomi yang masih relevan sampai saat ini.³⁵ Definisi nilai di dalam ekonomi menurut Weber tidak dapat dan tidak sebaiknya hanya berasal dari pandangan "ekonomi" yang spesifik karena ide-ide dan norma-norma yang mendasari aktivitas praktis pembuatan kebijakan ekonomi tidak pernah dapat diturunkan dari ilmu empiris. Akan tetapi Weber tidak bermaksud untuk menciptakan jurang pemisah di antara ilmu sosial dengan ilmu kebijakan, melainkan untuk menunjukkan bermacam cara bahwa ilmu empiris dapat membantu menerangkan pertanyaan-pertanyaan yang mengandung nilai³⁶ karena kebijakan sosial tidak dapat melepaskan diri dari pertimbangan nilai. Ilmu sosial dalam pandangan Weber dapat membantu memperjelas setiap aksi maupun sikap pasif (tak melakukan aksi), penerimaan terhadap nilai-nilai tertentu maupun penolakannya oleh kelompok yang lain. Ilmu sosial juga dapat membantu menggolongkan makna yang melekat pada setiap tindakan melalui penafsirannya terhadap tujuan kehidupan sosial. Akhirnya, ilmu dapat menentukan konsistensi internal dari pertimbangan yang mengandung nilai yang menjadi dasar aksioma ataupun prinsip-prinsip utama darimana mereka berasal. Akan tetapi ilmu empiris juga memiliki keterbatasan: "ilmu empiris tidak dapat menjelaskan kepada setiap orang tentang apa yang harus dia lakukan, tetapi hanya pada apa yang dapat

dalam *Varieties of Political Expression in Sociology* (Chicago: University of Chicago Press, 1972), hal. 158-159.

³⁴ Arnold Brecht, *Political Theory: The Foundations of Twentieth-Century Political Thought* (Princeton, NJ: Princeton University Press 1959), hal. 221-231.

³⁵ Lihat Edward A. Shils dan Henry A. Finch, eds., *Max Weber on the Methodology of the Social Sciences* (Glencoe, IL: The Free Press, 1949); dan Brecht, *Political Theory*, hal. 221-227.

³⁶ Brecht, *Political Theory*, hal. 225.

dilakukan, dan di bawah kondisi tertentu terhadap apa yang dia ingin lakukan."³⁷

Pada artikel berikutnya yang berjudul "The Meaning of Ethical Neutrality" (1917) Weber mengingkari adanya hubungan di antara pekerjaannya dengan "relativisme", yaitu sebuah doktrin bahwa tidak ada nilai yang lebih superior atas yang lain. Di sini, Weber menerangkan prosedur ilmiah untuk memberi sumbangan kepada pemahaman tentang persoalan-persoalan nilai.³⁸

1. Pencermatan aksioma nilai puncak darimana evaluasi dihasilkan dan pemeriksaan konsistensi internal dari aksioma-aksioma atau prinsip-prinsip pokoknya.
2. Deduksi tentang implikasi terhadap pertimbangan nilai lain dari aksioma tersebut.
3. Pemeriksaan konsekuensi nyata yang dihasilkan dari adopsi pertimbangan nilai karena alat-alat tertentu tidak dapat dihindari untuk mewujudkannya atau akibat yang tidak diinginkan (melalui hasil) yang mengikuti realisasi tersebut.
4. Penemuan konflik-konflik di antara pertimbangan nilai yang sebelumnya tidak diperhitungkan.

Tidak sedikit penyumbang analisis kebijakan merekomendasikan digunakannya prosedur-prosedur yang sama.³⁹

Pengembangan ilmu kebijakan setelah perang dengan demikian berhutang budi pada penyumbang methodologi sebelumnya yaitu Weber dan Mannheim. Tetapi sistematika studi kebijakan publik juga keluar dari administrasi negara dan kemudian menjadi sebuah disiplin ilmu di dalam ilmu politik. Pada periode antara perang dunia, program yang menekankan kebijakan publik ditetapkan di universitas-universitas terkemuka seperti *Harvard's Graduate School of Public Administration* yang didirikan pada tahun 1937. Pada akhir tahun 1940-an sebuah panitia antar universitas dibentuk dengan tujuan untuk mengembangkan materi kurikulum kebijakan publik, sebuah produk utamanya adalah dari

³⁷ Dikutip dari Brecht, *Political Theory*, hal. 225.

³⁸ Lihat Shils dan Finch, *Max Weber on the Methodology of the Social Sciences*; dan Brecht, *Political Theory*, hal. 227-229.

³⁹ Lihat, misalnya, MacRae, *The Social Function of Social Science*, hal. 77-106.

Harold Stein yaitu *Public Administration and Policy Development: A Case Book* (1952). Panitia antar universitas yang terdiri atas dosen-dosen dan praktisi administrasi negara membicarakan adanya hubungan yang dekat antara analisis kebijakan publik dengan administrasi negara sebelum dan sesudah Perang Dunia II.⁴⁰

Munculnya Perspektif Analisentrik

Pada tahun-tahun setelah Perang Dunia II perkembangan analisis kebijakan belum juga memperoleh dukungan besar sekalipun dari aktivitas ilmuwan sosial sendiri. Perkembangan analisis kebijakan justru sedikit memperoleh tempat dari aktivitas para insinyur, peneliti lapangan, analisis sistem, dan ahli matematika terapan yang menerima pelatihan resmi di luar ilmu sosial. Perang Dunia II telah mendorong keterlibatan para spesialis yang memiliki orientasi analisis terhadap masalah kebijakan dengan tentu saja sebatas pada konsep yang mereka miliki. Ide "analisis" muncul bersama-sama dengan usaha-usaha untuk memisahkan atau menguraikan masalah-masalah menjadi beberapa komponen yang mendasar, misalnya penguraian masalah-masalah pertahanan nasional menjadi beberapa alternatif pokok yang saling berhubungan (peluru kendali berkepala nuklir, pesawat pembom, pasukan darat konvensional) yang memiliki konsekuensi pada pencapaian tujuan yang mungkin dapat dicapai. Se jauh analisis dalam arti sempit analisentrik⁴¹ ini mengabaikan aspek-aspek politik, sosial dan administratif dari kebijakan publik —misalnya mengenai fisibilitas politik dari beberapa alternatif atau implikasinya terhadap pemeliharaan proses demokrasi— maka analisis kebijakan di dalam bentuknya yang baru ini dapat diartikan sebagai gerakan meninggalkan tradisi yang telah mapan pada abad sembilan belas sampai abad 20-an. Tetapi jika orientasi baru terhadap analisis kebijakan ini sekedar sebagai tambahan dari tradisi prosedur menguji alternatif, maka perubahan yang terjadi

⁴⁰ Lihat Frederickson dan Wise, *Public Administration and Public Policy*.

⁴¹ Allen Schick, "Beyond Analysis," *Public Administration Review*, 37, No.3 (1977), 258-263.

saat ini dapat dianggap sebagai pelengkap yang konsisten dan tambahan yang bermanfaat terhadap tradisi yang telah mapan.⁴²

Apapun keputusan terhadap isu-isu khusus ini, tidak ada keraguan lagi bahwa telah terdapat bentuk baru bagi tujuan analisis kebijakan sesudah Perang Dunia II. Perubahan ini sebagian dinyatakan melalui perkembangan pengaruh organisasi Lembaga Swadaya Masyarakat, seperti *The Rand Corporation* yang telah melakukan sejumlah besar pekerjaan penyebaran analisis sistem dan teknik hubungan antara pemerintah dan masyarakat ilmiah.⁴³ Pengembangan PPBS di dalam skala besar dilakukan untuk membantu usaha peneliti lapangan dan pekerjaan ekonom di bawah pengarahannya Charles Hitch dari *The Rand Corporation* pada tahun 1950. Hitch dan rekan-rekannya berusaha menemukan cara: bagaimana negara dapat 'membeli' keamanan nasional dengan cara yang paling efisien dalam arti seberapa banyak kesejahteraan nasional sebaiknya diabdikan kepada pertahanan, bagaimana alokasi keuangan untuk pertahanan sebaiknya didistribusikan di antara fungsi militer yang berbeda-beda, dan bagaimana menjamin penggunaan yang paling efektif dari keuangan ini.⁴⁴ Walaupun PPBS dikenakan kepada Departemen Pertahanan pada tahun 1965 dan kemudian dimandatkan untuk digunakan di semua lembaga federal, sesudah tahun 1971 PPBS bebas untuk diterapkan ataupun tidak dan kemudian menjadi tidak berguna di kebanyakan lembaga. Walaupun terdapat kesimpulan campuran tentang keberhasilan PPBS sebagai alat analisis kebijakan, PPBS nampaknya telah menyebar di antara praktisi pemerintah dan masyarakat akademis untuk pengujian alternatif kebijakan secara cermat.⁴⁵

⁴² Lihat Martin Greenberger, Matthew A. Crenson, and Brian L. Crissey, *Models in the Policy Process: Public Decision Making in the Computer Era* (New York: Russel Sage Foundation, 1976), hal. 23-46.

⁴³ Lihat Bruce L.R. Smith, *The Rand Corporation: A Case Study of a Nonprofit Advisory Corporation* (Cambridge, MA: Harvard University Press, 1966).

⁴⁴ Greenberger, Crenson, dan Crissey, *Models in the Policy Process*, hal.32.

⁴⁵ Lihat, sebagai contoh, Allice Rivlin, *Systematic Thinking for Social Action* (Washington, DC: The Brookings Institution, 1971); dan Walter Williams, *Social Policy Research and Analysis: The Experience in the Federal Social Agencies* (New York: American Elsevier Publishing Co., 1971).

Pada periode pasca perang perubahan ke arah perspektif analisentrik setengah diimbangi oleh cepatnya pertumbuhan dari beberapa yayasan swasta yang memiliki misi untuk mendukung penelitian ilmu sosial dan budaya. Lebih kurang 70 persen dari yayasan-yayasan ini yang berjumlah 5500 pada tahun 1969 berdiri setelah tahun 1950.⁴⁶ Selama periode yang sama pemerintah federal mulai menetapkan anggaran keuangan untuk penelitian kebijakan dan penelitian terapan yang saling terkait dalam ilmu sosial. Walaupun ilmu alam tetap menerima bagian yang besar dari keseluruhan dukungan penelitian pemerintah, pada tahun 1972 ilmu sosial menerima rata-rata 5 persen dari anggaran federal yang diperuntukkan bagi penelitian. Pada periode 1980-1989, anggaran untuk penelitian dasar dan terapan dalam ilmu sosial jatuh menjadi rata-rata 40 persen dalam harga dolar yang konstan.⁴⁷

Pertengahan tahun 1970-an tuntutan awal Lasswell agar ilmu sosial memberi tempat pada orientasi kebijakan telah begitu melembaga. Masing-masing disiplin dalam ilmu sosial telah menetapkan organisasi khusus yang melakukan penelitian kebijakan dan terapannya yang saling berkaitan, termasuk Organisasi Studi Kebijakan (Ilmu Politik), Masyarakat untuk Studi Masalah-masalah Sosial (Sosiologi), dan Masyarakat untuk Studi Psikologi pada Isu-Isu Sosial (Psikologi).

Pada tahun 1980, proses pelembagaan dilaksanakan satu tahap berikutnya dengan menciptakan perkumpulan profesi antar disiplin seperti *Association for Public Policy and Management* (meliputi Ilmu Ekonomi dan Politik) dan *Society for Socio-Economics* (meliputi Sosiologi dan Ilmu Ekonomi). Kedua asosiasi melakukan konferensi hasil penelitian tahunan secara teratur dan membuat sebuah jurnal yaitu *Journal of Policy Analysis and Management* yang merupakan gabungan dari dua jurnal sebelumnya (*Public Policy and Policy Analysis*). Jurnal baru ini mengkaji lebih luas dan mendalam garis besar jurnal kebijakan

⁴⁶ Irving Louis Horowitz dan James E. Katz, *Social Science and Public Policy in the United States* (New York: Praeger Publishers, 1975), hal.17.

⁴⁷ National Science Foundation, *Federal Funds for Research, Development, and Other Scientific Activities* (Washington, DC:NSF, 1973); dan National Science Board, *Science and Engineering Indicators—1989* (Washington, DC:NSB, 1989).

yang dibuat pada akhir tahun 1970 dan awal 1980-an, termasuk *Policy Sciences*, *the Policy Studies Journal*, dan *Policy Studies Review*. Sebagai tambahan terhadap jurnal-jurnal ini adalah beberapa ratus jurnal lainnya yang memfokuskan pada kesehatan, kesejahteraan, pendidikan, keadilan dari kejahatan, ilmu pengetahuan dan teknologi, dan bidang isu-isu kebijakan lainnya.⁴⁸

Pada tahun 1970-an program pasca sarjana baru yang mengkaji analisis kebijakan ditetapkan di beberapa universitas besar, sebagian di antaranya berkat dukungan keuangan yang diberikan oleh Program Kebijakan Publik dan Organisasi Sosial dari Ford Foundation. Kebanyakan universitas riset yang terkenal memiliki pusat atau lembaga penelitian kebijakan yang terdaftar dalam *Encyclopedia of Association* bersama dengan ribuan organisasi penelitian kebijakan non- universitas yang merupakan mayoritas yang ada sesudah 1950. Di Washington dan kebanyakan ibukota negara bagian, analisis kebijakan menjadi salah satu spesialisasi pekerjaan pegawai tat kala unit-unit khusus yang melakukan analisis kebijakan telah ditetapkan oleh pemerintah federal di kebanyakan negara bagian dan sebagian besar perkotaan. Unit analisis kebijakan khusus telah dikembangkan dengan bentuk *The National Governor's Association* dan *the National League of Cities*. Analisis kebijakan adalah salah satu dari industri ilmu pengetahuan yang telah berdiri di abad duapuluh di Amerika.

MENUJU MASYARAKAT PASCA-INDUSTRI

Hal yang paling berlawanan antara abad sembilan belas dengan abad duapuluh tidak terletak pada metode yang menghasilkan ilmu pengetahuan dan yang relevan dengan kebijakan. Selama dua ratus tahun terdapat perkembangan yang relatif stabil di dalam penggunaan metode empiris dan analitis untuk menghasilkan informasi yang bernilai potensial bagi pembuat kebijakan. Perkembangan tersebut bersamaan dengan perkembangan teknik-teknik pengumpulan data, agregasi, dan

⁴⁸ Michael Marien, editor dari *Future Survey Annual*, memperkirakan jumlah jurnal kebijakan melebihi 400. Lihat Marien, "The Scope of Policy Studies: Reclaiming Lasswell's Lost Vision," dalam Dunn dan Kelly, *Advances in Policy Studies Since 1950*, hal.445-488.

penyimpulan data empiris. Memang beberapa lembaga penelitian pada saat ini berkeinginan melakukan yang terbaik untuk mencapai standar metodologi yang baik yang telah ada pada waktu Quetelet, Le Play, dan Mayhew melaksanakan bermacam-macam proyek yang mereka miliki. Oleh karena itu, titik singgung utama antara kedua abad tersebut adalah sosial dan bukan metodologi. Hal ini dapat ditemukan di dalam organisasi sosial dan penggunaan praktisnya di mana ilmu pengetahuan telah ditetapkan selama abad duapuluh.

Pelembagaan Advokasi Kebijakan

Perkembangan penelitian kebijakan yang cepat pada abad sembilan belas terjadi di dalam konteks sosial yang lebih merupakan penggabungan daripada jaringan-jaringan kerja khusus untuk produksi, kritik, dan pendistribusian ilmu pengetahuan yang dikembangkan selama abad dua puluh. Misalnya, masyarakat statistik pada awalnya dan beberapa lembaga penelitian terdiri dari anggota-anggota yang tidak mempunyai kaitan langsung dengan disiplin ilmiah dan mempunyai keasadaran yang terbatas terhadap identitas profesionalnya. Profesionalisasi penelitian kebijakan tidak terjadi dalam skala luas hingga abad duapuluh.

Bahkan dengan pertumbuhan dan profesionalisasi dari ilmu pada pertengahan pertama abad duapuluh, keterlibatan langsung ilmuwan di dalam pembuatan kebijakan umumnya merupakan tanggapan terhadap krisis sosial, ekonomi, dan politik.⁴⁹ Dengan demikian ilmuwan dan profesi-profesi lainnya adalah pendukung sementara dan tidak tetap di pemerintahan selama bertahun-tahun terjadinya kekacauan sosial, kelesuan ekonomi, dan perang yang merebak dari tahun 1930 hingga akhir 1940. Hanya pada tahun-tahun berikutnya para anggota dari disiplin-disiplin ilmiah dan profesi lain seperti pekerjaan sosial, administrasi negara, perencanaan, analisis kebijakan sendiri mengambil peranan kelembagaan dalam pemerintahan dan masyarakat akademis. Untuk pertamakalinya pemerintah mengangkat sebagai pegawai tetap

⁴⁹ Lihat Rowland Egger, "The Period of Crises: 1933 to 1945." dalam *American Public Administration: Past, Present, Future*, ed. Frederick C. Mosher (University, AL: University of Alabama Press, 1975), hal.49-96.

para spesialis yang telah menerima pelatihan dan memiliki sertifikat dari disiplin ilmu tertentu. Bagi beberapa pengamat, perubahan yang besar dalam organisasi sosial dan penggunaan ilmu ini menandakan era baru dari "masyarakat pengetahuan", sebuah masyarakat di mana pembuatan kebijakan publik dan penilaian sosial adalah sangat tergantung pada ilmu pengetahuan dan teknologi khusus yang diciptakan dan diterapkan oleh anggota-anggota dari berbagai profesi.⁵⁰

Analisis Kebijakan di dalam Masyarakat Pasca-Industri

Salah satu cara untuk menggambarkan sejarah perkembangan analisis kebijakan adalah dengan memperhatikan evolusi dari ilmu pengetahuan tertentu sebagai bagian dari perkembangan menuju masyarakat pasca-industri, yaitu sebuah masyarakat di mana perkembangannya didominasi oleh klas teknis-profesional yang terdidik.⁵¹ Masyarakat pasca-industri yang merupakan perpanjangan dari pola-pola pembuatan kebijakan dan organisasi sosial masyarakat agaknya memiliki ciri-ciri yang terkait langsung dengan evolusi sejarah dan kepentingan analisis kebijakan:⁵²

1. *Pemusatan ilmu pengetahuan teoritis.* Walaupun peradaban paling awal (sebagai contoh Mesopotamia) meletakkan ilmu pengetahuan khusus hanya di akhir abad duapuluh, inovasi teknologi baik "perangkat lunak" (sosial) maupun "perangkat keras" (material) secara langsung tergantung pada ilmu pengetahuan teoritis yang disediakan oleh ilmu sosial, teknik dan biologi.
2. *Penciptaan teknologi intelektual yang baru.* Perkembangan teknik-teknik matematika dan ekonometrik telah memberi kemungkinan penggunaan model, simulasi, dan bermacam-macam bentuk analisis sistem (sebagai contoh PPBS) untuk menemukan pemecahan yang lebih efisien dan "rasional" untuk masalah-masalah publik.

⁵⁰ Fritz Machlup, *The Production and Distribution of Knowledge in the United States* (Princeton University Press, 1962).

⁵¹ Daniel Bell, *The Coming of Post-Industrial Society: A Venture in Social Forecasting* (New York: Basic Books, 1976).

⁵² Bell, *The Coming of Post-industrial Society*, hal. xvi-xviii.

3. *Meluasnya klas ilmu pengetahuan.* Kelompok yang paling cepat berkembang di Amerika Serikat adalah kaum teknisi dan profesional. Kelompok ini, termasuk di dalamnya manajer profesional, mewakili 25 persen dari 8 juta tenaga kerja pada tahun 1975 dan pada tahun 2000 mungkin akan menjadi kelompok terbesar di dalam masyarakat.
4. *Perubahan dari barang ke pelayanan.* Pada tahun 1975 lebih dari 65 persen dari tenaga kerja yang aktif terlibat di sektor produksi dan pelayanan, dan pada tahun 1990 angkanya telah melampaui 70 persen. Pelayanan terutama tertuju pada masalah kemanusiaan (sebagai contoh kesehatan, pendidikan, kesejahteraan sosial) dan teknis profesional (sebagai contoh riset, evaluasi, analisis sistem, *computer programming*).
5. *Istrumentalisasi ilmu.* Walaupun ilmu alam dan ilmu sosial telah digunakan selama beberapa tahun sebagai alat untuk mengawasi manusia dan lingkungan kebendaan, kedua ilmu tersebut telah terbuka terhadap kritik dari dalam dan dilindungi oleh norma yang objektif, netral, dan tidak memihak. Pada periode saat ini ilmu telah masuk dalam jaringan birokrasi, dikendalikan oleh tujuan pemerintah, dan ditaksir dari sisi keuntungan instrumentalnya kepada masyarakat.
6. *Produksi dan penggunaan informasi.* Informasi dengan cepat menjadi salah satu sumberdaya masyarakat yang paling langka. Strategi produksi serta penggunaannya haruslah kooperatif (bukannya kompetitif), jika ingin dicapai hasil yang optimal.

Pengembangan analisis kebijakan pada pertengahan abad ini, jika dipandang dari latar belakangnya pada abad sembilan belas tampaknya mendukung gagasan tumbuhnya masyarakat pasca-industri. Tetapi apa arti perubahan sejarah ini? Seberapa banyak pengaruh yang dimiliki para pembuat pengetahuan kebijakan pada masyarakat saat ini? Walaupun pengetahuan teoritis tidak diragukan lagi menjadi lebih penting dibanding periode sejarah lainnya, apa artinya bagi distribusi kekuasaan politik? Apakah proliferasi dari teknologi intelektual yang baru juga berarti bahwa struktur pembuatan kebijakan telah berubah? Apakah meluasnya "klas pengetahuan" sepadan dengan kekuatan dan pengaruhnya? Jika analisis kebijakan adalah hasil dari pengetahuan untuk tujuan praktis, tujuan siapakah yang dilayaninya? Pendek kata, bagaimana kita menafsirkan transformasi sejarah dan analisis kebijakan dari permulaan hingga "masyarakat berpengetahuan" pada saat ini?

Bimbingan Teknokratis vs. Konseling Teknokratis

Terdapat dua pandangan yang saling berlawanan pada pertanyaan-pertanyaan berikut.⁵³ Pandangan pertama yang didominasi oleh pendukung PPBS dan teknologi sistem lain menyatakan bahwa profesionalisasi analisis kebijakan berarti perpindahan kekuasaan dari pembuat kebijakan kepada analis kebijakan.⁵⁴ Pandangan ini yaitu bimbingan teknokratis (*technocratic guidance*) lebih dekat hubungannya dengan bias analisentrik yang berpendapat bahwa "cara yang paling meyakinkan untuk mengembangkan kualitas pilihan publik adalah dengan memiliki banyak analis yang menghasilkan banyak analisis."⁵⁵ Sebaliknya perspektif lain yaitu konseling teknokratis (*technocratic counsel*) berpendapat bahwa profesionalisasi analisis kebijakan dan aktivitas lain yang terkait merupakan cara yang lebih efektif untuk meningkatkan kekuasaan pembuat kebijakan dan kelompok-kelompok dominan lain yang kedudukan sosialnya tergantung pada kesejahteraan serta hak-hak istimewanya.⁵⁶

Secara lebih tegas, tak satupun dari kedua pendekatan tersebut yang sepenuhnya akurat dalam menginterpretasikan kejadian-kejadian seputar perkembangan menuju masyarakat pasca industri, masing-masing menekankan karakteristik tertentu dari masyarakat hanya dari satu sisi, dan mengecualikan sisi lainnya. Akan tetapi seperti halnya pengembangan analisis kebijakan pada abad sembilan belas adalah merupakan tanggapan praktis terhadap masalah yang berkembang ketika itu seperti dilihat oleh kelompok-kelompok dominan, begitu juga analisis kebijakan kontemporer merupakan konsekuensi dari perubahan struktur dan peranan pemerintah dalam upayanya untuk menangani masalah-masalah baru. "Bom analisis kebijakan pada saat ini", menurut Allen

⁵³ Lihat Jeffrey D. Straussman, "Technocratic Counsel and Societal Guidance," dalam *Politics and the Future of Industrial Society*, ed. Leon N. Lindberg (New York: David McKay Co., 1976), hal. 126-166.

⁵⁴ Lihat, sebagai contoh, Amitai Etzioni, *The Active Society* (New York: The Free Press, 1968).

⁵⁵ Schick, "Beyond Analysis," hal. 259.

⁵⁶ Lihat, sebagai contoh, Guy Benveniste, *The Politics of Expertise* (Berkeley, CA: Glendessary Press, 1972).

Schick, "bersumber terutama dari sejumlah besar perkembangan pemerintah Amerika, bukan pada pengembangan intelektual dari ilmu sosial itu sendiri."⁵⁷ Selama abad duapuluh perluasan aktivitas pemerintah diikuti dengan permintaan yang besar atas informasi kebijakan. Oleh karena pemerintah telah tumbuh maka berarti punya pasar untuk analisis kebijakan.⁵⁸

Perkembangan analisis kebijakan pada abad ini terjadi sejalan dengan pertumbuhan badan eksekutif federal⁵⁹. Pada tahun 1900 terdapat 90 badan eksekutif federal. Pada tahun 1940 jumlah tersebut meningkat menjadi 196 dan pada tahun 1973 jumlah badan eksekutif federal melonjak menjadi 394. Peningkatan persentase terbesar terjadi sesudah 1960 pada era masyarakat pasca industri, dari 394 badan yang ada pada tahun 1973, kurang lebih 35 persen diantaranya dibentuk sesudah tahun 1960. Kecepatan pertumbuhan pemerintah federal terutama sebagai tanggapan terhadap masalah baru seperti pertahanan nasional, transportasi, perumahan, kesehatan, pendidikan, kesejahteraan, dan kejahatan. Pada periode yang sama beberapa pengamat masyarakat pasca-industri mengidentifikasikan beberapa "tantangan" baru dari pembuatan kebijakan yaitu⁶⁰: partisipasi yang berlebihan, mobilisasi pekerja sektor pelayanan, transformasi nilai-nilai dasar, pemihakan kembali pada kelompok kepentingan, tumbuhnya kesenjangan antara warga negara urban dan subburban, dan terulangnya krisis keuangan.

⁵⁷ Schick, "Beyond Analysis," hal.258

⁵⁸ Beberapa orang berargumen bahwa "scientific state" yang baru adalah pergantian bentuk dari "administrative state." Lihat Jurgen Schmandt dan James E. Katz, "The Scientific State: A Theory with Hypotheses," *Science, Technology, and Human Values*, 11 (1986), 40-50.

⁵⁹ Herbert Kaufman, *Are Government Organization Immortal?* (Washington, DC: The Brookings Institution, 1976), hal.34-63.

⁶⁰ Lihat Andrea L. Weber, "Policy Analysis in the Post Industrial Society," sebuah paper yang diseminarkan pada pertemuan tahunan Asosiasi Ilmu Politik Negara Barat di Seattle, Washington, 21 Maret 1975; Samuel P. Huntington, "Post-industrial politics: How Benign Will It Be? *Comparative Politics*, VI (January 1974), 163-192; Ronald Inglehart, "The Silent Revolution in Europe: Intergenerational Change in Post industrial societies," *The American Political Science Review*, 65 (December 1971), 991-1017; dan James O'Connor, *The Fiscal Crisis of the State* (New York: St. Martin's Press, 1973).

Beberapa pengamat terutama ilmuwan kebijakan seperti Yehezkel Dror merumuskan lebih jauh formulasi hubungan antara permasalahan dan analisis kebijakan dengan menyatakannya dalam bentuk suatu "hukum" yaitu: "Jika kesulitan dan bahaya dari suatu permasalahan cenderung meningkat mengikuti deret ukur, maka jumlah orang yang cocok untuk mengatasi permasalahan ini cenderung untuk meningkat mengikuti deret hitung".⁶¹

Pertumbuhan analisis kebijakan adalah sebuah akibat bukan sebuah sebab dari perubahan struktur pemerintah dan lingkungannya maupun cakupan permasalahan sosial. Sesuai dengan pandangan bimbingan teknokratis, pengetahuan tentang kebijakan merupakan sumberdaya langka yang kepemilikannya bagaimana pun dapat meningkatkan kekuatan dan pengaruh analisis kebijakan. Pandangan ini dapat disimpulkan dengan lima proposisi utama:⁶²

1. Meningkatnya interdependensi, kompleksitas, dan tingkat perubahan masyarakat pada saat ini membuat pengetahuan yang ada menjadi tertinggal, sehingga tumbuh permintaan terhadap bentuk-bentuk baru dari pengetahuan yang relevan dengan kebijakan.
2. Permasalahan masyarakat pada saat ini dapat dipecahkan kembali dengan mengkhususkan pada pengetahuan yang dihasilkan oleh analisis kebijakan yang profesional.
3. Kerumitan yang bersifat teknis terhadap pilihan kebijakan menyebabkan keterlibatan langsung pada tingkat yang lebih tinggi dari analisis kebijakan yang profesional.
4. Keterlibatan langsung pada tingkat yang lebih tinggi dari analisis kebijakan meningkatkan kekuasaannya untuk membuat dan mempengaruhi kunci keputusan kebijakan.
5. Meningkatnya ketergantungan politisi terhadap analisis kebijakan yang profesional dapat mengikis kekuatan politiknya.

Pandangan yang berlawanan yaitu konseling teknokratis, dimulai dari asumsi bahwa analisis kebijakan yang profesional bekerja dalam suatu keadaan di mana pembuat kebijakan sebagai konsumen pengetahuan tertentu mempengaruhi sejumlah besar aktivitas analisis

⁶¹ Dror, *Ventures in Policy Sciences*, hal.2.

⁶² Lihat Straussman, "Technocratic Counsel...", hal.150-151.

kebijakan. Di dalam konteks ini peran utama dari analisis kebijakan adalah untuk mengesahkan --memberi dasar alasan secara teknis dan ilmiah-- keputusan kebijakan yang dibuat oleh pemegang kekuasaan yang sebenarnya. Pandangan ini dapat juga disimpulkan dalam beberapa proposisi kunci:⁶³

1. Alternatif kebijakan yang utama merefleksikan konflik nilai yang dianut oleh beberapa kelompok masyarakat.
2. Konflik nilai digambarkan dengan ketimpangan kekuasaan politik di dalam sistem politik.
3. Pilihan terhadap alternatif kebijakan yang diberikan merupakan simbol kemenangan dari suatu kelompok masyarakat terhadap kelompok yang lain.
4. Pembuat kebijakan menggunakan pertimbangan ilmiah dan teknik yang dihasilkan oleh analisis kebijakan untuk menekan konflik dan mengesahkan pilihan setelah mereka membuat dasar politik.
5. Penggunaan yang efektif terhadap pertimbangan ilmiah dan teknis menghendaki terpeliharanya sebuah bayangan analisis kebijakan sebagai seperangkat nilai yang netral, tidak memihak, dan teknik-teknik yang apolitik.
6. Analisis kebijakan yang profesional sebagai sumber legitimasi ilmiah dan teknis dapat diperjualbelikan dan karena itu dapat melayani sebagai kambing hitam yang empuk dari kebijakan yang gagal.

Penilaian

Sejarah analisis kebijakan masa kini memperlihatkan bahwa sebagian dari kedua perspektif di atas dapat digunakan untuk mencirri beberapa aktivitas analisis kebijakan. Dalam beberapa kasus, analisis kebijakan telah mempraktikkan sejumlah besar bimbingan teknokratis. Sebagai contoh di kota New York, analisis yang dilakukan *Rand Corporation* terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi waktu yang dibutuhkan pemadam kebakaran untuk menanggapi laporan kebakaran telah dinilai dengan keberhasilan yang luar biasa, walaupun usaha-usaha lainnya dari *Rand* sedikit efektif di dalam pembentukan keputusan.⁶⁴ Di pihak lain, pemanfaatan pengetahuan khusus untuk membuat pilihan

⁶³ *Ibid.*, hal. 151-152.

⁶⁴ Lihat Greenberger, Crenson, dan Crissey, *Models in the Policy Process*, hal. 231-318.

kebijakan yang muncul menjadi sangat ganjil. Sebagai contoh, dari penelitian tentang 204 pembuat kebijakan puncak pemerintah federal yang dilakukan pada tahun 1973-1974, analisis yang seharusnya sebagai dasar utama untuk pemilihan alternatif kebijakan dalam praktik tidak dianggap sebagai dasar pertimbangan yang penting.⁶⁵ Lagipula, tingkat pemanfaatannya sangat tergantung pada faktor-faktor non-teknis: "tingkat pemanfaatan pengetahuan kurang merupakan hasil dari penyampaian pengetahuan oleh penghasil pengetahuan kepada pembuat kebijakan (yang seringkali berjalan lambat), tetapi lebih ditentukan oleh faktor-faktor nilai, ideologi, dan gaya pembuatan keputusan."⁶⁶ Secara singkat, dalam hal ini kurang adanya dukungan dari pandangan bimbingan teknokratis dan studi empiris lainnya terhadap penggunaan analisis kebijakan dalam pembuatan pilihan kebijakan yang penting.⁶⁷

Temuan bahwa analisis kebijakan digunakan untuk tujuan politik menambah tingkat kepercayaan terhadap pendekatan konseling teknokratis sebagaimana umumnya ciri konservatif dari beberapa analisis. Sebagai contoh, analisis kebijakan telah ditandai sebagai bagian dari ilmu sosial konservatif dan sederhana yang gagal mengajukan pertanyaan radikal tentang nilai-nilai sosial dasar dan kelembagaan serta menolak alternatif kebijakan yang berangkat dari praktek-praktek yang telah ada.⁶⁸ Lagipula, beberapa peneliti melihat bahwa di dalam analisis kebijakan terdapat ideologi tersembunyi yang menyingkirkan pertimbangan etika dan nilai atas nama ilmu

⁶⁵ Nathan Caplan dan kawan-kawan, *The Use of Social Science Knowledge in Policy Decisions at the National Level* (Ann Arbor, MI: Institute for Social Research, Center for Research on the Utilization of Scientific Knowledge, 1975).

⁶⁶ Nathan Caplan, "Factors Associated with Knowledge Use among Federal Executives," *Policy Studies Journal*, 4, No.3 (1976), 233.

⁶⁷ Lihat, sebagai contoh, Robert F. Rich, *Social Science Information and Public Policy Making* (San Francisco: Jossey-Bass, 1981); dan David J. Webber, "The Production and Use of Knowledge in the Policy Process," dalam Dunn dan Kelly, *Advances in Policy Studies Since 1950*.

⁶⁸ Charles E. Lindblom, "Integration of Economics and the Other Social Sciences through Policy Analysis," dalam *Integration of the Social Sciences through Policy Analysis*, ed. James C. Charlesworth (Philadelphia: The American Academy of Political and Social Sciences, 1972), hal..1.

pengetahuan.⁶⁹ Di bawah kondisi seperti ini adalah tidak dapat dimengerti bahwa analisis kebijakan yang profesional dapat digunakan sebagai alat politik sehari-hari. Pada saat yang bersamaan adalah sama sekali tidak jelas bahwa analisis kebijakan secara nyata memberikan pertimbangan ilmiah dari pilihan kebijakan yang dibuat oleh pemegang kekuasaan yang sebenarnya karena sejumlah besar analisis telah berangkat dari prinsip-prinsip utama metode ilmiah yang telah diterima.⁷⁰ Akhirnya, terdapat pertanyaan seperti apakah analisis kebijakan mampu mengesahkan pilihan-pilihan kebijakan pada era ketika nilai-nilai sosial yang melekat pada ilmu dan teknologi mungkin menyusut.⁷¹

Sebagai kesimpulan, terdapat alasan untuk percaya bahwa pendekatan bimbingan teknokratis mewakili penilaian yang terlalu melebih-lebihkan kekuatan dan pengaruh analisis kebijakan yang profesional. Sedangkan pendekatan konseling teknokratis berisi tekanan sepihak. Semetara pendekatan bimbingan teknokratis menilai terlalu tinggi pengaruh analisis kebijakan di dalam pembentukan pilihan politik, pendekatan konseling teknokratis mungkin terlalu melebihkan kepentingan simbolis dari analisis kebijakan di dalam mengesahkan pembuatan keputusan kebijakan dalam politik. Manapun yang benar diantara kedua pendekatan tersebut, suatu fakta yang jelas adalah: profesionalisasi dan pertumbuhan analisis kebijakan pada tahun-tahun semenjak Perang Dunia II merefleksikan perubahan yang mendasar di dalam lingkungan masyarakat pada saat ini dengan segala permasalahannya, perubahan

⁶⁹ Lihat Laurence H. Tribe, "Policy Science: Analysis or Ideology?" *Philosophy and Public Affairs*, 2, No.1 (1972), hal.66-110.

⁷⁰ Ilene N. Bernstein dan Howard E. Freeman, *Academic and Entrepreneurial Research: The Consequences of Diversity in Federal Evaluation Studies* (New York: Russel Sage Foundation, 1975).

⁷¹ *Politics* (Lihat, sebagai contoh, L. Vaughn Blankenship, "Public Administration and the Challenge to Reason," dalam *Public Administration in a Time of Turbulence*, ed. Dwight Waldo (San Fransisco: Chandler Publishing Co., 1971), hal.188-213. Tetapi bandingkan dengan Jurgen Habermas, *Toward a Rational Society: Student Protest, Science and Boston*: Beacon Press, 1970), dan Aaron Wildavsky, *Speaking Truth to Power: The Art and Craft of Policy Analysis* (Boston: Little, Brown, 1979).

yang telah mendorong munculnya bentuk baru pengetahuan khusus. Akan tetapi perbaikan pelaksanaan yang buruk ataupun penggunaan analisis kebijakan yang tidak memadai bukan dimaksudkan untuk mengabaikan usaha-usaha untuk menghasilkan pengetahuan kebijakan, tetapi untuk menciptakan prosedur yang baru dan lebih baik untuk menghasilkan informasi yang dapat digunakan untuk mengembangkan kebijakan-kebijakan publik. Sejarah analisis kebijakan menunjukkan bahwa tugas-tugas tersebut bukanlah sekedar tugas yang bersifat ilmiah atau intelektual, tetapi pada dasarnya bersifat praktis. Sepanjang sejarah hingga saat ini, analisis kebijakan tidak terlepas dari proses politik yang merefleksikan konflik nilai dari berbagai kelompok masyarakat yang berbeda dalam upayanya untuk mencari pandangan alternatif bagi pengembangan sosial.

RINGKASAN

Bab ini telah menceritakan secara luas dan survai yang selektif terhadap tonggak sejarah utama di dalam evolusi penerapan ilmu sosial. Tujuan utamanya adalah untuk menciptakan kesadaran yang lebih tinggi dari keaslian dan kemajemukan metodologi, metode, dan teknik analisis kebijakan, yaitu subjek-subjek bahasan yang akan kita bicarakan pada bab-bab berikutnya. Pada titik ini anda sebaiknya mampu mendiskusikan kesimpulan umum berikut:

1. Analisis kebijakan, dalam pengertiannya yang paling luas, melibatkan hasil pengetahuan tentang dan di dalam proses kebijakan. Usaha awal penetapan peraturan yang sah (sebagai contoh kode Hammurabi), aktivitas penasehat kerajaan pada abad pertengahan (sebagai contoh kependetaan), pekerjaan statistik abad sembilan belas (sebagai contoh Adolphe Quetelet), dan penerapan analisis sistem pada saat ini (sebagai contoh PPBS) adalah cocok dengan definisi yang luas dari analisis kebijakan.
2. Secara historis, tujuan analisis kebijakan adalah menyediakan informasi bagi pembuat kebijakan untuk dijadikan bahan pertimbangan yang nalar guna menemukan pemecahan masalah kebijakan. Dengan demikian, analisis kebijakan memiliki dasar orientasi praktis yang dalam banyak hal menjadikannya sama dengan ilmu sosial terapan.
3. Metodologi, metode, dan teknik analisis kebijakan telah berubah dengan nyata sepanjang sejarah. Tetapi analisis kebijakan secara eksplisit hanya

menjadi empiris dan kuantitatif pada periode setelah Revolusi Industri. Ketika analisis kebijakan abad dua puluh mengikuti tradisi yang telah ditetapkan pada abad sebelumnya, lima puluh tahun yang lalu telah terlihat peningkatan profesionalisasi analisis kebijakan dan pelembagaannya di pemerintahan. Pada periode setelah Perang Dunia II pendekatan analystsentrik mulai mendominasi analisis kebijakan.

4. Evolusi analisis kebijakan umumnya telah mengikuti perubahan di dalam masyarakat. Salah satu perubahan besar di dalam masyarakat adalah tumbuhnya wilayah perkotaan di Mesopotamia dan kemudian di India, China, dan Yunani. Pada periode abad pertengahan peradaban perkotaan menjadi lebih kompleks dengan adanya diferensiasi dan spesialisasi peran analisis kebijakan terutama permasalahan keuangan, perang, dan hukum. Transformasi utama di dalam produksi pengetahuan kebijakan terjadi sebagai akibat Revolusi Industri dan Jaman Pencerahan, keduanya diikuti pertumbuhan stabilitas politik di antara kekacauan sosial. Pada abad duapuluh analisis kebijakan berkembang, pertama untuk menanggapi kelesuan ekonomi dan perang, dan kemudian sebagai reaksi terhadap pemerintah yang tumbuh secara dramatis. Sesudah Perang Dunia II kita melihat kemunculan masyarakat pasca-industri di mana klas teknis-profesional yang terdidik telah mencapai posisi menonjol yang tidak terduga seperti periode sebelumnya.
5. Terdapat sedikitnya dua cara utama untuk menjelaskan evolusi sejarah analisis kebijakan dari dulu hingga saat ini. Menurut salah satu pendekatan (bimbingan teknokratis) pengetahuan kebijakan adalah sumberdaya langka yang kepemilikannya dapat meningkatkan kekuatan dan pengaruh analisis kebijakan yang profesional. Pendekatan yang lain (konseling teknokratis) sebaliknya menyatakan bahwa peran utama analisis kebijakan adalah untuk mengesahkan keputusan kebijakan yang dibuat oleh pemegang kekuasaan. Masing-masing pendekatan membantu di dalam beberapa hal untuk menjelaskan perubahan sejarah, tetapi keduanya cenderung untuk melebih-lebihkan kekuasaan dan pengaruh analisis kebijakan dengan alasan yang berbeda. Pendekatan bimbingan teknokratis terlalu berlebihan menilai pengaruh analisis di dalam membentuk pilihan kebijakan yang penting, sebaliknya pendekatan konseling teknokratis salah dalam menilai kepentingan simbolis dari analisis di dalam mengesahkan keputusan kebijakan yang dibuat pada dasar-dasar politik.
6. Apapun keputusan akhir terhadap kontroversi tersebut, adalah jelas bahwa lingkungan masyarakat pada saat ini dan masalahnya telah berubah secara dramatis. Usaha-usaha untuk mengembangkan prosedur yang baru dan

lebih baik untuk hasil informasi yang akan memberi sumbangan kepada resolusi permasalahan publik bukanlah semata-mata tugas intelektual ataupun tugas ilmiah, tetapi pada dasarnya bersifat politis. Analisis kebijakan melekat di dalam proses politik yang merefleksikan konflik nilai dari beberapa kelompok masyarakat yang memperjuangkan visi mereka sendiri tentang pengembangan sosial.

DAFTAR ISTILAH

Analisis Kebijakan (*Policy Analysis*): Dalam arti historis yang paling luas, analisis kebijakan sebagai suatu pendekatan terhadap pemecahan masalah sosial dimulai pada satu tonggak sejarah ketika pengetahuan secara sadar digali untuk memungkinkan dilakukannya pengujian secara eksplisit dan reflektif kemungkinan menghubungkan pengetahuan dan tindakan.

Bimbingan teknokratis (*Technocratic Guidance*): Suatu perspektif dalam evolusi sejarah analisis kebijakan, khususnya sejak kebangkitan masyarakat “pasca industri”, yang memandang bahwa pengetahuan yang relevan dengan kebijakan semakin menjadi risorsis yang langka di mana pemilikannya meningkatkan kekuasaan dan pengaruh dari analisis kebijakan yang profesional.

Ilmu Kebijakan (*Policy Sciences*): Ilmu Kebijakan, suatu istilah dan orientasi terhadap ilmu sosial yang dikembangkan oleh Harold D. Lasswell dan kawan-kawan sebelum dan segera setelah Perang Dunia II, adalah ilmu yang berorientasi pada masalah kontekstual, multidisiplin, dan secara eksplisit bersifat normatif. Ilmu-ilmu kebijakan dirancang untuk menyoroti masalah fundamental dan yang seringkali diabaikan yang muncul ketika warga negara dan pengambil kebijakan menyesuaikan dengan perubahan-perubahan sosial dan transformasi politik dan kebijakan yang terus menerus untuk melayani tujuan-tujuan demokrasi.

Ilmu Sosial Kritis (*Critical Social Science*): Suatu orientasi ke arah ilmu-ilmu sosial yang, dikembangkan oleh Theodore Adorno, Max Horkheimer, Jurgen Habermas, dan anggota-anggota menonjol lainnya dari *Frankfurt Schule* di Jerman sebelum PD II, berpendapat bahwa pernyataan pengetahuan haruslah diuji dari sudut pandang *hermeneutic* (Apa arti suatu pernyataan bagi orang tertentu?), teknis (Bentuk kontrol sosial apa yang dihasilkan oleh kepercayaan bahwa ilmu dan teknologi adalah bebas nilai dan berlaku secara universal?),

dan kritis (Kepercayaan-kepercayaan apa yang harus secara kritis diuji, digugat dan ditolak demi peningkatan kebebasan manusia?). Ilmu sosial kritis, seringkali secara sederhana disebut teori kritis, dalam banyak hal mirip dengan orientasi ilmu kebijakan yang dibangun oleh Harold Lasswell.

Konseling Teknokratis (*Technocratic Counseling*): Suatu perspektif yang memandang bahwa peranan utama dari analisis kebijakan adalah untuk mengesahkan keputusan kebijakan yang dibuat oleh pemegang kekuasaan yang riil, di mana posisi sosialnya selalu ditentukan oleh kekuasaan, kesejahteraan, dan hak istimewa.

Kontrol Politik (*Political Control*): Suatu tesis bahwa penelitian yang bersifat empiris, kuantitatif dan berorientasi pada kebijakan (dan, terakhir, analisis kebijakan) merupakan akibat, bukan sebab, dari konsolidasi politik dan kontrol politik yang ditegakkan pada abad ke delapan belas.

Masyarakat Pasca Industri (*Postindustrial Society*): Suatu masyarakat yang didominasi oleh kelas profesional-teknis terdidik. Masyarakat pasca industri mempunyai karakteristik utama: pemusatan pada pengetahuan teoritis; penciptaan teknologi intelektual baru; pemekaran kelas pengetahuan; perubahan dari barang ke jasa; instrumentalisasi ilmu, dan produksi dan penggunaan informasi sebagai sumberdaya yang langka. Masyarakat pasca industri merupakan perluasan dari masyarakat industri dan berkembang selama dua puluh tahun terakhir ini.

Penalaran Instrumental atau Rasionalitas (*Instrumental Reason or Rationality*): Suatu pandangan yang mengatakan bahwa ilmu hanyalah alat untuk menciptakan pengetahuan yang otentik. Pada abad kesembilan belas pertanyaan-pertanyaan mengenai tujuan yang mungkin membenarkan kebijakan cenderung diterima sebagai benar dengan sendirinya (*taken for granted*), atau dikesampingkan begitu saja, tak dapat diperbaiki, dan karenanya merupakan ekspresi nilai yang nonrasional, yang dilihat sebagai sesuatu yang berada di luar batas pengkajian ilmiah yang syah.

Penelitian Kebijakan Empiris (*Empirical Policy Research*): Berasal dari permulaan abad 19 dari karya para demograf, statistisi, dan peneliti survai, penelitian kebijakan yang bersifat empiris dan kuantitatif yang diarahkan kepada masalah-masalah kemiskinan, gelandangan di kota, penyakit, dan kontrol politik. Penelitian kebijakan empiris, berlawanan dengan tradisi yang lebih tua seperti spekulasi filosofis, mistik, takhayul, dan otoritas agama, terutama (tidak sepenuhnya)

mengandalkan pada observasi yang didasarkan pada pengalaman indrawi untuk membenarkan pernyataan pengetahuan.

Perspektif Analisentrik (*Analycentric Perspective*): Suatu perspektif yang menyatakan bahwa makna "analisis" secara implisit dibatasi pada pemilahan suatu masalah ke dalam bagian-bagiannya, yang ditandai dengan nilai-nilai numerik (utilitas dan probabilitas) untuk tujuan membandingkan, mengevaluasi, dan menyarankan pemecahan masalah. Persepektif yang sempit ini cenderung mengabaikan pendekatan-pendekatan lain dari analisis kebijakan, termasuk analisis-analisis yang didasarkan pada pemikiran sistem adaptif-kompleks, pendapat pribadi, intrusi, etika, dan argumentasi serta diskursus publik.

Spesialis Simbol (*Symbol Specialists*): Orang-orang terdidik dalam setiap periode sejarah yang terlibat dalam produksi pengetahuan khusus yang dapat digunakan oleh pengambil kebijakan untuk menguji pandangan tentang pencarian solusi terhadap masalah kebijakan. Spesialis simbol dapat terdiri dari pendeta, pujangga pada abad pertengahan, tetapi juga statistisi dan analis sistem pada akhir abad yang sama.

LATIHAN-LATIHAN

1. Analisis kebijakan telah dijelaskan di Bab ini dan Bab 1 sebagai proses untuk menghasilkan pengetahuan mengenai *tentang* dan dalam *proses* pembuatan kebijakan. Dengan mempertimbangkan tiga dimensi penggunaan pengetahuan yang disajikan di Bab 1, masalah apa yang timbul jika upaya-upaya dilakukan untuk membuat analisis kebijakan berada "dalam" proses pembuatan kebijakan?
2. Kembali lagi ke Bab 1, apa yang menurut Saudara akan terjadi jika analisis kebijakan menggunakan "multiplisme kritis" jika klien mereka adalah pengambil kebijakan yang mengharapkan analisis untuk melegitimasi posisi mereka dengan menciptakan kesan pengambilan keputusan yang "ilmiah".
3. Salahsatu pandangan mengenai organisasi adalah bahwa organisasi merupakan "anarki yang terorganisasi" atau "tong sampah" yang menemukan pilihan melalui aksi ketimbang melakukan aksi berdasarkan pilihan yang dibuat sebelumnya. Organisasi, menurut pandangan ini, merupakan "kumpulan pilihan untuk mencari masalah, isu dan perasaan mencari situasi keputusan yang mungkin muncul, solusi mencari isu yang mungkin merupakan jawabannya, dan pengambil keputusan mencari pekerjaan" (Michael Cohen, James March, dan Johan Olsen. "A Garbage Can Model of Organizational Choice," *Administration Quarterly* 17

(Maret 1972), hal.2). Tunjukkan sejumlah cara yang membuat analisis dapat memperbaiki organisasi semacam ini. Jelaskan jawaban Saudara.

4. Carol Weiss dan kawan-kawan (lihat Daftar Bacaan Bab 1) mempertentangkan beberapa penjelasan (model) tentang cara-cara bagaimana pengetahuan yang relevan dengan kebijakan mempengaruhi pengambilan kebijakan: [a] model dorongan pengetahuan (*knowledge driven*) yang berpendapat bahwa pengetahuan baru berpengaruh kuat terhadap keputusan kebijakan, [b] dorongan keputusan (*decision-driven*) yang menyatakan bahwa kebutuhan akan pengetahuan yang relevan dengan kebijakan berpengaruh kuat terhadap penciptaan pengetahuan baru, dan [c] model interaksi sosial memandang ada interaksi yang terus menerus antara berbagai sumber pengetahuan dan berbagai pengambil keputusan. Bagaimana ketiga model di atas membantu mengevaluasi kegunaan relatif dari perspektif “bimbingan teknokratis” dan “konseling teknokratis”?
5. Pertumbuhan analisis kebijakan dipandang sebagai tanggapan terhadap masalah praktis dan krisis. Dengan mempertimbangkan situasi mutakhir di negara ini dan negara-negara lain, apakah Saudara memperkirakan terjadinya pertumbuhan yang lebih jauh? Penurunan? Tunjukkan alasan dari jawaban Saudara.
6. Apakah pandangan masyarakat pasca industri benar dan berguna? Jelaskan jawaban Saudara.
7. Analisis kebijakan dijelaskan sebagai proses empat tahap yaitu analisis, pengembangan, komunikasi, dan utilisasi (Bab 1). Proses ini tampaknya mengasumsikan adanya proses penalaran alat-tujuan (“penalaran instrumental”) di mana tujuan mengkhalkalkan cara. Jika analisis adalah cara, apakah tujuannya? Jelaskan jawaban Saudara. [*Catatan: Pertanyaan memerlukan definisi tujuan analisis kebijakan.*]

BACAAN YANG DIANJURKAN

- De Leon, Peter, *Advice and Consent: The Development of the Policy Sciences*. New York: Russel Sage Foundation, 1988.
- Freidson, Elliot, *Professional Powers: A Study of the Institutionalization of Formal Knowledge*. Chicago: University of Chicago Press, 1986.
- Lerner, Daniel, Ed. *The Human Meaning of the Social Science*. Cleveland OH: World Publishing Company, 1959.
- Machlup, Fritz. *Knowledge: Its Creation, Distribution, and Economic Significance. Vol1. Knowledge and Knowledge Production*. Princeton, NJ: Princeton University Press, 1980.

Ravetz, Jerome. *Science and Its Social Problems*. Oxford: Oxford University Press, 1971.

Schmandt, Jurgen and James E. Katz, "The Scientific State: A Theory with Hypotheses," *Science, Technology, and Human Values*, 11 (1986), 40-50.

Kerangka Analisis Kebijakan

Bahkan anjing pun dapat memakan sisa-sisa makanan yang berasal dari meja orang kaya; dan pada saat ini, ketika si kaya dalam pengetahuan memakan makanan khusus di meja yang khusus, hanya anjing yang mempunyai kesempatan diet yang seimbang.

– SIR GEOFFREY VICKERS, *The Art of Judgement: A Study of Policy Making* (1965)

ARTI ANALISIS KEBIJAKAN

Suatu deskripsi mengenai analisis kebijakan yang disajikan oleh E.S. Quade (Alm.), mantan kepala Departemen Matematika di perusahaan Rand, menyajikan dasar kebijakan untuk mendefinisikan analisis kebijakan. Analisis kebijakan adalah:

suatu bentuk analisis yang menghasilkan dan menyajikan informasi sedemikian rupa sehingga dapat memberi landasan dari para pembuat kebijakan dalam membuat keputusan.... Dalam analisis kebijakan, kata analisis digunakan dalam pengertian yang paling umum; termasuk penggunaan intuisi dan pengungkapan pendapat dan mencakup tidak hanya pengujian kebijakan dengan memilah-milahkannya ke dalam sejumlah komponen-komponen tetapi juga perancangan dan sintesis alternatif-alternatif baru. Kegiatan-kegiatan yang tercakup dapat direntangkan mulai penelitian untuk menjelaskan atau memberikan pandangan-pandangan terhadap isu-isu atau masalah-masalah yang terantisipasi sampai mengevaluasi suatu program yang lengkap.

Beberapa analisis kebijakan bersifat informal, meliputi tidak lebih dari proses berfikir yang keras dan cermat, sementara lainnya memerlukan pengumpulan data yang ekstensif dan penghitungan yang teliti dengan menggunakan proses matematis yang canggih.¹

Perumusan ini yang menekankan kepada kombinasi berbagai metode pengkajian membantu menggarisbawahi beberapa arti "analisis." Jika analisis kebijakan dapat terdiri dari berbagai tipe analisis, tipe-tipe analisis apa sajakah itu? Seberapa jauh tipe-tipe analisis yang berbeda menyumbangkan kepada perbaikan penilaian diantara para pembuat kebijakan? Dengan dasar apa kita dapat membedakan antara intuisi, pemilahan dan sintesis? Apakah metode-metode tersebut telah mencakup seluruh alternatif yang tersedia untuk analisis kebijakan? Pendeknya, bagaimanakah gambaran metode yang khas dari analisis kebijakan.

Analisis Kebijakan: Suatu Definisi

Konsepsi yang luas tentang analisis kebijakan yang disajikan dalam bab 2 menekankan sifat praktis dari analisis kebijakan seperti tanggapan terhadap masalah-masalah yang muncul dan krisis yang dihadapi pemerintah. Dalam bab ini kita menyempitkan konsepsi yang luas ini dengan menyajikan definisi analisis kebijakan publik yang lebih konkrit dan karakteristiknya sebagai disiplin ilmu sosial terapan.

Untuk alasan-alasan tersebut, analisis kebijakan tidak diciptakan untuk membangun dan menguji teori-teori diskriptif yang umum, misalnya, teori-teori politik dan sosiologi mengenai elit pembuatan kebijakan atau teori-teori ekonomi mengenai determinan pembelanjaan publik. Analisis kebijakan melampaui apa yang dicapai oleh disiplin-disiplin tradisional. Jika disiplin-disiplin tradisional sekedar menjelaskan keteraturan-keteraturan empiris, analisis kebijakan mengkombinasikan dan mentransformasikan substansi dan metode beberapa disiplin, dan lebih jauh lagi menghasilkan informasi yang relevan dengan kebijakan yang digunakan untuk mengatasi masalah-masalah publik tertentu. Selain itu, tujuan analisis kebijakan melebar melampaui produksi

¹ E.S. Quade, *Analysis for Public Decisions* (New York: American Elsevier Publishing Co., 1975), hal. 4.

"fakta", karena di sini para analis kebijakan juga berusaha untuk memproduksi informasi mengenai nilai-nilai dan serangkaian tindakan yang dipilih. Karena itu, analisis kebijakan juga meliputi evaluasi kebijakan dan rekomendasi kebijakan.

Disiplin Ilmu Sosial Terapan

Analisis kebijakan diambil dari berbagai macam disiplin dan profesi yang tujuannya bersifat deskriptif, evaluatif, dan preskriptif. Sebagai disiplin ilmu terapan, analisis kebijakan meminjam tidak hanya ilmu sosial dan perilaku tetapi juga administrasi publik, hukum, etika dan berbagai macam cabang analisis sistem dan matematika terapan.² Analisis kebijakan dapat diharapkan untuk menghasilkan informasi dan argumen-argumen yang masuk akal mengenai tiga macam pertanyaan: (1) *nilai* yang pencapaiannya merupakan tolok ukur utama untuk melihat apakah masalah telah teratasi, (2) *fakta* yang keberadaannya dapat membatasi atau meningkatkan pencapaian nilai-nilai, dan (3) *tindakan* yang penerapannya dapat menghasilkan pencapaian nilai-nilai.

Di dalam menghasilkan informasi dan argumen-argumen yang masuk akal mengenai tiga macam pertanyaan tersebut, seorang analis dapat memakai satu atau lebih dari tiga pendekatan analisis, yaitu: empiris, valuatif, dan normatif (lihat Tabel 3-1). Pendekatan empiris ditekankan terutama pada penjelasan berbagai sebab dan akibat dari suatu kebijakan publik tertentu. Di sini pertanyaan utama bersifat faktual (Apakah sesuatu ada?) dan macam informasi yang dihasilkan bersifat deskriptif. Analis misalnya, dapat mendeskripsikan, menjelaskan, atau meramalkan pengeluaran publik untuk kesehatan, pendidikan, atau jalan-jalan raya.³ Sebaliknya, pendekatan valuatif terutama ditekankan pada penentuan bobot atau nilai beberapa kebijakan. Di sini pertanyaannya berkenaan dengan nilai (Berapa nilainya?) dan tipe

² Diskusi klasik analisis kebijakan sebagai disiplin terapan adalah karya Duncan MacRae, Jr., *The Social Functions of Social Science*, (New Haven, CT: Yale University Press, 1976), hal. 277-307.

³ Sebagai contoh lihat, Thomas Dye, *Policy Analysis: What Governments Do, Why They Do it, and What Difference it Makes* (University, AL: The University of Alabama Press, 1976).

informasi yang dihasilkan bersifat valuatif. Sebagai contoh, setelah memberikan informasi deskriptif mengenai berbagai macam kebijakan perpajakan, analis dapat mengevaluasi berbagai cara yang berbeda dalam mendistribusikan beban pajak menurut konsekuensi etis dan moral mereka.⁴ Terakhir pendekatan normatif ditekankan pada rekomendasi serangkaian tindakan yang akan datang yang dapat menyelesaikan masalah-masalah publik. Dalam kasus ini, pertanyaannya berkenaan dengan tindakan (Apa yang harus dilakukan?) dan tipe informasi yang dihasilkan bersifat preskriptif. Sebagai contoh, kebijakan jaminan pendapatan minimum tahunan dapat direkomendasikan sebagai cara untuk menyelesaikan masalah kemiskinan.

Tabel 3-1. Tiga Pendekatan dalam Analisis Kebijakan

PENDEKATAN	PERTANYAAN UTAMA	TIPE INFORMASI
Empiris	Adakah dan akankah ada (<i>fakta</i>)	Deskriptif dan prediktif
Valuatif	Apa manfaatnya (<i>nilai</i>)	Valuatif
Normatif	Apakah yang harus diperbuat (<i>aksi</i>)	Preskriptif

Pada tingkat di mana kebijakan mencakup tiga tujuan tersebut, analisis kebijakan mencakup tetapi melampaui semua tujuan disiplin-disiplin ilmu sosial tradisional. Disiplin-disiplin tradisional tersebut cenderung menghindari pendekatan valuatif dan normatif untuk sebagian karena keyakinan yang dalam tentang perlunya memisahkan antara nilai-nilai dan fakta-fakta dalam ilmu pengetahuan. Keyakinan tentang pemisahan antara fakta dan nilai kadang-kadang menimbulkan kesalahpahaman mengenai metodologi dan tujuan-tujuan analisis kebijakan. Preskripsi atau rekomendasi diidentikkan dengan advokasi kebijakan, yang acapkali dipandang sebagai cara untuk membuat tuntutan emosional dan keputusan ideologis atau untuk terlibat dalam aktivitas politik, ketimbang suatu cara untuk menghasilkan informasi

⁴ Sebagai contoh lihat, Peter G. Brown, "Ethics and Policy Research," *Policy Analysis*, 2(1976), 325-40.

kebijakan yang relevan dan argumen-argumen yang masuk akal mengenai solusi-solusi yang memungkinkan bagi masalah-masalah publik.

Pandangan yang kurang tepat mengenai advokasi kebijakan sebagai suatu proses nonrasional mempunyai kaitan yang erat dengan relativisme nilai, yaitu keyakinan bahwa nilai-nilai secara murni adalah subjektif dan relatif terhadap orang yang memegang nilai-nilai tersebut. Relativisme nilai mendorong ke posisi bahwa nilai tidak dapat diperdebatkan secara rasional dan tidak dapat dipelajari dengan metode ilmu pengetahuan.⁵ Keyakinan bahwa nilai tidak mempunyai kandungan isi yang rasional dihubungkan dengan kecenderungan untuk mencampuradukkan pernyataan-pernyataan preskriptif dengan perintah, komando atau keputusan yang mutlak atau berbagai tuntutan yang bersifat emosional (arti Latin yang asli dari "*to prescribe*" menunjuk pada tindakan mengarahkan, memerintahkan, atau menyuruh dalam hubungannya dengan wewenang). Sementara itu, tindakan merekomendasikan apa yang *seharusnya* dilakukan orang tidak sama dengan menyerukan atau memerintahkan mereka untuk mengerjakan itu; tindakan itu lebih "bertujuan untuk memberi mereka solusi-solusi yang masuk akal terhadap masalah-masalah praktis mereka."⁶

Akhirnya keyakinan tentang kecenderungan untuk memisahkan antara fakta dan nilai dalam pengkajian ilmiah juga didasarkan pada pandangan bahwa analisis yang bersifat valuatif dan preskriptif mempunyai arah yang berlawanan dengan pengembangan ilmu pengetahuan. Kemajuan di dalam pengembangan analisis kebijakan sering dilihat sebagai hasil dari hubungan dengan ilmu pengetahuan

⁵ Pernyataan nilai dan penentuan nilai, menurut Abraham Kaplan, "adalah relatif tetapi juga objektif ... (mereka) menyetujui sesuatu yang kebenarannya tidak tergantung pada pemikiran yang menyebabkan persetujuan." Lihat dalam Abraham Kaplan, *The Conduct of Inquiry: Methodology for Behavioral Science* (San Francisco: Chandler Publishing Company, 1964), hal. 392. Kaplan menyebut posisi ini "relativisme objektif," yang dibedakan dari tandingan subjektifnya.

⁶ Kurt Baier, "What Is Value? An Analysis of the Concept," dalam *Values and the Future: The Impact of Technological Change on American Values*, ed. Kurt Baier and Nicholas Rescher (New York: The Free Press, 1969), hal. 53.

sosial dan behavioral maupun ilmu pengetahuan fisik. Kesulitan dengan cara pandang ini adalah bahwa perkembangan di dalam disiplin ilmu tersebut sering lebih merupakan akibat dari penelitian terapan, ketimbang sebagai penyebabnya.

Terdapat asumsi yang menyatakan bahwa penelitian terapan secara radikal berbeda dari kerja ilmiah dasar dan karenanya menjauhkan keahlian dan sumber-sumber dari kemajuan nyata di dalam disiplin. Hal ini merupakan suatu perbandingan palsu tentang ilmu pengetahuan alam. Adalah benar bahwa insinyur teknik tidak mungkin berhasil tanpa pengetahuan yang disediakan oleh penelitian abstrak di dalam matematika dan eksperimen laboratoris dari ilmu-ilmu murni. Tetapi akan menyesatkan untuk menganalogi ilmu pengetahuan sosial dengan ilmu alam. Tidak ada dalam bidang sosial hukum-hukum yang berlaku tanpa syarat dan teori-teori dasar yang telah tegak secara kuat. Sebaliknya studi yang konkrit dan mengenai masalah-masalah praktislah yang telah memberi kontribusi yang tinggi pada pengetahuan sosiologi umum dewasa ini.⁷

Kombinasi Berbagai Metode Pengkajian

Upaya menghasilkan informasi yang relevan dengan kebijakan, apakah yang bersifat deskriptif, valuatif, atau preskriptif dilakukan dengan menggunakan prosedur analisis tertentu.⁸ Prosedur ini berbeda tidak hanya dalam hal pertanyaan yang dianggap layak, tetapi juga dalam hubungan sementara dengan tindakan. Dengan demikian, prediksi secara khusus digunakan sebelum suatu tindakan diadopsi (*ex ante*), sementara deskripsi dan evaluasi lazimnya dilakukan setelah suatu tindakan berlangsung (*ex post*). Prediksi dan preskripsi berhubungan

⁷ Paul F. Lazarsfeld and Jeffrey Reitz, *An Introduction to Applied Sociology* (New York: American Elsevier Publishing Co., 1975), hal. 10. Juga lihat pada catatan kaki no.2.

⁸ Untuk diskusi penelitian proses pembuatan keputusan yang bermanfaat, lihat dalam John O'Shaughnessy, *Inquiry and Decision* (London: George Allen & Unwin, Ltd., 1972).

dengan masa depan, sementara deskripsi dan evaluasi berhubungan dengan masa lalu.⁹

Dalam analisis kebijakan, sebagaimana telah kita lihat pada Bab 1, prosedur analisis umum ini telah diberi nama-nama khusus, yaitu (1) *pemantauan* (deskripsi) memungkinkan kita untuk menghasilkan informasi tentang sebab-sebab masa lalu dan akibat dari kebijakan, (2) *peramalan* (prediksi) memungkinkan kita untuk menghasilkan informasi tentang konsekuensi yang akan datang dari kebijakan, (3) *evaluasi* (evaluasi) mencakup produksi informasi tentang nilai atau kegunaan dari kebijakan yang lalu dan yang akan datang, dan (4) *rekomendasi* (preskripsi) memungkinkan untuk menghasilkan informasi tentang kemungkinan bahwa serangkaian tindakan yang akan datang akan mendatangkan akibat-akibat yang bernilai. Selain keempat prosedur tadi, ada satu prosedur yang tidak dapat dijelaskan secara sama dengan prosedur-prosedur yang telah didiskusikan di atas. Prosedur tersebut adalah (5) *perumusan masalah*. Untuk mengerjakan analisis semacam ini, pertama-tama harus disadari keberadaan suatu masalah. Rumusan masalah adalah fase di dalam proses pengkajian di mana si analis yang dihadapkan pada informasi mengenai konsekuensi beberapa kebijakan, mengalami suatu "situasi yang menyulitkan, membingungkan, di mana kesulitan memang tersebar ke seluruh situasi, yang kesemuanya membentuk suatu keutuhan kesatuan masalah."¹⁰

Untuk menganalisis suatu kebijakan, seorang pertama-tama harus mempunyai kepekaan terhadap masalah-masalah kebijakan dan kemungkinan pemecahannya. Masalah jarang muncul dalam keadaan sudah sepenuhnya terdefinisi; yang banyak adalah bahwa masalah-masalah tersebut didefinisikan dengan berbagai cara sehingga analisis harus secara terus menerus menganalisis dan menganalisis kembali semua masalah tersebut. Perumusan masalah, yang mempengaruhi

⁹ Untuk perbedaan yang sama, lihat Willian D. Coplin, *Introduction to the Analysis of Public Policy from a Problem-Solving Perspective* (New York: Learning Resources in International Studies, 1975); and Charles O. Jones. "Why Congress Can't Do Policy Analysis (or words to that effect)," *Policy Analysis*, 2, No. 2 (1976), 251-64.

¹⁰ John Dewey, *How We Think* (Boston: D.C Health and Company, 1993), hal. 108.

penggunaan dan penilaian terhadap keempat prosedur lainnya, merupakan meta-metode (metode dari metode) yang berfungsi sebagai pengatur utama seluruh proses analisis kebijakan.

Salah satu karakteristik penting dari prosedur analisis kebijakan adalah hubungan mereka yang bersifat hirarkis —tidak mungkin untuk menggunakan beberapa metode tanpa terlebih dahulu menggunakan metode-metode lain. Dengan demikian, merupakan hal yang mungkin untuk memantau kebijakan tanpa meramalkan konsekuensinya; tetapi sesuatu hal yang sulit untuk meramalkan kebijakan tanpa terlebih dahulu memantau kebijakan itu.¹¹ Begitu juga analisis dapat memantau kebijakan tanpa mengevaluasinya, tetapi tidak mungkin untuk mengevaluasi kebijakan tanpa terlebih dahulu memantau kebijakan tersebut. Akhirnya, merekomendasikan kebijakan umumnya mengharuskan analisis untuk terlebih dahulu terlibat dalam pemantauan, peramalan, dan evaluasi.¹² Hal ini merupakan cara lain untuk mengatakan bahwa semua rekomendasi kebijakan didasarkan pada premis faktual dan premis nilai.

Argumentasi Kebijakan

Analisis kebijakan tidak berhenti pada penggunaan berbagai metode pengkajian untuk menghasilkan dan mentransformasikan informasi. Meskipun produksi dan transformasi informasi merupakan suatu hal yang esensial dalam analisis kebijakan, yang tidak kalah pentingnya adalah penciptaan dan penilaian secara kritis klaim

¹¹ Penjelasan mengenai kebijakan-kebijakan tidak harus menjadi prasarat untuk meramalkannya. Sebagai contoh, bukan merupakan suatu keharusan untuk memahami faktor-faktor penyebab yang melatarbelakangi variasi dalam pola-pola pengeluaran untuk meramalkan peningkatannya di masa mendatang. Karena itu dalam arti terbatas, prediksi mewajibkan pengetahuan penyebabnya, sementara "ramalan rasional" tidak mendukungnya.

¹² Perkecualian terhadap peraturan ini termasuk monitoring. Dalam membuat rekomendasi kebijakan, yang mendatangkan akibat perlu diasumsikan, tetapi tidak untuk difahami. Preskripsi adalah satu dari contoh-contoh rekomendasi yang hanya melakukan klaim bahwa hasil yang diharapkan merupakan konsekuensi dari pihak yang direkomendasikan.

pengetahuan yang didasarkan atas informasi tersebut.¹³ Klaim pengetahuan yang dikembangkan sebagai kesimpulan dari argumen-argumen kebijakan, mencerminkan alasan-alasan mengapa berbagai macam pelaku kebijakan tidak sepakat terhadap suatu alternatif kebijakan.

Argumen-argumen kebijakan, yang merupakan sarana untuk melakukan perdebatan mengenai isu-isu kebijakan publik, mempunyai 6 elemen/unsur (lihat Gambar 3-1),¹⁴ yaitu:

1. Informasi yang relevan dengan kebijakan (*Policy-relevant information*). Informasi yang relevan dengan kebijakan (I) yang dihasilkan melalui penerapan berbagai metode merupakan bukti dari kerja analisis. Informasi tentang masalah-masalah kebijakan, masa depan kebijakan, aksi-aksi kebijakan, hasil kebijakan, dan kinerja kebijakan dapat disajikan dalam berbagai bentuk. Misalnya, hasil dari kebijakan energi pemerintah dapat diekspresikan di dalam bentuk generalisasi statistik ("Hasil proyek demonstrasi pemerintah federal memperlihatkan bahwa pembangkitan energi nuklir lebih efisien dari pada pembangkitan energi berkekuatan konvensional"); sebagai kesimpulan para ahli ("Panel para ahli melaporkan bahwa energi nuklir merupakan bentuk energi yang paling praktis dan efisien yang sekarang tersedia"); atau sebagai suatu ekspresi nilai dan kebutuhan ("Pengembangan lebih banyak pusat pembangkitan energi nuklir diperlukan untuk menjamin keberlangsungan pertumbuhan ekonomi"). Bagaimana pun bentuk ekspresinya, informasi yang relevan dengan kebijakan merupakan titik tolak dari suatu argumen kebijakan.

¹³ Pada argumentasi kebijakan lihat, sebagai contoh, Charles W. Anderson, "Political Philosophy, Practical Reason, and Policy Analysis," hal. 22-24 dalam *Confronting Values in Policy Analysis*, ed. Frank Fischer and John Forester (Beverly Hills, CA: Sage Publications, 1987); William N. Dunn, "Policy Reforms as Arguments," dalam *The Argumentative Turn in Policy Analysis and Planning*, ed. John Forester and Frank Fischer (Durham, NC: Duke University Press, 1993): 293-326; Donald T. Campbell, "Experiments as Argument," *Knowledge: Creation, Diffusion, Utilization* 3(1982): 327-47; and Duncan MacRae, Jr., "Professional Knowledge for Policy Discourse: Argumentation versus Reasoned Selection of Proposals," *Knowledge in Society: The International Journal of Knowledge Transfer* 1 (3) (1988): 6-24. Juga lihat dalam Bab 4.

¹⁴ Keenam elemen ini didasarkan pada tulisan Stephen Toulmin, *The Uses of Argument* (Cambridge: Cambridge University Press, 1958).

2. *Klaim Kebijakan (Policy claim)*. Klaim kebijakan (C) merupakan kesimpulan dari suatu argumen kebijakan. Klaim kebijakan —misalnya, klaim yang menyatakan bahwa pemerintah harus investasi dalam proyek pembangunan pusat pembangkitan energi nuklir— secara khusus merupakan sumber ketidaksepakatan atau konflik antar kelompok di masyarakat. Ketika klaim kebijakan mengikuti penyajian informasi, klaim tersebut berbunyi "maka". Misalnya, jika energi nuklir lebih efisien (I), maka pemerintah seharusnya melakukan investasi lebih banyak pada proyek pembangunan pusat pembangkitan energi nuklir (C). Dengan demikian, klaim kebijakan merupakan konsekuensi logis dari informasi yang relevan bagi kebijakan.
3. *Pembenaran (Warrant)*. Pembeneran (W) merupakan suatu asumsi di dalam argumen kebijakan yang memungkinkan analisis untuk berpindah dari informasi yang relevan dengan kebijakan ke klaim kebijakan. Pembeneran dapat mengandung berbagai macam asumsi otoritatif, intuitif, analisisentris, kausal, pragmatis, dan kritik nilai (lihat pada Bab 4 berikutnya). Sebagai contoh, suatu pembeneran pragmatis bagi klaim bahwa pemerintah harus melakukan investasi dalam pengembangan lebih banyak pusat pembangkit energi nuklir dapat diekspresikan secara sederhana seperti "lebih banyak energi dibutuhkan." Peranan dari pembeneran adalah untuk membawa informasi yang relevan dengan kebijakan kepada klaim kebijakan tentang terjadinya ketidaksepakatan atau konflik, dengan demikian memberi suatu alasan untuk menerima klaim.
4. *Dukungan (Backing)*. Dukungan (B) bagi pembeneran (W) terdiri dari asumsi-asumsi tambahan atau argumen-argumen yang dapat digunakan untuk mendukung pembeneran yang tidak diterima pada nilai yang tampak. Dukungan terhadap pembeneran dapat mengambil berbagai macam bentuk, yaitu hukum-hukum ilmiah, pertimbangan para pemegang otoritas keahlian, atau prinsip-prinsip moral dan etis. Dukungan terhadap pembeneran memungkinkan analisis bergerak ke belakang dan menyatakan asumsi-asumsi yang menyertainya.
5. *Bantahan (Rebuttal)*. Bantahan (R) merupakan kesimpulan yang kedua, asumsi, atau argumen yang menyatakan kondisi di mana klaim asli tidak diterima, atau klaim asli hanya dapat diterima pada derajat penerimaan tertentu. Secara keseluruhan klaim kebijakan dan bantahan membentuk substansi isu-isu kebijakan, yaitu ketidaksepakatan di antara segmen-segmen yang berbeda dalam masyarakat terhadap serangkaian alternatif tindakan pemerintah. Pertimbangan terhadap bantahan-bantahan mem-

bantu analis mengantisipasi tujuan-tujuan dan menyediakan perangkat sistematis untuk mengkritik salah satu klaim, asumsi dan argumennya.

6. Kesimpulan (*Qualifier*). Kesimpulan (Q) mengekspresikan derajat di mana analis yakin terhadap suatu klaim kebijakan. Dalam analisis kebijakan, pemberi sifat sering diekspresikan dalam bahasa probabilitas (seperti "Barangkali", "Sangat mungkin", "pada tingkat kepercayaan 0,01"). Ketika analis secara penuh yakin terhadap suatu klaim —yaitu, ketika kesimpulan sepenuhnya deterministik dan tidak mengandung kesalahan sama sekali— suatu kesimpulan tidak diperlukan.

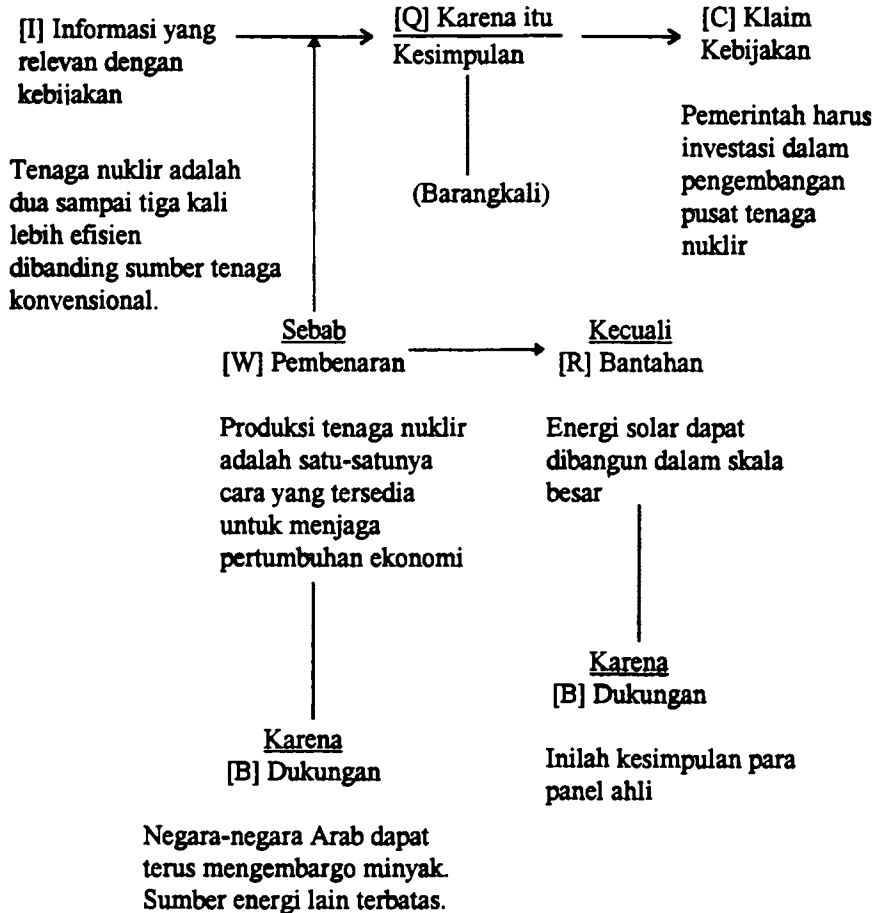
Struktur argumen kebijakan mengilustrasikan bagaimana para analis dapat menggunakan informasi untuk merekomendasikan pemecahan bagi masalah-masalah kebijakan. Hubungan di antara keenam elemen argumen kebijakan juga mendemonstrasikan di dalam cara-cara yang berbeda, tergantung pada kerangka referensi, ideologi, atau pandangan dari kelompok-kelompok yang berbeda. Argumen kebijakan memungkinkan kita terus melangkah melampaui perolehan informasi dan mentransformasikan informasi itu ke dalam kepercayaan tentang kebenaran yang dapat diterima (pengetahuan). Dengan demikian, analis dapat menggunakan kombinasi berbagai metode sehingga menjadi terbuka terhadap tantangan, dapat melakukan kritik diri, dan mampu mengarah kepada penyelesaian masalah-masalah, bukannya melakukan membenaran terhadap alternatif-alternatif kebijakan yang disukai.

Tipe Informasi yang Relevan dengan Kebijakan

Setiap usaha untuk merekomendasikan serangkaian tindakan untuk sebagian tergantung pada bagaimana kita mampu untuk menjelaskan masalah-masalah kebijakan. Untuk merekomendasikan suatu solusi terhadap masalah kejahatan, misalnya, untuk sebagian tergantung pada kemampuan kita untuk mendefinisikan faktor-faktor yang dianggap sebagai penyebabnya (pengangguran, kemiskinan, kelemahan pelaksanaan hukum). Selain itu, rekomendasi juga tergantung pada apakah kita telah mengidentifikasi nilai-nilai yang baik untuk dicapai, yang berarti bahwa analisis kebijakan didasarkan pada penghasilan pengetahuan etik maupun empiris. Sebagai contoh, tidak semua orang setuju bahwa pemerintah harus menginventarisasi sumber-sumber yang ada untuk kegiatan pengendalian kejahatan, karena

beberapa kelompok percaya bahwa nilai-nilai keadilan sosial harus didahulukan di atas keamanan. Meskipun begitu, banyak orang percaya bahwa kegagalan untuk mencapai keadilan sosial adalah sumber dari berkembangnya masalah-masalah kejahatan sekarang ini.

Gambar 3-1 Elemen-elemen argumen kebijakan



Pentingnya pengetahuan etika di dalam analisis kebijakan mungkin telah dijelaskan dengan baik oleh mantan Menteri Muda dalam Departemen Perumahan dan Pembangunan Kota: "Masalah kami bukanlah mengerjakan apa yang benar. Masalah kami adalah untuk mengetahui apa yang benar."¹⁵ Pengetahuan apa ini (fakta), mana yang benar (nilai), dan apa yang harus dikerjakan (tindakan) memerlukan penciptaan lima macam informasi. Analisis kebijakan menggunakan berbagai metode pengkajian untuk menghasilkan informasi mengenai masalah-masalah kebijakan, masa depan kebijakan, tindakan kebijakan, hasil kebijakan, dan pelaksanaan kebijakan.

Masalah kebijakan (*policy problem*) adalah nilai, kebutuhan, atau kesempatan yang belum terpenuhi, yang dapat diidentifikasi, untuk kemudian diperbaiki atau dicapai melalui tindakan publik.¹⁶ Pengetahuan mengenai masalah apa yang memerlukan pemecahan membutuhkan informasi mengenai kondisi yang mendahului permasalahan (sebagai contoh, putus sekolah merupakan kondisi yang menyebabkan pengangguran), maupun mengenai informasi tentang nilai (sebagai contoh, sekolah yang lebih baik atau kesempatan kerja penuh) yang pencapaiannya dapat mendorong pada penyelesaian permasalahan. Penyediaan informasi mengenai masalah-masalah kebijakan merupakan tugas analisis kebijakan yang paling kritis, karena cara suatu masalah didefinisikan mengarahkan kemampuan kita untuk mencari dan mengidentifikasi pemecahan yang tepat. Informasi yang tidak memadai atau salah pada tahap analisis ini dapat menghasilkan kesalahan fatal: memecahkan masalah yang dirumuskan secara salah padahal yang dipecahkan seharusnya merupakan masalah yang dirumuskan secara benar.¹⁷

¹⁵ Robert C. Wood, "Foreward" to *The Study of Policy Formation*, hal. v. di sini Mr. Wood mengutip Presiden Lyndon B. Johnson.

¹⁶ Bandingkan dengan Charles O. Jones, *An Introduction to the Study of Public Policy*, 2nd ed. (North Scituate, MA: Duxbury Press, 1977), hal. 15; dan David Dery, *Problem Definition in Policy Analysis* (Lawrence, KS: University of Kansas Press, 1984).

¹⁷ Lihat Ian I. Mitroff dan Thomas R. Featheringham, "On Systematic Problem Solving and the Error of the Third Kind," *Behavioral Science*, 19, No. 6(1974), 383-93.

Masa depan kebijakan (*policy future*) adalah konsekuensi dari serangkaian tindakan untuk pencapaian nilai-nilai dan karena itu merupakan penyelesaian terhadap suatu masalah kebijakan. Informasi mengenai kondisi yang menimbulkan masalah adalah sangat penting dalam mengidentifikasi masa depan kebijakan. Namun informasi semacam ini biasanya tidak memadai; masa lalu tidak dapat terulang kembali, dan nilai sendiri setiap saat berubah. Untuk itu, analisis harus memusatkan perhatiannya pada penciptaan informasi tentang masa depan yang bukan merupakan "pemberian" dari situasi yang ada sekarang. Untuk menghasilkan informasi semacam ini diperlukan kreativitas, wawasan, dan apa yang banyak disebut sebagai "intuisi", "pandangan", atau "pengetahuan yang samar."¹⁸

Aksi kebijakan (*policy action*) adalah suatu gerakan atau serangkaian gerakan yang dituntun oleh alternatif kebijakan yang dirancang untuk mencapai hasil di masa depan yang bernilai.¹⁹ Untuk merekomendasikan suatu aksi kebijakan, penting untuk mempunyai informasi tentang konsekuensi positif maupun negatif dari tindakan pada berbagai alternatif yang berbeda, termasuk informasi mengenai hambatan-hambatan politis, legal, dan ekonomis dari suatu tindakan. Juga merupakan suatu hal yang esensial untuk mengetahui alternatif tindakan/aksi mana yang sesuai dengan dasar evaluasi, yang memerlukan informasi mengenai alternatif kebijakan yang mana yang bernilai dan mengapa. Oleh karena itu, informasi tentang tindakan kebijakan dihasilkan dengan meramalkan dan mengevaluasi konsekuensi dari tindakan yang diharapkan. Pendeknya, rekomendasi kebijakan mensyaratkan peramalan dan evaluasi.

Hasil kebijakan (*policy outcome*) merupakan konsekuensi yang teramati dari aksi kebijakan. Konsekuensi dari aksi kebijakan tidak dapat secara penuh dinyatakan atau diketahui ketika tindakan-tindakan sedang

¹⁸ Lihat, sebagai contoh, Yehezkel Dror, *Venture in Policy Sciences: Concepts and Applications* (New York: American Elsevier Publishing Co., 1971); Sir Geoffrey Vickers, *The Art of Judgment: A Study of Policy Making* (New York: Basic Books, 1965); dan C. West Churchman, *The Design of Inquiring Systems: Basic Concepts of Systems and Organization* (New York: Basic Books, 1971).

¹⁹ Bandingkan dengan James F. Reynolds, "Policy Science: A Conceptual and Methodological Analysis," *Policy Sciences*, 6(1975), 7.

berjalan; juga tidak semua konsekuensi tindakan yang teramati diinginkan atau terantisipasi. Analisis kebijakan dengan begitu menghasilkan informasi tentang tindakan-tindakan baik sebelum maupun sesudah terjadi. Dengan kata lain, informasi mengenai konsekuensi dari serangkaian alternatif tindakan bersifat ke depan (*ex ante*) atau ke belakang (*ex post*).

Kinerja kebijakan (*policy performance*) merupakan derajat di mana hasil kebijakan yang ada, memberi kontribusi terhadap pencapaian nilai-nilai. Dalam realitas, masalah-masalah kebijakan jarang "terpecahkan"; sebagian masalah perlu dipecahkan ulang; dirumuskan kembali, atau bahkan "tak terpecahkan"²⁰ Untuk mengetahui apakah suatu masalah telah teratasi, teratasi ulang, atau tidak teratasi tidak hanya memerlukan informasi tentang hasil kebijakan; juga penting sekali untuk diketahui apakah hasil kebijakan ini telah memberi kontribusi terhadap pencapaian nilai-nilai yang ditentukan. Informasi mengenai kinerja kebijakan dapat digunakan untuk meramalkan masa depan kebijakan atau menyusun ulang masalah-masalah kebijakan.

Sistem Kebijakan

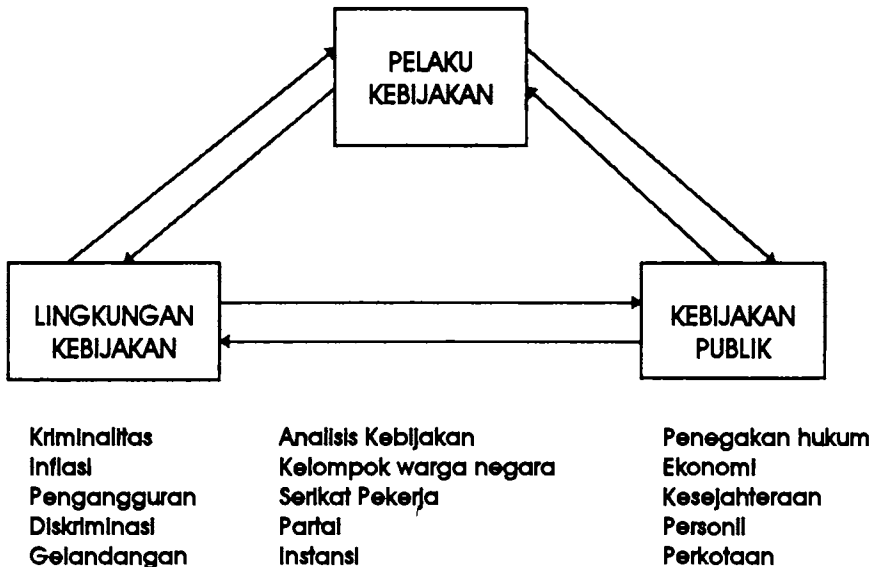
Analisis kebijakan adalah salah satu diantara sejumlah banyak aktor lainnya di dalam sistem kebijakan. Suatu sistem kebijakan (*policy system*) atau seluruh pola institusional di mana di dalamnya kebijakan dibuat, mencakup hubungan timbal balik diantara tiga unsur, yaitu: kebijakan publik, pelaku kebijakan, dan lingkungan kebijakan (Gambar 3-2). Kebijakan publik (*public policies*) merupakan rangkaian pilihan yang kurang lebih saling berhubungan (termasuk keputusan-keputusan untuk tidak bertindak) yang dibuat oleh badan dan pejabat pemerintah,²¹ diformulasikan di dalam bidang-bidang isu sejak pertahanan, energi, dan kesehatan sampai ke pendidikan, kesejahteraan, dan kejahatan. Pada

²⁰ Russel A. Ackoff, "Beyond Problem Solving" *General Systems*, XIX (1974), 273-39.

²¹ Richard Rose, ed., *The Dynamics of Public Policy: A Comparative Analysis* (London and Beverly Hills: Sage Publications, 1976), hal. 9-10. Mengenai keputusan untuk bertindak lihat dalam Peter Bachrach dan Morton S. Baratz, "Decisions and Non-decisions: An Analytic Framework," *The American Political Science Review*, 57 (1963), 632-42.

salah satu bidang isu tersebut terdapat banyak isu kebijakan, yaitu serangkaian arah tindakan pemerintah yang aktual ataupun yang potensial yang mengandung konflik diantara segmen-segmen yang ada dalam masyarakat. Isu kebijakan yang ada biasanya merupakan hasil konflik definisi mengenai masalah kebijakan. Sebagai contoh, sebagian besar segmen dalam masyarakat memandang kejahatan sebagai isu kebijakan; kejahatan sebagai suatu masalah yang melibatkan nilai-nilai hukum, tatanan, dan keamanan yang tidak terpenuhi yang dapat didefinisikan sebagai masalah sosial, masalah ekonomi, masalah pendidikan, atau suatu masalah motivasi individu. Dalam realitasnya, kejahatan merupakan suatu gabungan dari masalah-masalah seperti tuntutan dan bahkan lebih dari itu.

Gambar 3-2 Tiga elemen sistem kebijakan



Sumber: Diadaptasi dari Thomas R. Dye, *Understanding Public Policy*, 3rd ed. (Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1978), hal.9.

Definisi dari masalah kebijakan tergantung pada pola keterlibatan pelaku kebijakan (*policy stakeholders*) yang khusus, yaitu para individu atau kelompok individu yang mempunyai andil di dalam kebijakan karena mereka mempengaruhi dan dipengaruhi oleh keputusan pemerintah. Pelaku kebijakan, misalnya kelompok warga negara, perserikatan buruh, partai politik, agen-agen pemerintah, pemimpin terpilih, dan para analis kebijakan sendiri —sering menangkap secara berbeda informasi yang sama mengenai lingkungan kebijakan. Lingkungan kebijakan (*policy environment*) yaitu konteks khusus di mana kejadian-kejadian di sekeliling isu kebijakan terjadi, mempengaruhi dan dipengaruhi oleh pembuat kebijakan dan kebijakan publik. Oleh karena itu, sistem kebijakan berisi proses yang bersifat dialektis, yang berarti bahwa dimensi obyektif dan subyektif dari pembuatan kebijakan tidak terpisahkan di dalam prakteknya. Sistem kebijakan adalah produk manusia yang subyektif yang diciptakan melalui pilihan-pilihan yang sadar oleh para pelaku kebijakan; sistem kebijakan adalah realitas obyektif yang dimanifestasikan ke dalam tindakan-tindakan yang teramati berikut konsekuensinya; para pelaku kebijakan merupakan produk dari sistem kebijakan.²² Para analis kebijakan, tidak berbeda dari aktor-aktor kebijakan lainnya, merupakan pencipta dan hasil ciptaan sistem kebijakan.²³

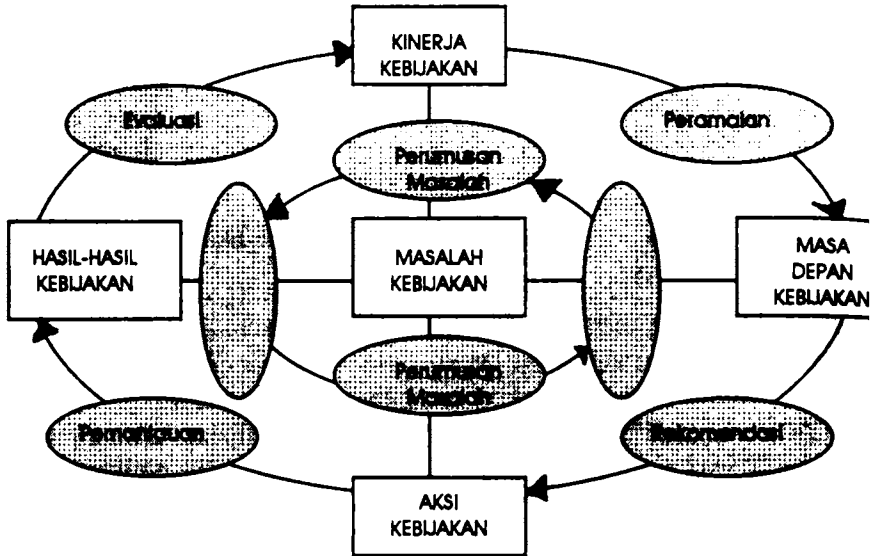
ANALISIS KEBIJAKAN: KERANGKA YANG TERINTEGRASI

Analisis kebijakan dapat dipandang sebagai suatu proses pengkajian yang meliputi lima komponen informasi kebijakan (*policy-informational components*) yang ditransformasikan dari satu ke lainnya dengan meng-

²² Bandingkan dengan Peter L. Berger dan Thomas Luckmann, *The Social Construction of Reality: A Treatise in the Sociology of Knowledge* (New York: Doubleday Books, 1976): "Sosiologi merupakan hasil pemikiran manusia. Masyarakat merupakan realitas obyektif. Manusia merupakan suatu produk sosial" (h. 6).

²³ Asumsi dialektis mengenai proses kebijakan adalah konsisten dengan sebab bahwa "istilah kebijakan harus mencakup baik apa yang diinginkan dan apa yang terjadi sebagai hasil dari keinginan..." Lihat Hugh H. Heclo, "Review Article: Policy Analysis," *British Journal of Political Science*, 2 (January 1972), 84-85; dan Jones, *An Introduction to the Study of Public Policy*, h. 4.

Gambar 3.3. Analisis Kebijakan yang berorientasi pada masalah



gunakan lima prosedur analisis kebijakan (*policy-analytic procedures*) seperti digambarkan dalam kerangka kerja yang disajikan dalam Gambar 3-3.²⁴ Kerangka kerja ini mensarikan ide-ide yang didiskusikan dalam bab ini dan mengantarkan kepada isi Bagian II, di mana di dalam masing-masing bab kita menguji secara rinci seluruh komponen informasi dan metode-metode yang digunakan untuk menghasilkan dan mentransformasikan informasi tersebut. Penggunaan prosedur analisis-kebijaksanaan (seperti perumusan masalah, peramalan, pemantauan, evaluasi, rekomendasi) memungkinkan analis mentransformasikan satu tipe informasi ke tipe informasi lainnya. Informasi dan prosedur bersifat saling tergantung; mereka terkait di dalam proses dinamis transformasi informasi kebijakan (*policy informational transformations*). Oleh karena itu komponen-komponen informasi-kebijaksanaan (seperti masalah-masalah kebijakan, masa depan kebijakan, aksi kebijakan, hasil kebijakan, kinerja

²⁴ Struktur kerangka kerja ini disarankan oleh Walter Wallace, *The Logic of Science in Sociology* (Chicago: Aldine Books, 1971). Kerangka kerja ini telah mengalami beberapa transformasi sejak edisi pertama buku ini.

kebijakan) ditransformasikan dari satu ke yang lainnya dengan menggunakan prosedur analisis-kebijakan. Seluruh proses diatur melalui perumusan masalah yang diletakkan pada pusat kerangka kerja.

Ilustrasi dari Peradilan Kriminal

Hubungan diantara kelima komponen informasi-kebijakan dan lima metode analisis-kebijakan dapat diilustrasikan dengan mempertimbangkan bagaimana analisis kebijakan dalam Administrasi Asisten Pelaksana Undang-Undang (*The Law Enforcement Assistance Administration*) (LEAA) dapat memakai informasi yang disediakan oleh Biro Investigasi Pemerintah Federal (*the Federal Bureau of Investigation*) (FBI). FBI mempublikasikan statistik dalam bentuk Laporan Kejahatan, suatu himpunan tahunan yang menyajikan informasi pada sejumlah tindakan kriminal *serius* yang diberitahukan kepada penguasa federal, negara bagian, dan lokal per 100 ribu penduduk. Informasi yang berisi laporan tersebut (seperti tampak pada Tabel 3-2) dapat digunakan untuk memantau kebijakan pengontrolan kejahatan, untuk mengevaluasi hasilnya, untuk merumuskan masalah-masalah kebijakan, untuk meramalkan masa depan kebijakan, dan untuk merekomendasikan serangkaian tindakan untuk menyelesaikan masalah kejahatan.

Tabel 3-2 Kejahatan yang Dilaporkan kepada Polisi (per 100.000 Penduduk)

KATEGORI	TAHUN				
	1970	1975	1980	1985	1989
Pembunuhan	7,9	9,6	10,6	7,9	8,7
Pemeriksaan	18,7	26,3	36,8	36,7	38,1
Perampokan	172	218	251	209	233
Penyerangan yang mengganggu	165	227	299	303	383
Pencurian dengan perusakan	1085	1526	1684	1287	1276
Pencurian tanpa perusakan	2079	2805	3167	2901	3171
Pencopetan	457	469	502	462	630
Total	3985	5282	5950	5207	5740

Sumber: Federal Bureau of Investigation, *Uniform Crime Reports*.

Informasi mengenai peningkatan di dalam berbagai kategori kejahatan dapat digunakan untuk memantau hasil kebijakan pengontrolan kejahatan oleh pemerintah federal, negara bagian, dan lokal. Informasi mengenai hasil kebijakan kemudian dapat ditransformasikan ke dalam informasi baru mengenai kinerja kebijakan yang menjelaskan seberapa jauh suatu kebijakan berhasil mencapai tujuan. Informasi mengenai peningkatan kejahatan, ketika digabung dengan informasi tambahan mengenai kebijakan yang diimplementasikan di dalam periode yang sama—misalnya, informasi mengenai pemberlakuan undang-undang pengendalian kejahatan baru dan lebih agresif, atau mengenai peningkatan dalam angka pengangguran—dapat juga digunakan untuk merumuskan masalah-masalah kebijakan. Dengan demikian, peningkatan kejahatan dapat didefinisikan sebagai masalah yang muncul dari ketidakefektifan pelaksana undang-undang yang ada atau sebagai suatu masalah ekonomi yang tidak dapat diselesaikan tanpa dibarengi dengan pemecahan masalah pengangguran. Melalui perumusan masalah yang berlangsung secara terus-menerus di dalam proses analisis kebijakan, seorang analis dapat menghasilkan tipe informasi baru.

Informasi mengenai kejahatan sebagai suatu masalah kebijakan (dan sering terdapat beberapa definisi yang berlainan terhadap masalah yang “sama”) dapat digunakan sebagai landasan untuk meramalkan perubahan pada angka kejahatan di masa depan. Sebagai contoh dengan asumsi bahwa tidak ada perubahan kebijakan—yaitu bahwa kebijakan tetap sama—angka kejahatan dapat secara sederhana diproyeksikan ke depan dengan dasar informasi mengenai kecenderungan-kecenderungan ke belakang. Sebaliknya, jika diasumsikan bahwa undang-undang yang ada akan lebih efektif diimplementasikan, kemudian kita dapat meramalkan perumusan angka kejahatan pada kurun waktu tertentu. Demikian juga jika kejahatan diformulasikan sebagai masalah ekonomi, kita dapat meramalkan bahwa penambahan yang diharapkan dalam lapangan pekerjaan akan memberi kontribusi terhadap penurunan angka kejahatan dalam periode mendatang. Di dalam salah satu kasus ini, peramalan memungkinkan analis untuk menstransformasikan informasi tentang masalah kebijakan ke dalam informasi mengenai seperangkat alternatif kebijakan yang dapat memberi kontribusi dalam pemecahan

masalah kejahatan. Dengan membandingkan alternatif-alternatif ini dan menaksir kemungkinan hasil dalam arti nilai tertentu, misalnya, nilai pengurangan kejahatan dengan jumlah tertentu setiap tahun, analis dapat membuat rekomendasi-rekomendasi mengenai serangkaian tindakan yang dapat memberi kontribusi terhadap penyelesaian masalah kejahatan. Akhirnya, penyusunan masalah dapat digunakan untuk mengidentifikasi hasil kebijakan yang tidak terantisipasi atau untuk mendefinisikan kembali standar kinerja kebijakan.

Logika yang Terkonstruksi lawan Logika Terpakai

Proses analisis kebijakan seperti yang diilustrasikan dalam Gambar 3-3 dibuat untuk tujuan metodologis, untuk mempelajari kelebihan dan kekurangan dari metode-metode dan teknik-teknik analisis kebijakan. Sebagai demikian, Gambar 3-3 merupakan *rekonstruksi logis* dari proses analisis kebijakan; proses aktual mengerjakan analisis kebijakan dapat sesuai atau tidak sesuai dengan rekonstruksi logis tersebut, yang merupakan abstraksi dari banyak deskripsi konkrit tentang praktek yang dilakukan analis kebijakan.²⁵ Logika yang digunakan analis dalam praktek, sebagaimana dibedakan dari rekonstruksi logis, mencerminkan variasi yang muncul baik dari karakteristik individual para analis dan keadaan institusional di mana mereka bekerja.

Diantara faktor-faktor yang mempengaruhi variasi di dalam logika yang digunakan analis adalah sebagai berikut:

1. *Langgam kognitif (Cognitive styles)*. *Langgam kognitif* —disposisi personal yang relatif stabil terhadap cara-cara berpikir yang berbeda— mempengaruhi praktek analisis kebijakan.²⁶
2. *Peranan analitis (Analytic roles)*. Para analis kebijakan membawakan/memainkan peranan sebagai "pengusaha", "politisi", dan "tekni".²⁷

²⁵ Mengenai logika terekonstruksi lawan logika terpakai, lihat Kaplan, *The Conduct of Inquiry*, hal. 3-11.

²⁶ Studi yang menggunakan indikator tipe Myers-Briggs (tipe kepribadian Jungian) memperkirakan tipe kognitif yang berbeda diantara para ilmuwan. Untuk kesimpulan, lihat Ian I. Mitroff dan Ralph H. Kilmann, *Methodological Approaches to Social Science* (San Fransisco: Jossey-Bass, 1978).

²⁷ Lihat Arnold Meltsner, *Policy Analysis in the Bureaucracy* (Berkeley, CA: University of California Press, 1976).

3. Sistem insentif kelembagaan (*institutional incentive systems*). Orientasi yang berbeda terhadap analisis —“kritik-nilai-humanistik” dan “saintifik”— telah ditemukan di dalam lembaga penelitian kebijakan lintas sektoral.²⁸ Mekanisme bagi kontrol kualitas kelembagaan juga berbeda, mempengaruhi validitas atau rasionalitas kesimpulan-kesimpulan dan rekomendasi-rekomendasi.²⁹
4. Hambatan waktu institusional (*Institutional time constraints*). Para analis bekerja di bawah hambatan waktu yang ketat —sebagai contoh, suatu pembatasan 3 sampai 7 hari untuk mempersiapkan karya tulis kebijakan bagi legislator— berlangsung melalui proses analisis yang lebih cepat dibandingkan dengan para analis yang bekerja untuk lembaga universitas yang hanya mempunyai sedikit hambatan waktu. Kedua kelompok tersebut juga menggunakan metode dan sumber data yang berbeda.³⁰
5. Sosialisasi profesional (*professional socialization*). Disiplin yang berbeda-beda mensosialisasikan para anggotanya ke dalam orientasi “dasar” yang lebih tradisional terhadap analisis kebijakan, sementara yang lain mensosialisasikan para anggotanya ke dalam orientasi yang lebih “terapan” yang meliputi nasehat atau rekomendasi.³¹

Proses Analisis kebijakan juga dapat menyimpang dari Gambar 3-3 dengan cara yang berbeda. Meskipun arah utama pengguna metode pada bagian luar lingkaran mengikuti urutan transformasi sesuai arah jarum jam, proses analisis dapat juga maju mundur sepanjang lingkaran luar tersebut. Sementara itu lingkaran dalam metode perumusan bergerak pada arah yang berlawanan dengan jarum jam, karena pada umumnya

²⁸ Lihat dalam Pamela Doty, “Values in Policy Research,” dalam *Values, Ethics, and the Practice of Policy Analysis*, ed. William N. Dunn (Lexington, MA: D.C. Heath, 1983).

²⁹ Lihat, sebagai contoh, Donald T. Campbell, “Guidelines for Monitoring the Scientific Competence of Preventive Intervention Research Centers: An Exercise in the Sociology of Scientific Validity,” *Knowledge: Creation, Diffusion, Utilization*, 8, No. 3 (1987), 389-430.

³⁰ Lihat dalam P.J. Cook dan J.W. Vaupel, “What Policy Analyst Do: Three Research Styles,” *Journal Policy Analysis and Management*, 4, No. 3 (1985), 427-28.

³¹ Lihat, sebagai contoh, J.A. Schneider, N.J. Stevens, dan L.G. Tornatzky, “Policy Research and Analysis: An Empirical Profile, 1975-1980,” *Policy Sciences* 15 (1982), 99-14; dan David M. Hedge dan Jin W. Mok, “The Nature of Policy Studies: A Content Analysis of Policy Journal Articles,” *Policy Studies Journal*, 16, No. 1 (1987), 49-62.

analisis cenderung merumuskan kembali masalah secara berulang-ulang dalam proses analisis kebijakan. Sebagai contoh para analis dapat berpindah ke depan dan ke belakang antara perumusan masalah dan komponen-komponen informasi; para analis juga dapat merumuskan masalah beberapa kali dengan berpindah ke arah yang berlawanan dengan arah putaran jarum jam, dan mengoreksi kesalahan selama proses berlangsung. Dalam setiap kasus, perumusan masalah merupakan pusat dari analisis kebijakan.

Kesadaran kita tentang ketidaksesuaian antara logika yang dirumuskan ulang dan logika yang digunakan dalam analisis kebijakan seharusnya tidak menimbulkan keraguan yang serius mengenai manfaat Gambar 3-3 sebagai petunjuk metodologis, seperti halnya pengetahuan kita mengenai perbedaan dalam gaya penulisan seharusnya tidak menimbulkan keraguan tentang kegunaan kamus sebagai salah satu diantara beberapa petunjuk untuk menggunakan bahasa. Alasan mencatat ketidaksesuaian itu adalah untuk menekankan bahwa ketidaksesuaian diantara logika yang terkonstruksi dan logika terpakai tidak terhindarkan dan pada saat yang sama memperlihatkan bagaimana metodologi dapat menjadi alat bantu yang kuat dalam mempelajari, mengkritik, dan mengembangkan metode dan teknik khusus. Meskipun demikian, dalam analisis sebelumnya, solusi terhadap masalah-masalah kebijakan publik tidak hanya tergantung pada kesadaran metodologi tetapi juga pada kreativitas analis. Metode-metode analisis-kebijakan bukanlah *panacea*, dan tidak ada jaminan bahwa praktek analisis kebijakan tidak akan menjadi rutin, kaku, dan steril.

BENTUK-BENTUK ANALISIS KEBIJAKAN

Analisis Kebijakan Prospektif

Hubungan antara komponen-komponen informasi-kebijakan dan metode-metode analisis-kebijakan (Gambar 3-4) memberi landasan untuk membedakan tiga bentuk utama analisis kebijakan: analisis prospektif, retrospektif, dan terintegrasi. Analisis kebijakan prospektif yang berupa produksi dan transformasi informasi *sebelum* aksi kebijakan dimulai dan

diimplementasikan cenderung mencirri cara beroperasinya para ekonom, analis sistem, dan peneliti operasi. Analisis kebijakan prospektif mungkin paling baik dicontohkan dari deskripsi analisis kebijakan yang diberikan oleh Walter Williams, mantan kepala Devisi Penelitian dan Perencanaan pada Kantor Kesempatan Ekonomi (*the Office of Economic Opportunity*). Analisis kebijakan, menurut Williams, "merupakan suatu alat untuk mensintesa informasi untuk dipakai dalam merumuskan alternatif dan preferensi kebijakan yang dinyatakan secara komparatif, diramalkan dalam bahasa kuantitatif dan kualitatif sebagai landasan atau penuntun dalam pengambilan keputusan kebijakan; secara konseptual tidak termasuk *mengumpulkan* informasi." Sebaliknya *penelitian* kebijakan berkenaan dengan "semua studi yang menggunakan metodologi ilmiah untuk menerangkan fenomena dan/atau menentukan hubungan diantara mereka."³²

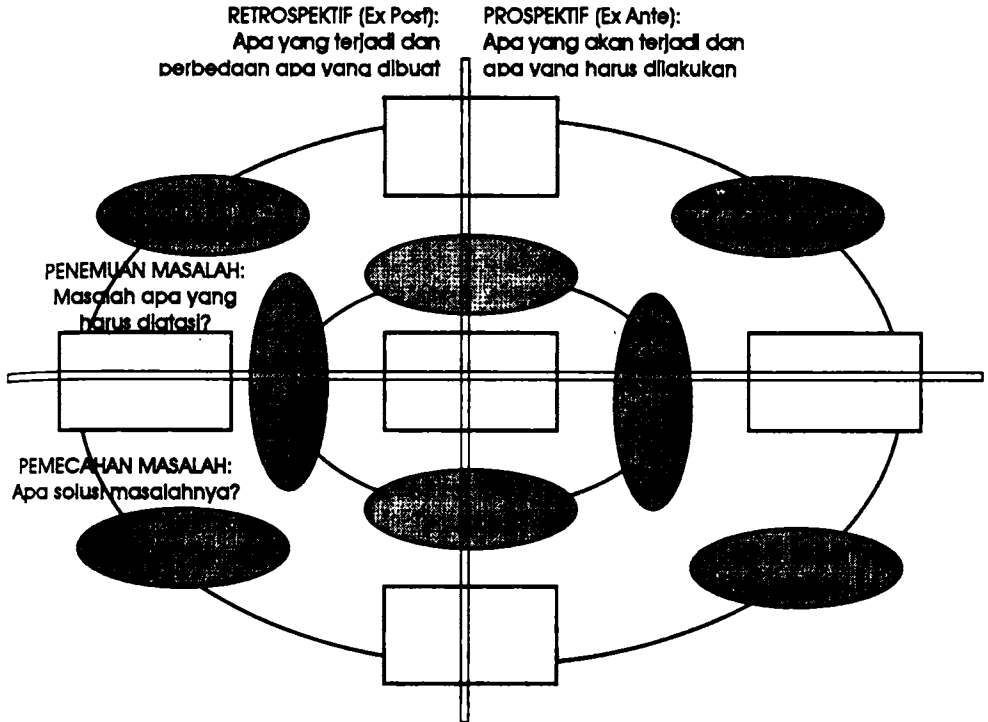
Analisis prospektif acapkali menimbulkan jurang pemisah yang besar antara pemecahan masalah yang diunggulkan dan upaya-upaya pemerintah untuk memecahkannya.³³ Misalnya pakar ilmu politik Graham Allison memperkirakan bahwa mungkin tidak lebih dari 10 persen dari kerja yang diperlukan untuk mencapai seperangkat hasil kebijakan yang dikehendaki diperoleh *sebelum* aksi kebijakan dimulai:

Itu bukan berarti bahwa kita mempunyai terlalu banyak solusi analitis yang baik terhadap masalah. Melainkan, kita mempunyai lebih banyak solusi yang baik ketimbang mempunyai aksi yang tepat...Perspektif ini menyarankan bahwa pertanyaan pokok dari analisis kebijakan berbeda dengan macam-macam pertanyaan yang yang secara tradisional ditanyakan.³⁴

³² Walter Williams, *Social Policy Research and Analysis: The Experience in the Federal Social Agencies* (New York: American Elsevier Publishing Co., 1971), hal. 13.

³³ Lihat Allen Schick, "Beyond Analysis," *Public Administration Review*, 37, No. 3 (1977), 262.

³⁴ Graham T. Allison, *Essence of Decision: Explaining the Cuban Missile Crisis* (Boston: Little, Brown and Company, 1971), hal. 267-68.

Gambar 3-4. Bentuk-bentuk analisis kebijakan

Analisis Kebijakan Retrospektif

Analisis kebijakan retrospektif dalam banyak hal sesuai dengan deskripsi *penelitian* kebijakan yang dikemukakan sebelumnya. Analisis retrospektif, yang dijelaskan sebagai penciptaan dan transformasi informasi sesudah aksi kebijakan dilakukan, mencakup berbagai tipe kegiatan yang dikembangkan oleh tiga kelompok analis:

1. **Analisis yang berorientasi pada disiplin (*Discipline-oriented analysts*).** Kelompok ini sebagian besar terdiri dari para ilmuwan politik dan sosiologi, terutama berusaha untuk mengembangkan dan menguji teori yang didasarkan pada teori dan menerangkan sebab-sebab dan konsekuensi-konsekuensi kebijakan. Kelompok ini jarang berusaha untuk

mengidentifikasi tujuan-tujuan dan sasaran spesifik dari para pembuat kebijakan dan tidak melakukan usaha apa pun untuk membedakan "variabel-variabel kebijakan yang merupakan hal yang dapat diubah melalui manipulasi kebijakan, dan variabel situasional yang tidak dapat dimanipulasi."³⁵ Sebagai contoh, analisis mengenai pengaruh kompetisi partai terhadap tingkat pengeluaran pemerintah tidak menghasilkan informasi tentang tujuan jangka pendek dan tujuan jangka panjang yang spesifik dari para pembuat kebijakan; kompetisi partai juga bukan merupakan variabel yang dapat dimanipulasi yang dapat digunakan oleh para pembuat kebijakan untuk menghasilkan perubahan dalam pengeluaran pemerintah.

2. **Analisis yang berorientasi pada masalah** (*Problem-oriented analysts*). Kelompok ini sebagian besar juga terdiri dari para ilmuwan ilmu politik dan sosiologi, dan juga berusaha untuk menerangkan sebab-sebab dan konsekuensi dari kebijakan. Meskipun begitu, para analisis yang berorientasi pada masalah ini, kurang "menaruh" perhatian pada pengembangan dan pengujian teori-teori yang dianggap penting di dalam disiplin ilmu sosial, tetapi lebih menaruh perhatian pada identifikasi variabel-variabel yang dapat dimanipulasi oleh para pembuat kebijakan untuk mengatasi masalah. Walau pun begitu, analisis yang berorientasi pada masalah jarang menyajikan informasi mengenai tujuan dan sasaran kebijakan yang spesifik dari para pembuat kebijakan, terutama karena masalah-masalah praktis yang dianalisis biasanya bersifat umum. Sebagai contoh, analisis pengaruh investasi publik dalam bidang pendidikan terhadap prestasi murid-murid di AS memberikan informasi tentang variabel yang dapat dimanipulasi (investasi publik) tetapi tidak memberikan informasi tentang sasaran yang khusus dari para pembuat kebijakan dan pelaku kebijakan lainnya yang mempengaruhi dan dipengaruhi oleh kebijakan pendidikan.
3. **Analisis yang berorientasi pada aplikasi** (*Applications-oriented analysts*). Kelompok analisis yang ketiga ini mencakup ilmuwan politik dan sosiologi, tetapi juga orang-orang yang datang dari bidang studi profesional pekerjaan sosial (*social work*) dan administrasi publik dan bidang studi yang sejenis seperti penelitian evaluasi. Kelompok ini juga berusaha untuk menerangkan sebab dan konsekuensi kebijakan-kebijakan

³⁵ James S. Coleman, "Problem of Conceptualization and Measurement in Studying Policy Impacts," dalam *Public Policy Evaluation*, ed. Kenneth M. Dolbeare (Beverly Hill and London: Sage Publications, 1975), hal. 25.

dan program publik, tetapi tidak menaruh perhatian terhadap pengembangan dan pengujian teori-teori dasar. Lebih jauh, kelompok ini tidak hanya menaruh perhatian pada variabel-variabel kebijakan, tetapi juga melakukan identifikasi tujuan dan sasaran kebijakan dari para pembuat kebijakan dan pelaku kebijakan. Informasi mengenai tujuan-tujuan dan sasaran kebijakan memberi landasan bagi pemantauan, dan evaluasi hasil kebijakan yang spesifik, yang dapat digunakan oleh para praktisi untuk merumuskan masalah-masalah kebijakan, mengembangkan alternatif-alternatif kebijakan baru, dan merekomendasikan arah tindakan untuk memecahkan masalah. Sebagai contoh, para analis yang berorientasi pada aplikasi ini dapat membuat perhitungan mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan dan kegagalan program pendidikan anak-anak prasekolah, walaupun analisis mereka berakhir dengan perumusan masalah-masalah dan pengembangan suatu sintesis pemecahan masalah-masalah kebijakan.

Gaya pengoperasian ketiga kelompok analis kebijakan retrospektif tersebut memiliki kelebihan dan kelemahannya sendiri-sendiri. Analis kebijakan yang berorientasi pada disiplin jarang menghasilkan informasi yang secara langsung bermanfaat untuk merumuskan pemecahan atas masalah-masalah kebijakan, terutama karena variabel-variabel yang paling relevan bagi pengujian teori-teori ilmiah umum juga jarang dapat digunakan oleh pembuat kebijakan untuk melakukan manipulasi kebijakan. Bahkan ketika para analis yang berorientasi pada masalah menemukan masalah-masalah penting seperti kesempatan pendidikan, energi, atau kriminalitas, informasi yang diperoleh mungkin bersifat makronegatif. Informasi makronegatif menerangkan sebab-sebab dan konsekuensi luas dari kebijakan, dan menggunakan data-data agregat untuk menunjukkan mengapa kebijakan-kebijakan dan program-program tertentu tidak berhasil, sebagaimana dibedakan dari informasi mikropositif yang menunjukkan kebijakan dan program-program apa yang berhasil dan di bawah kondisi spesifik apa.³⁶ Ada baiknya pembuat kebijakan tahu bahwa frekuensi kejahatan lebih besar di daerah perkotaan dibanding di daerah pedesaan; tetapi akan lebih berguna lagi untuk tahu bahwa bentuk undang-undang pengendalian penggunaan

³⁶ Williams, *Social Policy Research and Analysis*, h. 8.

senjata mengurangi tindak kejahatan yang serius, atau patroli polisi secara intensif merupakan suatu pencegahan terhadap kejahatan.

Bahkan ketika analisis kebijakan yang berorientasi pada aplikasi menghasilkan informasi mikropositif, masih akan terdapat jurang komunikasi yang lebar antara para praktisi analisis kebijakan retrospektif dan prospektif. Dalam suatu instansi tertentu, para analis yang ditugasi mengidentifikasi, membandingkan, dan merekomendasikan alternatif pemecahan masalah mungkin memiliki keterbatasan akses informasi yang dihasilkan oleh praktisi analisis retrospektif. Demikian juga praktisi analisis prospektif dapat gagal untuk mengkhususkan diri secara cukup rinci jenis informasi yang paling berguna untuk memantau dan mengevaluasi hasil-hasil dari rekomendasi mereka. Akhirnya hasil yang diharapkan dari kebijakan "sering dinyatakan secara samar-samar sehingga hampir setiap evaluasinya dapat dianggap tidak relevan karena evaluasi itu tidak menangkap 'masalah' ke arah mana suatu kebijakan tertuju"³⁷ Masalah-masalah kebijakan sering diformulasikan dengan istilah-istilah yang kabur untuk meraih penerimaan dan menghindari penentangan dari berbagai pelaku kebijakan dan publik pada umumnya.

Pertentangan diantara gaya operasi dari para analis kebijakan menunjukkan bahwa analis yang berorientasi pada disiplin dan masalah kurang berguna dibandingkan dengan analisis yang berorientasi pada aplikasi dan secara keseluruhan analisis retrospektif kurang relevan untuk membuat pemecahan masalah-masalah kebijakan ketimbang analisis prospektif. Walaupun kesimpulan ini bermanfaat dari sudut pandang para pembuat kebijakan yang harus membuat keputusan-keputusan dan melakukan aksi, kesimpulan tersebut melebih-lebihkan keuntungan dari analisis kebijakan prospektif. Analisis retrospektif, apapun kelemahannya, memberikan penekanan utamanya pada hasil-hasil aksi dan tidak berisi informasi mengenai tujuan-tujuan dan sasaran kebijakan, seperti yang terdapat pada analisis prospektif. Lebih dari itu, analisis yang berorientasi pada masalah dan disiplin dapat menawarkan kerangka baru untuk memahami proses pembuatan kebijakan, memberi tantangan terhadap perumusan masalah yang konvensional, membalik-

³⁷ Williams, p. 13; dan Alice Rivlin, *Systematic Thinking for Social Action* (Washington, DC: The Brookings Institution, 1971).

kan berbagai mitos sosial, dan membentuk opini publik (iklim pendapat) seluruh masyarakat. Analisis retrospektif "merupakan yang paling penting di dalam pengaruhnya terhadap prioritas dan pemahaman intelektual, dan tidak begitu efektif dalam menawarkan solusi terhadap masalah-masalah politik yang spesifik."³⁸

Analisis Kebijakan Yang Terintegrasi

Analisis kebijakan yang terintegrasi merupakan bentuk analisis yang mengkombinasikan gaya operasi para praktisi yang menaruh perhatian pada penciptaan dan transformasi informasi sebelum dan sesudah tindakan kebijakan diambil. Analisis kebijakan yang terintegrasi tidak hanya mengharuskan para analis untuk mengkaitkan tahap penyelidikan retrospektif dan perspektif, tetapi juga menuntut para analis untuk secara terus menerus menghasilkan dan menransformasikan informasi setiap saat. Hal ini berarti bahwa analis dapat terlibat dalam transformasi komponen-komponen informasi-kebijakan searah dengan putaran jarum jam berulang kali kali sebelum akhirnya pemecahan masalah kebijakan yang memuaskan ditemukan. Analisis yang terintegrasi dengan begitu bersifat terus menerus, berulang-ulang, tanpa ujung, paling tidak dalam prinsipnya. Analisis dapat memulai penciptaan dan transformasi informasi pada setiap titik dari lingkaran analisis, baik sebelum atau sesudah aksi. Selanjutnya, hubungan antara dua "tahap" analisis kebijakan —misalnya antara perumusan masalah dan peramalan— dapat dipandang sebagai "titik" dialektis, di mana tidak mungkin untuk menyatakan dengan pasti di mana penggunaan metode analisis kebijakan dimulai dan berakhir.³⁹

Analisis yang terintegrasi dapat digambarkan dengan mempertentangan antara evaluasi-evaluasi retrospektif terhadap kebijakan publik, dan eksperimen-eksperimen program kebijakan. Evaluasi restrospektif terhadap kebijakan dan program di dalam

³⁸ Janet A. Weiss, "Using Social Science for Social Policy," *Policy Studies Journal*, 4 No. 3 (Spring 1979), hal. 237.

³⁹ Pokok pembahasan ini dikemukakan oleh Burkhart Holzner, Evelyn M. Fisher, dan John H. Marx, "Paul Lazarsfeld and the Study of Knowledge Applications," dalam *Sociological Focus*, 10, No. 2 (April 1977), hal. 107.

sejumlah bidang seperti pendidikan, kesehatan, dan kesejahteraan sosial secara khusus menilai kinerja kebijakan dan program-program yang *sedang berjalan*. Sebaliknya eksperimen kebijakan dan program menilai kinerja program dan kebijakan *baru* dalam hal hasil nyatanya.⁴⁰ Untuk menilai bentuk-bentuk baru dari aksi kebijakan di bawah kondisi politik dan administrasi yang realistis, perlu sekali untuk menciptakan informasi pada setiap tahap analisis kebijakan: perumusan masalah, peramalan, rekomendasi, pemantauan dan evaluasi. Analisis kebijakan prospektif dan retrospektif, meskipun memulai dan mengakhiri analisis pada waktu yang berbeda, mengharuskan analisis melengkapi bagian dari lingkaran analisis.

Analisis kebijakan yang terintegrasi mempunyai semua kelebihan yang dimiliki oleh semua metodologi analisis prospektif dan retrospektif, tetapi tidak satupun dari kelemahan mereka. Analisis yang terintegrasi melakukan pemantauan dan evaluasi kebijakan secara terus menerus sepanjang waktu. Tidak demikian halnya dengan analisis prospektif dan retrospektif, yang menyediakan lebih sedikit informasi. Sebagai contoh, analisis kebijakan prospektif cenderung lemah dalam hal keterbatasannya dan ketidakcukupan informasi yang dihasilkannya menyangkut perubahan nilai tujuan dan sasaran yang terjadi setelah suatu kebijakan diimplementasikan. Sebaliknya, analisis kebijakan retrospektif lemah dalam hal ketidakmampuannya untuk mengarahkan aksi-aksi kebijakan, karena sebagian besar terikat pada informasi yang pasif mengenai konsekuensi kebijakan setelah diimplementasikan. Akhirnya, analisis yang terintegrasi dibangun di atas kekuatan disiplin yang menspesialisasikan pada analisis prospektif (seperti ekonomi, teknik sistem, riset operasi), dan yang menekankan pada analisis retrospektif (seperti ilmu politik, sosiologi, dan hukum). Oleh karena itu, analisis yang terintegrasi adalah multidisiplin di dalam arti yang sebenarnya.

⁴⁰ Lihat sebagai contoh, George W. Fairweather dan Louis G. Tornatzky, *Experimental Methods for Social Policy Research* (New York: Pergamon Press, 1977).

Teori Keputusan Deskriptif dan Normatif

Kerangka elemen dari proses analisis kebijakan tidak hanya membantu kita melihat saling ketergantungan antara informasi dan metode tetapi juga membantu dalam menunjukkan bagaimana metode dari yang berbeda dihubungkan dengan bentuk-bentuk utama analisis kebijakan: analisis kebijakan retrospektif, prospektif, dan terintegrasi. Ketika kita membagi kerangka kerja yang sama ini ke dalam empat bagian kita menemukan bahwa bagian kiri berisi metode yang lazimnya dipakai oleh para praktisi analisis kebijakan retrospektif (Gambar 3-4). Sebaliknya, bagian kanan dari kerangka proses analisis kebijakan berisi metode-metode yang secara khusus digunakan oleh para praktisi analisis kebijakan prospektif. Dengan begitu, sisi kiri kerangka kerja berkenaan dengan analisis kebijakan sesudah aksi, sementara itu sisi kanannya berhubungan dengan analisis kebijakan sebelum aksi.

Pandangan di atas membantu dalam memahami beberapa perbedaan penting yang terjadi dalam perdebatan kontemporer mengenai metode analisis kebijakan. Sebagai contoh, perbedaan antara teori keputusan deskriptif dan teori keputusan normatif dapat dijelaskan oleh kerangka kerja ini. Teori keputusan deskriptif (*Descriptive decision theory*), yang dapat didefinisikan sebagai seperangkat preposisi yang secara logis konsisten yang menerangkan tindakan,⁴¹ pada dasarnya berkenaan dengan metode-metode untuk analisis retrospektif yang terdapat pada sisi kiri dari kerangka proses analisis kebijakan. Analisis yang tujuannya menerangkan sebab-sebab dan konsekuensi dari tindakan kebijakan harus melakukan analisis sesudah aksi dilakukan. Di sini tujuan utama dari analisis adalah untuk memahami masalah kebijakan ketimbang memecahkannya.

Sebaliknya, teori keputusan normatif (*Normative decision theory*) merupakan seperangkat proposisi yang secara logika konsisten yang menyediakan landasan untuk memperbaiki konsekuensi dari aksi.⁴² Teori keputusan normatif (kadang-kadang berkenaan dengan teori keputusan

⁴¹ Bower, "Descriptive Decision Theory from the 'Administrative' Viewpoint," hal. 104.

⁴² *Ibid.*, hal. 104-5.

statistik, atau teori pilihan rasional dalam situasi yang rumit) sebagian besar berpusat pada penggunaan metode prospektif (peramalan dan rekomendasi) terdapat pada sisi kanan kerangka. Metode-metode ini cocok untuk memprediksi dan merekomendasikan arah tindakan sebelum terjadi. Dalam arti yang lebih luas, inilah maksudnya ketika analisis kebijakan disebut sebagai metodologi "pemecahan masalah"⁴³. Jika teori keputusan deskriptif diarahkan kepada pemahaman masalah, maka teori keputusan normatif menaruh perhatian pada pemecahannya.

Penemuan Masalah dan Pemecahan Masalah

Jika kita melihat bagian atas dan bawah dari kerangka kerja tersebut, kita dapat memahami seperangkat perbedaan lain yang muncul dari perdebatan mengenai metodologi analisis kebijakan yang berlangsung dewasa ini. Bagian atas kerangka kerja berhubungan dengan metode yang biasanya dijelaskan dalam hubungannya dengan penemuan masalah, sementara bagian bawah secara khusus menjelaskan dalam hubungannya dengan pemecahan masalah. Penemuan masalah pada dasarnya merupakan kegiatan konseptual dan teoritis. Di sini perhatian utama adalah pada pertanyaan tentang sifat masalah dan tidak banyak pada pemilihan arah/tindakan yang dapat memberi sumbangan terhadap pemecahan masalah. Seberapa baik kita memahami masalah? Apakah kita memecahkan masalah yang dirumuskan secara salah ketika kita seharusnya memecahkan masalah yang benar?

Sebaliknya, pemecahan masalah berkenaan dengan pelaksanaan atau pengendalian serangkaian tindakan di setiap waktu. Pemecahan masalah pada dasarnya merupakan kegiatan praktis, yang dibedakan dengan penemuan masalah, yang pada dasarnya bersifat teoritis. Di sini perhatian utama adalah pada pemilihan arah tindakan dan melihat bahwa kegiatan itu diikuti setiap waktu dan tidak disertai dengan penyelidikan terhadap sifat dari masalah. Para analis yang bekerja di bagian bawah dari kerangka kerja telah melihat masalah sebagai sesuatu yang sudah ada (given) dan pada tahap ini berusaha untuk memilih dan mengimplementasikan pilihan-pilihan yang benar. Bahaya yang terbesar

⁴³ Sebagai contoh, seperti yang digunakan oleh Jacob B. Ukeles, "Policy Analysis: Myth or Reality?" *Public Administration Review*, 37, No.3 (1977), 223-28.

pada tahap analisis ini adalah memilih alternatif yang "benar" untuk menyelesaikan masalah yang "salah."

Kompleksitas Informasi

Kerangka kerja ini juga membantu dalam memahami kompleksitas informasi dalam analisis kebijakan. Perlu dicatat bahwa garis vertikal dan horisontal di dalam Gambar 3-4 memotong setiap komponen informasi. Ini mengisyaratkan bahwa penciptaan informasi mempunyai watak mendua. Garis vertikal, misalnya, memotong masalah kebijakan, kinerja kebijakan, dan aksi kebijakan. Posisi marginal yang ditempati oleh masalah-masalah kebijakan berguna untuk menerangkan bahwa masalah kebijakan merupakan hasil dari kejadian masa lalu dan sekaligus merupakan fungsi dari harapan-harapan di masa depan. Karena itu, penciptaan informasi tentang masalah kebijakan tergantung tidak hanya pada kemampuan kita untuk mendokumentasikan keberadaan masalah-masalah pada masa lalu, tetapi juga pada harapan-harapan bahwa masalah tersebut dapat dan harus diatasi oleh pemerintah. Demikian juga, informasi mengenai kinerja kebijakan —yaitu, seberapa jauh nilai-nilai yang belum tercapai telah dapat terealisasi— dituntun baik oleh keyakinan mengenai masa lalu maupun harapan di masa depan. Akhirnya posisi marginal aksi-aksi kebijakan penting untuk menekankan bahwa konsekuensi dari suatu aksi tidak pernah sepenuhnya dapat dinyatakan atau diketahui ketika aksi tersebut sedang berjalan.

Garis horisontal menekankan tentang marginalitas dari hasil kebijakan, masalah kebijakan, dan masa depan kebijakan. Informasi mengenai hasil kebijakan merupakan hasil dari cara-cara masalah tersebut dirumuskan dan juga konsekuensi dari cara-cara kebijakan diimplementasikan. Informasi mengenai masalah kebijakan tidak hanya ditentukan oleh cara suatu masalah pada awalnya dirumuskan —misalnya, suatu masalah lazimnya berisi tujuan yang nantinya dipakai sebagai kriteria untuk menilai kinerja kebijakan— tetapi juga melalui cara-cara bagaimana arah tindakan diterapkan dalam praktek. Akhirnya, masa depan kebijakan dipengaruhi baik oleh asumsi-asumsi teoritis yang mendasari perumusan masalah maupun oleh tingkat di mana alternatif-alternatif kebijakan dinilai dari sudut implementabilitasnya. Rumusan

masalah kebijakan dan pengembangan dan sintesis alternatif-alternatif baru pada dasarnya merupakan aktivitas teoritis, namun alternatif-alternatif tersebut harus dipilih dan dilaksanakan, yang berarti bahwa penciptaan informasi mengenai masa depan kebijakan juga bersifat praktis. Pendeknya, teori merupakan penuntun dalam bertindak, dan tindakan merupakan pengujian terhadap teori.

Sebagai kesimpulan, kerangka kerja yang terintegrasi untuk analisis kebijakan yang disajikan dalam bab ini memungkinkan kita untuk mempelajari asumsi, penggunaan, dan keterbatasan metode-metode analisis-kebijakan yang khusus. Dalam bab-bab berikutnya, kerangka yang sama juga akan membuktikan kegunaan dalam mempelajari teknik-teknik dalam analisis kebijakan yang digunakan dewasa ini. Kedua, kerangka kerja ini secara sistematis dan eksplisit menghubungkan elemen-elemen utama dalam proses analisis kebijakan, memungkinkan kita untuk melihat banyak cara sejauh metode penelitian dan argumen memungkinkan bagi analisis untuk memproduksi dan menstransformasikan informasi. Ketiga, kerangka kerja membantu untuk membedakan bentuk-bentuk utama analisis kebijakan yang digunakan dewasa ini. Kerangka kerja tersebut memberi kita skema klasifikasi yang kemudian akan membuktikan kegunaannya ketika kita mempertimbangkan metode-metode dan teknik-teknik secara lebih rinci. Terakhir, kerangka kerja tersebut dapat berguna sebagai alat untuk mensintesis asumsi berbagai pendekatan untuk analisis kebijakan. Analisis kebijakan yang terintegrasi dapat berfungsi sebagai sarana untuk menjembatani jurang pemisah antara pendekatan terhadap analisis kebijakan seperti perbedaan antara teori keputusan deskriptif dan normatif, inkrementalisme dan analisis sistem, dan pendekatan empiris, valuatif, dan normatif dalam analisis kebijakan.⁴⁴

⁴⁴ Mengenai masalah mensintesis pendekatan, lihat misalnya, kontribusi dari Bauer dan Gergen, *The Study of Policy Formation*; dan Kathleen A. Archibald "Three Views of the Expert's Role in Policy-Making: systems Analysis, Incrementalism, and the Clinical Approach," *Policy Sciences*, 1, No. 1(1970), 73-86.

RINGKASAN

Pada bab ini kita telah mendefinisikan analisis kebijakan, menerangkan karakteristiknya dan peranannya dalam memecahkan masalah; dan menguraikan elemen-elemen analisis kebijakan sebagai proses pengkajian. Tujuan dari bab ini adalah untuk mengembangkan suatu kerangka kerja yang dapat digunakan untuk menguji asumsi-asumsi, kelebihan, metode-metode dan keterbatasan-keterbatasan dari sejumlah metode dan teknik tertentu. Pada tahap ini anda harus mampu mendiskusikan prinsip-prinsip dan generalisasi-generalisasi utama sebagai berikut:

1. Sebagai suatu disiplin terapan, analisis kebijakan mengambil dari berbagai disiplin yang tujuannya bersifat deskriptif, evaluatif, dan normatif. Analisis kebijakan meminjam tidak hanya dari ilmu sosial dan perilaku, tetapi juga dari administrasi publik, hukum, filsafat, etika dan cabang-cabang sistem analisis dan matematika terapan.
2. Analisis kebijakan diharapkan untuk menghasilkan dan mentransformasikan informasi tentang nilai-nilai, fakta-fakta, dan tindakan-tindakan. Ketiga macam tipe informasi tersebut dihubungkan dengan tiga pendekatan analisis kebijakan, yaitu: empiris, valuatif, dan normatif.
3. Rekomendasi merupakan proses rasional di mana para analis memproduksi informasi dan argumen-argumen yang beralasan tentang solusi-solusi yang potensial dari masalah-masalah publik. Advokasi kebijakan (*policy advocacy*) tidak harus dicampuradukkan dengan pertimbangan emosional, program ideologis, ataupun aktivisme politik yang sederhana.
4. Prosedur-prosedur yang paling umum untuk memecahkan masalah-masalah kemanusiaan (deskripsi, prediksi, evaluasi, preskripsi) dapat dibandingkan dan dipertentangkan menurut waktu kapan prosedur-prosedur tersebut digunakan (sebelum vs. sesudah tindakan) dan jenis pertanyaan yang sesuai (empiris, valuatif, normatif). Prosedur-prosedur umum tersebut berhubungan dengan prosedur-prosedur analisis kebijakan seperti pemantauan, peramalan, evaluasi, dan rekomendasi. Sebagai tambahan satu metode analisis-kebijakan tidak mempunyai hubungan langsung dengan satu prosedur umum, yaitu perumusan masalah. Perumusan masalah merupakan suatu meta-metode (*metamethod*).
5. Metode-metode analisis-kebijakan secara hirarkis berhubungan dan saling tergantung. Beberapa metode analisis-kebijakan (sebagai contoh, pemantauan) dapat digunakan secara sendirian, sementara yang lain

(sebagai contoh, evaluasi) harus didahului dengan penggunaan metode lainnya. Rekomendasi harus didahului dengan penggunaan metode pemantauan, evaluasi, dan peramalan. Setiap rekomendasi merupakan suatu penggabungan antara premis faktual dan premis nilai.

6. Pengetahuan tentang apa itu (fakta), apa yang benar (nilai), dan apa yang dilakukan (tindakan) mengharuskan penggunaan pelbagai metode pengkajian dan argumentasi untuk memproduksi dan mentransformasikan informasi mengenai masalah kebijakan, masa depan kebijakan, aksi kebijakan, hasil kebijakan, dan kinerja kebijakan.
7. Para analis kebijakan berusaha tidak hanya untuk memproduksi informasi tetapi juga untuk mentransformasikan informasi tersebut sebagai bagian dari klaim pengetahuan dan argumen kebijakan. Argumen-argumen kebijakan mencerminkan alasan mengapa kelompok-kelompok masyarakat tidak setuju pada alternatif tindakan tertentu yang dapat diambil pemerintah dan menjadi sarana utama untuk melangsungkan debat tentang isu-isu publik.
8. Setiap argumen kebijakan mempunyai enam elemen: informasi yang relevan dengan kebijakan, klaim kebijakan, membenaran, dukungan, bantahan, dan penguat. Hubungan diantara elemen-elemen tersebut menunjukkan bagaimana informasi dapat ditransformasikan ke dalam keyakinan (pengetahuan) yang murni dan masuk akal.
9. Analisis kebijakan pada dasarnya merupakan suatu proses kognitif, sementara pembuatan kebijakan bersifat politis. Banyak faktor selain dari metodologi yang menentukan cara-cara bagaimana analisis kebijakan digunakan dalam proses pembuatan kebijakan. Para analis kebijakan merupakan satu dari banyak tipe pelaku kebijakan lainnya dalam sistem kebijakan.
10. Isu kebijakan yang ada merupakan hasil dari definisi-definisi yang diperdebatkan mengenai masalah kebijakan. Definisi mengenai masalah-masalah kebijakan dibuat dengan pola keterlibatan pelaku kebijakan yang berbeda dan tanggapan mereka terhadap lingkungan kebijakan yang sama.
11. Sistem kebijakan bersifat dialektis. Sistem kebijakan merupakan kreasi subyektif dari para pelaku kebijakan; sistem kebijakan merupakan realitas objektif; dan para pelaku kebijakan merupakan produk dari sistem kebijakan.
12. Sebagai suatu proses pengkajian, analisis kebijakan terdiri dari tiga elemen: metode analisis-kebijakan, komponen informasi kebijakan, dan

transformasi informasi-kebijakan. Metode-metode dan informasi bersifat saling bergantung.

13. Proses analisis kebijakan dapat diterangkan sebagai logika yang terkonstruksi dan logika terpakai. Logika terpakai dari seorang analis dapat dipengaruhi oleh kendala waktu dan sumberdaya, gaya kognitif, dan sosialisasi profesional.
14. Terdapat tiga bentuk utama analisis kebijakan, retrospektif, prospektif, dan terintegrasi. Perbedaan diantara bentuk-bentuk utama tersebut membantu kita dalam memahami isu-isu yang tak terpecahkan dari analisis kebijakan: pentingnya waktu, hubungan antara teori keputusan deskriptif dan normatif, peranan teori dan praktek, dan arti pemecahan masalah.
15. Kerangka yang terintegrasi menyediakan kita metodologi untuk analisis kebijakan —yaitu, suatu alat untuk menerapkan standar, aturan dan prosedur dalam melakukan analisis kebijakan. Kerangka kerja tersebut juga bermanfaat sebagai perantara dalam mensintesis asumsi-asumsi dan pendekatan yang berbeda-beda terhadap analisis kebijakan yang digunakan dewasa ini.

DAFTAR ISTILAH

- Advokasi Kebijakan** (*Policy Advocacy*): penggunaan informasi yang relevan dengan kebijakan untuk membuat klaim pengetahuan yang masuk akal yang didasarkan pada argumen-argumen yang beralasan mengenai solusi-solusi yang memungkinkan untuk memecahkan masalah kebijakan. Advokasi kebijakan merupakan cara untuk membuat pernyataan-pernyataan normatif, tidak untuk memberi preskripsi, komando, perintah, atau semacamnya.
- Aksi Kebijakan** (*Policy Action*): serangkaian tindakan rumit yang dituntut oleh alternatif-alternatif kebijakan yang dirancang untuk mencapai nilai-nilai tertentu.
- Alternatif kebijakan** (*Policy Alternative*): arah tindakan yang memungkinkan untuk dilakukan yang dapat menyumbang pada pencapaian nilai-nilai dan pemecahan masalah kebijakan.
- Analisis Kebijakan** (*Policy Analysis*): disiplin ilmu sosial terapan yang menggunakan berbagai metode pengkajian multipel dalam konteks argumentasi dan debat politik untuk menciptakan, secara kritis menilai, dan mengkomunikasikan pengetahuan yang relevan dengan kebijakan.

Analisis Kebijakan Prospektif (*Prospective Policy Analysis*): Produksi, dan transformasi informasi sebelum aksi kebijakan dilakukan.

Analisis Kebijakan Retrospektif (*Retrospective Policy Analysis*): Produksi dan transformasi sesudah tindakan-tindakan kebijakan diambil.

Analisis Kebijakan Yang Terintegrasi (*Integrated Policy Analysis*): Produksi dan transformasi informasi baik sebelum maupun sesudah aksi kebijakan diambil.

Argumen Kebijakan (*Policy Argument*): tuntutan-tuntutan dan asumsi-asumsi yang menyertai yang memberi alasan mengapa informasi harus ditransformasikan dalam suatu cara tertentu. Argumen-argumen kebijakan mempunyai enam elemen, informasi yang relevan dengan kebijakan, tuntutan kebijakan (*policy claim*), jaminan atau pembenaran (*warrant*), dukungan (*backing*), pemberi sifat (*qualifier*), dan bantahan (*rebuttal*).

Evaluasi (*Evaluation*): prosedur analisis-kebijakan yang digunakan untuk menghasilkan informasi mengenai nilai atau manfaat dari serangkaian aksi di masa lalu dan atau di masa depan.

Formulasi Kebijakan (*Policy Formulation*): pengembangan dan sintesis terhadap alternatif-alternatif pemecahan masalah.

Hasil Kebijakan (*Policy Outcome*): konsekuensi yang teramati dari suatu aksi kebijakan.

Implementasi Kebijakan (*Policy Implementation*): pelaksanaan pengendalian aksi-aksi kebijakan di dalam kurun waktu tertentu.

Informasi Makronegatif (*Macronegative Information*): informasi yang menerangkan sebab-sebab dan konsekuensi-konsekuensi kebijakan yang umum dan menggunakan data agregat (makro) untuk menunjukkan mengapa kebijakan-kebijakan dan program-program gagal.

Informasi Mikropositif (*Micropositive Information*): informasi yang menerangkan sebab-sebab dan konsekuensi-konsekuensi kebijakan yang khusus dan menggunakan data disagregat (mikro) untuk menunjukkan mengapa kebijakan-kebijakan dan program-program akan berhasil di bawah kondisi tertentu.

Isu Kebijakan (*Policy Issue*): ketidaksetujuan atau konflik antar aktor kebijakan mengenai arah tindakan pemerintah yang aktual dan potensial.

Kebijakan Publik (*Public Policy*): Pola ketergantungan yang kompleks dari pilihan-pilihan kolektif yang saling tergantung, termasuk keputusan-keputusan untuk tidak bertindak, yang dibuat oleh badan atau kantor pemerintah.

Kinerja Kebijakan (*Policy Performance*): derajat dimana hasil kebijakan tertentu memberi kontribusi terhadap pencapaian nilai-nilai.

Komponen Informasi-Kebijakan (*Policy Informational Component*): konsep metodologis yang digunakan untuk menerangkan proses di mana komponen-komponen informasi-kebijakan ditransformasikan dari satu ke yang lainnya melalui penggunaan berbagai metode penelitian dan argumen.

Lingkungan Kebijakan (*Policy Environment*): konteks yang spesifik di mana peristiwa-peristiwa di sekitar isu-isu kebijakan terjadi.

Logika yang Digunakan (*Logic-in-Use*): aturan dan prosedur yang secara aktual digunakan oleh para analis kebijakan, yang sering dikaitkan sebagai gaya kognitif (*cognitive style*).

Logika yang Terekonstruksi (*Reconstructed Logic*): Seperangkat aturan atau prosedur yang berdasarkan pada sintesis dari beberapa deskripsi-deskripsi konkrit dari praktek-praktek analisis kebijakan, memberi suatu penyajian abstrak dari proses analisis kebijakan.

Masalah Kebijakan (*Policy Problem*): kebutuhan, nilai, atau kesempatan yang tidak terealisasi, yang meskipun teridentifikasi, dapat diatasi melalui tindakan publik.

Pelaku Kebijakan (*Policy Stakeholders*): individu-individu atau kelompok-kelompok yang mempunyai andil di dalam suatu kebijakan karena mereka mempengaruhi dan dipengaruhi oleh keputusan pemerintah.

Pemantauan (*Monitoring*): prosedur analisis-kebijakan yang digunakan untuk memproduksi informasi mengenai sebab-sebab dan konsekuensi-konsekuensi kebijakan yang lalu.

Peramalan (*Forecasting*): prosedur analisis-kebijakan yang digunakan untuk menghasilkan informasi mengenai probabilitas kemunculan masa depan kebijakan.

Perumusan Kebijakan (*Policy Structuring*): Metode analisis-kebijakan yang digunakan untuk menghasilkan informasi mengenai hakekat masalah dan potensi pemecahannya.

Prosedur Analisis-Kebijakan (*Policy Analytic Procedure*): salah satu atau lebih dari lima prosedur untuk memecahkan masalah kebijakan; perumusan masalah, peramalan rekomendasi, pemantauan, dan evaluasi.

Rekomendasi (*Recommendation*): Prosedur analisis-kebijakan yang digunakan untuk menghasilkan informasi mengenai konsekuensi yang mungkin dari serangkaian arah tindakan di masa depan dan nilai-nilai atau manfaat dari tindakan tersebut.

Sistem Kebijakan (*Policy System*): seluruh pola institusional di mana kebijakan dibuat. Ketiga elemen dari sistem kebijakan adalah kebijakan publik, pelaku kebijakan, dan lingkungan kebijakan.

Teori Keputusan Deskriptif (*Descriptive Decision Theory*): seperangkat proposisi yang secara logika konsisten yang menerangkan sebab-sebab dan konsekuensi-konsekuensi dari aksi kebijakan.

Teori Keputusan Normatif (*Normative Decision Theory*): seperangkat proposisi yang secara logika konsisten yang memberi landasan bagi perbaikan konsekuensi aksi-aksi kebijakan.

LATIHAN-LATIHAN

- (1) Di bawah ini disajikan daftar isu kebijakan publik. Pilih salah satu dari isu tersebut dan terangkan tiga alternatif rumusan masalah kebijakan yang mungkin mendasari isu-isu tersebut.
 - [a] Haruskah the Law Enforcement Assistance Administration (LEAA) mendukung patroli-patroli polisi yang berpengaruh besar di daerah perkotaan?
 - [b] Haruskah the State Department membantu pencarian visa dari kepala negara yang kebijakannya menentang Deklarasi Universal Hak-Hak Asasi Manusia?
 - [c] Haruskah Kongres meloloskan suatu peraturan untuk mensosialisasikan pelayanan medis dan kesehatan?
 - [d] Haruskah pemerintah mengatur harga gas alam?
 - [e] Haruskah pemerintah secara ketat memberlakukan standar polusi?
 - [f] Haruskah the Food and Drug Administration (FDA) melarang penjualan obat-obatan dan barang-barang lain yang diketahui menimbulkan bahaya fisik terhadap binatang-binatang percobaan?
 - [g] Haruskah universitas negeri menerima mahasiswa minoritas yang memiliki nilai tes masuk lebih rendah dari pada mahasiswa kulit putih?
- (2) Pilih salah satu isu kebijakan dari daftar tersebut di atas. Berikan contoh informasi yang deskriptif, valuatif, dan preskriptif yang dapat digunakan untuk merumuskan masalah yang mendasari isu tersebut.
- (3) Laporan klasik yang ada sekarang ini pada bidang pendidikan Amerika oleh sosiolog James S. Coleman dan koleganya menimbulkan diskusi yang mendalam dalam kebijakan pendidikan sejak dipublikasikan tahun 1966. Laporan Coleman, dipublikasikan dengan judul *Equality of Educational Opportunity* (Washington, DC: U.S. Government Printing Office, 1966),

menyatakan bahwa faktor-faktor seperti jumlah murid per guru, investasi dalam peralatan dan fasilitas sekolah, gaji guru, dan kualitas kurikulum tidak mempunyai pengaruh yang signifikan pada proses belajar dan prestasi murid-murid sekolah. Sebaliknya ditemukan bahwa latar belakang keluarga murid-murid dan kelompok bergaul mereka secara kuat berhubungan dengan skor kecerdasan yang berhubungan dengan pelajaran, sikap terhadap pendidikan, dan prestasi belajar. Lebih jauh, laporan ini menemukan bahwa sekolah-sekolah untuk orang kulit hitam secara fisik tidak inferior terhadap sekolah-sekolah untuk orang kulit putih, dan guru-guru yang berkulit hitam mempunyai tingkat pendidikan, pengalaman, dan gaji yang sama dengan guru-guru berkulit putih.

Komisi Hak-Hak Asasi Sipil AS menggunakan banyak kesimpulan dari Laporan Coleman untuk mendukung rekomendasi kebijakan yang dibuat untuk mencapai keseimbangan rasial di sekolah-sekolah. Semenjak kemunculan Laporan Coleman dan usaha-usaha pemerintah setelah itu untuk mengimplentasikan kebijakan-kebijakan penjumlahan sekolah (pemerintah mengatur murid siapa masuk ke sekolah mana), sejumlah aktor kebijakan —termasuk para pendidik profesional, ilmuwan sosial, para pemimpin kulit hitam dan kelompok-kelompok tetangga kulit putih— secara berulang-ulang dan intensif, menyatakan ketidak-setujuannya terhadap laporan tersebut dan implikasinya pada kebijakan-kebijakan pendidikan.

Daftar di bawah ini merupakan pernyataan-pernyataan yang khas dari perdebatan tersebut. Identifikasikan masing-masing pernyataan sebagai deskriptif, prediktif, evaluatif, atau preskriptif. Perlu dicatat bahwa beberapa pernyataan mungkin bersifat deskriptif dan pada saat yang sama bersifat valuatif, tergantung pada apakah nilai-nilai yang digunakan untuk mengkarakteristikan sesuatu (misalnya, "Dia seorang Nazi yang baik") ataupun untuk menilai (sebagai contoh, "Orang Nazi adalah buruk"). Hanya konteks di dalam mana suatu pernyataan dibuat akan memungkinkan kita membedakan antara mencirri penentuan nilai (pernyataan-pernyataan deskriptif) dan penilaian (pernyataan-pernyataan valuatif).

- [a] "Karena sekolah-sekolah di daerah-daerah perkotaan kebanyakan diisi oleh orang kulit hitam untuk mencapai pendidikan yang lebih tinggi tidak dapat terwujud."
- [b] "Laporan Coleman merupakan dokumen yang berbau rasial di mana dokumennya didasarkan pada mitos supremasi orang kulit putih."

- [c] "Reformasi pendidikan tidak akan membawa kepada keadilan ekonomi, semenjak penelitian menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara prestasi sekolah dan tingkat pendapatan, baik bagi orang kulit putih maupun orang kulit hitam."
 - [d] "Murid-murid kulit hitam yang dimasukkan ke sekolah-sekolah yang didominasi orang kulit putih tidak meningkatkan prestasi relatif mereka dibanding murid-murid kulit putih."
 - [e] "Penjataan sekolah merupakan suatu kegagalan, karena hal itu tidak dapat membantu murid kulit hitam dan bahkan mungkin meningkatkan konflik dalam masyarakat."
 - [f] "Dalam jangka panjang, penjataan sekolah hanya satu-satunya alternatif yang tersedia untuk mengkoreksi ketidakseimbangan rasial, dan harus diadopsi sebagai satu-satunya solusi yang sesuai dengan nilai-nilai demokrasi."
 - [g] "Keadilan sosial yang benar hanya dapat dicapai melalui sebuah redistribusi radikal dari sumber-sumber masyarakat."
 - [h] "Kebijakan nasional penjataan sekolah yang sifatnya paksaan harus dapat dihapus secepat mungkin."
 - [i] "Reformasi pendidikan radikal, termasuk investasi besar-besaran di dalam program-program khusus bagi mereka yang tidak diuntungkan, harus diadopsi untuk mengubah ketidakadilan dalam kesempatan pendidikan."
 - [j] Kontrol sosial terhadap sekolah-sekolah adalah tujuan yang lebih penting dibanding komitmen liberal kepada tujuan keadilan sosial."
- (4) Di samping masing-masing pernyataan di bawah ini tulislah metode analisis-kebijakan yang sesuai untuk menghasilkan informasi.
- [a] "Kira-kira dua per tiga dari warga negara puas terhadap mutu pelayanan pemerintah kota praja."
 - [b] "Sampai tahun 1995 persentasi penduduk di bawah garis kemiskinan akan berkurang sampai enam persen."
 - [c] "Para analis kebijakan dan produser lain yang mempunyai pengetahuan yang khusus secara meningkat menggunakan pengaruh yang menentukan dalam proses pembuatan kebijakan di AS dan masyarakat pasca industri lainnya."
 - [d] "Rasio keuntungan terhadap biaya bagi program A adalah dua kali lipat dari program B."
 - [e] "Kejahatan merupakan fenomena ekonomi, sosial, politik, dan psikologis yang hanya dapat dipecahkan secara komprehensif."

- [f] "Energi nuklir adalah sekian kali lebih efisien dalam memenuhi kebutuhan energi negara dibanding energi matahari."
 - [g] "Jika Kongres menilai persamaan kesempatan, maka mereka akan meloloskan Amandemen Persamaan Hak (*Equal Right Amandement*)."
 - [h] "Nilai baca anak-anak yang telah menyelesaikan *the Head Start Program* secara signifikan tidak berbeda dengan anak-anak yang tidak mengikuti program pendidikan anak pra sekolah."
- (5) Menggunakan keenam elemen yang diterangkan di dalam teks di atas, buatlah diagram argumen kebijakan yang berakhir dengan tuntutan normatif. Mulailah dengan argumen Anda dengan informasi yang relevan dengan kebijakan seperti berikut: "Di dalam kotapraja yang lebih besar (dengan penduduk lebih dari 25 ribu orang), semakin besar jumlah keluarga yang berada di bawah garis kemiskinan, semakin besar pula jumlah tindak kejahatan yang dilaporkan." Pastikan untuk memasukkan sanggahan di dalam argumen Anda dan perhatikan secara lebih hati-hati cara Anda dalam merumuskan masalah.

BACAAN YANG DIANJURKAN

- Behn, Robert D dan James W. Vaupel, *Quick Analysis for Busy Decision Makers*. New York: Basic Books.
- Bobrow, Davis B. dan John S. Dryzek, *Policy Analysis by Design*. Pittsburgh, PA: University of Pittsburgh Press, 1987.
- Brewer, Gary D. dan Peter deLeon, *The Foundations of Policy Analysis*. Homewood, IL. The Dorsey Press, 1983.
- Dror, Yehezkel, *Public Policymaking Reexamined*. Edisi Kedua. San Fransisco, CA: Chandler Publishing Company, 1984.
- Dunn, William N. dan Rita Mae Kelly (eds.), *Advances in Policy Studies Since 1950*. New Brunswick, NJ: Transaction Books, 1992.
- Guess, George dan Paul C. Farman, *Cases in Public Policy Analysis*. New York: Longman, 1989.
- House, Peter W., dan Roger D. Shull. *Rush to Policy: Using Analytic Techniques in Public Sector Decision Making*. New Brunswick, NJ: Transaction Books, 1988.
- Lasswell, Harold D., *A Preview of Policy Sciences*. New York: American Elsevier, 1971.
- MacRae, Duncan, Jr. Dan James A. Wilde, *Policy Analysis for Public Decisions*. North Scituate, MA: Dubury Press, 1979.
- Meehan, Eugene, *The Thinking Game*. Chatham, NJ: Chatham House Publishers, 1988.

- Nagel, Stuart S., *Basic Literature in Policy Studies: A Comparative Bibliography*, Greenwich, CT: JAI Press, 1984.
- _____, *Contemporary Policy Studies: Integration and Evaluation*. Westport, CT: Greenwood Press, 1988.
- _____, *Encyclopedia of Policy Studies*. New York: Marcel Dekker, 1983.
- Paris, David C. dan David S. Sawicki, *Basic Methods of Policy Analysis and Planning*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall Publishers, 1986.
- Quade, Edward S. *Analysis for Public Decisions*, edisi revisi ketiga oleh Grace M. Carter. New York, North-Holland Publishing Company, 1989.
- Starling, Grover, *Strategies for Policy Making*. Chicago, IL: The Dorsey Press, 1988.
- Stokey, Edith dan Richard Zeckhauser, *A Primer for Policy Analysis*. New York: W.W. Norton and Company, 1978.
- Weimer, David L. dan Alan Vining, *Policy Analysis: Concepts and Practice*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1989.

Fungsi-fungsi Argumen Kebijakan

Argumen yang substantif berperan untuk membangun atau mengkritik validitas pernyataan, baik pernyataan tentang kebenaran yang implisit di dalam pernyataan itu sendiri atau pernyataan yang terkait dengan norma (dari tindakan ataupun evaluasi) atau pernyataan yang tersirat di dalam rekomendasi dan peringatan. Pernyataan-pernyataan tersebut mempunyai kekuatan untuk meyakinkan para partisipan wacana untuk menyediakan *pijakan rasional* terhadap adanya pernyataan tentang validitas.

– JURGEN HABERMAS, *Legitimation Crisis* (1975)

Pada Bab 3 kita belajar bagaimana lima prosedur pokok dari analisis kebijakan dapat digunakan untuk menghasilkan dan mentransformasikan lima jenis informasi yang relevan dengan kebijakan. Kita juga melihat bahwa informasi semacam itu merupakan titik tolak/awal dalam proses argumentasi dan debat kebijakan, katalis untuk berkreasi, membuat penilaian kritis, dan mengkomunikasikan keyakinan tentang kebenaran suatu kebijakan publik. Argumentasi dan debat kebijakan merupakan sarana utama untuk menghimpun pengetahuan yang siap pakai.¹

Dalam bab ini kita menelaah secara lebih rinci peran argumentasi dan debat kebijakan dalam mengubah informasi yang relevan dengan kebijakan (*policy-relevant information*) menjadi pengetahuan yang siap pakai (*usable*). Kita mulai dengan mendefinisikan dan menyusun ciri dari pengetahuan yang siap pakai, dengan mempertentangkan antara

¹ Charles E. Lindblom and David K. Cohen, *Usable Knowledge: Social Science and Social Problem Solving* (New Haven, CT: Yale University Press, 1979).

pandangan "*esensialis*" dan "*plausibilis*" tentang kausalitas kebijakan. Kita kemudian menelaah struktur dari argumen kebijakan dan peran mereka dalam menciptakan, menguji secara kritis, dan mengkomunikasikan pengetahuan yang siap pakai. Karena pengetahuan yang siap pakai harus memenuhi standar pengetahuan pada umumnya, maka kita juga membahas proses estimasi kebenaran yang didasarkan pada suatu sistem kriteria untuk mengkaji kemungkinan diubahnya pernyataan-pengetahuan sebagai kesimpulan dari argumen kebijakan. Kita kemudian mempertentangkan beberapa bentuk argumen kebijakan, melihat bagaimana analisis dari setiap bentuk tersebut dimungkinkan untuk mengembangkan pernyataan-pengetahuan dan membangun kritik atas asumsi yang mendasari pemikiran mereka. Pada bagian kesimpulan kita menelaah peran nilai dan etika dalam analisis kebijakan, memperlihatkan bagaimana premis-premis nilai dan komitmen etis yang implisit dapat berubah menjadi eksplisit dengan menyisipkannya ke dalam argumen dan debat kebijakan.

PENGETAHUAN SIAP PAKAI DALAM ANALISIS KEBIJAKAN

Data, informasi, pengetahuan, dan kebijakan adalah hal-hal yang saling bergantung tapi merupakan unsur-unsur yang dapat dibedakan dalam hirarki proses kognisi yang rumit (lihat Kotak 1-4). Informasi adalah data yang telah ditafsirkan dan diorganisasi untuk tujuan tertentu yang dapat mengubah pikiran atau tindakan para pembuat kebijakan. Sebuah contoh yang bagus adalah informasi yang disebarkan oleh *the Educational Resources Information Center (ERIC)* atau *the National Criminal Justice Reference Service (NCJRS)*. Kedua sistem informasi ini dirancang untuk mengubah pikiran dan tindakan pembuat kebijakan dengan memberi mereka informasi tentang penelitian yang diselenggarakan di bidang pendidikan dan peradilan kriminal. Sebaliknya, pengetahuan adalah informasi yang telah dikomunikasikan kepada beberapa pembuat kebijakan yang mentransformasikannya menjadi keyakinan yang bisa benar sehingga memungkinkan pencapaian

tujuan di bawah situasi tertentu.² Misalnya, legislator dapat dikatakan mengetahui —dibedakan dari sekadar terinformasi— ketika dia mentransformasikan informasi yang dikomunikasikan oleh ERIC ke dalam keyakinan yang dapat saja benar tentang efek dari ukuran kelas terhadap prestasi murid dan bertindak atas dasar keyakinan tersebut untuk mendukung (atau menolak) paket-paket rancangan kebijakan reformasi sekolah.

Untuk dapat disebut pengetahuan, keyakinan tidak harus bersifat pasti. Misalnya, keyakinan tidak harus berupa pernyataan yang definitif tentang tingkat prestasi murid yang akan dihasilkan sebagai akibat dari pengubahan ukuran kelas melalui undang-undang reformasi sekolah. Jadi, istilah pengetahuan tidak terbatas pada pengertian ketika "pembuat kebijakan yakin betul bahwa manipulasi terhadap variabel-variabel tersebut akan menghasilkan akibat yang diharapkan —yakni, jika x dilakukan, y akan terjadi dengan kemungkinan yang diketahui...."³ Pengetahuan juga tidak harus terbatas pada probabilitas statistik formal, yang memainkan peran yang mendukung tapi bukan yang utama dalam menentukan tingkat keyakinan. Karena itu, langkah pertama adalah mengestimasi plausibilitas bahwa suatu kebijakan akan menghasilkan konsekuensi tertentu —misalnya bahwa mengecilkan ukuran kelas akan kurang banyak meningkatkan prestasi murid— dan setelah itu dapat ditentukan probabilitas bahwa akibat tersebut terjadi secara kebetulan (misalnya akibat positif yang rendah dari x atas y diharapkan terjadi secara kebetulan, yaitu 1 di antara 1000).⁴

² Churchman mendefinisikan pengetahuan sebagai "kemampuan untuk mencapai tujuan walaupun dunia di sekitar kita berubah...." C. West Churchman, *The Design of Inquiring Systems: Basic Concepts of System and Organization* (New York: Basic Books, 1971), hal. 12

³ Jack Knott and Aaron Wildavsky, "If Dissemination Is the Problem, What is the Solution?" dalam *The Knowledge Cycle*, ed. Robert F. Rich (Beverly Hills, CA: Sage Publications, 1981), hal. 108.

⁴ Kekaburan antara signifikansi, asosiasi, dan kualitas statistik masih tetap umum dijumpai dalam ilmu sosial. Lihat, misalnya wawasan yang dibuat Thomas J. Duggan and Charles W. Dean, "Common Misinterpretations of Significance Levels in Sociological Journals," *American Sociologist*, 3 (February 1968), hal. 45-46. Analisis jalur dan berbagai bentuk model kausalitas yang lain menggunakan

Gagasan tentang plausibilitas (*plausibility*) muncul sebagai pemahaman bahwa dalam dunia nyata sangat sukar untuk membuat pernyataan-pengetahuan seperti "melakukan x akan menimbulkan y" yang kebal kritik, sanggahan, atau bantahan. Seandainya mungkin membuat pernyataan yang tak terbantah seperti itu, pernyataan itu haruslah memenuhi syarat-syarat seperti berikut, yang biasa disebut pandangan kausalitas yang "esensialis":

1. Kebijakan (x) haruslah mendahului hasil (y) dari segi waktu.
2. Terjadinya kebijakan (x) haruslah diperlukan bagi berlangsungnya hasil (y) —yakni bahwa hasil (y) tidak akan terjadi jika kebijakan (x) tidak ada.
3. Berlangsungnya kebijakan (x) harus memadai bagi berlangsungnya hasil (y) —yakni bahwa hasil (y) harus terjadi ketika kebijakan (x) ada.

Jika syarat-syarat ini dipenuhi, hubungan antara suatu kebijakan dengan satu atau lebih hasil memang bersifat pasti. Kebijakan itu haruslah perlu dan memadai bagi berlangsungnya hasil, suatu syarat yang sangat jarang —seandainya pernah— dijumpai dalam lingkungan kebijakan yang kompleks. Sebaliknya, yang biasanya terjadi adalah bahwa kondisi, faktor atau variabel lain —penjelasan yang diberikan untuk menyanggah atau membantah bahwa kebijakan menimbulkan hasil— menjadikan tidak mungkin mengetahui secara definitif apakah kebijakan yang bersangkutan perlu dan memadai bagi berlangsungnya hasil. Dalam hal ini yang paling bisa diharapkan adalah suatu pernyataan mengenai kemungkinan yang optimal tentang hasil suatu kebijakan dalam suatu konteks.

koefisien korelasi, angka regresi, dan signifikansi statistik "bukanlah metode untuk mencari penyebab, melainkan metode yang diterapkan atas rumus model kausal.... atas dasar pemahaman pengetahuan dan teoritik." Fred W. Kerlinger dan Elazar J. Pedhazur, *Multiple Regression in Behavioral Research* (New York: Holt, Rinehart and Winston, 1973), hal 305.

- ⁵ Diskusi tentang pandangan esensialis yang mudah dibaca dapat ditemukan dalam Thomas D. Cook and Donald T. Campbell, *Quasi experimentation: Design and Analysis Issues for Field Settings* (Boston: Houghton Mifflin 1979), Bab 1: dan Yvonne S. Lincoln dan Egon G. Guba, *Naturalistic Inquiry* (Beverly Hills, CA: Sage Publications, 1985), Bab 6.

Analisis kebijakan dapat dipandang sebagai proses berargumentasi dan berdebat untuk menciptakan, mengkaji secara kritis, dan mengkomunikasikan keyakinan yang plausibel benar tentang kinerja dari proses pembuatan kebijakan. Penciptaan dan pengujian secara kritis atas pernyataan-pengetahuan sangat penting untuk dapat membuat pernyataan yang mempunyai plausibilitas optimal; sementara pengkomunikasian pengetahuan yang saling berlawanan dan argumen yang mendasarinya juga sama pentingnya, karena proses komunikasilah yang menjamin bahwa pernyataan yang dibuat tidak hanya relevan bagi individu maupun kelompok yang mempunyai peranan dalam proses kebijakan melainkan juga bagi orang lain. Harap diingat, peran analisis dalam proses tersebut jarang bersifat langsung, karena keterlibatan langsung jarang bisa dilakukan dalam dunia nyata. Namun demikian, analisis kebijakan dapat dan memang terlibat dalam proses tersebut sebagai partisipan di belakang layar. Pengetahuan yang siap pakai atau yang relevan dengan kebijakan, dengan demikian, berisi pernyataan tentang plausibilitas kebenaran yang optimal, yang diciptakan dengan keterlibatan, secara langsung dan tidak langsung, dalam proses komunikasi, argumentasi, dan debat kebijakan.

STRUKTUR ARGUMEN KEBIJAKAN

Proses komunikasi, argumentasi dan debat kebijakan dapat dipahami lebih baik dengan menerapkan model struktural argumen yang dikembangkan oleh Stephen Toulmin.⁶ Model ini merupakan sarana yang kuat untuk melukiskan proses berpikir praktis yang kesimpulannya tidak terlalu deduktif. Sejak Aristoteles hingga sekarang argumen praktis semacam ini telah dipandang sebagai silogisme retorikal (*enthymemes*) yang berisi premis-premis yang tidak diungkapkan secara jelas ataupun, seandainya diungkapkan, tidak lengkap dan tidak konklusif. Berkebalikan dengan logika deduktif yang baku, cara berpikir praktis menghasilkan kesimpulan "yang terhadapnya kita tidak sepenuhnya percaya, lalu mengembalikannya kembali ke informasi lain yang lebih

⁶ Stephen Toulmin, *The Uses of Argument* (Cambridge: Cambridge University Press, 1958). Lihat juga Stephen Toulmin, Robert Rieke, and Alan Janik, *An Introduction to Reasoning* (New York: Macmillan, 1979).

terjamin...."⁷ Argumen praktis tidak pernah pasti dan jarang, seandainya pernah, bersifat deduktif atau analitis.

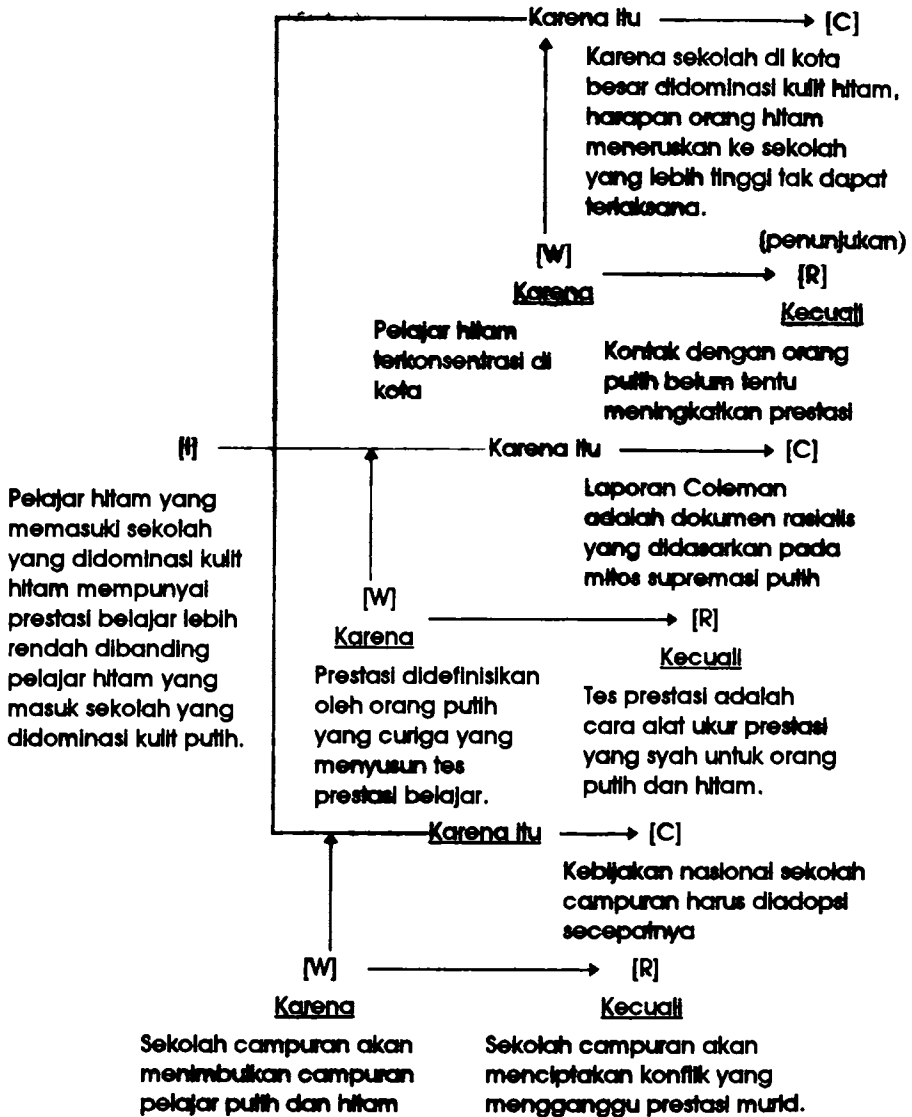
Jenis-jenis Pernyataan Pengetahuan

Pernyataan pengetahuan adalah kesimpulan tentang argumen kebijakan. Ada tiga jenis pernyataan semacam ini, yakni: *desainatif* (*designative*), *evaluatif*, dan *advokatif*. Ketiga jenis pernyataan ini (Gambar 4-1) terkait dengan tiga pendekatan analisis kebijakan yang didiskusikan di Bab 3. Pernyataan *desainatif*, yang terkait dengan pendekatan empirik atas analisis kebijakan, mempersoalkan *fakta*: "Apa hasil-hasil dari suatu kebijakan?" Pernyataan *evaluatif*, yang terkait erat dengan pendekatan penilaian atas analisis kebijakan, mempersoalkan *nilai*: "Apakah kebijakan itu siap pakai?" Pernyataan *advokatif*, yang terkait dengan pendekatan normatif terhadap analisis kebijakan, mempersoalkan *tindakan*: "Kebijakan mana yang sebaiknya diambil?" (Gambar 4-1).

Sementara pendekatan terhadap analisis kebijakan menunjukkan orientasi pokok terhadap produksi dan transformasi informasi, pernyataan kebijakan bersifat sangat spesifik —menunjukkan kesimpulan dari argumen atau debat kebijakan. Argumen kebijakan, sebagaimana kita lihat di bab sebelum ini, berisi enam unsur: informasi yang relevan dengan kebijakan (I), pernyataan (*claim*) kebijakan (C), pembenaran (*warrant*) atau (W), dukungan (*backing*) atau (B), sanggahan (*rebuttal*) atau (R), dan syarat (*qualifier*) atau (Q) (lihat Gambar 3- 1). Ketiga elemen pertama dijumpai pada argumen kebijakan yang asli; kombinasi antara informasi dan pembenaran memberikan alasan mengapa orang harus menerima kesimpulan dari argumen tersebut. Elemen-elemen yang lain dapat digunakan untuk maksud tertentu. Dukungan, misalnya, digunakan sebagai cara untuk menambah kejelasan terhadap suatu argumen yang tidak dimengerti secara baik. Sebaliknya, sanggahan merupakan hal penting dalam setiap debat —yakni ketidaksetujuan atau konflik di seputar tindakan publik. Per definisi, tidak ada isu kebijakan yang tidak ada sanggahannya.

⁷ Toulmin, *The Use of Argument*, hal. 127.

Gambar 4-1 Tiga jenis pemyataan kebijakan.



Salah satu sifat penting dari analisis kebijakan adalah bahwa informasi yang sama dapat memancing pernyataan-pengetahuan yang berbeda. Misalnya, sebuah dokumen sangat penting dalam sejarah analisis kebijakan mutakhir, yakni *the Coleman Report*, memberikan informasi tentang kesamaan dan perbedaan antara murid-murid hitam dan putih (lihat Bab 3, Bahan Diskusi 3). Namun demikian, informasi yang sama mengundang munculnya (1) pernyataan desainatif bahwa "Karena sekolah di kota besar pada umumnya hitam, harapan orang-orang hitam untuk berprestasi lebih tinggi di sekolah tidak dapat diwujudkan"; (2) pernyataan evaluatif bahwa "*The Coleman Report* merupakan dokumen rasis yang didasarkan pada mitos supremasi orang putih"; dan (3) pernyataan advokatif bahwa "kebijakan nasional tentang keharusan mencampur murid yang berbeda ras mendesak untuk segera dibuat." Harap diperhatikan bahwa setiap pernyataan ini bermula dari informasi yang sama, yakni bahwa "murid hitam yang lebih banyak masuk ke sekolah hitam mempunyai prestasi yang lebih rendah dibanding murid hitam yang memasuki sekolah putih" (Gambar 4-1).⁸

Karena informasi yang sama dapat menimbulkan pernyataan pengetahuan yang sedemikian berbeda, maka harus ada asumsi tertentu yang menyediakan pijakan untuk membuat transisi dari informasi ke membenaran. Asumsi ini, yang tercermin dalam membenaran (*warrant*), memperlihatkan mengapa informasi yang sama dapat ditafsirkan secara berbeda. Contoh dari *the Coleman Report* di atas menunjukkan tidak saja bahwa informasi yang sama dapat membentuk tiga jenis pernyataan-pengetahuan, melainkan juga bahwa kemungkinan setiap bentuk pernyataan (misalnya pernyataan advokatif tentang perlunya mencampur murid yang berbeda ras) dapat disanggah.⁹ Jadi, jenis argumen tertentu memungkinkan berlangsungnya tafsir beraneka ragam atas informasi yang tunggal. Argumen-argumen ini—yang mencerminkan kerangka acuan, teori, ideologi, atau pandangan hidup yang tersembunyi di dalam

⁸ Dalam laporan awal Coleman, temuan ini sangat baik karena memperlihatkan perbedaan di dalam tingkat prestasi yang tetap bertahan ketika perbedaan sosio-ekonomi antara keluarga hitam dan putih diperhitungkan.

⁹ Sanggahan dapat dilekatkan di dalam informasi (I) membenaran (W), dukungan (B), atau pernyataan (C) itu sendiri.

informasi—merupakan alat utama untuk membawa informasi menjadi pernyataan dalam penalaran atau debat kebijakan.

Proses Kritik Pengetahuan

Model argumen atau debat struktural merupakan alat yang baik untuk memahami fungsi kritik dari akal dalam mengembangkan dan menantang pernyataan pengetahuan yang dibuat dalam bidang-bidang yang beragam seperti filologi, fisika, kritik sastra, dan perencanaan dan manajemen strategis.¹⁰ Pertama, model struktural memperlihatkan bahwa pernyataan pengetahuan bersifat ampliatif (*ampliative*). Pernyataan pengetahuan bukanlah pernyataan yang definitif yang mengikuti kepastian yang terkandung dalam informasi kebijakan, melainkan perkiraan yang meyakinkan yang muncul di atas informasi yang ada. Kedua, model struktural bersifat erotetis (*erotetic*), karena semua unsur dari suatu argumen dikaji secara hati-hati dan menjadi sasaran tanya-jawab. Proses argumentasi dimulai dengan pertanyaan, bukan jawaban. Ketiga, model struktural memahami keragaman konteks dalam pembuatan argumen. Pernyataan-pengetahuan secara optimal bersifat plausibel, dalam norma dan standar kontekstual yang digunakan untuk membantah atau menantang pernyataan tersebut. Norma dan standar yang diterapkan dalam konteks riset ilmu sosial, misalnya, secara fundamental berbeda dengan norma dan standar yang dipakai dalam kedokteran, hukum, politik, atau fisika. Keempat, argumentasi merupakan proses dinamis yang melibatkan pemindahan, dari informasi melalui tuntutan ke pernyataan. Pada alur berikutnya, pernyataan menjadi informasi dalam tahapan yang baru dan jaringan argumentasi serta debat yang kompleks. Terakhir, argumen bersifat sistemik, karena mereka mencerminkan konfigurasi yang saling bergantung dari para

¹⁰ Untuk penjelasan berikut tentang model struktural, lihat Wayne Brockriede dan Douglas Ehninger, "Toulmin on Argument: An Interpretation and Application", *The Quarterly Journal of Speech*, XLVI (1960), 45-53; Nicholas Rescher, *Induction* (Pittsburgh, PA: University of Pittsburgh Press, 1980), hal 33-37; Ian I. Mitroff and Richard O Mason, *Creating a Dialectical Social Science* (Dordrecht, The Netherlands: D. Reidel, 1981), Bab 6; dan [Toulmin, Rieke, and Janik] *An Introduction to Reasoning*, Bab 1.

pemikirnya—yang membawa norma dan standar yang berbeda ke dalam tugas pengkajian pernyataan pengetahuan.

Model argumen struktural terutama memadai bila digunakan sebagai alat untuk menampilkan pola argumentasi dan debat kebijakan yang kompleks. Dasar yang dipakai adalah berbagai bentuk cara berpikir kritis. Cara ini, yang menampilkan manifestasi konkrit dari metodologi multiplisme kritis yang didiskusikan di Bab 1, mencakup logika terpakai (*logic in use*) oleh para analis profesional yang telah trampil dalam hal aturan, standar, dan prosedur ilmu sosial, maupun logika terpakai dari para pembuat kebijakan dan warga negara yang melaksanakan aturan, standar, dan prosedur yang telah dicapai berdasar pengalaman. Karena model struktural mengakomodasikan cara berpikir yang jamak ini, model ini cukup dapat digunakan untuk menanggapi masalah yang disodorkan oleh Lindblom dan Cohen, yang secara jernih menyangkal bahwa analis kebijakan itu "menyediakan bukti dan argumen yang inklusif. Kompleksitas masalah meniadakan kemungkinan adanya bukti dan mereduksi pencarian fakta menjadi pencarian fakta yang terpilih yang, jika dikembangkan secara baik, memberikan bukti untuk mendukung argumen yang relevan."¹¹

Model struktural memiliki beberapa keuntungan komparatif jika dibandingkan dengan cara berpikir analitik standar yang dijumpai dalam buku-buku standar tentang analisis kebijakan publik.¹²

1. Sementara bentuk yang standar dari analisis kebijakan cenderung berasumsi bahwa informasi (I) yang reliabel dan valid akan menghasilkan pernyataan kebijakan (claim, C) yang tidak kabur, model struktural argumen kebijakan menekankan keanekaragaman interpretasi atas data

¹¹ Lindblom and Cohen, *Usable Knowledge*, hal. 81

¹² Tentang kelebihan ini, lihat Mitroff and Mason, *Creating a Dialectical Social Science*; Hayward R. Alker, "Historical Argumentation and Statistical Inference: Towards More Appropriate Logics for Historical Research", *Historical Methods*, 17, No. 3 (1984), 164-73; Alker, "The Dialectical Logic of Thucydides Melian Dialogue", *The American Political Science Review*, 82, No. 3, (1988), 293-326; Dunn, "Justifying Policy Arguments: Criteria for Practical Discourse", *Evaluation and Program Planning*, 13 (1990), 321-29; dan Frank Fischer, *Politics, Values, and Public Policy: The Problem of Methodology* (Boulder, CO: Westview Press, 1980).

yang sama. Interpretasi jamak merupakan produk dari asumsi yang konfliktif yang dipakai untuk memberikan membenaran (*warrant*, W) akan adanya lompatan ampliatif dari informasi (I) ke pernyataan (*claim*, C), dukungan (*backing*, B) yang digunakan untuk mendukung membenaran (*warrant*, W), dan sanggahan (*rebuttal*, R) yang dipakai untuk menolak satu unsur atau lebih dari argumen kebijakan.

2. Sementara analisis kebijakan yang baku cenderung mengasumsikan adanya hubungan antara rasionalitas ekonomi, teknik, atau politik dari analisis dengan proses berpikir pembuat kebijakan, model struktural argumen kebijakan mengharuskan telaah yang menyeluruh terhadap proses berpikir dan bentuk rasionalitas yang ditampilkan oleh para penentu kebijakan dalam proses pembuatan kebijakan. Proses berpikir dan bentuk rasionalitas ini terlihat di dalam isi tuntutan (W) dan dukungan (B) yang dibangun untuk memberikan justifikasi atas pernyataan kebijakan (C).
3. Sementara bentuk baku analisis kebijakan seringkali memiliki rasionalitas yang kabur dalam memindah informasi (I) menjadi pernyataan kebijakan (C), misalnya dengan menyembunyikan asumsi atau premis yang seharusnya memberikan membenaran atas perpindahan ini, model struktural mengharuskan dilakukannya kritik terhadap asumsi atau premis itu. Kritik ini menjadi salah satu aspek dari keseluruhan struktur penalaran kebijakan.
4. Sementara analisis kebijakan yang baku sering berasumsi bahwa analisis kebijakan merupakan produk seorang pakar saja, model struktural mengharuskan argumen kebijakan sebagai proses sosial yang melibatkan minimal dua kelompok, masing-masing saling bertukar pernyataan (C) melalui proses alami: membandingkan kekuatan dan kelemahan dari berbagai unsur yang membentuk sebuah argumen kebijakan.
5. Sementara analisis kebijakan yang baku menyingkirkan pertimbangan etis sebagai sesuatu yang berada di luar proses pengkajian kebijakan, model struktural jelas-jelas mengakomodasi pernyataan (C), membenaran (W), dukungan (B), dan sanggahan (R) yang etis sebagai unsur penting dalam debat kebijakan.
6. Sementara analisis kebijakan yang baku seringkali percaya kepada beberapa bentuk argumen yang dominan —misalnya, model argumen yang didasarkan pada otoritas pakar kebijakan atau pada hubungan kausal yang dikira melekat di dalam teori pembuatan kebijakan—, model struktural menyerap banyak cara berargumen: otoritatif, statistik, kausal, metodologis, intuitif, komparatif, analogis, motivasional, etis.

Cara membuat argumen kebijakan dibatasi oleh perbedaan di dalam isi tuntutan (W) dan dukungan (B).

Pendeknya, model struktural argumen, ketika diterapkan dalam wilayah kebijakan publik, merupakan instrumen yang ampuh untuk mewadahi isi dan struktur argumen serta debat kebijakan.¹³ Model struktural argumen kebijakan bersifat interpretif (interpretasi yang berbeda terhadap informasi yang sama dikembangkan secara sistematis), multirasional (banyak cara penalaran ditampung secara sistematis), kritis (premis yang tersembunyi atau tak teruji dimunculkan sampai dia dapat dipercaya), transaktif (argumen berubah sebagai konsekuensi dari proses sosial alami yang mencakup perbandingan, evaluasi, dan revisi terhadap pernyataan), etis (argumen berisi proses penalaran etis maupun kausal), dan multimodal (banyak cara pembuatan argumen kebijakan menuntut adanya perpindahan dari informasi menjadi pernyataan). Model struktural, dengan memberikan lukisan visual dari argumen kebijakan dan alur argumen (Gambar 4-1), mengharuskan dilakukannya pengkajian yang reflektif terhadap kerangka referensi, pandangan, dan ideologi dari para pelaku kebijakan yang mengembangkan dan memperhitungkan pernyataan mereka. Model ini juga menegaskan bahwa penciptaan, pengkajian kritis, dan pengkomunikasian analisis kebijakan adalah kegiatan yang simbolik atau komunikatif. Sifat terpenting dari kegiatan komunikatif adalah bahwa tindakan ini melibatkan dua pihak atau lebih yang secara resiprokal mempengaruhi, melalui proses persuasi dan debat yang rasional, penerimaan dan penolakan pernyataan yang paling plausibel, bukan yang pasti.

Kriteria untuk Penilaian atas Plausibilitas

Model struktural sangat bermanfaat sebagai kerangka penelitian yang naturalistik.¹⁴ Akan tetapi, berbeda dengan metode naturalistik atau kualitatif yang lain, analisis argumen kebijakan harus menanggapi

¹³ Bagian dari argumen yang akan dibahas di sini diambil dari Dunn, "Justifying Policy Arguments".

¹⁴ Lihat Yvonna S. Lincoln and Egon G. Guba, *Naturalistic Inquiry* (Beverly Hills, CA: Sage Publications, 1985).

persoalan-persoalan metodologis penting yang mengitari membenaran atas pernyataan pengetahuan.¹⁵ Bagaimana debat praktis bekerja jika dilakukan secara memadai? Bagaimana seseorang dapat melakukan debat praktis secara berhasil? Kriteria apa yang dapat dipakai untuk membedakan antara argumen kebijakan yang mungkin dan yang tidak mungkin? Jika daya persuasi merupakan salah satu sifat utama argumen kebijakan, apa yang menjadikan sebuah argumen lebih persuasif dibanding yang lain? Pendeknya, adakah standar rasional untuk menilai argumen kebijakan?

Pertanyaan-pertanyaan tersebut dapat dipandang sebagai masalah membenaran penalaran secara induktif.¹⁶ Induksi dapat dikenali lewat corak tradisionalnya yang bergerak ke prinsip umum dari kasus-kasus spesifik. Dia juga merupakan proses penalaran yang tidak demonstratif yang tidak berakhir dengan kesimpulan yang pasti. Dalam konteks ini, argumen kebijakan seringkali didasarkan pada premis yang tersamar atau tidak lengkap yang disebut *enthymemes*. Ketimbang menilai argumen kebijakan dengan premis yang tersamar atau tidak lengkap sebagai suatu cacat dari argumen yang deduktif, kita akan memandang argumen seperti itu sebagai proses *enthymematic deduction*. Di sini, argumen induktif yang tidak jelas ditransformasikan menjadi argumen deduktif dengan mencari premis plausibel yang maksimal sehingga dapat memperkuat suatu argumen deduktif yang valid. Argumen kebijakan dengan premis yang tersamar atau tidak lengkap (itulah *enthymemes*) tidak perlu dipandang sebagai cita-cita tapi sebagai usaha yang gagal untuk memperoleh kepastian melalui inferensi deduktif —atau sebagai usaha yang gagal untuk memberi pembuat kebijakan pernyataan pengetahuan yang definitif tentang variabel kebijakan apa yang harus

¹⁵ Untuk persoalan tentang argumentasi dan Kebijakan-kebijakan, lihat Donald T. Campbell, *Experiments as Arguments*, *Knowledge: Creation, Diffusion, Utilizations*, 3, No. 3 (1982), 327-38; Duncan MacRae, Jr., "Professional Knowledge for Policy Discourse: Argumentation versus Reasoned Selection of Proposals", *Knowledge in Society*, 1, No. 3 (1988), 6-24; dan Carol H. Weiss, "Policy Research as Advocacy: Pro and Con", *Knowledge and Policy*, 4, No. 1-2 (1991), 37-55.

¹⁶ Lihat Rescher, *Induction*.

dimanipulasi untuk menelorkan hasil tertentu. Sebaliknya, argumen kebijakan dapat dipandang sebagai cara untuk memproduksi ramalan yang benar secara plausibel.

Ramalan yang benar semacam ini diperoleh dengan bergerak dari suatu pertanyaan (Q) ke suatu altar pengetahuan (K) yang relevan dengan pertanyaan itu, dan kemudian mencari jawaban alternatifnya ($A_1, A_1, \dots, A_n$) yang mendekati universe jawaban potensialnya. Tujuannya adalah mengidentifikasi "premis enthymatic E_i yang secara kontekstual paling plausibel (disebabkan oleh meluasnya informasi) —yakni, perkiraan tambahan (yang se-plausibel mungkin) yang dapat menjamin adanya argumen deduktif yang valid yang bergulir dari K ke A_i ." ¹⁷ Hasil dari proses ini adalah serangkaian argumen praktis yang memberikan jawaban-jawaban (A_i) kepada pertanyaan induktif (Q). Jika kita memberikan label lagi kepada unsur-unsur dari proses ini dengan istilah-istilah yang digunakan dalam model argumen struktural, kita dapat menampilkan serangkaian pernyataan pengetahuan yang plausibel sebagai berikut:

$$\begin{array}{cccc} [I] & [I] & [I] & [I] \\ W_1 & W_2 & W_3 & W_4 \\ \hline & & & \\ [C]_1 & [C]_2 & [C]_3 & [C]_n \end{array}$$

Di dalam setiap kasus di atas, tuntutan $[W]_i$ diletakkan dalam kotak untuk menunjukkan bahwa ini merupakan premis tersamar atau tidak lengkap jika akan dipakai untuk membuat argumen yang plausibel. Pembeneran $[W]_i$ menambah informasi $[I]$ dengan memberikan premis yang secara plausibel mungkin mensahkan transisi deduktif dari informasi $[I]$ menjadi pernyataan pengetahuan $[C]_j$. Tuntutan-tuntutan alternatif juga memberikan fungsi kritis yang sama seperti sanggahan dalam model argumen struktural. Mereka menyatakan: kecuali jika W_j lebih plausibel dibanding W_i . Jika tuntutan-tuntutan itu sama-sama

¹⁷ *Ibid.*, hal. 11

plausibel ($W_i = W_j$), plausibilitas dari dukungan mereka [B_i] dapat dipakai untuk memilih pernyataan.¹⁸

Pekerjaan induktifnya adalah menentukan pernyataan kebijakan mana yang merupakan jawaban paling plausibel terhadap pertanyaan kebijakan (Q) seperti: apakah kebijakan itu seharusnya, jika ada data bahwa ini dan itu adalah atau seharusnya begini? Struktur penalaran dalam kasus seperti ini menjadikan pertanyaannya (Q) dapat menghasilkan sejumlah pernyataan tentang kemungkinan ($C_1, C_2, \dots, C_n$). Terkait dengan setiap pernyataan itu adalah sebuah membenaran (W_i) yang, dikombinasikan dengan informasi (i), menghasilkan suatu argumen yang valid secara deduktif. Karena beberapa argumen yang valid secara deduktif dapat dihadirkan dalam waktu bersamaan, argumen yang mengandung pernyataan paling plausibel-lah (C^*) yang merupakan jawaban terbaik bagi pertanyaan (Q), atas dasar informasi (I) yang tersedia dalam konteks tertentu.

Sebuah pertanyaan penting masih tersisa: Apa yang menuntun plausibilitas pernyataan (C_i) sehingga menjadikan salah satunya (C^*) sebagai pernyataan plausibel yang paling optimal? Jawabnya adalah bahwa induksi adalah suatu proses peramalan kebenaran yang dituntun oleh kriteria penilaian plausibilitas.¹⁹ Kriteria tersebut dapat diterapkan bagi argumen kebijakan maupun penalaran praktis pada umumnya. Dia meliputi:

- *Kelengkapan.* Unsur-unsur dari suatu argumen harus mengandung kepaduan yang mencakup semua pertimbangan yang memadai. Misalnya, plausibilitas argumen tentang akibat suatu kebijakan tergantung pada apakah argumen tersebut mencakup seluruh penjelasan-lawan yang plausibel yang sama bentuk dan isinya seperti puluhan hipotesis-lawan (gangguan terhadap validitas) yang dikembangkan oleh Campbell dan kawan-kawan.²⁰

¹⁸ Lihat Mitroff and Mason, *Creating a Dialectical Social Science*, hal. 87-102

¹⁹ Lihat Rescher, *Induction*, hal. 37-47. Saya telah mengganti istilah *kriteria penilaian plausibilitas* untuk apa yang disebut Rescher *kriteria sistematikasi kognitif*.

²⁰ Donald T. Campbell and Julian C. Stanley, *Experimental and Quasi-experimental Design for Research* (Chicago; Rand McNally, 1966); dan Thomas D. Cook and

- *Kesesuaian*. Unsur-unsur dari suatu argumen haruslah konsisten dan cocok secara internal. Misalnya, argumen etis tentang keadilan (*justice* atau *fairness*) dari suatu kebijakan adalah plausibel sampai pada tingkat di mana argumen itu mengandung sistem hipotesis yang memiliki konsistensi etis, baik internal maupun eksternal.²¹
- *Kepaduan (Cohesiveness)*. Unsur-unsur suatu argumen haruslah berkaitan secara operasional. Misalnya, plausibilitas dari suatu argumen etis tergantung pada apakah respon terhadap berbagai tingkat pertanyaan deskriptif dan valuatif —yang merentang dari verifikasi dan validasi hingga vindikasi (mempertahankan argumen)— terkait secara operasional.²²
- *Keteraturan fungsional*. Unsur-unsur dari suatu argumen harus memenuhi pola yang diharapkan. Misalnya, argumen statistik yang memberikan ramalan tentang parameter-parameter dari populasi yang tak diteliti (dan seringkali malah tak dapat diobservasi) adalah plausibel sampai pada tingkat di mana pola-pola sampel dan populasinya bersifat teratur atau seragam secara fungsional. Pola itu tidak boleh tidak teratur atau saling bertentangan.²³
- *Kesederhanaan fungsional, ekonomi, dan efikasi*. Unsur-unsur dari suatu argumen haruslah dirancang secara sederhana dan hemat, untuk mencapai tujuan secara efektif dan efisien. Misalnya, model kebijakan yang dapat dipahami secara gampang, terutama kebijakan yang ditampilkan dalam bentuk grafik, cenderung lebih plausibel daripada kebijakan yang rumit dan yang hanya dapat dipahami oleh spesialis.

Sistem kriteria ini memungkinkan pengkajian terhadap model argumen kebijakan yang berbeda dalam hal premis yang mendasarinya tapi tidak terjebak pada standar, aturan dan prosedur ilmu (sosial). Misalnya, kriteria penilaian plausibilitas dapat diterapkan terhadap bentuk-bentuk argumen yang didasarkan pada premis-premis yang otoritatif, intuitif, analogis, dan etis, maupun pada premis-premis yang kausal, metodologis, dan statistik. Jadi, sistem kriteria ini dapat

Dinald T. Campbell, *Quasi-experimentation: Design and Analysis Issues for Field Settings* (Boston: Houghton Mifflin, 1979).

²¹ Lihat, misalnya, Duncan MacRae, Jr., *The Social Function of Social Science* (New Haven, CT: Yale University Press, 1976), hal. 92-93.

²² Lihat, misalnya, Fischer, *Politics, Value, and Public Policy*, Table 10, hal. 207-10.

²³ Rescher, *Induction*, hal.41.

diterapkan pada berbagai bentuk argumen yang biasa dipakai oleh para pakar dan masyarakat awam. Terakhir, perlu dicatat bahwa setiap pernyataan tentang plausibilitas dari argumen kebijakan yang didasarkan pada kriteria tersebut pada dasarnya dapat diperdebatkan. Artinya, tingkat kebenaran yang dicapai melalui argumentasi tersebut sifatnya adalah plausibel ketimbang pasti.

BENTUK-BENTUK ARGUMEN KEBIJAKAN

Bentuk-bentuk argumen kebijakan merupakan alat untuk mengubah informasi yang relevan dengan kebijakan menjadi pernyataan kebijakan. Setidak-tidaknya ada delapan cara yang berbeda untuk mengubah informasi menjadi pernyataan kebijakan:²⁴ otoritatif, statistik, klasifikasional, intuitif, analisentrik, eksplanatori, pragmatis, dan kritik nilai. Kedelapan cara ini dapat dipertentangkan sesuai dengan jenis argumen yang dipakai untuk menggiring informasi menjadi pernyataan:

1. *Cara otoritatif.* Dalam cara yang otoritatif, pernyataan kebijakan didasarkan pada argumen dari pihak yang berwenang. Informasi diubah menjadi pernyataan atas dasar asumsi tentang status yang dicapai ataupun diperoleh pembuat informasi. Misalnya, kesaksian para pakar ilmiah atau pengamat politik dapat digunakan sebagai bagian dari suatu argumentasi untuk menerima suatu rekomendasi kebijakan.
2. *Cara statistik.* Dalam cara statistik, pernyataan kebijakan didasarkan pada argumen yang diperoleh dari sampel. Informasi diubah menjadi pernyataan atas dasar asumsi bahwa apa yang benar bagi para anggota sampel juga benar bagi seluruh anggota populasi yang tidak tercakup oleh sampel itu. Misalnya, sampel acak dari 30 orang atau lebih biasanya dianggap representatif untuk suatu populasi –yang tidak mungkin semuanya diobservasi. Sampel yang non-probabilitas (misalnya sampel purposif) dapat pula dipandang sebagai representasi dari suatu populasi.
3. *Cara klasifikasional.* Dalam cara klasifikasional, pernyataan kebijakan didasarkan pada argumen yang berasal dari suatu keanggotaan. Informasi diubah menjadi pernyataan kebijakan atas dasar asumsi bahwa apa yang

²⁴ Cara-cara argumen ini didasarkan pada bagian dari Brockriede and Ehninger, "Toulmin or Arguman". Cara kritik-nilai merupakan tambahan untuk pikiran mereka dan untuk pendapat Toulmin, sedangkan jenis-jenis argumen yang lain (motivasi, kasus paralel, analogi) telah digabungkan di bawah cara pragmatis

benar bagi suatu kelas individu ataupun kelompok yang tercakup dalam informasi itu juga benar bagi individu atau kelompok yang merupakan (atau diyakini sebagai) anggota di kelas yang bersangkutan. Misalnya, argumen klasifikasi dapat menyatakan bahwa seseorang memiliki suatu atribut, karena dia adalah anggota dari kelas yang mayoritas orang di dalamnya dinilai mempunyai atribut itu. Argumen yang menyangkut diskriminasi ras dan seks, atau persepsi mengenai musuh atau ideologi, sering menggunakan bentuk klasifikasional ini.

4. *Cara intuitif*. Dalam cara intuitif, pernyataan didasarkan pada argumen yang berasal dari batin (*insight*). Informasi diubah menjadi pernyataan kebijakan atas dasar asumsi tentang situasi mental-dalam (*inner mental states*) dari pembuat informasi tersebut. Misalnya, perasaan, penilaian, atau "pengetahuan terpendam" dari pembuat kebijakan dapat dijadikan salah satu argumen untuk menerima suatu rekomendasi.
5. *Cara analisentrik*. Dalam cara analisentrik, pernyataan didasarkan pada argumen yang berasal dari metode. Informasi diubah menjadi pernyataan atas dasar asumsi tentang validitas metode atau aturan yang diterapkan oleh analis. Misalnya, suatu pernyataan kebijakan dapat dibuat atas dasar argumen bahwa analis kebijakan menggunakan "aturan seleksi yang universal" yang diturunkan dari matematika, analisis sistem, atau ekonomi.
6. *Cara eksplanatori*. Dalam cara eksplanatori, pernyataan dibuat atas dasar argumen yang dibuat dari suatu penyebab. Informasi diubah menjadi pernyataan atas dasar asumsi tentang adanya kekuatan penyebab tertentu ("causes") dan hasilnya ("effects"). Misalnya, suatu pernyataan kebijakan dapat ditetapkan atas dasar proposisi umum atau "hukum" yang berisi teori-teori tentang perilaku organisasi atau pembuatan keputusan politik.
7. *Cara pragmatis*. Dalam cara pragmatis, pernyataan kebijakan didasarkan pada argumen yang berasal dari motivasi, kasus paralel, atau analogi. Informasi diubah menjadi pernyataan atas dasar asumsi tentang daya pengaruh tujuan, nilai, dan dorongan; asumsi tentang kesamaan antara dua kasus pembuatan kebijakan atau lebih; atau asumsi tentang kesamaan hubungan di antara dua atau lebih latar (*settings*) kebijakan. Misalnya, pernyataan kebijakan bahwa pemerintah harus secara tegas menerapkan standar polusi mungkin didasarkan pada argumen bahwa masyarakat didorong oleh kecenderungan untuk menikmati lingkungan yang bersih atau atas dasar argumen bahwa kebijakan yang paralel atau analog dengannya telah berhasil diimplementasikan dalam *setting* yang berbeda.

8. *Cara kritik-nilai.* Dalam cara kritik-nilai, pernyataan didasarkan pada argumen yang diangkat dari etika. Informasi diubah menjadi pernyataan atas dasar asumsi tentang kebenaran atau kekeliruan, kebaikan atau kejelekan dari kebijakan dan konsekuensinya. Misalnya, sebuah pernyataan kebijakan dibuat atas dasar prinsip moral (kesamaan) atau norma etika (hak atas kerahasiaan) yang dianggap valid, tanpa melihat motivasi dari kelompok yang membuat pernyataan itu.

Tabel 4-1 Cara-cara Argumen Kebijakan

CARA	BASIS	FOKUS atau TUNTUTAN
Otoritatif	Otoritas	Status (yang diraih atau dicapai) dari pelaku ("ahli", "orang dalam").
Statistik	Sampel	Estimasi karakteristik dari populasi yang tidak dapat diteliti atas dasar sampel yang dianggap representatif karena diterapkannya beberapa aturan (central limit theorem).
Klasifikasional	Keanggotaan	Kesamaan karakteristik dari anggota suatu kelas atas dasar karakteristik mayoritas kelas itu ("Amerika adalah negara kapitalis dan pastilah demokratis, karena kebanyakan negara kapitalis bersifat demokratis").
Intuitif	Perasaan	Kondisi mental yang paling dalam dari pelaku kebijakan (perasaan, penilaian, "pengetahuan terpendam").
Analisentrik	Metode	Validitas metode atau aturan yang analitis ("hukum seleksi universal dari matematika, ekonomi, analisis sistem).
Eksplanatori	Kausal	Kekuatan pemuncul ("sebab") dan hasilnya ("akibat") (proposisi yang umum dan "hukum" di dalam teori perilaku organisasi).
Pragmatis	Motivasi	Daya motivasi dari tujuan, nilai, kecenderungan dari penentu kebijakan).
	Kasus paralel	Kesamaan di antara beberapa kasus (kebijakan yang paralel).
	Analogi	Kesamaan antar hubungan (kebijakan yang analog).
Kritik nilai	Etika	Kebenaran atau kesalahan, kebaikan atau kejelekan dari kebijakan dan konsekuensinya ("keadilan" sebagai prinsip moral).

Kedelapan cara argumen kebijakan tersebut, sebagai terlihat tadi, berbeda-beda dalam hal jenis argumen yang dipakai untuk membuat pernyataan kebijakannya. Pembenaannya (W) yang terkandung di dalam argumen-argumen tersebut juga memiliki karakteristik yang berbeda. Kedelapan cara argumen itu, basis argumennya, dan titik bidik dari pembenaannya dirangkum dalam Tabel 4-1.

Argumen dari Otoritas

Dalam cara yang otoritatif, pernyataan kebijakan didasarkan pada argumen yang berasal dari orang yang berwenang. Informasi kebijakan berisi laporan faktual atau opini. Dalam hal ini tuntutan atau pembenaran berfungsi untuk menegaskan reliabilitas sumber informasi. Pernyataan kebijakan seringkali hanyalah mengulang informasi yang telah ditegaskan di dalam tuntutan.²⁵ Untuk memberikan gambaran, marilah kita bayangkan seorang analis yang sedang memberikan nasehat kepada *The National Security Council* yang pada puncak Perang Dingin membuat pernyataan (C) berikut: "Pemimpin-pemimpin Soviet berhitung bahwa kekuatan nuklir kecil di negara-negara NATO hanya akan sedikit menambah daya serang Amerika". Informasi kebijakan (I) tersedia dalam bentuk pernyataan dari seorang analis masalah luar negeri yang ternama, Klaus Knorr. "Pemimpin-pemimpin Soviet berhitung bahwa kekuatan nuklir kecil di negara-negara NATO hanya akan sedikit menambah [berbahayanya daya serang Amerika]".²⁶ Pembenaan (W) menegaskan reliabilitas Knorr dan didukung oleh asumsi lain yang menambah daya persuasi argumen. Sanggahan (R) menantang asumsi awal dan menciptakan sebuah isu kebijakan, yakni ketidaksetujuan atau konflik terhadap sejumlah tindakan pemerintah (Gambar 4-2).

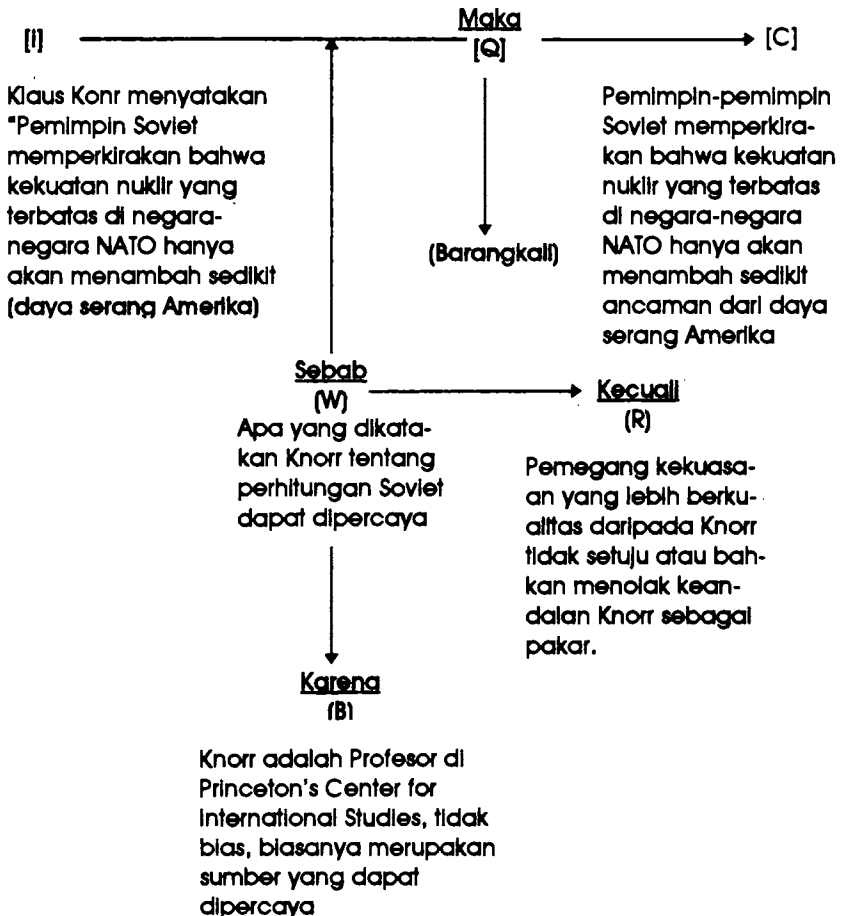
Fungsi dari argumen otoritatif pada dasarnya tidak berbeda, apakah berasal dari pakar luar ataukah dari analis yang membuat argumen itu. Argumen otoritatif tidak terbatas pada pernyataan tegas melainkan juga mengubah informasi menjadi pernyataan evaluatif dan advokatif. Pernyataan selalu didasarkan pada asumsi tentang status

²⁵ Lihat Brockriede and Ehninger, "Toulmin on Argumen", hal. 48

²⁶ *Ibid.*, hal. 51

pembuat informasi kebijakan itu. Kewenangan dari orang ini ditetapkan melalui definisi yang diterima bersama tentang apa yang disebut pembuat informasi yang berkualitas itu. Tergantung pada konteks sosialnya, orang yang berwenang mungkin raja, dukun, atau pemimpin agama, atau orang yang memegang peran sebagai presiden, anggota parlemen, kepala instansi, ilmuwan, atau profesor.

Gambar 4-2. Struktur argumen otoritatif.



Situasi batin seseorang yang berwenang dapat menjadi penting, sebagaimana dalam cara intuitif, walaupun jarang dijumpai dalam argumen tentang kepakaran sumber informasi. Berkebalikan dengan cara analisentrik, peran metode dalam argumen otoritatif sangatlah kecil. Cara ini dapat mempengaruhi cara informasi diekspresikan —misalnya, dalam catatan terhadap laporan pemerintah, kesaksian pakar, atau ramalan pakar (Delphi)— tetapi cara ini jarang mempengaruhi daya persuasi argumen otoritatif. Akhirnya, argumen yang dikembangkan dengan cara eksplanatori, pragmatik, dan kritik nilai dapat berfungsi sebagai penyanggah terhadap argumen otoritatif, menghapus otoritas pakar dengan memunculkan keraguan terhadap kualitas mereka.

Argumen yang Berasal dari Sampel

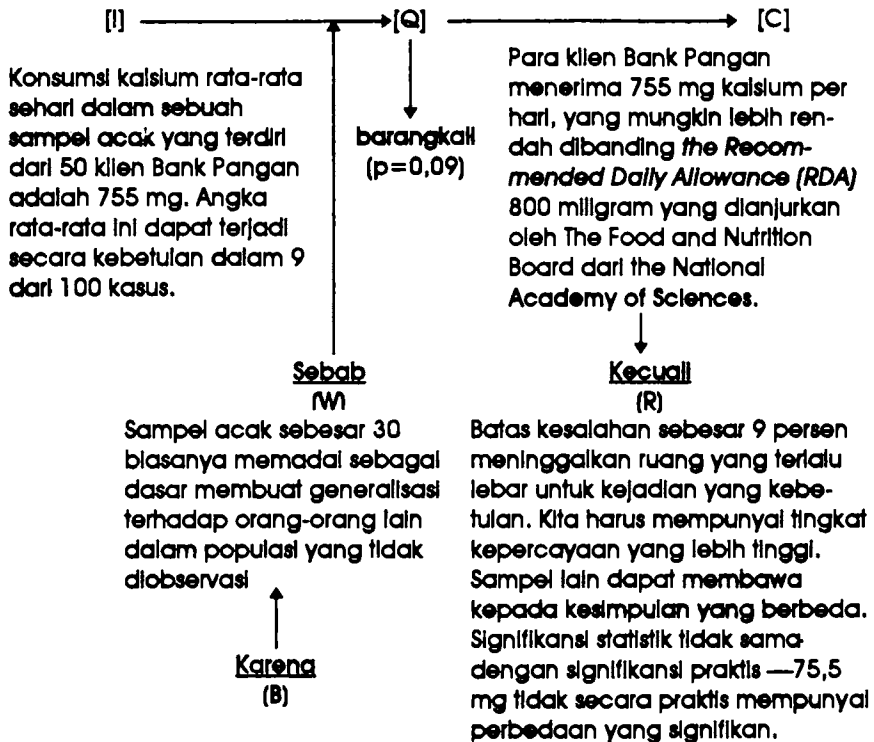
Dalam cara statistik, pernyataan kebijakan didasarkan pada argumen yang berasal dari sampel. Informasi yang relevan dengan kebijakan berisi peristiwa, kondisi, orang, kelompok, organisasi, atau masyarakat yang dianggap mewakili populasi yang lebih luas. Fungsi dari tuntutan adalah untuk menegaskan bahwa apa yang benar bagi unsur-unsur sampel juga benar bagi unsur-unsur lain yang tidak diteliti (atau memang tidak dapat diteliti) dalam populasi itu. Pernyataan kebijakan menyatakan bahwa sampelnya telah memadai dan memuaskan sebagai representasi dari populasi.

Untuk melukiskan sebuah argumen dari sampel, perhatikan direktur dari bank pangan yang ingin mengetahui apakah orang-orang yang menerima makanan mendapatkan kalsium —satu di antara mineral yang paling diperlukan tubuh— secara memadai tiap hari (Gambar 4-3). Pernyataan direktur itu (C) adalah bahwa para klien Bank Pangan menerima 755 miligram (mg) kalsium, suatu jumlah yang lebih rendah dibanding *the Recommended Daily Allowance* (RDA) yakni 800 mg —yang ditentukan oleh *the Food and Nutrition Board* dalam *the National Academy of Sciences*. Dalam hal ini, informasi (I) menjelaskan rata-rata kalsium sehari (755 mg) dalam sampel sebanyak 50 klien yang diperoleh secara random. Informasi ini juga menunjukkan bahwa konsumsi harian rata-rata ini dapat ditemui secara kebetulan pada 9 di antara 100 orang, suatu kesimpulan yang dicapai atas dasar estimasi

statistik (Z test) dan dicakup di dalam syarat (Q). Pembeneran (W) yang memberikan pembeneran terhadap pemindahan informasi (I) menjadi pernyataan (C) adalah prinsip —yang seringkali diterapkan begitu saja, dan bukannya dengan merujuk pada teori sampling— bahwa sampel acak sebanyak 30 atau lebih biasanya telah memadai untuk menarik generalisasi terhadap populasi. Ketika ditekan untuk memberikan alasan pembener yang lain, direktur itu juga mengecek teks statistiknya untuk menemukan dukungan (B) teoretik yang memadai, yakni *the central limit theorem*.

Seorang staf direktur yang bertanggungjawab terhadap distribusi pangan secara khusus sangat peka terhadap kritik dan resisten terhadap gagasan bahwa klien yang dilayani oleh Bank Pangan mengalami kekurangan nutrisi. Anggota staf ini menentang pertanyaan tersebut dengan beberapa sanggahan (R): 9 persen margin kesalahan memberikan terlalu banyak ruang untuk kemungkinan; sampel yang lain mungkin memberikan kesimpulan yang berbeda; dan dalam banyak hal, perbedaan antara 755 dan 800 mg kalsium secara praktis tidaklah signifikan. Sanggahan yang terakhir ini tidaklah terlalu plausibel, karena dia tidak konsisten dengan fakta bahwa 800 mg yang ditetapkan oleh RDA adalah angka minimum, dan setiap jumlah yang lebih rendah darinya dengan sendirinya dipandang signifikan. Dua bagian yang pertama dari sanggahan ini lebih plausibel. Sampel yang berbeda dapat selalu mengarah ke hasil yang berbeda (sepanjang sampel itu acak); dan seseorang dapat selalu mencari tingkat keyakinan yang lebih tinggi untuk memperoleh kesimpulan. Namun demikian, di pihak lain, tampak bahwa argumen direktur itu relatif lebih plausibel dibanding argumen anggota staf, terutama jika kita memperhatikan bahwa dana tambahan untuk menyelenggarakan riset lebih lanjut akan menguras anggaran yang terbatas.

Argumen yang diperoleh dari sampel tidak selalu bersifat statistik, dalam arti yang ketat. Suatu statistik adalah merupakan estimasi dari nilai populasi (yang disebut parameter). Beberapa jenis sampel yang tidak acak, walaupun tidak memungkinkan untuk membuat estimasi statistik, sangat bermanfaat untuk membuat pernyataan tentang populasi —misalnya, sampel purposif, sampel teoretik, dan sampel sosiometrik

Gambar 4-3. Struktur argumen statistik.

The central limit theorem (CLT) menyatakan bahwa sebuah sampel acak yang sama atau lebih besar dari 30 akan mempunyai rata-rata yang dapat dianggap sebagai nilai dari suatu distribusi normal dari rata-rata populasi yang mempunyai standar kesalahan sama dengan standar deviasi dibagi akar dari ukuran sampel. CLT merupakan basis untuk mengestimasi probabilitas bahwa rata-rata sampel itu berada dalam batas kesalahan populasi (tingkat kepercayaan)

(bola salju).²⁷ Bahkan, studi kasuspun (sampel yang hanya berisi satu) dapat digunakan untuk menggeneralisasi populasi yang lebih luas, menciptakan teori yang baik sebagai basis bagi penggambaran pola-pola populasi.²⁸

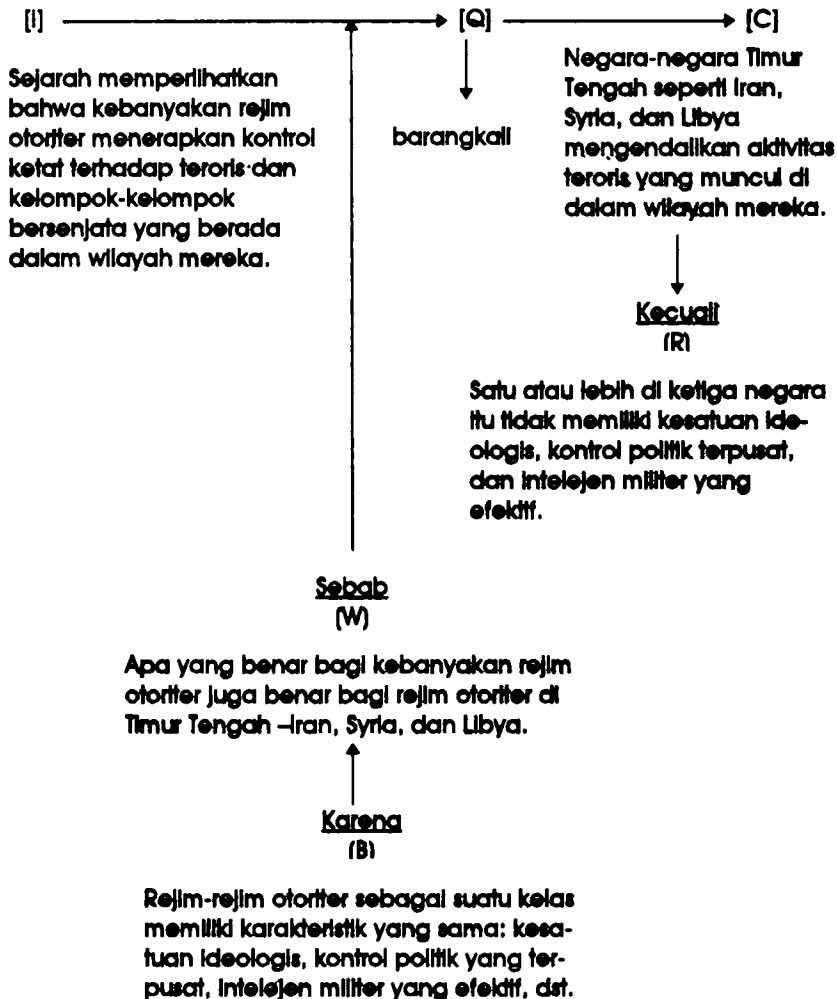
Argumen dari Keanggotaan

Dalam cara klasifikasional, pernyataan didasarkan pada argumen yang diperoleh dari keanggotaan. Informasi diubah menjadi pernyataan atas dasar tuntutan yang menyatakan bahwa apa yang benar bagi kelas para anggota yang tercakup di dalam informasi (orang, kelompok, organisasi, negara bagian) juga benar bagi anggota-anggota kelas yang dideskripsikan dalam tuntutan. Sebagai gambaran, perhatikan argumen berikut tentang hubungan antara jenis rejim dan kontrol terorisme (Gambar 4-4). Informasinya (I) adalah bahwa sejarah menunjukkan bahwa kebanyakan rejim otoriter menerapkan kontrol ketat terhadap teroris dan kelompok-kelompok bersenjata lain di dalam wilayah mereka. Pernyataannya (C) adalah Iran, Siria, dan Libia dapat mengontrol teroris. Pembenaran (W) yang mengubah informasi menjadi pernyataan adalah bahwa apa yang benar bagi kebanyakan rejim otoriter juga benar bagi rejim otoriter yang lain, Iran, Siria, dan Libia. Dukungan (B) dalam kasus ini adalah asumsi implisit bahwa kelas rejim otoriter memiliki karakteristik penting yang sama, misalnya kesatuan ideologis di antara para pemimpin, kontrol politik yang terpusat, intelijen militer yang efektif, dan lain-lain. Bantahannya (R) adalah bahwa satu atau lebih negara Timur Tengah tidak memiliki karakteristik ini —misalnya, kesatuan ideologis atau intelijen militer yang efektif— untuk dapat membenarkan ditempatkannya negara-negara ini pada kelas negara otoriter.

²⁷ Lihat Delpert C. Miller, *Handbook of Research Design and Social Measurement*, 4th ed. (Newbury Park, CA: Sage Publications, 1991).

²⁸ Lihat, misalnya, Donald T. Campbell, "Degrees of Freedom and the Case Study", dalam *Methodology and Epistemology for Social Science: Selected Papers*, ed. E. Samuel Overman (Chicago: University of Chicago Press, 1988), hal. 377-87; dan Robert K. Yin, *Case Study Analysis* (Beverly Hills, CA: Sage Publications, 1985).

Gambar 4-4. Struktur argumen klasifikasional.



Plausibilitas dari argumen klasifikasional sangat bergantung pada kelengkapan dan konsistensi internal dari karakteristik atau sifat yang digunakan untuk mendefinisikan kelas itu. Berbagai bentuk kelas rejim politik —otoriter, totaliter, diktator, demokratik— secara tipikal kurang homogen dan kurang memiliki konsistensi internal daripada apa yang dianjurkan oleh klasifikasi. Hal yang sama dijumpai juga dalam kelas-kelas kebijakan (misalnya "privatisasi"), organisasi (misalnya "publik", "swasta", "nonprofit"), doktrin politik (misalnya, "liberal", "konservatif", "reaksioner"), dan orang (misalnya, "kelas bawah", "kelas menengah", "kelas atas"). Banyak kelas yang tampaknya sederhana berubah menjadi kompleks dengan dimensi yang beraneka ragam dan tidak konsisten.

Argumen atas dasar Perasaan

Dalam cara intuitif, pernyataan kebijakan didasarkan pada argumen yang berasal dari perasaan. Informasi kebijakan berisi laporan faktual atau ekspresi opini. Fungsi dari tuntutan adalah menegaskan bahwa kondisi batin (perasaan, penilaian, pemahaman) dari pencetus informasi menjadikan mereka berkualitas untuk memberikan opini atau nasihat. Pernyataan kebijakannya dapat hanya mengulang laporan atau opini yang dikandung oleh informasi. Cara intuitif dari analisis kebijakan dapat dijumpai pada perhitungan kebijakan militer yang telah diungkap di depan:

Ketika pada 1334 the Duches of Tyrol, Margaretta Maultasch, mengitari istana Hochosterwitz di propinsi Carinthia, dia hanya melihat dua tembok yang merupakan benteng, terletak di puncak batu yang sangat tinggi di atas lembah, yang tak terkalahkan oleh serangan langsung dan hanya dapat ditaklukkan lewat pengepungan yang lama. Pada waktunya, situasi orang-orang yang bertahan di dalam benteng menjadi kritis, mereka hanya memiliki seekor sapi dan beberapa jagung. Situasi Margareta juga menjadi tertekan, dengan sebab yang berbeda: tentaranya menjadi tak terkendali, rasanya pengepungan itu tak akan berakhir, dan dia memiliki kegiatan militer yang sama pentingnya di tempat lain. Pada titik ini, komandan benteng memutuskan untuk berbuat nekat yang bagi para anak buahnya terlihat konyol; dia memotong sapi terakhirnya, mengisi perutnya dengan gandum yang tersisa, dan membuang bangkai itu ke lereng hingga

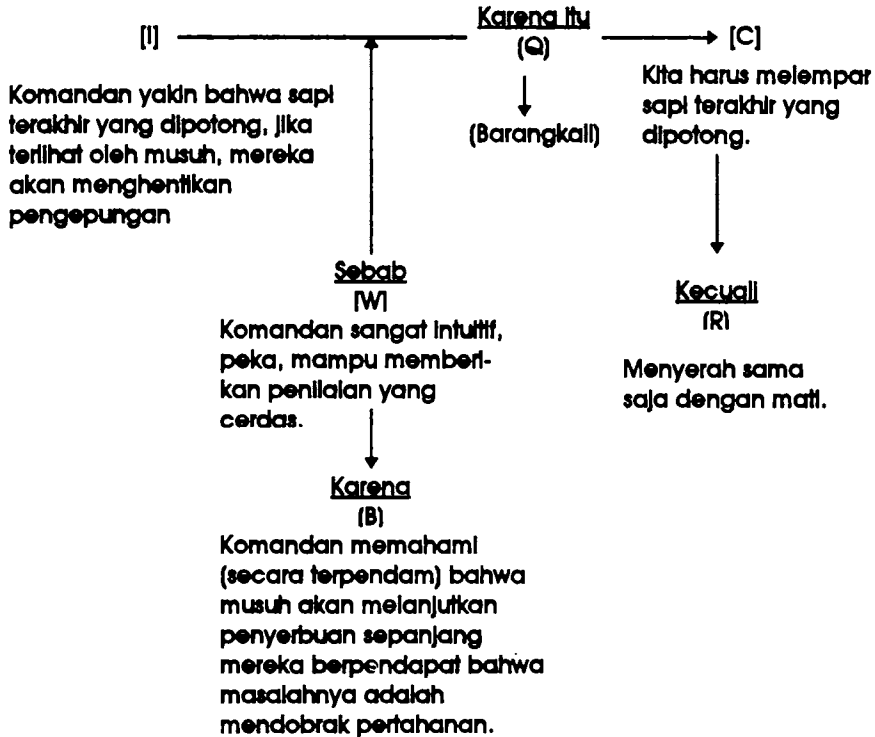
melorot ke rerumputan di depan kamp musuh. Menerima penghinaan semacam ini, para tentara yang telah tidak semangat menghentikan pengepungan dan kemudian pergi.²⁹

Dalam ilustrasi berikut ini (Gambar 4-5), pernyataan kebijakannya (C) adalah: "Kita harus melemparkan sapi terakhir". Informasi kebijakannya (I) berupa situasi batin atau pikiran sang komandan setelah dia menganalisis masalah: "Komandan yakin bahwa sapi terakhir yang dipotongnya, jika terlihat oleh musuh, akan menjadikan mereka menghentikan pengepungan." pembenarannya (W) menegaskan bahwa komandan mempunyai kemampuan khusus (perasaan, penilaian), dan dukungannya (B) menambah keyakinan terhadap argumen dengan menjelaskan apa yang dipahami atau diketahui secara terpendam oleh komandan tentang sifat masalah. Sanggahannya (R), yang di sini berada di bawah pernyataan (C), menentang rekomendasi komandan dengan memberikan argumen-kontra. Ingat bahwa sanggahan tidak dapat dilampirkan pada pembenaran dalam kasus ini, karena kita menghadapi kondisi batin yang per definisi bersifat pribadi dan tidak diketahui orang lain.

Contoh yang berasal dari proses pengambilan kebijakan dalam bidang militer di abad ke-14 ini memberikan penekanan pada manfaat yang unik dari perasaan, penilaian, dan pengetahuan terpendam dalam membuat resolusi kreatif terhadap masalah kebijakan. Namun demikian, harap diperhatikan juga kesulitan dan kelemahan dari cara analisis kebijakan yang intuitif. Karena, tampaknya tak ada konsep dalam analisis kebijakan kontemporer yang lebih sulit untuk digenggam daripada "intuisi". Sementara banyak komentator analisis kebijakan berkeberatan jika intuisi, penilaian, dan pengetahuan terpendam diguna-

²⁹ Dikutip dari Paul Waltzlawick, Hohn Weakland, dan Richard Fisch, *Changes: Principles of Problem Formation and Problem Resolution* (New York: W.W. Norton & Company, 1974).

Gambar 4-5. Struktur argumen intuitif.



kan dalam menganalisis masalah kebijakan,³⁰ kesulitan dari analisis kebijakan intuitif, dibandingkan dengan cara yang lain, adalah bahwa tidaklah mungkin untuk menunjukkan secara rinci cara atau bentuk penalaran yang dapat menghasilkan perasaan atau kreativitas. Suatu

³⁰ Misalnya, Yehezkel Dror, *Ventures in Policy Sciences* (New York: American Elsevier Publishing Co., 1971), hal. 52; Sir Geoffrey Vickers, *The Art of Judgment: A Study of Policy Making* (New York: Basic Books, 1965) dan Edgar S. Quade, *Analysis for Public Decisions* (New York: American Elsevier, 1975), hal. 4-5. Beberapa pengamat juga berkomentar tentang kemungkinan perubahan mental pembuat kebijakan yang disebabkan oleh pemakaian obat. Lihat Kenneth B. Clark, "The Pathos of Power: A Psychological Perspective", *American Psychologist* 26, No. 12 (1971), 104-57.

tindakan kreatif, menurut Churchman, "adalah suatu tindakan yang tidak dapat dirancang sebelumnya, walaupun dapat dianalisis setelah tindakan itu berlangsung. Jika inilah arti yang benar dari kreativitas, maka tidak ada seorang pun teknisi yang cerdas yang kreatif."³¹

Cara intuitif terutama mendasarkan diri pada kondisi batin pembuat informasi sebagai sarana untuk membangun argumen kebijakan. Walaupun tuntutan dalam cara intuitif maupun otoritatif menegaskan sesuatu tentang pembuat informasi, argumen dalam cara otoritatif memperhatikan penerimaan definisi kepakaran secara publik, dan tidak peduli dengan kondisi batin pemegang peran sosial. Batin, pemahaman, dan penilaian dapat datang dari pengalaman orang secara langsung dalam pembuatan kebijakan, seperti ketika pembuat kebijakan dan analis kebijakan memandang makna "sejumlah tindakan untuk memilih keyakinan yang menjelaskan dan tampak mengubah tindakan [mereka]."³² Akan tetapi, dalam hal ini intuisi harus menjadi "publik" jika dia dimaksudkan untuk menjadi basis bagi argumen dalam cara pragmatis. Lebih dari itu, intuisi seringkali menjadi asumsi dasar untuk argumen dalam cara-cara analisisentrik, eksplanatori, dan kritik nilai, walaupun hal ini jarang diketahui dan kurang dipahami. Walaupun analisis kebijakan secara intuitif merupakan bidang yang dihindari, dia sebenarnya sulit dipahami. Untuk sementara, batin, pemahaman, dan penilaian agaknya sulit dideskripsikan, dia tidak membantu mengetahui sesuatu hanya karena kondisi batin adalah sesuatu yang berada di dalam, pribadi, dan tidak terakses oleh orang lain. Apa yang diperlukan adalah cara yang tersedia secara publik untuk mengidentifikasi dan mengkaji bagaimana melakukan tindakan kreatif.³³

³¹ Churchman, *The Design of Inquiring Systems*, hal. 17.

³² Vickers, *The Art of Judgment*, hal. 13.

³³ Ibid., hal 17. Perbedaan umum tentang bermacam-macam jenis pengalaman intuitif, terutama pengalaman yang bersifat "sekuler", "religius", dan "mistik", tidak perlu berlebihan. Churchman, dalam melukiskan kekuatan tamsil agama sebagai suatu sumber intuisi, menampilkan cerita tentang matematikawan Prancis, Henri Poincare, yang dalam waktu yang lama bergelut dengan soal matematika yang sulit. Tiba-tiba, ketika dia sedang melangkah masuk ke dalam sebuah bis, seluruh solusi memercik dalam pikirannya... dia tidak hanya tahu pemecahannya, dia tahu bahwa dia tahu hal itu. Tetapi apakah sinar batin itu? Tidakkah menolong

Argumen dari Metode

Dalam cara analisentrik, pernyataan kebijakan didasarkan pada argumen yang diperoleh dari metode. Informasi kebijakan dapat berisi pernyataan atau laporan faktual, dan fungsi dari tuntutan adalah memberikan alasan bagi diterimanya pernyataan dengan mengkaitkannya dengan penggunaan metode atau aturan analitis. Pernyataannya adalah bahwa peristiwa, kondisi, atau obyek yang diuraikan di dalam informasi haruslah diterima sebagai sesuatu yang bernilai, bermanfaat, atau diadopsi sebagai petunjuk tindakan yang diharapkan. Untuk memberikan gambaran, marilah kita perhatikan masalah investasi publik berikut ini. Bayangkan bahwa seorang analis memiliki informasi (I) bahwa produksi energi per dolar lebih besar pada pembangkit listrik bertenaga nuklir (PLTN) dibanding pembangkit listrik bertenaga air (PLTA), dan sebaliknya PLTA menghasilkan energi per dolar yang lebih banyak daripada pembangkit listrik bertenaga matahari (PLTM). Pernyataannya (C) adalah bahwa pemerintah harus menginvestasi tenaga nuklir daripada tenaga matahari. Pembenaran (W) menghubungkan informasi dengan pernyataan dengan menggunakan hukum transitivitas dari ekonomi matematik.³⁴ Pembenaran itu didukung (B) oleh asumsi bahwa transitivitas adalah sebuah "cara seleksi universal" yang menjamin rasionalitas pemilihan. Sanggahan (R) dan dukungannya (B) menentang asumsi-asumsi awal tentang validitas universal dari transitivitas dan menciptakan pijakan bagi debat metodologis (Gambar 4-6).

Dalam cara analisentrik, pernyataan kebijakan diuji terutama dalam hal metode dan hukum atau aturan yang dengannya pernyataan itu dibuat. Pengertian "analisis" dalam cara analisentrik sebaiknya dipahami

jika menyebutnya 'intuisi', tidak juga sebagai hasil dari 'pikiran tak sadar.' Tampaknya jauh lebih baik jika kita menyebutnya bahwa Tuhan berbicara kepadanya". Churchman kemudian berpendapat bahwa setiap sumber intuisi atau pikiran kreatif, dari Tuhan hingga astrologi, berfungsi sebagai titik referensi yang dapat diakses yang darinya orang dapat belajar tentang intuisi dan kreativitas, daripada memdebatkan istilah-istilah umum dan tidak jelas, hal. 243-44.

³⁴ Tentang hukum transitif dan preferensi siklis, lihat, misalnya, Norman Frohlich and Joe A. Oppenheimer, *Modern Political Economy* (Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1978), hal. 6-13.

secara kamus sebagai "pemisahan dan penguraian dari suatu keseluruhan menjadi unsur-unsur fundamentalnya atau bagian-bagian pokoknya". Metode itu sendiri diturunkan dari aturan atau logika formal. Sekali suatu masalah kebijakan telah diurai menjadi bagian-bagian pokoknya (misalnya, proyek dengan manfaat dan biaya yang berbeda-beda), maka bagian-bagian ini berfungsi sebagai basis bagi komparasi dan pemilihan alternatif yang "optimal", yakni hasil yang paling menguntungkan dalam kaitannya dengan biaya yang dikeluarkan. Dalam cara analisisentrik, analisis cenderung untuk meyakini bahwa penggunaan metode yang telah diterima orang banyak "menentukan agenda kebijakan dan arahnya, sehingga analisis yang bermanfaat akan dipakai untuk menganalisis."³⁵

Cara analisisentrik berkaitan dengan cara otoritatif dan intuitif, sepanjang otoritas dan intuisi dapat berperan sebagai sumber metode yang diterima. Masyarakat profesional dan ilmiah, misalnya, menciptakan definisi-definisi pokok tentang tujuan, cakupan, metode, dan orientasi masalah dari analisis kebijakan dan disiplin terapan yang lain.³⁶ Intuisi dapat juga berfungsi sebagai salah satu sumber dari metode yang dapat diterima. Penerimaan aksioma dasar dari ekonomi matematik, misalnya, barangkali merupakan hasil dari intuisi:

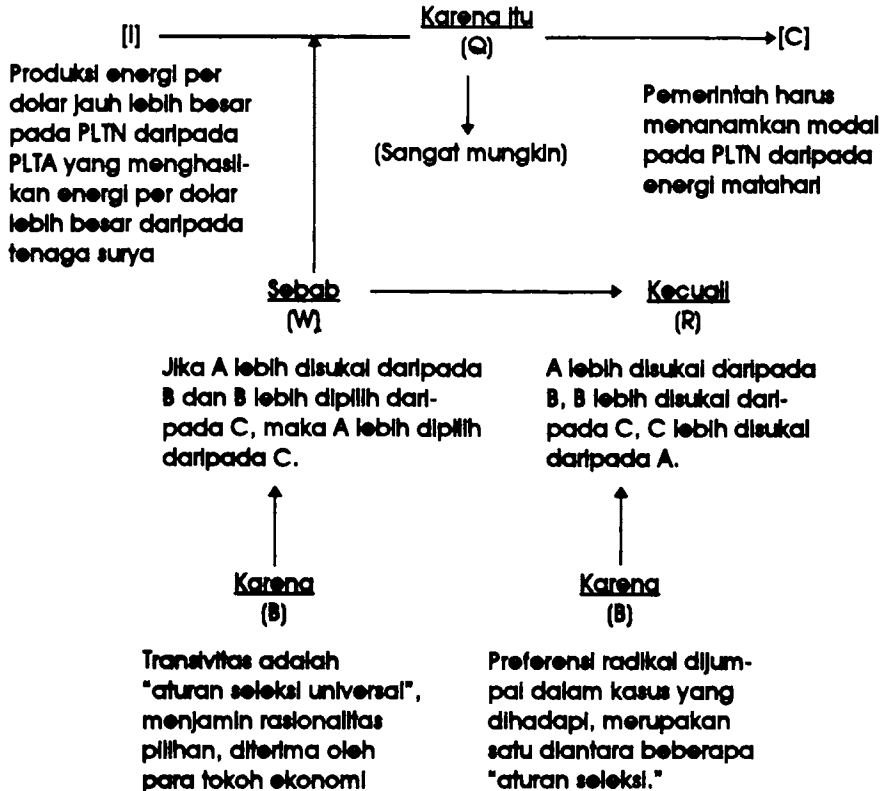
Perhatikan....aksioma yang menegaskan transitivitas preferensi: jika A lebih dipilih ketimbang B, dan B ketimbang C, maka A adalah (atau haruslah secara rasional) lebih dipilih ketimbang C. Kadar intuisi atas penegasan ini sedemikian besar sehingga beberapa ekonom merasa perlu membangun sistem ekonomi formal yang didalamnya aksioma itu tidak berlaku. Geometri....adalah contoh klasik; kekuatan intuitif dari "postulat" Euclid sedemikian kuatnya sehingga selama dua ribu tahun para ahli geometri bermain secara ketat di dalam wilayah yang telah digelar Euclid ini. Bahkan ketika geometri non-Euclidean ditemukan pada awal abad ke-19, kebanyakan matematikawan tidak pernah menganggapnya valid.³⁷

³⁵ Allen Shick, "Beyond Analysis", *Public Administration Review*, 37, No. 3 (1977).

³⁶ Lihat, misalnya, Thomas Kuhn, *The Structure of Scientific Revolution*, 2nd ed. (Chicago Press, 1971), hal. 103.

³⁷ Churchman, *The Design of Inquiring Systems*, hal. 25.

Gambar 4-6. Struktur argumen analisentrik.



Dalam cara analisentrik, kepatuhan terhadap metode yang telah diuji seringkali dipercaya dapat menjamin bahwa keputusan kebijakan akan "rasional". Suatu pilihan rasional dianggap memungkinkan (*possible*) (1) jika analisis dapat mengurutkan semua konsekuensi yang berkaitan dengan tindakan itu, (2) jika urutan konsekuensi itu transitif, dan (3) jika analisis dapat secara konsisten dan dalam bentuk transitif memilih

alternatif yang akan menggiring ke keuntungan terbesar dalam kaitannya dengan biaya.³⁸

Keberatan terhadap argumen ini dapat dibuat atas dasar pertimbangan otoritatif, intuitif, pragmatis, dan etis. Jadi, misalnya, aliran-aliran analisis yang baru dapat dijadikan sumber dari metode yang disetujui, aksioma baru yang menawarkan preferensi nontransitif dapat muncul dan diterima sebagai pijakan intuitif, dan aturan atau hukum yang melawan prinsip moral dan norma etik dapat saja digeser oleh aturan yang baru.³⁹ Tantangan dapat pula diajukan atas dasar pragmatis, misalnya dengan menyatakan bahwa "hukum seleksi universal" tidak sepenuhnya menghasilkan keputusan yang lebih baik dalam seting kebijakan yang bercirikan informasi yang tak lengkap, konflik nilai, dan tujuan-tujuan yang saling bertentangan.⁴⁰ Namun demikian, sulit untuk menentang hukum ini atas dasar ekplanatori, karena argumen yang kuat yang berasal dari metode haruslah menunjukkan bahwa hasil yang diperoleh setelah diterapkannya hukum pemilihan tertentu lebih baik dibanding yang tidak menerapkan hukum itu, dan bahwa perbaikan yang berlangsung berkaitan dengan perubahan tindakan yang dijelaskan oleh hukum itu.⁴¹ Untuk memperlihatkan bahwa hasil perbaikan itu merupakan konsekuensi dari diterapkannya suatu hukum (misalnya transitivitas), analisis tidak perlu membuktikan bahwa hubungan antara hukum dengan pernyataan bersifat kausal. Melainkan, argumen pragmatistlah, yakni argumen yang mengkaji pernyataan dalam hal konsekuensinya, yang memiliki kapasitas terkuat untuk membalik pernyataan kebijakan yang dibuat dalam cara analisisentrik.

³⁸ Joseph L. Bower, "Descriptive Decision Theory from the 'Administrative' Viewpoint", dalam *The Study of Policy Formation*, ed. Raymond A. Bauer and Kenneth J. Gergen (New York: The Free Press, 1968), hal. 104-6.

³⁹ Lihat, misalnya, diskusi tentang evolusi ekonomi kesejahteraan dalam MacRae, *The Function of Social Science*, hal. 107-57

⁴⁰ Lihat, misalnya, Raymond Bauer's *Introduction to The Study of Policy Formation*, hal. 11-12.

⁴¹ Joseph Bower, "Descriptive Decision Theory from the 'Administrative' Viewpoint", hal. 106

Argumen yang Berasal dari Penyebab

Dalam cara eksplanatori, analisis terutama memfokuskan diri untuk menentukan sebab dan akibat dari kebijakan publik.⁴²⁴² Analisis secara tipikal menggunakan argumen dari penyebab untuk mengubah informasi kebijakan menjadi pernyataan kebijakan. Dalam argumen kausal, informasi berisi satu atau lebih pernyataan atau laporan faktual tentang lingkungan kebijakan, pelaku kebijakan, atau suatu kebijakan publik. Pembeneran mentransformasikan pernyataan atau laporan ini dengan mengkaitkannya dengan kekuatan penyebab (*causes*) dan hasilnya (*effects*). Pernyataan kebanyakan kemudian mengaitkan sebab dan akibat ini kembali ke informasi yang ada.

Peran dari argumen kausal dalam mengubah informasi kebijakan menjadi pernyataan kebijakan dapat digambarkan melalui pendapat ilmuwan politik Graham Allison tentang peran model konseptual dalam menjelaskan perilaku politik luar negeri selama Krisis Senjata Kuba pada Oktober 1962.⁴³ Setelah memperlihatkan bagaimana model-model konseptual yang berbeda menghasilkan penjelasan alternatif terhadap kebijakan luar negeri, Allison berpendapat bahwa (1) analisis kebijakan

⁴² Untuk karya yang mewakili bentuk eksplanatori, lihat, misalnya, James E. Anderson, *Public Policy Making* (New York: Praeger Publishers, 1975); Thomas R. Dye, *Understanding Public Policy*, edisi Ketiga. (Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1978); Robert Eyestone, *The Threads of Public Policy: A Study of Policy Leadership* (Indianapolis, IN: Bobs-Merrill, 1971); Jerald Hage dan J. Rogers Hollingsworth, "The First Step toward the Integration of Social Theory and Public Policy," *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 434 (November 1977); Richard I. Hofferbert, *The Study of Public Policy* (Indianapolis, IN: Bobbs-Merrill, 1974); Charles O. Jones, *An Introduction to the Study of Public Policy* edisi kedua, (North Scituate, MA: Dubury Press, 1977); Robert L. Lineberry, *American Public Policy: What Government Does and What Difference It Makes* (New York: Harper & Row, 1977); Austin Ranney, ed., *Political Science and Public Policy* (Chicago: Markham, 1968); Richard Rose, ed., *The Dynamics of Public Policy: A Comparative Analysis* (Beverly Hills, CA: Sage Publication, 1976); Ira Sharkansky, ed., *Policy Analysis in Political Science* (Cambridge, Sage Publications, 1976); Ira Sharkansky, ed., *Policy Analysis in Political Science* (Cambridge, MA: Winthrop Publishers, 1974).

⁴³ Graham T. Allison, "Conceptual Models and the Cuban Missile Crisis," *The American Political Science*, 63, No3 (1969), 689-718.

pemerintah berpikir tentang masalah kebijakan luar negeri dalam istilah-istilah model konseptual yang implisit yang membentuk cara berpikir mereka; (2) kebanyakan analis menjelaskan perilaku pemerintah dalam kerangka sebuah model dasar yang mengasumsikan rasionalitas pemilihan politik (model kebijakan rasional); dan (3) model-model konseptual alternatif, termasuk model yang menekankan proses organisasional (*organizational process model*) dan politik birokratik (*bureaucratic politics model*), memberikan basis untuk pengembangan penjelasan dan prediksi atas perilaku kebijakan luar negeri.

Dalam usaha untuk membandingkan dan mempertentangkan model-model konseptual alternatif ini, Allison menggunakan cara analisis kebijakan eksplanatori. Tujuan utama dari analisis ini adalah mengkaji berbagai pernyataan advokatif tentang arah yang tepat dari kebijakan luar negeri A.S. dengan menelaah argumen eksplanatori yang diturunkan dari ketiga model konseptual itu. Alternatif-alternatif kebijakan yang terbuka bagi Amerika Serikat —dari tidak mengambil tindakan diplomatik yang menekan, mengadakan negosiasi rahasia, invasi, serangan udara mendadak, dan blokade— dikaji dalam kerangka penjelasan alternatif atas perilaku kebijakan luar negeri. Struktur dari penjelasan ini berbentuk klasik (deduktif-nomologis), yang berarti bahwa penjelasan yang valid hanya mungkin ada jika proposisi teori atau hukum-hukum umum mengaitkan masalah-masalah awal dengan peristiwa-peristiwa berikutnya.⁴⁴

Beberapa pernyataan advokatif yang dibuat selama Krisis Senjata Kuba memungkinkan kita memahami bahwa rekomendasi kebijakan yang sebenarnya diadopsi oleh pemerintah Amerika Serikat adalah: "Amerika Serikat harus memblokade Kuba." Dalam kasus ini, informasi kebijakannya adalah "Uni Soviet memasang peluru yang siap menyerang di Kuba". Untuk mengubah informasi (I) menjadi pernyataan (C), sebuah Pembenaran (W) menjawab pertanyaan: Apa yang membuat mungkin, berdasar informasi yang tersedia, untuk menyatakan bahwa Amerika Serikat harus memblokade Kuba? Pembenaran menyediakan jawaban, yakni sebab "Blokade akan memaksa ditariknya peluru dengan

⁴⁴ Lihat Carl G. Hempel, *Aspects of Scientific Explanation* (New York: The Free Press, 1965) dan diskusi berikut.

menunjukkan kepada Rusia bahwa Amerika Serikat terdorong untuk menggunakan kekuatan." Untuk menambah daya persuasi dari argumen ini, dukungan (B) menjawab pertanyaan: Mengapa blokade dapat memberikan akibat? Dukungan (B) menjawab pertanyaan ini dengan menyatakan: karena "Penambahan biaya atas suatu alternatif akan mengurangi kemungkinan alternatif itu dipilih."⁴⁵ Ingat bahwa dukungan mewakili proposisi teoritik atau hukum umum dalam model kebijakan rasional (Gambar 4-7).

Tujuan utama dari pendapat Allison tidaklah untuk menunjukkan superioritas yang melekat dalam salah satu dari ketiga model konseptual tersebut (ataupun model-model lainnya), melainkan untuk menunjukkan bahwa digunakannya model yang saling berkompetisi dapat menghasilkan penjelasan yang lebih baik tentang perilaku kebijakan luar negeri. Digunakannya banyak model adalah untuk membawa analisis kebijakan dari argumen yang berdiri sendiri tentang hubungan antara informasi dengan pernyataan kebijakan ke tahap baru di mana debat rasional tentang isu kebijakan dapat berlangsung. Dalam konteks ini, model proses organisasional memberikan bantahan (R) dalam bentuk argumen kausal yang menentang. Bantahan itu menyatakan bahwa kecuali jika "Pemimpin-pemimpin Rusia tidak mampu memaksa unit-unit organisasi mereka sendiri untuk menyimpang dari tugas-tugas dan rutinitas." Ini dapat saja terjadi karena "Garis utama dari perilaku organisasi bersifat lurus, yakni perilaku pada suatu waktu berbeda dengan perilaku pada waktu $t - 1$."⁴⁶ Dukungan (B) untuk bantahan itu lagi-lagi adalah proposisi atau hukum umum yang diambil dari model proses organisasional.

⁴⁵ Allison, "Conceptual Models," hal. 694.

⁴⁶ Ibid, hal 702.

Gambar 4-7. Struktur argumen eksplanatori



Digunakannya argumen kausal penting untuk menginterpretasikan informasi dalam cara eksplanatori. Informasi diubah menjadi pernyataan dengan dasar asumsi tentang kekuatan penggerak bukan manusia (*causes*) dan akibat-akibatnya (*effects*).⁴⁷ Namun demikian, kasus argumen kebijakan selama Krisis Peluru Kuba juga memberi ilustrasi tentang beberapa kelemahan dan keterbatasan analisis kebijakan dalam

⁴⁷ Brockriede dan Ethninger, "Toulmin on Argument," hal.48.

cara eksplanatori. Pertama, beberapa argumen kausal yang saling bertentangan dapat secara sama berkesempatan mengubah informasi menjadi pernyataan kebijakan. Argumen-argumen ini, didukung atau tidak didukung oleh teori ilmiah, jarang dapat diperkuat atau ditolak atas dasar informasi yang tersedia.⁴⁸ Kedua, suatu argumen kausal tertentu, betapa pun persuasifnya, tidak dapat secara langsung mengarah ke pernyataan advokatif atau rekomendasi, karena penjelasan kausal yang tradisional tidak dengan sendirinya berisi premis-premis nilai.⁴⁹ Dalam contoh di atas ada sebuah premis nilai yang tersembunyi, yakni bahwa pemimpin-pemimpin Amerika Serikat termotivasi oleh keinginan untuk meraih nilai keamanan dari kehadiran militer Soviet di wilayah barat. Jika suatu nilai lain juga memotivasi pembuat kebijakan, salah satu nilai yang berasal dari argumen kausal juga telah mendukung pernyataan yang berlawanan, misalnya, bahwa Amerika Serikat haruslah menyerang dan menduduki Kuba.

Dibandingkan dengan cara-cara yang lain, cara eksplanatori mengubah informasi terutama dengan kekuatan penyebab yang non-human dan hasilnya. Jarang sekali cara eksplanatori memusatkan perhatian pada dorongan, tujuan atau hasrat —faktor-faktor yang penting bagi analisis yang bekerja dengan cara pragmatis. Memang, analisis yang bekerja dengan cara eksplanatori cenderung menyingkirkan faktor subyektif dalam segala bentuknya, dan memilih untuk menekankan akibat empirik yang teramati dari keputusan-keputusan yang diambil

⁴⁸ Lihat Georg. H. von Wright, *Explanation and Understanding* (Ithaca, NY: Cornell University Press, 1970), hal. 145; dan Kuhn, *The Structure of Scientific Revolutions*.

⁴⁹ Ini tidak untuk mengatakan bahwa penjelasan ini tidak mengandung nilai, karena semua teori empiris dalam ilmu-ilmu sosial dan alam didasarkan atas premis nilai tertentu yang tidak dinyatakan. Lihat, misalnya, M. Gunther dan K. Reshaur, "Science and Values in Political Science," *Philosophy of Social Sciences*, I, (1971), 113-1; J.W. Sutherland, "Axiological Predicates in Scientific Enterprise," *General Systems*, XIX (1974), 3-14; dan Ian I. Mitroff, *The Subjective Side of Science: A Philosophical Inquiry into the Psychology of the Apollo Moon Scientists* (New York: American Elsevier Publishing Co., 1974).

oleh pelaku-pelaku kebijakan.⁵⁰ Dalam cara eksplanatori, analisis umumnya menolak studi kasus dan analogi, karena keduanya tidak memberikan penjelasan yang valid antar waktu dan antar *setting* yang berbeda.⁵¹

Analisis kebijakan secara eksplanatoris mungkin saja menerima intuisi, penilaian, atau "pengetahuan terpendam" sebagai unsur analisis kebijakan yang cukup memadai.⁵² Namun demikian, ketika faktor-faktor subyektif semacam itu dimasukkan sebagai aspek yang sah dari analisis kebijakan, mereka dipandang sebagai alat batin subyektif untuk "mengungkap" informasi kebijakan. Faktor-faktor subyektif tidak dilihat sebagai basis yang memadai untuk "mensyahkan" pernyataan kebijakan. Oleh karena itu, faktor-faktor subyektif diterima dengan sangat curiga sampai mereka dijadikan bersifat publik melalui metode observasi (misalnya, kesepakatan antar pengamat dan kesanggupannya untuk diterapkan-ulang) yang memungkinkan dilakukannya konfirmasi pengalaman antarsubyektif. Kesepakatan antarsubyektif berfungsi sebagai suatu kontrol terhadap subyektivitas analisis kebijakan, menjadikan para analis itu bertanggungjawab terhadap pernyataan-pernyataan mereka secara epistemologis.⁵³

Para analis yang bekerja dengan cara eksplanatori memandang kurang penting terhadap penggunaan metode analitik atau otoritas untuk menerima informasi kebijakan. Analisis kebijakan eksplanatori, misalnya, mencerminkan sebuah skeptisisme umum tentang penggunaan metode atau aturan untuk membuat keputusan kebijakan yang "optimal". Kritik utama terhadap metode optimisasi yang dikembangkan di dalam ilmu ekonomi, matematika, riset operasi, dan analisis sistem adalah

⁵⁰ Lihat, misalnya, Hofferbert, *The Study of Public Policy*, hal.4, yang menulis bahwa kebijakan adalah "hasil yang kasat mata dari keputusan yang dibuat oleh aktor tertentu untuk tujuan-tujuan publik tertentu."

⁵¹ Lihat, misalnya, Dye, *Understanding Public Policy*, hal.7-8.

⁵² Lihat, misalnya, Dror, *Ventures in Policy Sciences*, dan Sheldon Wolin, "Political Theory as a Vocation," *The American Political Science Review*, 63 (1969), 1062-82. Istilah "tacit knowledge" datang dari Michael Polanyi, *Personal Knowledge* (Chicago: University of Chicago Press, 1958).

⁵³ Diskusi terbaik mengenai hal ini adalah Martin Landau, *Political Theory and Political Science* (New York: The Macmillan Company, 1972), hal.43-77.

bahwa mereka hanya memiliki sedikit—seandainya ada—kemiripan dengan cara yang sesungguhnya dipakai untuk membuat kebijakan.⁵⁴ Akhirnya, jika argumen otoritatif digunakan sepenuhnya, ini lebih untuk mengesahkan argumen kausal daripada untuk menyatakan bahwa karakteristik dari pemegang status *ascribed* (sosial) atau status *achieved* (kepakaran) dari pembuat informasi kebijakan memiliki nilai dalam dirinya sendiri.⁵⁵

Tujuan akhir dari analisis yang bekerja dengan cara eksplanatori adalah untuk membangun dan menguji proposisi umum yang menjelaskan kebijakan publik.⁵⁶ Penjelasan biasanya diungkapkan dengan penalaran kausal tradisional, seringkali disebut sebagai penjelasan deduktif-nomologis. Bentuk penjelasan semacam ini adalah seperti yang dilukiskan oleh filosof Carl Hempel:

Kami membagi penjelasan (eksplanasi) ke dalam dua unsur utama, yakni *explanandum* dan *explanans*. Yang kami maksud *explanandum* adalah kalimat yang melukiskan fenomena yang dijelaskan (bukan fenomena itu sendiri); sedangkan *explanans* adalah kelas dari kalimat-kalimat itu yang dikemukakan untuk menerangkan fenomena... [Penjelasan ilmiah] menjawab pertanyaan "Kenapa fenomena-explanandum terjadi?" dengan memperlihatkan bahwa fenomena itu berlangsung sebagai akibat dari keadaan (*circumstances*) tertentu, yakni $C_1, C_2, \dots, C_k$ dalam kaitannya dengan hukum-hukum (*laws*) $L_1, L_2, \dots, L_n$. Dengan cara ini, argumen memperlihatkan bahwa berdasar pada keadaan dan hukum tertentu dalam pertanyaan itu, berlangsungnya fenomena itu merupakan sesuatu yang terduga (diharapkan); dan dalam pengertian inilah penjelasan (eksplanasi) memungkinkan kita memahami mengapa fenomena itu terjadi.⁵⁷

Sebuah contoh sederhana dapat menggambarkan eksplanasi kausal sederhana. Jika saya meninggalkan mobil saya di luar selama semalam

⁵⁴ Lihat Bower, "Descriptive Decision Theory from the 'Administrative' Viewpoint."

⁵⁵ Untuk argument yang sama, lihat Walter Wallace, *The Logic of Science in Sociology* (Chicago: Aldine Publishing Company, 1971), hal.12.

⁵⁶ Allison, "Conceptual Models," catatan pada hal.690 (catatan no.4), misalnya, bahwa deskripsi Hempel mengenai penjelasan klasik (deduktif-nomologis) digunakan sebagai dasar dari argumennya.

⁵⁷ Hempel, *Aspects of Scientific Explanation*, hal.247.337.

dan temperatur turun hingga di bawah titik beku, radiator saya yang penuh (tanpa anti-beku) akan pecah. Mengapa hal ini akan terjadi? "Radiator saya pecah" (explanandum). "Radiator saya penuh air, tutup ditutupkan erat-erat, dan temperatur di luar jatuh ke bawah titik beku" (keadaan, atau C_k , dalam eksplanans). Akhirnya, "volume air mengembang ketika membeku" (proposisi umum atau hukum, L_n , dalam eksplanan tersebut).⁵⁹ Dalam contoh ini, pengetahuan tentang keadaan yang mendahului dan hukum yang tepat menjadikan kita memprediksi peristiwa yang akan mengikutinya dengan pasti.

Walaupun ini merupakan contoh dari salah satu jenis eksplanasi, ada pertanyaan serius tentang kesesuaiannya untuk masalah-masalah yang diminati para sejarawan, ilmuwan sosial, dan analis kebijakan.⁶⁰ Hal ini antara lain karena analisis kebijakan untuk sebagian bersifat evaluatif dan advokatif. Setiap pernyataan advokatif mengandung baik premis faktual maupun nilai, sementara dalam eksplanasi kausal tradisional kita menemukan premis faktual saja. Eksplanasi kausal tradisional juga mensyaratkan agar eksplanan mendahului atau menyertai explanandum. Sebaliknya, banyak pernyataan advokatif membalik urutan ini, karena keadaan yang menjelaskan suatu tindakan seringkali berada di masa depan. Keadaan masa depan, yang meliputi dorongan, tujuan, dan keinginan, menjelaskan tindakan pada masa kini sejauh tindakan-tindakan tersebut tidak dapat berlangsung tanpa motivasi yang ada pada dorongan, tujuan dan keinginan-keinginan itu.⁶¹ Akhirnya, keterkaitan antara hasil-hasil tindakan yang dilakukan atas dasar pernyataan advokatif dan kesimpulan-kesimpulan tentang suatu argumen kausal bisa saja berifat kebetulan. Dalam hal kebijakan publik, prediksi yang dibuat atas dasar eksplanasi deduktif-nomologis akan gagal jika pelaku-pelaku kebijakan membuat keputusan—atas dasar perenungan yang cerdas—untuk mengubah perilaku mereka, atau jika

⁵⁹ Ibid, hal.12.

⁶⁰ Ibid, hal.11.

⁶¹ Ibid, hal.74-12; G.E.M. Anscombe, *Intention* (London: Oxford University Press, 1957).

"faktor-faktor yang tak teramalkan yang muncul dari inovasi intelektual yang kreatif datang mengintervensi kebijakan."⁶²

Argumen Pragmatis

Dalam cara pragmatis, pernyataan kebijakan dibuat atas dasar argumen yang berasal dari motivasi, kasus paralel, dan analogi. Informasi dapat berisi pernyataan tentang fakta atau opini yang telah menjadi pernyataan pada suatu argumen sebelumnya. Pembeneran dalam suatu argumen yang dibuat atas dasar motivasi menafsirkan pernyataan ini dalam kerangka kekuatan pendorong dari keinginan, tujuan atau nilai-nilai dari pemegang kebijakan. Pembeneran di dalam argumen yang berasal dari kasus paralel atau analogi menegaskan masalah-masalah kebijakan yang terkandung di dalam informasi yang memiliki kemiripan penting baik dengan suatu masalah yang dipercaya berada dalam kategori yang sama atau dengan suatu masalah yang diyakini memiliki hubungan yang mirip. Sementara itu pernyataan kebijakannya dapat menegaskan bahwa sejumlah tindakan harus diambil karena adanya daya dorong dari kecenderungan, tujuan atau nilai-nilai, dapat pula karena kebijakan yang paralel atau analog telah membuahkan hasil pada masa lalu.

Dalam cara pragmatis, pernyataan kebijakan didasarkan pada asumsi bahwa "tujuan dari tindakan jarang dapat dinyatakan dan ditentukan sepenuhnya sampai tindakan itu sendiri selesai dilakukan atau diserahkan ke kegiatan rutin yang tidak lagi membutuhkan keyakinan dan perhatian."⁶³ Karena itu, pernyataan advokatif jarang didasarkan pada argumen kausal yang tradisional mengenai apa yang dihasilkan dalam bentuk eksplanatori, di mana fungsi dari proposisi dan hukum umum adalah untuk menyajikan penjelasan dan prediksi di mana sebab

⁶² Alasdair MacIntyre, "Ideology, Social Science, and Revolution," *Comparative Politics*, 5, No.3 (1973), hal. 334.

⁶³ Louis Wirth, "Preface" untuk Karl Mannheim, *Idiology and Utopia: An Introduction to the Sociology of Knowledge* (London: Routledge & Kegan Paul, 1960), hal. xxv.

dan akibat dinyatakan seluruhnya dan ditentukan sebelum tindakan.⁶⁴ Dalam cara pragmatis, hubungan antara tindakan dan konsekuensinya untuk sebagian hanya dapat diketahui ketika tindakan dilakukan, sebagaimana dapat dilihat dalam kajian terhadap tiga jenis argumen yang dipakai dalam cara pragmatis:

1. *Argumen motivasional* Dalam argumen yang berasal dari motivasi, pernyataan kebijakan didasarkan pada asumsi bahwa suatu tindakan harus dilakukan karena adanya daya dorong dari keinginan, tujuan atau nilai-nilai dari para pelaku kebijakan. Argumen semacam ini berusaha untuk menunjukkan bahwa tujuan atau nilai yang mendasari suatu tindakan yang direkomendasikan adalah hal-hal seperti pembenaran adanya penerimaan, adopsi, atau kinerja yang baik. Dalam hal tidak ada kebijakan yang paralel atau analog, seringkali sudah mencukupi jika dapat ditunjukkan bahwa kelompok-kelompok yang besar atau penting memang menginginkan untuk mengikuti tindakan yang tercantum dalam pernyataan itu. Di sini, prinsipnya adalah: "Kita tahu apa yang benar, tapi kita tidak akan sepenuhnya mengetahui apakah dia akan terjadi sampai kita mencobanya." Peniadaan segregasi sekolah dan perang melawan kemiskinan merupakan contoh dari kebijakan-kebijakan yang untuk sebagian didasarkan pada argumen motivasional.
2. *Argumen komparatif*. Dalam argumen komparatif (atau argumen yang berasal dari kasus paralel), pernyataan kebijakan didasarkan pada asumsi bahwa hasil-hasil dari kebijakan yang ditempuh dalam persoalan yang serupa memang bermanfaat atau berhasil. Kantor-kantor pemerintah di Amerika Serikat dan negara lain seringkali menghadapi masalah yang mirip, dan pernyataan kebijakan dapat dibuat atas dasar pengalaman kantor-kantor itu. Pengalaman orang Inggris dalam pengelolaan kesehatan dan perencanaan kota yang komprehensif ("kota baru") telah mempengaruhi debat tentang alternatif kebijakan di Amerika Serikat. Pengalaman tentang situasi tertentu dalam mengadopsi kebijakan-kebijakan perpajakan, keterbukaan, dan kesempatan kerja telah digunakan sebagai basis bagi rekomendasi kebijakan pada tingkat pemerintah federal.⁶⁵ Sebuah variasi dari kasus-kasus paralel yang dapat

⁶⁴ Lihat, misalnya, definisi Merton mengenai hukum ilmiah sebagai "pernyataan tentang keajaiban yang diambil dari teori." Robert Merton, *Social Theory and Social Structure* (Glencoe, IL., The Free Press, 1957), hal. 95-96.

⁶⁵ Lineberry, *American Public Policy*, hal. 8.

diperbandingkan di dalam lingkungan yang berbeda merupakan argumen yang didasarkan pada pengalaman kantor yang sama pada waktu yang berbeda. Kebijakan-kebijakan pada masa lalu dari kantor yang sama digunakan sebagai dasar untuk membuat pernyataan kebijakan agar kantor tersebut mengadopsi tindakan tertentu, biasanya tindakan yang sedikit sekali perbedaannya dengan *status quo*. Pernyataan-pernyataan tentang kebijakan anggaran federal dan negara bagian secara tipikal dibuat atas dasar asumsi tentang kesamaan dengan kebijakan masa lalu yang telah diadopsi oleh kantor yang sama.⁶⁶

3. *Argumen analogis*. Dalam argumen yang dibuat berdasar analogi, pernyataan kebijakan didasarkan pada asumsi bahwa hubungan (bukannya kasus itu sendiri) antara dua atau lebih kebijakan secara esensial sama. Sejumlah besar kebijakan dalam banyak bidang isu tampaknya didasarkan pada argumen analogi ini. Misalnya, pernyataan advokatif tentang kebijakan polusi udara mungkin didasarkan pada asumsi tentang keberhasilan dari kebijakan-kebijakan polusi air. Dalam membuat pernyataan tentang cara-cara untuk mengurangi diskriminasi kesempatan kerja atas wanita, analis dapat berangkat dari asumsi tentang keberhasilan atau kegagalan kebijakan yang dirancang untuk mengurangi diskriminasi terhadap orang kulit hitam.⁶⁷

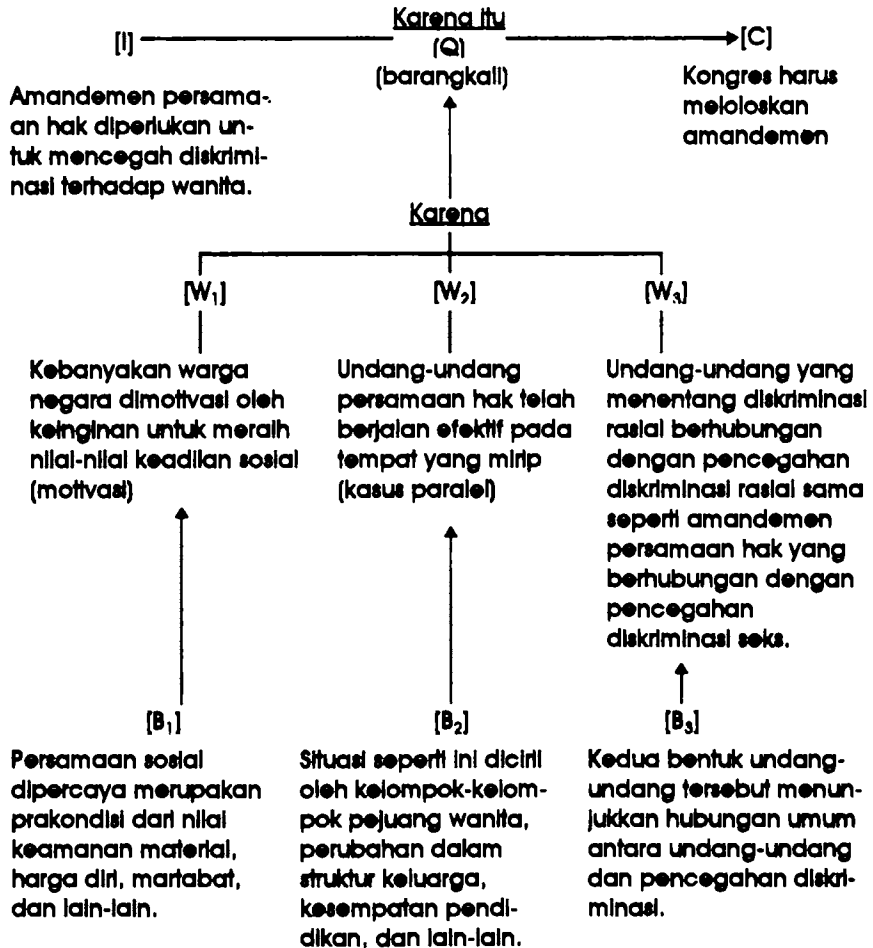
Untuk menggambarkan cara pragmatis, marilah kita perhatikan pernyataan advokatif (C) berikut ini: "Kongres harus meloloskan *the Equal Rights Amendment*." Pembeneran pertama (W_1) bersifat motivasional dan mendukung pernyataan itu dengan mengatakan bahwa kebutuhan akan suatu tindakan yang dinyatakan secara formal didasarkan pada keinginan bersama untuk meraih kesamaan sosial. Pembeneran kedua (W_2) bersifat komparatif dan mendukung pernyataan itu dengan mengatakan bahwa undang-undang kesamaan hak telah berjalan efektif di tempat lain yang serupa. Pembeneran analogis (W_3) mengubah informasi menjadi pernyataan atas dasar suatu asumsi bahwa undang-undang yang melawan diskriminasi rasial berhasil secara efektif mencegah diskriminasi rasial dengan cara yang sama sebagaimana *the*

⁶⁶ Lihat, misalnya, cara kebijakan inkremental dari Aaron Wildavsky yang kini menjadi klasik dalam *The Politics of the Budgetary Process* (Boston: Little, Brown and Company, 1964).

⁶⁷ Lineberry, *American Public Policy*, hal. 28.

Equal Rights Amendment berhasil mencegah secara efektif diskriminasi seks (Gambar 4-8).

Gambar 4-8. Struktur argumen pragmatis.



Setiap jenis argumen pragmatis tersebut bermula dari informasi kebijakan yang sama (I), yakni bahwa *the Equal Rights Amendment* diperlukan untuk mencegah diskriminasi terhadap wanita. Informasi ini

mungkin telah dibuat pada suatu argumen sebelumnya, misalnya, argumen yang didasarkan pada asumsi bahwa undang-undang yang telah ada tidak efektif untuk mencegah diskriminasi seksual. Perhatikan pula bahwa ketiga tuntutan itu diberi dukungan dengan cara yang berbeda. Dukungan yang pertama (B_1) memperkuat daya persuasi argumen dengan menyatakan bahwa kesamaan sosial diyakini sebagai prakondisi dari nilai-nilai dasar manusiawi (keamanan materi, harga diri, dan martabat manusiawi). Dukungan kedua (B_2) memperkuat argumen dengan menjelaskan karakteristik dari situasi yang membuat mereka sama, sedangkan dukungan ketiga (B_3) menegaskan bahwa hubungan yang analog itu memang ada. Sekalipun sanggahan (R) belum ditampilkan dalam ilustrasi tersebut, ada banyak asumsi-kontra yang dapat dimasukkan untuk menentang pernyataan bahwa Kongres harus menyetujui amandemen persamaan hak.⁶⁸

Cara pragmatis berbeda dengan cara otoritatif, dalam hal posisi khusus atau kepakaran si pencetus informasi tidak secara langsung masuk ke dalam argumen kebijakan. Namun demikian, wewenang dapat mendesakkan pengaruh tidak langsung terhadap daya persuasi dari argumen kebijakan. Citra yang baik dari beberapa negara untuk kebijakan-kebijakan yang efektif dalam isu tertentu —misalnya, kebijakan kesehatan di negara-negara sosialis— dapat mempengaruhi seleksi awal atas kasus-kasus yang dianggap sesuai untuk perbandingan. Kenyataan bahwa orang berbicara untuk kelompok-kelompok penentu kebijakan yang berbeda (buruh, petani, perusahaan) dapat dengan sendirinya menjadikan dipersoalkannya atau tidak dipercayanya argumen dari motivasi. Akhirnya, argumen komparatif yang terpusat pada badan atau kantor yang sama dapat berupa argumen otoritatif secara tersamar, karena tradisi, kebiasaan, dan rutinitas pemerintahan yang telah mapan

⁶⁸ Misalnya, sebagian besar warganegara tidak didorong oleh keinginan untuk mencapai nilai kesamaan sosial, atau sesungguhnya keadaan yang sama belum tentu serupa pada satu atau beberapa dimensi.

dapat menjadi tuntutan yang sama fungsinya dengan tuntutan di dalam cara otoritatif.⁶⁹

Cara pragmatis ini juga berbeda dari cara intuitif. Dalam argumen yang berasal dari perasaan, pernyataan didasarkan pada asumsi tentang kondisi batin dari pembuat informasi, sementara argumen pragmatis menekankan pada konsekuensi tindakan. Namun demikian, argumen pragmatis dapat memberikan tekanan yang besar pada proses "ekstra-rasional" sebagai basis bagi pembuat kebijakan yang baik. Proses yang ekstra-rasional, menurut Dror,

memberikan kontribusi yang positif bagi pembuatan kebijakan yang lebih baik. Penilaian intuitif, kesan umum yang diperoleh dari keterlibatan yang mendalam terhadap suatu situasi, dan penemuan kreatif atas alternatif-alternatif baru merupakan contoh dari tahap ekstra-rasional dalam pembuatan kebijakan yang baik.⁷⁰

Di sini pernyataan tidak dianggap memadai hanya dari kondisi batin para pembuat kebijakan, tetapi dari konsekuensi praktis suatu pernyataan yang didasarkan pada perasaan. Karena itu argumen seperti ini bersifat pragmatis, tidak intuitif, walaupun kondisi batin si pembuat informasi mempengaruhi keberhasilan atau kegagalan dari tindakan yang nantinya diambil itu.

Cara-cara pragmatis dan intuitif juga didasarkan pada konsep yang sama tentang makna kebijakan. Kedua cara ini menegaskan definisi kebijakan sebagai tindakan terarah yang subyektif dan sangat tergantung pada kapasitas analisis untuk menafsirkan makna kebijakan sebagaimana terlihat dari perspektif para pelaku kebijakan itu sendiri.⁷¹ Ini biasa

⁶⁹ Tentang kritik yang terkenal terhadap pengambilan kebijakan inkremental dalam hal sifat otoritatifnya, lihat Yehezkel Dror, "Muddling Through—'Science' or Inertia?" *Public Administration Review*, 4, No.3, (1964), hal. 153-65.

⁷⁰ Dror, *Ventures in Policy Sciences*, hal.61.

⁷¹ Mengenai pembicaraan yang menyeluruh terhadap pemahaman subyektif, lihat Fred R. Dallmayr dan Thomas A. McCarthy, eds, *Understanding and Social Inquiry* (Notre Dame, IN: University of Notre Dame Press, 1977). Untuk perluasan prinsip pemahaman subyektif dalam pengambilan keputusan dan analisis kebijakan, lihat Robert A. Gorman, "On the Inadequacies of Non-philosophical Political Science: A Critical Analysis of Decision-Making Theory," *International Studies Quarterly*, 14, No.4 (1970), 395-411.

dijumpai pada argumen motivasional, yang di dalamnya pernyataan kebijakan dibuat atas dasar asumsi tentang hasrat, tujuan, dan nilai-nilai para pelaku kebijakan yang mempengaruhi dan dipengaruhi oleh kebijakan. Namun demikian, argumen komparatif dan analogis dapat pula sangat tergantung kepada interpretasi makna yang subyektif. Jadi, untuk mengetahui apakah kebijakan menampilkan argumen paralel atau analog, orang harus juga menetapkan bahwa dia melibatkan tujuan-tujuan, nilai, dan hasrat yang mirip.

Cara pragmatis menampilkan suatu kemiripan dengan cara analisisentrik, dalam hal keduanya bertujuan untuk memperbaiki pembuatan kebijakan dengan mempertimbangkan preferensi dari para pelaku kebijakan. Namun, mendasarkan pernyataan advokatif pada aturan seleksi "universal" yang masih duga-dugaan (yakni, transitifitas preferensi) adalah hal yang tidak sama dengan mendasarkan pernyataan pada tujuan dan nilai-nilai yang bertemu di dalam konteks kebijakan tertentu. Dalam konteks yang spesifik, hadirnya konflik nilai seringkali menghilangkan dua asumsi utama dari analisis kebijakan analisisentrik; yakni bahwa pilihan kebijakan itu "melibatkan pembuat kebijakan tunggal, dan nilai bersifat unidimensional dan dapat diekspresikan secara fungsional dalam bentuk dolar."⁷² Pendeknya, bukan hanya pertimbangan preferensi subyektiflah yang membedakan cara pragmatis dan analisisentris, melainkan jalan yang dipakai untuk mempertimbangkan faktor-faktor subyektif itu. Dalam cara pragmatis, "preferensi" diletakkan dalam makna tindakan kebijakan bagi pelaku kebijakan dalam konteks tertentu.⁷³

Cara-cara pragmatis dan eksplanatori dapat dipertentangkan dari perbedaan konsep mengenai peran ilmu dalam analisis kebijakan.⁷⁴

⁷² Bower, "Descriptive Decision Theory from the 'Administrative' Viewpoint," hal. 107.

⁷³ Lihat diskusi oleh Rein mengenai analisis idiografis, di mana narasi, argumen, studi kasus, dan cerita organisasi digunakan untuk membuat penjelasan mengenai nilai, tujuan, dan preferensi yang "selalu melekat dalam konteks khusus." Rein, *Social Science and Public Policy*, hal. 14-15, 139-70.

⁷⁴ Lihat James S. Coleman, *Policy Research in the Social Sciences* (Morristown, NJ: General Learning Press, 1972); dan Thomas Dye, *Policy Analysis: What*

1. *Analisis yang mengacu pada teori vs. analisis yang berorientasi pada masalah.* Tujuan akhir dari analisis pada cara eksplanatori adalah berkembang dan terujinya teori-teori ilmiah umum, sedangkan cara pragmatis berusaha menciptakan kebijakan-kebijakan yang disesuaikan dengan hasil dari analisis.
2. *Pengetahuan yang kumulatif vs. pengetahuan yang dibatasi waktu.* Pada cara eksplanatori, analis berusaha keras untuk memperoleh informasi yang lengkap setelah tindakan dilakukan, sedangkan analis di dalam cara pragmatis telah puas dengan informasi parsial yang tersedia pada waktu tindakan harus dilakukan.
3. *Ketepatan metodologi vs. perkiraan yang layak.* Pada cara eksplanatori, analis mencari hasil yang secara metodologis tepat, tapi mungkin secara kasar tidak mencukupi, sementara pada cara pragmatis analis berusaha untuk memperoleh hasil yang mendekati kebenaran dengan tingkat kecukupan yang tinggi guna memecahkan masalah.
4. *Kecukupan penjelasan vs. kemungkinan manipulasi.* Pada cara eksplanatori, analis terfokus pada variabel-variabel yang akan memberikan penjelasan yang paling tepat dalam kerangka disiplin teori tertentu, sementara analis yang bekerja dengan cara pragmatis berusaha mengidentifikasi faktor-faktor yang dapat diubah melalui kebijakan.
5. *Komunikasi ilmiah vs. komunikasi sehari-hari.* Pada cara eksplanatori, analis menggunakan terminologi khusus untuk mendukung komunikasi yang tepat di antara ilmuwan sosial dalam suatu disiplin, sedangkan analis yang bekerja dengan cara pragmatis berusaha untuk menggunakan bahasa yang melekat di tempat kebijakan itu berada dan yang digunakan dalam kehidupan sehari-hari para penentu kebijakan.
6. *Koreksi diri vs. persaingan terencana.* Pada cara eksplanatori, analis menjadi sasaran dari mekanisme koreksi-diri yang merupakan alat kritik teratur dalam disiplin ilmu dan juga sasaran penilaian oleh para koleganya, sedangkan pada cara pragmatis seringkali perlu diperkenalkan kompetisi di antara para analis dengan perspektif yang berbeda sebagai cara untuk menjaga atau meningkatkan validitas temuan.

Cara pragmatis dan eksplanatori juga berbeda dalam hal pendekatannya terhadap penjelasan kebijakan. Pada cara eksplanatori, informasi tidak memiliki makna apapun di luar konteks yang disediakan

oleh proposisi ilmiah dan hukum, sekalipun kesesuaian dengan pengalaman merupakan pengujian terakhir terhadap setiap proposisi.⁷⁵ Pada cara pragmatis, pengalaman juga bersifat menentukan, dengan sebuah perbedaan penting; pernyataan pada cara pragmatis menunjuk pada tindakan, sedangkan pernyataan pada cara eksplanatori merujuk pada peristiwa.⁷⁶ Penjelasan tentang tindakan pada cara pragmatis didasarkan pada argumen motivasional dalam bentuk seperti "Pemerintah harus mengadopsi tindakan A, karena kebanyakan warga negara didorong oleh keinginan untuk meraih tujuan-tujuan yang mendasari tindakan tersebut." Walaupun tampak seperti itu, ini bukanlah argumen yang hanya melingkar-lingkar; melainkan ini merupakan salah satu cara utama untuk mengembangkan penjelasan rasional tentang suatu tindakan menurut ilmu sosial.⁷⁷

Argumen motivasional mewakili bentuk penalaran yang disebut oleh para filosof sejak Aristoteles sebagai silogisme praktis atau inferensi praktis. Dalam inferensi praktis, premis atau pembenaran (W) utamanya menjelaskan beberapa keadaan atau tujuan tindakan yang diinginkan, sedangkan premis minornya atau informasi (I) mengaitkan suatu tindakan dengan keadaan yang diinginkan ini sebagai cara untuk mencapai tujuan. Kesimpulan atau pernyataan (C) berisi rekomendasi tentang penggunaan cara tertentu sebagai jalan untuk menjamin terciptanya keadaan atau tujuan yang diinginkan. Sementara dalam inferensi teoretik (argumen atas dasar sebab-akibat), penerimaan suatu asumsi mengarah ke penerimaan kesimpulan atau pernyataan, dalam suatu inferensi praktis (argumen atas dasar motivasi) penerimaan asumsi mengarah ke tindakan yang dituntun oleh asumsi itu.⁷⁸

Penalaran praktis merupakan hal yang sangat penting bagi cara berargumen yang praktis dalam analisis kebijakan, yang di dalamnya

⁷⁵ Mengenai pengalaman sebagai tes akhir dari proposisi ilmiah, lihat Karl R. Popper, *The Logic of Scientific Discovery*. New York: Science Edition, 1961), hal. 40-41.

⁷⁶ Mengenai perbedaan antara *peristiwa* dan *aksi*, lihat von Wright, *Explanation and Understanding*, hal. 22-24.

⁷⁷ *Ibid*, hal. 25-33.

⁷⁸ *Ibid*, hal. 27.

problem utamanya adalah menjelaskan tindakan dalam kerangka tujuan, nilai atau keinginan:

Silogisme praktis menyajikan kepada ilmu tentang manusia sesuatu yang lama hilang dari metodologi: model eksplanatif mempunyai tempat tersendiri sebagai alternatif dari pembuatan hukum-hukum yang bersifat deduktif-nomologis. Jika model yang bersifat deduktif nomologis merupakan eksplanasi kausal dalam ilmu alam, maka silogisme praktis merupakan eksplanasi teleologis dan eksplanasi sejarah dan ilmu-ilmu sosial.⁷⁹

Argumen motivasional tidak saja menyediakan model eksplanatori alternatif bagi analisis kebijakan, melainkan juga memungkinkan kita untuk mengkonsepkan pembuatan kebijakan sebagai suatu proses politik. Argumen-argumen yang dibangun atas dasar motivasi memaksa analisis untuk berpikir tentang tujuan, nilai dan persepsi para pelaku kebijakan dan "memasuki dunia fenomenologis dari pembuat kebijakan..."⁸⁰ Argumen motivasional juga mengantarkan kita lebih dekat ke persoalan-persoalan nilai, yang secara tipikal diletakkan terpisah dari persoalan "faktual" dari cara-cara argumen kebijakan yang lain.

Argumen yang Berasal dari Etika

Pada cara kritik-nilai, pernyataan kebijakan didasarkan pada etika. Informasi kebijakan diubah menjadi pernyataan atas dasar asumsi tentang kebenaran atau kesalahan, kebaikan atau kejelekan dari kebijakan berikut konsekuensinya. Pembeneran (W) di dalam argumen etis menyediakan alasan untuk menerima suatu pernyataan dengan mengaitkannya dengan suatu prinsip moral atau aturan etis, sedangkan informasi berisi pernyataan kebijakan yang telah ditegaskan dalam argumen sebelumnya. Pernyataannya adalah bahwa orang, situasi atau kondisi yang termaktup dalam informasi haruslah diterima sebagai sesuatu yang berharga atau bermanfaat, atau bahwa suatu kebijakan yang dideskripsikan dalam informasi itu harus atau jangan sampai diadopsi.

⁷⁹ Ibid.

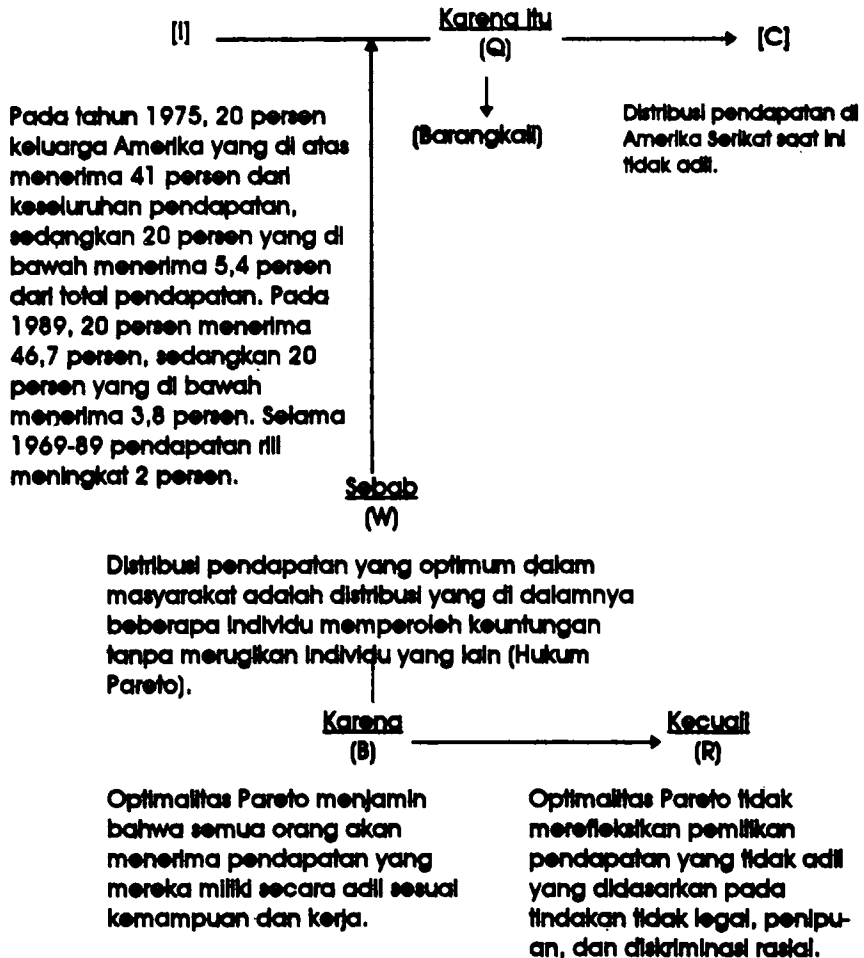
⁸⁰ Raymond Bauer, *The Study of Policy Formation*, hal. 4.

Untuk menggambarkan cara kritik-nilai, marilah kita perhatikan pernyataan evaluatif (C) berikut: "Distribusi pendapatan yang ada di Amerika Serikat tidak adil". Dalam hal ini informasi (I) yang diberikan adalah "Dalam tahun 1975, 20 persen orang Amerika lapisan tertinggi menerima 41 persen dari seluruh pendapatan, sedangkan 20 persen lapisan terbawah menerima 5,4 persen. Dalam 1989, 20 persen lapisan teratas menerima 46,7 persen, sedangkan 20 persen lapisan terbawah menerima 3,8 persen. Selama 1969-89 pendapatan riil meningkat sebesar 2 persen." Pembeneran (W)-nya adalah apa yang disebut hukum Pareto, nama seorang ekonom dan sosiolog Itali Wilfredo Pareto (1848-1923) dan dikenal oleh banyak analis kebijakan sebagai aturan etika yang sederhana yang disetujui oleh banyak orang.⁸¹ Hukum ini menyatakan bahwa "Suatu distribusi pendapatan yang optimum dalam masyarakat adalah distribusi yang di dalamnya para individu memperoleh keuntungan tanpa membuat individu lainnya dirugikan." Dukungan (B) untuk pembeneran itu adalah "Optimalitas Pareto menjamin semua orang akan menerima pendapatan yang adil sesuai dengan kemampuan dan kerjanya." Sanggahan (R) nya adalah "Optimalitas Pareto merefleksikan penguasaan pendapatan yang tidak adil yang didasarkan pada tindakan ilegal, penipuan dan diskriminasi rasial" (Gambar 4-9).

Ilustrasi tersebut memperlihatkan bagaimana debat etis dan moral dapat dilakukan di dalam analisis kebijakan. Dalam cara kritik nilai, informasi dan asumsi diuji secara sistematis dalam hal implikasi dan konsekuensi etis yang mengikutinya. Contoh tentang optimalitas Pareto memperlihatkan bahwa suatu hukum etis yang diterima secara luas, sekalipun membenarkan pernyataan tentang masyarakat yang tidak adil, tidak dapat diterapkan untuk keadaan yang mengandung penipuan, ilegalitas, dan diskriminasi. Analisis sistematis tentang justifikasi etis dan moral mendesak pihak-pihak yang terlibat dalam perdebatan untuk menjernihkan makna konsep-konsep kunci, seperti "penguasaan", yang sebenarnya jauh lebih kompleks daripada apa yang terlihat. Akhirnya, pihak-pihak yang membuat pernyataan mungkin didesak untuk mengkaji apakah suatu hukum etis, misalnya Optimalitas Pareto, merusak keyakinan moral mereka sendiri. Misalnya, para pendukung Hukum

⁸¹ Lihat Peter C. Brown, "Ethics and Policy Research," *Policy Analysis*, 1 (1976), 332.

Gambar 4-9. Struktur argumen kritik-nilai.



Pareto mungkin melihat bahwa penerapan hukum ini merusak keyakinan moral sendiri tentang perlunya meletakkan prinsip pemilikan di atas basis kemampuan dan kerja. Ringkas kata, debat yang dilakukan di dalam cara kritik-nilai membantu analisis dalam mengembangkan hukum-

hukum moral yang bersifat umum dalam kemampuannya untuk diterapkan pada berbagai macam situasi dan dalam konsistensi internalnya.⁸² Cara kritik-nilai berbeda dari setiap cara argumen kebijakan lainnya dalam satu hal yang mendasar: Semua cara yang lain memandang nilai sebagai sesuatu yang sudah ada dengan sendirinya (*given*), sedangkan cara kritik-nilai berusaha untuk mengungkap alasan mengapa nilai-nilai tertentu dipegang.

NALAR DAN ETIKA DALAM ANALISIS KEBIJAKAN

Kajian yang sistematis, nalar dan kritik terhadap nilai-nilai merupakan unsur penting dalam analisis kebijakan. Seperti telah kita lihat, informasi kebijakan yang sama dapat diinterpretasikan secara sangat berbeda, tergantung pada asumsi yang terkandung di dalam kerangka referensi, teori, atau ideologi dari analisis kebijakan dan penentu kebijakan. Sementara kebanyakan analisis kebijakan menyadari bahwa nilai-nilai dapat dikaji dengan metode-metode ilmu sosial —misalnya, survei opini publik dapat dipakai untuk melukiskan nilai-nilai dari berbagai kelompok sosial yang berbeda—, banyak juga analisis yang percaya bahwa ketidaksepakatan tentang nilai tidak dapat diperdebatkan secara rasional. Pandangan ini, yang dikenal sebagai relativisme nilai, memandang pernyataan-pernyataan tentang nilai-nilai seperti kesamaan, keadilan, dan kebebasan tidak dapat "dibuktikan" secara empirik, dan, oleh karena itulah, sebaiknya dipahami sebagai pernyataan non-rasional tentang keinginan-keinginan atau emosi individual.⁸³ Apa yang maksimal dapat dikerjakan oleh seorang analisis, menurut pandangan ini, adalah memperlakukan nilai sebagai "data" yang dapat menjadi sasaran analisis, dengan cara persis sebagaimana orang menganalisis data dalam ilmu kimia, fisika atau biologi.

Relativisme nilai terkait dengan pandangan lain yang diterima secara luas oleh analisis kebijakan, yakni bahwa metode analisis kebijakan dapat digunakan untuk maksud baik atau jahat, tergantung

⁸² MacRae, *The Social Function of Social Science*, hal.9-94.

⁸³ Lihat Arnold Brecht, *Political Theory* (Princeton, NJ: Princeton University Press, 1959), hal. 132-35.

semata-mata pada tujuan yang dilayani oleh analisisnya. Pandangan ini, dikenal sebagai instrumentalisme ilmu, menganggap bahwa metode-metode analisis kebijakan merupakan instrumen yang netral yang dapat digunakan oleh analis yang tidak tertarik dan yang tidak terkait dengan masalah kebijakan.⁸⁴ "Fakta" dan "nilai", menurut pandangan ini, haruslah dipisahkan secara tegas dalam analisis masalah kebijakan. Analisis harus menerima nilai-nilai tertentu sebagaimana adanya (*given*), karena nilai itu sendiri tidak dapat diperdebatkan secara rasional. Analisis kebijakan, dengan demikian, diyakini berperan untuk mengungkap cara-cara terbaik guna mewujudkan tujuan-tujuan yang dilihat sebagai suatu "*given*" dan oleh karena itu berada di luar realitas debat yang bernalar.

Ada banyak masalah filosofis dan praktis berkaitan dengan relativisme nilai dan instrumentalisme ilmu. Seperti telah kita lihat, ada alasan untuk meragukan pendapat bahwa analisis kebijakan adalah atau dapat bersifat "bebas nilai". Definisi tentang masalah kebijakan, misalnya, secara tipikal tergantung pada nilai yang berbeda-beda yang dipegang oleh penentu kebijakan yang berbeda pula. Demikian pula, informasi yang sama seringkali dipakai untuk mendukung pernyataan kebijakan yang sama sekali berbeda, yang seringkali disebabkan oleh asumsi nilai yang saling bertentangan. Akhirnya, pernyataan evaluatif dan advokatif, yang masing-masing tergantung penuh pada asumsi nilai, dapat dibenarkan dengan argumen kebijakan yang memberikan alasan bagi dipegangnya satu atau lain nilai. Pendeknya, analisis kebijakan itu tergantung pada nilai; tapi dia dapat juga bersifat kritik-nilai, artinya adalah bahwa nilai-nilai maupun fakta dapat diperdebatkan secara rasional.⁸⁵

Nilai: Konteks dan Bentuk Komunikasi

Untuk mendekati argumen dan debat kebijakan dalam kerangka suatu kritik nilai diperlukan kesadaran bahwa aturan etis dan prinsip moral tidak semata-mata merupakan pilihan psikologis yang mutlak atau

⁸⁴ Rein, *Social Science and Public Policy*, hal. 37-95.

⁸⁵ MacRae, *The Social Function of Social Science*, hal. 77-97.

ungkapan emosi. Tidak dapat dipungkiri bahwa acapkali benar suatu anggapan bahwa nilai semata-mata merupakan ekspresi dari keinginan, selera atau pilihan individual, misalnya ketika seorang individu mengekspresikan sebuah komitmen pribadi terhadap kesamaan rasial. Namun demikian, konteks personal dari nilai ini tidak melampaui wilayah kemungkinan konteks lain yang di dalamnya nilai dapat diperdebatkan. Dua konteks nilai yang lain, yakni konteks standar dan ideal, bukan semata-mata merupakan refleksi dari harapan individual yang mutlak.⁸⁶

Konteks standar melibatkan pernyataan nilai tentang situasi (standar) tertentu di mana suatu individu atau kelompok dilukiskan memegang nilai-nilai tertentu. Misalnya, sebuah pernyataan nilai dalam konteks standar adalah "Penentuan sekolah campuran secara wajib merupakan suatu kebijakan yang jelek dalam pandangan kebanyakan penduduk kelas menengah". Sebaliknya, konteks ideal melibatkan penilaian tentang nilai (*value judgments*) yang tidak tergantung pada ekspresi atau keinginan individual dalam konteks personal atau pada pernyataan tentang nilai-nilai dari suatu kelompok dalam konteks standar. Keputusan tentang nilai tergantung pada kebenaran atau kesalahan, kebaikan atau kejelekan, dari kebijakan dalam semua konteks yang mungkin ada, tidak peduli siapa yang membela atau menentang nilai yang sedang dikaji itu. Jadi, misalnya, pendapat bahwa "Semua orang memiliki hak untuk berpartisipasi dalam pemilihan wakil mereka sendiri" merupakan pernyataan nilai yang membutuhkan alasan-alasan di luar pilihan diri saya sendiri atau pilihan dari individu atau kelompok tertentu. Hubungan antara konteks dan bentuk komunikasi nilai-nilai digambarkan dalam Tabel 4-2.

⁸⁶ Kaplan, *The Conduct of Inquiry*, hal.387-97.

Tabel 4-2. Konteks dan Bentuk Komunikasi Nilai

KONTEKS	BENTUK KOMUNIKASI	CONTOH
Personal	Ekspresi nilai	"Saya lebih suka memilih wakil saya sendiri"
Standar	Pernyataan Nilai	"Kebanyakan warga negara terdorong untuk memilih wakil mereka sendiri."
Ideal	Penentuan nilai	"Semua warga negara mempunyai hak untuk berpartisipasi dalam pemilihan wakil mereka sendiri."

Basis dan Dasar Nilai

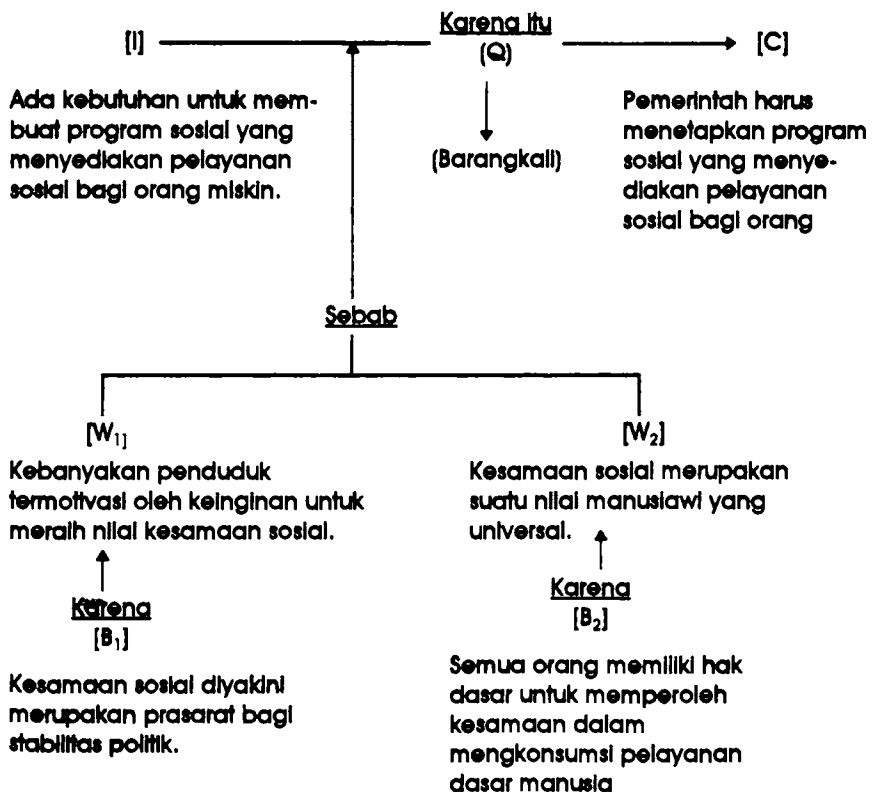
Apapun konteks dan bentuk komunikasinya, nilai-nilai dapat dijelaskan maupun dibenarkan. Selalu ada semacam dasar untuk menjelaskan suatu nilai, yaitu nilai dapat dilihat sebagai konsekuensi dari preferensi atau keinginan seseorang atau suatu kelompok.⁸⁷ Misalnya, pernyataan (C) bahwa "Pemerintah harus menetapkan program sosial yang memberikan pelayanan sosial bagi orang miskin" dapat dibuat dengan suatu pembenaran (W_1) yang menyatakan bahwa "Kebanyakan penduduk dimotivasi oleh dorongan untuk meraih nilai kesamaan sosial." Pembenaran ini pada gilirannya dapat didukung (B_1) oleh asumsi bahwa "Kesamaan sosial diyakini merupakan prasyarat bagi stabilitas politik". Argumen motivasional ini (Gambar 4-8) menjelaskan tapi tidak memberikan justifikasi terhadap nilai yang dipersoalkan (yakni kesamaan sosial).

Sebaliknya, argumen yang dibuat dari etika (Gambar 4-9) menyediakan suatu dasar untuk membenarkan nilai (Gambar 4-10). Dalam hal ini, pembenaran (W_2) berupa pernyataan bahwa "Kesamaan sosial merupakan suatu nilai yang sebaiknya dicapai," sedangkan dukungan (B_2) menguatkan tuntutan itu dengan menegaskan bahwa "Semua orang sejak lahir mempunyai hak untuk menerima perlakuan yang sama dalam menerima pelayanan sosial yang mendasar". Harap

⁸⁷ Ibid, hal. 387-89.

diingat bahwa argumen yang berasal dari motivasi dan etika dapat saling mendukung, seperti dalam contoh ini. Namun demikian, basis dan dasar nilai dapat pula bertentangan, yang berarti bahwa kesamaan yang dijumpai antara cara pragmatis dan kritik nilai dalam membuat argumen kebijakan mungkin hanya bersifat kebetulan. Ringkasnya, adalah penting untuk membedakan antara basis dan dasar nilai, karena masing-masing mempunyai fungsi yang sangat berbeda dalam argumen kebijakan.

Gambar 4-10. Kontras antara basis dan dasar nilai.



Dalam analisis kebijakan, seperti telah kita lihat, fakta dan nilai bersifat saling tergantung. Karena, informasi kebijakan yang harus dipahami sebagai "faktual" seringkali perlu disaring melalui seperangkat asumsi. Setiap generalisasi empirik yang bersifat *given*— misalnya bahwa pelajar hitam yang menghadiri sekolah-sekolah hitam mempunyai prestasi yang lebih rendah dibanding pelajar hitam yang menghadiri sekolah-sekolah putih— mensyaratkan interpretasi melalui suatu teori, kerangka referensi, pandangan hidup atau ideologi yang di dalam dirinya sendiri mengandung posisi nilai dan etik tertentu serta menyingkirkan yang lainnya.⁸⁸ Fungsi utama dari teori, kerangka referensi, pandangan hidup dan ideologi adalah menafsirkan dan mengubah informasi kebijakan. Informasi tidak "membuktikan" atau "mensahkan" teori, kerangka referensi, pandangan hidup dan ideologi; informasi dapat "menyalahkan" semua itu, walaupun dalam ilmu sosial (dalam perbandingannya dengan ilmu alam) hal ini lebih sulit dan oleh karena itu tidak umum dilakukan.⁸⁹ Dengan kata lain, informasi yang sama seringkali menghasilkan pernyataan-pernyataan kebijakan yang bertentangan. Asumsi yang mendasarinya berbeda.

Pemahaman tentang sifat ketergantungan nilai dari ilmu sosial merupakan hal yang krusial untuk memahami peran nalar dan etika dalam analisis kebijakan. Tidak ada penyelidikan terhadap suatu masalah kebijakan yang merupakan atau dapat bebas dari pengaruh nilai, karena semua bentuk penyelidikan sepenuhnya didasarkan pada keyakinan tentang sifat manusia, masyarakat, pemerintah, dan pengetahuan itu sendiri. Oleh karena itulah, semua bentuk analisis kebijakan harus dipahami sebagai berpotensi untuk bersifat "ideologis", dalam arti bahwa metode analisis kebijakan dapat menyembunyikan nilai yang sesungguhnya dipegang oleh analis. "Usaha untuk menghilangkan bias dengan mencoba membuang penilaian itu sendiri merupakan suatu yang tidak mungkin dan bahkan riskan. Tak ada alat untuk menyingkirkan bias dalam ilmu sosial selain menghadapi penilaian dan menyatakannya secara eksplisit, spesifik, dan mengkonkritkannya

⁸⁸ Lihat Laurence Tribe, "Policy Science: Analysis or Ideology?" *Philosophy and Public Affairs*, No.1 (1972), 66-110

⁸⁹ von Wright, *Explanation and Understanding*, hal. 203.

sebagai suatu premis."⁹⁰ Dalam analisis kebijakan, cara terbaik untuk menjadikan nilai bersifat eksplisit adalah memasukkannya sebagai bagian dari suatu argumen atau debat etika yang bernalar.

RINGKASAN

Dalam bab ini kita telah mengkaji struktur argumen kebijakan dan perannya dalam mengubah informasi kebijakan menjadi pengetahuan yang siap pakai. Tujuan utama dari bab ini adalah menjelaskan bagaimana informasi yang sama dapat menuntun ke pernyataan pengetahuan yang berbeda, tergantung pada asumsi yang dipakai untuk melakukan argumen dan debat kebijakan. Plausibilitas dari argumen dan debat dapat dikaji dengan kriteria yang dipakai untuk membuat estimasi kebenaran. Pada titik ini anda harus bisa mendiskusikan prinsip-prinsip dan generalisasi kunci sebagai berikut:

1. Ada dua pendekatan yang berlawanan untuk mendefinisikan pengetahuan: "esensialis" dan "plausibilis". Untuk dapat dipandang sebagai pengetahuan, keyakinan tidak harus pasti; keyakinan dapat bersifat plausibel secara optimal dalam konteks tertentu dan masih berkualitas sebagai pengetahuan.
2. Dalam konteks kehidupan nyata jarang —seandainya mungkin— dapat ditentukan bahwa suatu kebijakan harus sekaligus bersifat memadai untuk terwujudnya suatu hasil kebijakan. Pengetahuan yang siap pakai atau yang relevan dengan kebijakan mengandung pernyataan kebenaran yang secara plausibel optimal yang dibuat dengan keterlibatan —langsung atau tersembunyi— di dalam proses komunikasi, argumentasi dan debat kebijakan.
3. Ketika dipertentangkan dengan analisis kebijakan yang standar, kelebihan utama dari cara argumen struktural adalah bahwa cara ini bersifat interpretatif, multirasional, kritis, transaktif, etis, dan multi-cara.
4. Kriteria untuk mengkaji plausibilitas argumen kebijakan meliputi kelengkapan, konsonansi, kohesivitas, regularitas fungsional, dan kesederhanaan, kehematan dan ketepatan fungsional. Sistem kriteria ini dapat diterapkan pada banyak cara argumen kebijakan dan relevan

⁹⁰ Gunnar Myrdal, *An American Dilemma* (New York: Harper & Row Publishers, 1944), hal. 1033.

terhadap standar, aturan dan prosedur yang dipakai para pakar maupun orang awam.

5. Pernyataan yang designatif, evaluatif dan advokatif berkaitan dengan tiga pendekatan analisis kebijakan sebagaimana didiskusikan pada Bab 3, yakni pendekatan-pendekatan empirik, valuatif, dan normatif. Pernyataan kebijakan menyajikan kesimpulan dari suatu argumen atau debat kebijakan.
6. Informasi kebijakan yang sama dapat mengarah ke pernyataan kebijakan yang sama sekali berbeda, tergantung pada asumsi yang terkandung di dalam suatu argumen kebijakan. Asumsi mencerminkan kerangka referensi, teori, ideologi, atau pandangan hidup dari analis dan merupakan sarana prinsipal untuk mengubah informasi menjadi pernyataan dalam suatu argumen atau debat kebijakan.
7. Setidak-tidaknya ada delapan cara argumen kebijakan yang dapat dipertentangkan sesuai dengan asumsi mereka —yang terkandung di dalam pembenaran (*warrants*) dan dukungan (*backings*). Kedelapan cara ini adalah otoritatif, statistik, klasifikasional, intuitif, analisentrik, eksplanatori, pragmatis, dan kritik nilai.
8. Pernyataan kebijakan (*policy claims*) dapat dibuat dengan basis sebuah, beberapa atau semua cara argumen kebijakan tadi. Pernyataan dapat didasarkan pada * pembenaran yang berasal dari metode (cara analisentrik), didukung oleh argumen yang berasal dari perasaan (cara intuitif), dan disanggah oleh suatu argumen dari motivasi (cara pragmatis). Ada banyak kombinasi yang dapat dibuat dari tuntutan, dukungan dan sanggahan dalam suatu argumen atau debat kebijakan.
9. Pengkajian nilai yang sistematis, beralasan dan kritis merupakan unsur penting dari analisis kebijakan. Analisis kebijakan tidaklah bebas nilai; dia tergantung pada nilai dan dapat pula bersifat kritik nilai, yang berarti bahwa nilai maupun fakta dapat diperdebatkan secara rasional.
10. Aturan etis dan prinsip moral tidak semata-mata merupakan pilihan psikologis yang mutlak atau ekspresi emosi seorang individu. Nilai-nilai dapat saja dikomunikasikan dalam bentuk ekspresi, pernyataan, dan penilaian yang terkait dengan konteks nilai —standar maupun ideal— dari seseorang.
11. Apapun konteks dan bentuk komunikasinya, nilai dapat dijelaskan dan dibenarkan. Basis dari suatu nilai dapat menjelaskan mengapa suatu nilai merupakan konsekuensi dari suatu pilihan atau keinginan dari seseorang atau suatu kelompok, sedangkan dasar (*ground*) nilai memberikan

justifikasi dalam hal aturan etis dan prinsip moral. Basis dan dasar nilai berkaitan terutama dengan argumen yang dibuat dari motivasi dan etika.

12. Semua bentuk analisis kebijakan harus dipandang sebagai sesuatu yang secara potensial bersifat "ideologis", dalam arti bahwa metode analisis kebijakan mungkin mencerminkan nilai yang riil dari si analis. Dalam analisis kebijakan, cara terbaik untuk membuat suatu nilai menjadi eksplisit adalah dengan memasukkannya sebagai bagian dari suatu argumen atau debat etis yang bernalar.

DAFTAR ISTILAH

Argumen Analisentrik (*Analycentric Argument*): Suatu argumen kebijakan yang menggunakan satu atau lebih pembenaran atau dukungan yang mengacu pada aturan-aturan atau prinsip-prinsip metodologis untuk memberikan alasan bahwa suatu pernyataan yang didasarkan pada metode itu secara nalar benar.

Argumen Eksplanatori (*Eplanatory Argument*): Suatu argumen kebijakan yang menggunakan sebuah atau lebih pembenaran atau dukungan yang mengacu pada validitas suatu teori dengan menyatakan bahwa suatu pernyataan didasarkan pada teori yang benar secara nalar.

Argumen Intuitif (*Intuitive Argument*): Suatu argumen kebijakan yang menggunakan sebuah atau lebih pembenaran atau dukungan yang mengacu pada kekuasaan-penilaian khusus dari sumber pengetahuan untuk membenarkan bahwa suatu pernyataan yang didasarkan pada kekuasaan tertentu memang memiliki kebenaran yang bernalar.

Argumen Klasifikasional (*Classification Argument*): Suatu argumen kebijakan yang menggunakan sebuah atau lebih pembenaran atau dukungan yang mengacu pada keanggotaan dalam suatu kelas untuk membenarkan bahwa suatu pernyataan tentang anggota tersebut benar secara nalar.

Argumen Kritik-Nilai (*Value-Critical Argument*): Argumen kebijakan yang menggunakan sebuah atau lebih pembenaran atau dukungan yang dirumuskan dari suatu teori etik atau meta-etik untuk menguji suatu pernyataan bahwa sebuah tindakan atau keadaan secara nalar benar atau baik.

Argumen Otoritatif (*Authoritative Argument*): Suatu argumen kebijakan yang menggunakan sebuah atau lebih pembenaran atau dukungan yang mengacu pada status dari orang yang memberikan argumen atau yang

menjadi sumber pengetahuan, dan status itulah yang dijadikan dasar untuk percaya bahwa apa yang dinyatakan benar secara nalar.

Argumen Praktis (*Practical Argument*): Suatu argumen yang menghasilkan pernyataan yang kepastiannya lebih rendah dari deduksi. Argumen praktis, yang dikenal juga sebagai silogisme retorikal atau enthymemes, berisi informasi, pembenaran, dan dukungan yang seringkali implisit dan biasanya, dapat diperdebatkan.

Argumen Statistikal (*Statistical Argument*): Suatu argumen kebijakan yang menggunakan sebuah atau lebih tuntutan atau dukungan yang mengacu pada sampel dari populasi untuk membenarkan pernyataan bahwa apa yang benar untuk populasi secara nalar juga benar untuk sampel.

Cara (Mode) Argumen (*Mode of Argument*): Karakteristik dari suatu pembenaran atau dukungan yang digunakan untuk membenarkan plausibilitas suatu pernyataan kebijakan. Cara argumen kebijakan yang pokok adalah otoritatif, intuitif, analisentrik, eksplantori, pragmatis, klasifikasional, statistikal, dan kritik-nilai.

Cara Argumen Struktural (*Structural Mode of Argument*): Suatu kerangka yang dikembangkan oleh Stephen Toulmin untuk mengidentifikasi, mengklasifikasi, mengorganisasi, dan mengevaluasi unsur-unsur dari suatu argumen maupun argumen secara keseluruhan. Model struktural dapat digunakan untuk menguji asumsi yang mendasari argumen kebijakan dan menentang plausibilitasnya. Keenam unsur argumen itu adalah: informasi, syarat, pernyataan, pembenaran, dukungan, dan sanggahan.

Deduksi Entimematis (*Enthymematic Deduction*): Proses mengubah argumen induktif yang tidak pasti menjadi argumen yang deduktif dengan menyatakan pembenaran dan dukungan yang masuk akal secara maksimal dapat membenarkan suatu argumen yang secara deduktif valid.

Dukungan (*Backing*): Bagian dari suatu argumen yang mengemukakan asumsi, prinsip, atau argumen tambahan yang dipakai untuk mendukung suatu pembenaran yang kurang masuk akal. Dukungan menjawab pertanyaan "Mengapa?" dengan suatu pernyataan yang dimulai dengan "Karena".

Esensialisme (*Essentialism*): Doktrin epistemologis yang mengatakan bahwa suatu pernyataan pengetahuan yang bagus adalah pernyataan yang telah diuji dengan menunjukkan adanya kondisi yang perlu dan memadai untuk berlangsungnya suatu peristiwa. Suatu argumen kebijakan yang esensialis adalah argumen yang menyatakan bahwa

pengetahuan kebijakan, yang dibedakan dari informasi atau data, haruslah menunjukkan bahwa kebijakan itu penting dan sekaligus memadai untuk berlangsungnya suatu hasil kebijakan.

Informasi Kebijakan (*Policy-Relevant Information*): Bagian dari suatu argumen kebijakan yang mengemukakan informasi yang dipakai sebagai salah satu basis bagi pernyataan. Informasi adalah data yang telah dipilih, ditafsirkan, dan diorganisasikan untuk membuat argumen kebijakan. Data adalah kesimpulan yang dianggap "*given*" dari suatu argumen sebelumnya. Informasi menjawab pertanyaan "Apa yang anda miliki untuk terus berjalan?" dan dapat ditentang atau disanggah dengan informasi tambahan atau dengan suatu argumen yang utuh.

Kajian Plausibilitas (*Plausibility Assessment*): Suatu prosedur untuk mengkaji plausibilitas suatu pernyataan pengetahuan dengan mengevaluasi secara sistematis kelengkapan, konsonansi, kohesivitas, keteraturan fungsional, dan kesederhanaan, kehematan dan efektifitas fungsional dari keseluruhan argumen yang menelorkan pernyataan tersebut.

Pengetahuan Siap-pakai (*Usable Knowledge*): Pernyataan yang memiliki plausibilitas kebenaran yang paling optimal, yang diciptakan melalui proses komunikasi, argumentasi dan debat kebijakan.

Pernyataan Advokatif (*Advocative Claim*): Suatu pernyataan kebijakan yang dapat diperdebatkan, yang berisi pembenaran, dukungan, dan informasi untuk menguji suatu keyakinan bahwa tindakan harus diambil untuk memecahkan suatu masalah.

Pernyataan Desainatif (*Designative Claim*): Suatu pernyataan kebijakan yang memberikan alasan dan bukti untuk meyakini bahwa sesuatu itu ada atau datang sebagai hasil dari faktor-faktor penyebab.

Pernyataan Evaluatif (*Evaluative Claim*): Suatu pernyataan kebijakan yang memberikan alasan dan bukti untuk meyakini bahwa sesuatu cara itu benar atau bahwa suatu tujuan itu baik.

Pernyataan Kebijakan (*Policy Claim*): Bagian dari suatu argumen kebijakan yang menegaskan kesimpulan atau rekomendasi. Pernyataan mengikuti istilah "Maka".

Pernyataan Pengetahuan (*Knowledge Claim*): Suatu pernyataan yang memberikan alasan dan bukti untuk meyakini bahwa suatu kesimpulan itu benar secara nalar.

Plausibilisme (*Plausibilism*): Doktrin epistemologis yang mengatakan bahwa pernyataan pengetahuan merupakan estimasi tentang kebenaran yang kurang-lebih plausibel, bukannya pasti. Plausibilitas memberikan

preseden atas probabilitas statistik, karena hal terakhir ini merupakan tambahan dan bukannya pengganti plausibilitas.

Sanggahan (*Rebuttal*): Bagian dari suatu argumen yang menentang suatu pernyataan, pembenaran, dukungan, atau informasi dengan menyatakan kondisi yang menghapus plausibilitas semua itu. Pernyataan sanggahan dimulai dengan istilah "Kecuali (jika)".

Syarat (*Qualifier*): Bagian dari suatu argumen yang menyatakan plausibilitas atau kredibilitas relatif dari suatu pernyataan pengetahuan dan argumen yang menghasilkan pernyataan.

Pembenaran (*Warrant*): Bagian dari suatu argumen yang mengemukakan asumsi, prinsip atau argumen tambahan yang dipakai untuk membenarkan bahwa suatu pernyataan itu benar secara nalar, atas dasar informasi yang ada. Pembetulan menjawab pertanyaan "Mengapa?" dengan sebuah pernyataan yang dimulai dengan "Sebab."

LATIHAN-LATIHAN

- Gunakan tiga di antara masalah-masalah kebijakan berikut untuk membuat pernyataan desainatif, evaluatif dan advokatif tentang kebijakan publik. Anda harus membuat sembilan pernyataan.

Kejahatan

Krisis Keuangan

Polusi

Hak Asasi Manusia

Kualitas Hidup

Pengangguran

Kesamaan Kesempatan

Penghapusan Perbedaan

Perhatikan contoh berikut. "Inflasi merupakan konsekuensi dari belanja pemerintah yang berlebihan" (pernyataan desainatif). "Inflasi merupakan salah satu konsekuensi negatif dari belanja pemerintah" (pernyataan evaluatif). "Pemerintah harus mengurangi pengeluaran" (pernyataan advokatif).

- Ambillah dua di antara masalah-masalah yang dianalisis di atas dan buatlah sebuah argumen kebijakan. Berikanlah informasi kebijakannya (I), pernyataan kebijakan (C), pembetulan (W), dan dukungan (B). Sebutkan apakah argumen anda itu argumen yang desainatif, evaluatif, atau advokatif.

3. Gunakan tiga di antara isu kebijakan berikut untuk membuat ekspresi nilai, pernyataan (*statements*) nilai, dan penentuan (*judgments*) nilai. Anda harus membuat sembilan jawaban.
 - Haruskah aborsi dianggap tidak sah?
 - Haruskah mariyuana dilegalkan?
 - Haruskah kebijakan luar negeri didasarkan pada perlindungan hak asasi manusia di negara lain?
 - Haruskah pendapatan didistribusikan dari yang kaya ke yang miskin?
 - Haruskah para warga negara dipaksa untuk mengurangi konsumsi energi?
 - Haruskah hak para pegawai pemerintah untuk mogok dibatasi?
5. Untuk setiap ekspresi, pernyataan dan penuntun nilai yang dibangun di atas, berikan sebuah basis dan dasar. Misalnya, jika isunya adalah "Haruskah pemerintah lokal mengurangi belanjanya pada pelayanan kota", anda mungkin menjawab "Saya menentang pengeluaran pemerintah" (ekspresi nilai). Basis untuk ekspresi ini mungkin "Saya membayar lebih banyak pajak untuk pelayanan kota daripada yang sebenarnya saya terima dalam bentuk pelayanan." Dasarnya mungkin "Orang harus tidak diminta untuk membayar bagi pelayanan yang tidak mereka terima."
6. Susunlah sanggahan untuk setiap dasar yang ditawarkan dalam Bahan Belajar 5. [Catatan: Bahan Belajar 4 hingga 6 dapat dijawab sebagai bagian dari latihan dengan membagi mahasiswa menjadi dua atau lebih kelompok yang saling bersaing].

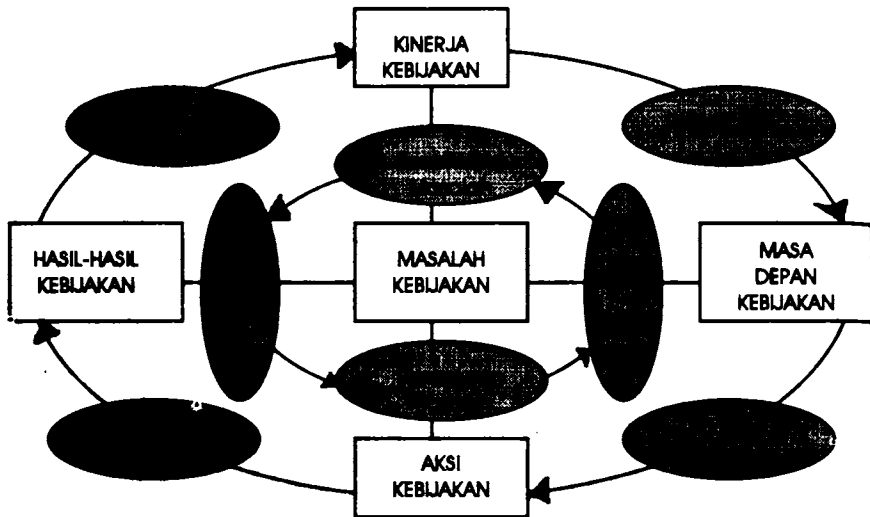
BACAAN YANG DIANJURKAN

- Alker, Hayward R, Jr., "The Dialectical Logic of Thucydides' Melian Dialogue," *The American Political Science Review*, 82, No. 3 (1988), 805-820.
- Anderson, Charles W., "Political Philosophy, Practical Reason, and Policy Analysis," dalam *Confronting Values in Policy Analysis*, ed. Frank Fischer dan John Forester, Newbury Park, CA: Sage Publications, 1987, hal. 22-42.

- Cox, JR, dan Charles A. Willard, eds., *Advances in Argumentation Theory and Research*. Carbondale, IL: University of Southern Illinois Press, 1982.
- Dunn, William N., "Reforms as Arguments," dalam *The Argumentation Turn in Policy Analysis*, ed. John Forester dan Frank Fischer. Durham, NC: Duke University Press, 1993.
- Fischer, Frank, *Politics, Values, and Public Policy: The Problem of Methodology*, Boulder, CO: Westview Press, 1980.
- Forester, John, dan Frank Fischer., *The Argumentative Turn in Policy Analysis*. Durham, NC: Duke University Press, 1993.
- MacRae, Duncan, Jr., "Professional Knowledge for Policy Discourse: Argumentation versus Reasoned Selection of Proposals," *Knowledge in Society*, I, No. 3 (1988), 6-24.
- Majone, G. *Evidence, Argument, and Persuasion in the Policy Process*, New Haven, CT: Yale University Press, 1989.
- McCloskey, D.N., *The Rhetoric of Economics*, Madison, WI: University of Wisconsin Press, 1988,
- Mitroff, Ian I., dan Richard O. Mason, *Creating a Dialectical Social Science*. Dordrecht, The Netherlands: D. Reidel, 1981.
- Rescher, Nicholas, *Dialectics: A Controversy-Oriented Approach to the Theory of Knowledge*. Albany, NY: State University of New York Press, 1977.
- , *Induction*. Pittsburgh, PA: University of Pittsburgh Press, 1980.
- Toulmin, Stephen, R. Rieke, dan A. Janik, *An Introduction to Reasoning*, 2nd ed. New York: Macmillan, 1984.
- Weiss, Carol, H., "Policy Research as Advocacy: Pro and Con," *Knowledge and Policy*, 4, No. 1-2 (1991), 7-55.

Bagian Dua

Metode-metode untuk Analisis Kebijakan



Pada Bagian I kita memaparkan suatu metodologi analisis kebijakan, yaitu sistem, aturan dan prosedur untuk menghasilkan pengetahuan yang bermanfaat atau pengetahuan yang relevan dengan kebijakan. Kerangka untuk melaksanakan analisis kebijakan yang berpusat pada masalah yang dikenalkan pada Bagian I telah diproduksi ulang seperti yang tampak pada gambar di atas sebagai alat untuk melihat isi pada Bagian II. Dalam Bagian II ini kita memeriksa secara rinci setiap prosedur pokok yang digarisbawahi dalam kerangka: perumusan masalah, peramalan, rekomendasi, pemantauan, dan evaluasi. Prosedur pokok ini sekarang didiskusikan bersama-sama dengan metode dan teknik khusus yang memungkinkan para analis menciptakan, menilai secara kritis, dan mengkomunikasikan pengetahuan yang relevan dengan kebijakan, yakni pengetahuan tentang masalah-masalah kebijakan, kebijakan di masa mendatang, aksi-aksi kebijakan, hasil-hasil kebijakan, dan kinerja kebijakan. Pada Bagian II ini kemudian juga diliput metode-metode dan teknik-teknik untuk:

- Merumuskan masalah-masalah kebijakan
- Meramalkan kebijakan di masa depan
- Merekomendasikan aksi-aksi kebijakan
- Memantau hasil-hasil kebijakan
- Mengevaluasi kinerja kebijakan

Merumuskan Masalah-masalah Kebijakan

Keberhasilan dalam memecahkan suatu masalah memerlukan penemuan solusi yang tepat terhadap masalah yang juga tepat. Kita lebih sering gagal karena kita memecahkan suatu masalah yang salah daripada menemukan solusi yang salah terhadap masalah yang tepat.

– RUSSELL L. ACKOFF, *Redesigning the Future: A Systems Approach to Societal Problems* (1974)

Beberapa orang percaya bahwa masalah-masalah kebijakan merupakan kondisi yang obyektif yang keberadaannya dapat diciptakan secara sederhana dengan menentukan "fakta-fakta" apa yang ada dalam suatu kasus. Pandangan yang naif terhadap sifat masalah-masalah kebijakan ini gagal untuk mengenali bahwa fakta-fakta yang sama —sebagai contoh, statistik pemerintah yang memperlihatkan kejahatan, polusi, dan kemiskinan berada dalam perubahan— sering diinterpretasikan secara sangat berbeda oleh para pelaku kebijakan. Oleh karena itu, informasi sama yang relevan dengan kebijakan dapat dan sering menghasilkan definisi-definisi dan penjelasan-penjelasan tentang suatu "masalah" yang saling berbenturan. Hal ini terutama bukan karena fakta-fakta mengenai hal tersebut tidak konsisten (dan mereka sering tidak konsisten), melainkan karena para analis kebijakan, pembuat kebijakan, dan pelaku kebijakan lain mempunyai asumsi-asumsi yang sering bertentangan tentang sifat manusia dan kemungkinan perubahan sosial melalui aksi-aksi kebijakan. Masalah-masalah kebijakan untuk sebagian berada dalam penglihatan para pelaku.

Dalam bab ini kita memberikan suatu pandangan mengenai sifat masalah-masalah kebijakan dan garis besar komponen-komponen utama dari proses perumusan masalah dalam analisis kebijakan. Setelah membandingkan dan mempertentangkan tipe-tipe model kebijakan yang berbeda, kami membahas metode untuk merumuskan masalah-masalah kebijakan. Ilustrasi-ilustrasi dalam teks ini tidak hanya mendemonstrasikan arti penting perumusan masalah dalam analisis kebijakan, tetapi juga memperlihatkan bahwa perumusan masalah melekat di dalam proses politik di mana "definisi alternatif-alternatif adalah instrumen kekuasaan yang tertinggi."¹

SIFAT MASALAH-MASALAH KEBIJAKAN

Masalah-masalah kebijakan adalah kebutuhan, nilai-nilai, atau kesempatan-kesempatan yang tidak terealisasi tetapi yang dapat dicapai melalui tindakan publik.² Sebagaimana yang kita lihat dalam Bab 3, informasi mengenai sifat, cakupan, dan kepelikan/keruwetan suatu masalah dihasilkan dengan menerapkan prosedur analisis-kebijakan dalam memahami masalah. Perumusan masalah, yang merupakan fase penelitian kebijakan di mana para analis menelaah berbagai formulasi masalah yang saling berbeda dari para pelaku kebijakan, tidak dapat dipungkiri merupakan kegiatan yang paling penting dari para analis kebijakan. Perumusan masalah merupakan sistem petunjuk pokok atau mekanisme pendorong yang mempengaruhi keberhasilan semua fase analisis kebijakan dewasa ini. Memahami masalah kebijakan adalah sangat penting, karena para analis kebijakan kelihatannya lebih sering gagal karena mereka memecahkan masalah yang salah daripada karena memperoleh solusi yang salah terhadap masalah yang tepat.

Di luar Perumusan Masalah

Analisis kebijakan sering diterangkan sebagai suatu metodologi pemecahan-masalah. Meskipun hal ini untuk sebagian benar —dan para

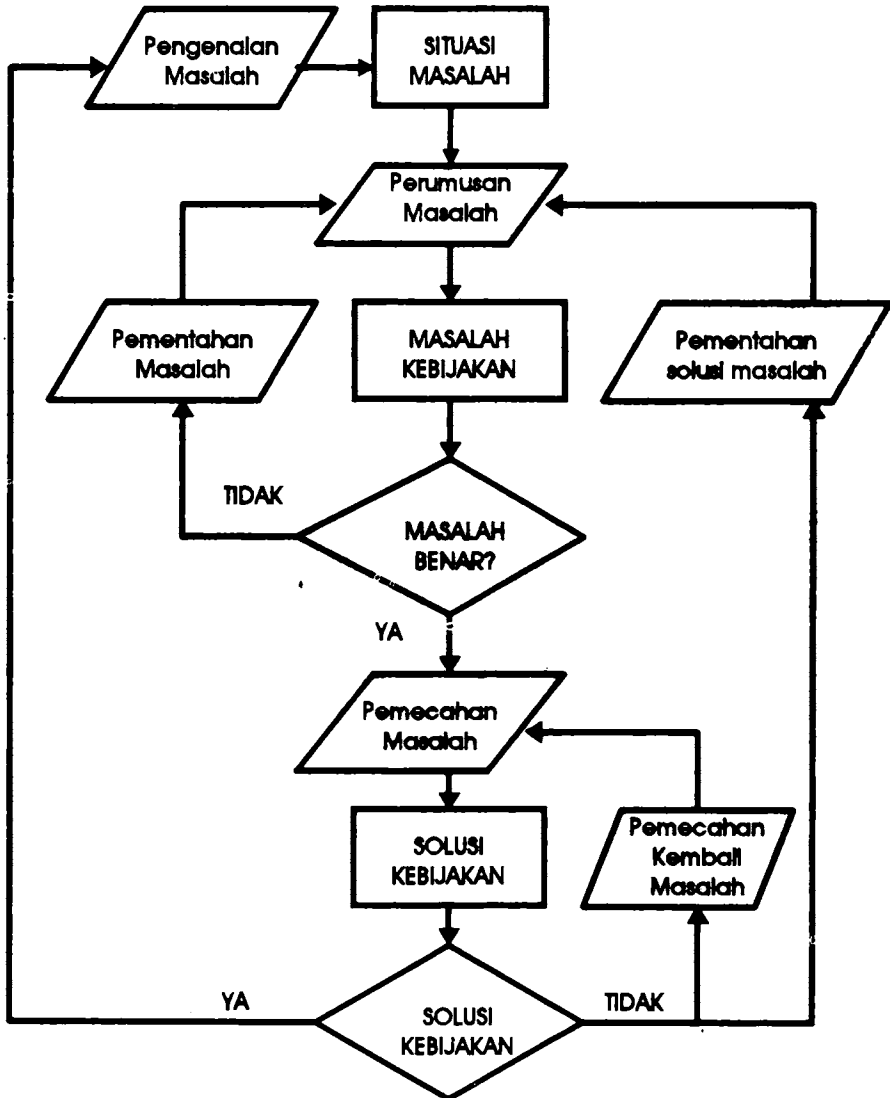
¹ E. E. Schattschneider, *The Semisovereign People* (New York: Holt, Rinehart and Winston, 1960), hal. 68

² Lihat David Dery, *Problem Definition in Policy Analysis* (Lawrence, KS: University Press of Kansas, 1984).

analisis berhasil memecahkan masalah-masalah publik—³ citra pemecahan-masalah dari analisis kebijakan dapat menyesatkan. Citra pemecahan-masalah secara salah menggambarkan bahwa para analisis dapat berhasil mengidentifikasi, mengevaluasi, dan membuat rekomendasi pemecahan masalah tanpa perlu menghabiskan waktu dan usaha yang berharga untuk merumuskan masalah itu. Dalam kenyataannya, analisis kebijakan adalah proses berjenjang yang dinamis di mana metode-metode perumusan masalah mendahului metode-metode pemecahan masalah (lihat Gambar 5-1).

Gambar 5-1 memperlihatkan bahwa metode-metode perumusan masalah mendahului dan mengambil prioritas terhadap metode-metode pemecahan masalah dalam analisis kebijakan. Metode-metode pada satu tingkat tidak cukup dan tidak efektif pada tingkat berikutnya, karena pertanyaan-pertanyaannya berbeda pada kedua tingkat tersebut. Sebagai contoh, pertanyaan-pertanyaan yang lebih rendah tingkatnya mengenai keuntungan bersih (keuntungan dikurangi biaya) dari beberapa solusi untuk mengontrol polusi industri telah mengasumsikan bahwa polusi industri adalah merupakan masalahnya. Pada pertanyaan berikutnya yang tingkatnya lebih tinggi yang harus dijawab adalah menyangkut cakupan dan kerumitan polusi, kondisi yang memberi kontribusi pada polusi, dan solusi-solusi yang potensial untuk memindahkan dan menghilangkan polusi. Di sini analisis dapat menemukan dengan baik bahwa formulasi yang paling layak terhadap masalah dihubungkan secara dekat dengan kebiasaan mengemudi orang-orang Amerika di mana gas dan bahan bakar lebih murah dan disubsidi secara besar-besaran oleh pemerintah. Hal ini merupakan pertanyaan tentang perumusan masalah; sementara yang tersebut pertama adalah pertanyaan tentang pemecahan masalah. Pendeknya, adalah merupakan suatu hal yang penting untuk mengenali perbedaan di antara proses yang berhubungan dengan masalah seperti yang ditunjukkan oleh kartu dalam Gambar 5-1:

³ Lihat, sebagai contoh, Bernard Barber, *Effective Social Science: Eight Cases in Economics, Political Science, and Sociology* (New York: Russell Sage Foundation, 1987).

Gambar 1. Prioritas perumusan masalah dalam analisis kebijakan

- *Pengenalan Masalah vs. Perumusan Masalah.* Proses analisis kebijakan tidak berawal dengan masalah yang terartikulasi dengan jelas, tetapi suatu perasaan khawatir yang kacau dan tanda-tanda awal dari stres.⁴ Rasa kekhawatiran yang kacau dan tanda-tanda awal dari stres ini bukan masalah, tetapi situasi *masalah* yang dikenal atau dirasakan oleh para analis kebijakan, pembuat kebijakan, dan pelaku kebijakan. Masalah-masalah kebijakan "adalah produk pemikiran yang dibuat pada suatu lingkungan, suatu elemen situasi masalah yang diabstraksikan dari situasi ini oleh para analis. Dengan begitu, apa yang kita alami merupakan situasi masalah, bukan masalah itu sendiri, yang seperti atom atau sel, merupakan suatu konstruksi konseptual".⁵
- *Perumusan masalah vs. Pemecahan Masalah.* Analisis kebijakan merupakan proses yang berlapis-lapis yang mencakup metode *perumusan masalah* pada urutan yang lebih tinggi dan metode *pemecahan masalah* pada urutan yang lebih rendah. Metode yang lebih tinggi dan pertanyaan-pertanyaan yang layak adalah apa yang akhir-akhir ini disebut sebagai rancangan kebijakan, atau rancangan ilmu.⁶ Metode pemahaman masalah dalam urutan yang lebih tinggi adalah metametode —yaitu, metode-metode "mengenai" dan "ada sebelum" metode pemecahan masalah yang berada pada urutan yang lebih rendah. Ketika para analis menggunakan metode dalam urutan yang lebih rendah untuk memecahkan masalah-masalah yang rumit, mereka beresiko melakukan kesalahan tipe ketiga yang oleh Raiffa disebut: memecahkan masalah yang salah.⁷
- *Pemecahan Kembali Masalah vs. Pementahan Solusi Masalah dan Pementahan Masalah.* Istilah-istilah ini (aslinya: *problem resolving*, *problem unsolving*, dan *problem dissolving*) menunjuk pada tiga macam

⁴ Martin Rein and Sheldon H. White, "Policy Research: Belief and Doubt," *Policy Analysis*, 3, no. 2. (1977), 262.

⁵ Russell A. Ackoff, *Redesigning the Future: A Systems Approach to Societal Problems* (New York: Wiley, 1974), h. 21.

⁶ Lihat Stephen H. Linder dan B. Guy Peters, "From Social Theory to Policy Design," *Journal of Public Policy*, 4, no. 4 (1985), 237-59; John Dryzek, "Don't Toss Coins into Garbage Cans: A Prologue to Policy design," *Journal of Public Policy*, 3, no. 3 (1983), 345- 67; dan Trudi C. Miller, "Conclusion: A Design Science Perspective," dalam *Public Sector Performance: A Turning Point*, ed. T. C. Miller (Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1985).

⁷ Howard Raiffa, *Decision Analysis* (Reading, MA: Addison-Wesley, 1968), hal. 264.

proses pengoreksian kesalahan.⁸ Meskipun ketiga istilah itu berasal dari sumber yang sama, (*Latin: solvere, to solve atau dissolve*), proses pengoreksian kesalahan terhadap terhadap obyek yang dikoreksi berlangsung pada tingkat yang berbeda (lihat dalam Gambar 5-1). "Pemecahan kembali masalah" (*problem resolving*) mencakup analisis ulang terhadap masalah yang dipahami secara benar untuk mengurangi kesalahan yang bersifat kalibrasional. Sebagai contoh, mengurangi probabilitas kesalahan tipe I atau tipe II dalam menguji hipotesis nul bahwa suatu kebijakan tidak mempengaruhi hasil kebijakan tertentu. Sebaliknya, pementahan solusi masalah (*problem unsolving*), berupa pembuangan solusi dikarenakan kesalahan dalam perumusan masalah —sebagai contoh, kebijakan perbaikan daerah perkotaan yang diimplementasikan di kota-kota besar selama tahun 1960-an— dan kembali ke perumusan masalah dengan maksud untuk memformulasikan masalah secara tepat. Akhirnya, pementahan masalah (*problem dissolving*) meliputi pembuangan masalah yang dirumuskan secara tidak tepat dan kembali kepada perumusan masalah sebelum terjadi suatu usaha untuk memecahkan masalah yang tidak tepat itu.

Ciri-ciri Masalah

Contoh-contoh berikut ini akan membuat kita berhati-hati untuk tidak menerima begitu saja masalah kebijakan, karena pemahaman atau akal sehat sehari-hari acapkali menyesatkan ketika kita berurusan dengan hal-hal rumit seperti masalah-masalah kebijakan. Uraian berikut ini menjelaskan beberapa ciri penting dari masalah kebijakan:

1. *Saling ketergantungan dari masalah kebijakan.* Masalah-masalah kebijakan di dalam satu bidang (misalnya, energi) kadang-kadang mempengaruhi masalah-masalah kebijakan di dalam bidang lain (misalnya, pelayanan kesehatan dan pengangguran). Dalam kenyataan masalah-masalah kebijakan bukan merupakan kesatuan yang berdiri sendiri; mereka merupakan bagian dari seluruh sistem masalah yang paling baik diterangkan sebagai *messes*, yaitu, suatu sistem kondisi eksternal yang menghasilkan ketidakpuasan di antara segmen-segmen

⁸ Lihat Russell L. Ackoff, "Beyond Problem Solving," *General System*, XIX (1974); 237-39; dan Herbert A. Simon, "The Structure of Ill Structured Problems," *Artificial Intelligence* 4 (1973), 181-201.

masyarakat yang berbeda.⁹ Sistem masalah atau *messes* sulit atau bahkan tidak mungkin dipecahkan dengan menggunakan *pendekatan analitis* — yaitu, pendekatan yang memecahkan masalah ke dalam elemen-elemen atau bagian-bagian yang menyusunnya— karena jarang masalah-masalah dapat didefinisikan dan dipecahkan secara sendiri-sendiri. Kadangkadang merupakan hal yang mudah "untuk memecahkan sepuluh masalah yang saling terkait, daripada memecahkan satu masalah secara sendiri."¹⁰ Sistem masalah yang saling tergantung mengharuskan suatu pendekatan *holistik*, suatu pendekatan yang memandang bagian-bagian sebagai tak terpisahkan dari keseluruhan sistem yang mengikatnya..¹¹

2. *Subyektivitas dari Masalah Kebijakan.* Kondisi eksternal yang menimbulkan suatu permasalahan didefinisikan, diklasifikasikan, dijelaskan, dan dievaluasi secara selektif. Meskipun terdapat suatu anggapan bahwa masalah bersifat obyektif —misalnya, polusi udara dapat didefinisikan sebagai tingkat gas dan partikel-partikel di dalam atmosfer— data yang sama mengenai polusi dapat diinterpretasikan secara berbeda. Masalah kebijakan "adalah suatu hasil pemikiran yang dibuat pada suatu lingkungan tertentu; Masalah tersebut merupakan elemen dari suatu situasi masalah yang diabstraksikan dari situasi tersebut oleh analis. Dengan begitu, apa yang kita alami sesungguhnya adalah merupakan suatu situasi masalah, bukan masalah itu sendiri, seperti halnya atom atau sel, merupakan suatu konstruksi konseptual."¹² Dalam analisis kebijakan merupakan hal yang sangat penting untuk tidak mengacaukan antara situasi masalah dengan masalah kebijakan, karena masalah adalah barang abstrak yang timbul dengan mentransformasikan pengalaman ke dalam penilaian manusia.
3. *Sifat buatan dari masalah.* Masalah-masalah kebijakan hanya mungkin ketika manusia membuat penilaian mengenai keinginan untuk mengubah beberapa situasi masalah. Masalah kebijakan merupakan hasil/produk penilaian subyektif manusia; masalah kebijakan itu juga bisa diterima sebagai definisi-definisi yang sah dari kondisi sosial yang obyektif; dan

⁹ Russell L. Ackoff, *Redesigning the Future: A Systems Approach to Societal Problems* (New York: Wiley, 1974), hal. 21.

¹⁰ Harrison Brown, "Scenario for an American Renaissance," *Saturday Review* (December 25, 1971), 18-19.

¹¹ Lihat Ian I. Mitroff dan L. Vaughan Blankenship, "On the Methodology of the Holistic Experiment: An Approach to the Conceptualization of Large-Scale Social Experiments," *Technological Forecasting and Social Change*, 4 (1973), 339-53.

¹² Ackoff, *Redesigning the Future*, hal. 21.

karenanya, masalah kebijakan dipahami, dipertahankan, dan diubah secara sosial.¹³ Masalah tidak berada di luar individu dan kelompok-kelompok yang mendefinisikan, yang berarti bahwa tidak ada keadaan masyarakat yang "alamiah" di mana apa yang ada dalam masyarakat tersebut dengan sendirinya merupakan masalah kebijakan.

4. *Dinamika masalah kebijakan.* Terdapat banyak solusi untuk suatu masalah sebagaimana terdapat banyak definisi terhadap masalah tersebut. "Masalah dan solusi berada dalam perubahan-perubahan yang konstan; dan karenanya masalah tidak secara konstan terpecahkan.... Solusi terhadap masalah dapat menjadi usang meskipun barangkali masalah itu sendiri belum usang."¹⁴

Sistem masalah (*messes*) bukan merupakan kesatuan mekanis; melainkan sistem yang bertujuan (*teleologis*), di mana (1) tidak ada dua anggotanya yang sama persis di dalam semua atau bahkan setiap sifat-sifat atau perilaku mereka; (2) sifat-sifat dan perilaku setiap anggota mempunyai pengaruh pada sifat-sifat dan perilaku sistem secara keseluruhan; (3) sifat-sifat dan perilaku setiap anggota, dan cara setiap anggota mempengaruhi sistem secara keseluruhan, tergantung pada sifat-sifat dan perilaku paling tidak dari salah satu anggota sistem; dan (4) dimungkinkan sub kelompok anggota mempunyai suatu pengaruh yang tidak bebas atau tidak independen pada sistem secara keseluruhan.¹⁵ Hal ini berarti bahwa sistem masalah —kejahatan, kemiskinan, pengangguran, inflasi, energi, polusi, kesehatan— tidak dapat dipecah ke dalam rangkaian yang independen tanpa menimbulkan risiko menghasilkan solusi yang tepat terhadap masalah yang salah.

Kunci karakteristik dari sistem permasalahan adalah bahwa seluruh sistem lebih besar —yaitu, berbeda secara kualitatif— daripada sekedar jumlah dari bagian-bagiannya. Suatu tumpukan batu dapat didefinisikan sebagai jumlah masing-masing batu tetapi tidak sebagai suatu piramida. Demikian juga, manusia

¹³ Bandingkan dengan Peter L. Berger dan Thoman Luckmann, *The Societal Construction of Reality*, 2nd ed. (New York: Irvington, 1980).

¹⁴ Ackoff, *Redesigning the Future*, hal. 21.

¹⁵ Mitroff dan Blankenship, hal. 341-42.

dapat menulis atau berlari, tetapi satu anggota tubuh tidak dapat melakukannya sendiri. Selanjutnya, keanggotaan dalam sistem dapat meningkatkan atau mengurangi kemampuan masing-masing elemen; dan setiap anggota sistem tidak dapat membuat yang lain tidak terpengaruh. Sebagai contoh, otak tanpa ada bagian-bagian tubuh lainnya tidak akan dapat berfungsi. Individu yang merupakan bagian suatu bangsa atau perusahaan dapat mengerjakan sesuatu yang tidak dapat dikerjakan anggota lain, dan dia tidak perlu mengerjakan hal yang dapat dikerjakan orang lain.¹⁶

Akhirnya, pengakuan terhadap ketergantungan, subyektivitas, sifat buatan dan kedinamisan masalah-masalah kebijakan membuat kita berhati-hati terhadap kemungkinan terjadinya *konsekuensi-konsekuensi yang tidak terduga* ketika suatu kebijakan dibuat berdasarkan pada pemecahan/solusi yang tepat tetapi terhadap masalah yang salah. Lihat, misalnya, situasi masalah yang dihadapi pemerintah-pemerintah Eropa Barat dalam dasawarsa terakhir ini. Perancis dan Jerman Barat, yang berusaha untuk meluaskan pasokan energi yang tersedia dengan membangun kompleks tenaga nuklir pada Sungai Rhine, mendefinisikan masalah energi dengan berasumsi bahwa tenaga nuklir tidak terkait dengan masalah-masalah lain. Sehingga hubungan antara energi dengan sistem masalah yang lebih luas tidak masuk ke dalam perumusan masalah. Seorang pengamat, yang menulis di tahun 1970-an, memperingatkan bahwa

malaria akan datang sebagai penyakit menular utama di Eropa di dalam sepuluh tahun mendatang, beruntung ada keputusan pemerintah Jerman dan Perancis untuk membangun generator atom yang memanfaatkan air sungai untuk sistem pendinginnya sehingga suhu air tidak memungkinkan anopheles (nyamuk pembawa malaria) berkembang biak.¹⁷

¹⁶ Acknoff, *Redesigning the Future*, hal. 13.

¹⁷ Ivan Illich dalam perbincangan dengan Sam Keen, yang dilaporkan dalam *Psychology Today* (May 1976).

Masalah-masalah vs. Isu-isu

Jika masalah-masalah kebijakan benar-benar merupakan keseluruhan dari sistem masalah-masalah, itu berarti bahwa isu-isu kebijakan pasti sama kompleksnya. Isu-isu kebijakan tidak hanya mengandung ketidaksetujuan mengenai serangkaian aksi yang aktual atau potensial; tetapi juga mencerminkan pandangan-pandangan yang berbeda tentang sifat dari masalah-masalah itu sendiri. Isu kebijakan yang nampak secara jelas—sebagai contoh, apakah pemerintah harus meningkatkan standar kualitas udara di dalam industri—merupakan konsekuensi yang khas dari seperangkat asumsi yang saling bersaing tentang sumber polusi.¹⁸

1. Polusi adalah konsekuensi alamiah dari kapitalisme, suatu sistem ekonomi di mana para pemilik industri berusaha untuk mempertahankan dan meningkatkan keuntungan dari investasi mereka. Sejumlah kerusakan pada lingkungan adalah harga yang wajar yang harus dibayar bagi sehatnya ekonomi kapitalis.
2. Polusi adalah hasil dari kebutuhan akan kekuasaan dan prestise di antara manajer industri yang mencari promosi dalam birokrasi besar yang berorientasi pada karir. Polusi merupakan suatu situasi yang parah di dalam sistem sosialis di mana tidak ada pemilik swasta yang berorientasi pada pencarian laba.
3. Polusi adalah konsekuensi dari pilihan konsumen dalam masyarakat konsumtif tingkat tinggi. Para manajer dan pemilik perusahaan harus memuaskan konsumen yang menghendaki mesin dan mobil yang berpenampilan menarik.

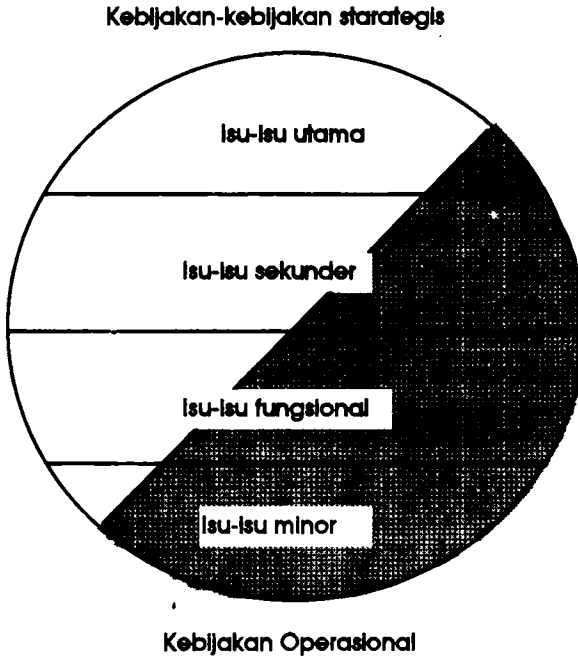
Kemampuan untuk mengenali perbedaan di antara situasi problematis, masalah kebijakan, dan isu kebijakan adalah penting sekali dalam rangka memahami cara menafsirkan sebuah peristiwa, yang menimbulkan ketidaksetujuan tentang serangkaian tindakan pemerintah yang aktual maupun potensial. Formulasi masalah sangat dipengaruhi oleh asumsi-asumsi para pelaku kebijakan yang berbeda —legislator, administrator, pimpinan-pimpinan bisnis, kelompok-kelompok konsumen—

¹⁸ Lihat Ritchie P. Lowry, *Social Problems: A Critical Analysis of Theories and Public Policy* (Lexington, MA: D.C. Heath and Company, 1974), hal. 23- 25.

sehingga membawa kepada kondisi permasalahan yang ada. Selanjutnya, formulasi masalah yang berbeda menentukan bagaimana isu-isu kebijakan didefinisikan. Di dalam contoh polusi lingkungan seperti tersebut di atas, asumsi-asumsi mengenai cara kerja ekonomi kapitalis yang sehat sudah barang tentu akan membawa kepada pandangan yang bersifat negatif mengenai perlunya pemerintah menerapkan standar kualitas udara di dalam industri, sementara itu asumsi-asumsi mengenai perilaku manajer perusahaan kelihatannya menghasikan posisi yang bersifat menyetujui. Sebaliknya, asumsi yang ketiga mengenai pilihan konsumen dan kelangsungan perusahaan dapat menghasilkan kesimpulan bahwa regulasi pemerintah terhadap polusi industri bukan merupakan isu, karena pemerintah tidak dapat mengatur permintaan konsumen.

Kompleksitas isu-isu kebijakan dapat diperlihatkan dengan mempertimbangkan jenjang organisasi di mana isu-isu itu diformulasikan (lihat Gambar 5-2). Isu-isu kebijakan dapat diklasifikasikan sesuai dengan hirarki dari tipe: utama, sekunder, fungsional, dan minor. **Isu-isu utama** (*major issues*) secara khusus ditemui pada tingkat pemerintah tertinggi di dalam atau di antara yurisdiksi/wewenang federal, negara bagian, dan lokal. Isu-isu utama secara khusus meliputi pertanyaan tentang misi suatu instansi, yaitu pertanyaan mengenai sifat dan tujuan organisasi-organisasi pemerintah. Isu seperti apakah Departemen Kesehatan dan Pelayanan Masyarakat harus berusaha menghilangkan kondisi yang menimbulkan kemiskinan adalah pertanyaan mengenai misi lembaga. **Isu-isu sekunder** (*secondary issues*) adalah isu yang terletak pada tingkat instansi pelaksana program-program di pemerintahan federal, negara bagian, dan lokal. Isu-isu yang kedua ini dapat berisi isu prioritas-prioritas program dan definisi kelompok-kelompok sasaran dan penerima dampak. Isu mengenai bagaimana mendefinisikan kemiskinan keluarga adalah isu yang kedua. Sebaliknya, **isu-isu fungsional** (*functional issues*), terletak di antara tingkat program dan proyek, dan memasukkan pertanyaan-pertanyaan seperti anggaran, keuangan, dan usaha untuk memperolehnya. Terakhir, isu-isu minor (*minor issues*), adalah isu-isu yang ditemukan paling sering pada tingkat proyek-proyek yang spesifik. Isu-isu minor meliputi personal, staff, keuntungan bekerja, waktu liburan, jam kerja, dan petunjuk pelaksanaan serta peraturan.

Gambar 5-2. Hirarki tipe-tipe isu kebijakan.



Bila hirarki isu-isu kebijakan naik, masalah-masalah menjadi saling tergantung, subyektif, artifisial, dan dinamis. Meskipun tingkat-tingkat ini saling tergantung, beberapa isu memerlukan kebijakan yang strategis, sementara yang lain meminta kebijakan operasional. Suatu *kebijakan yang strategis* (*strategic policy*) adalah salah satu kebijakan di mana konsekuensi dan keputusannya secara relatif tidak bisa dibalikkan. Suatu isu seperti apakah AS harus mengirimkan pasukannya ke Teluk Persi, atau apakah pekerja sosial harus diorganisir kembali, memerlukan kebijakan-kebijakan strategis karena konsekuensi dari keputusan-keputusan tidak dapat dibalik ulang untuk beberapa tahun. Sebaliknya, kebijakan operasional (*operational policies*) —yaitu, kebijakan di mana konsekuensi dari keputusan-keputusan secara relatif dapat dibalik ulang— tidak menimbulkan risiko dan ketidakpastian masa

kini pada tingkat yang lebih tinggi. Sementara semua tipe kebijakan adalah saling tergantung—sebagai contoh, realisasi dari misi-misi suatu instansi tergantung sebagian pada kemampuan praktik-praktik personalnya—adalah penting untuk mengetahui bahwa kompleksitas dan tak dapat diulanginya suatu kebijakan akan semakin tinggi seiring dengan meningkatnya hirarki isu-isu kebijakan.

Tiga Kelas Masalah Kebijakan

Terdapat tiga kelas masalah kebijakan, yaitu: masalah yang sederhana (*well-structured*), masalah yang agak sederhana (*moderately-structured*) dan masalah yang rumit (*ill-structured*).¹⁹ Struktur dari masing-masing kelas ini ditentukan oleh tingkat kompleksitasnya, yaitu, derajat seberapa jauh suatu masalah merupakan sistem permasalahan yang saling tergantung. Perbedaan di antara masalah-masalah yang sederhana, agak sederhana, dan rumit digambarkan dengan mempertimbangkan variasi di dalam elemen-elemen mereka. (lihat dalam Tabel 5-1).

Table 5-1. Perbedaan dalam struktur dari tiga tipe masalah kebijakan

ELEMEN	STRUKTUR MASALAH		
	Sederhana	Agak Sederhana	Rumit
Pengambil keputusan	Satu atau beberapa	Satu atau beberapa	Banyak
Alternatif	Terbatas	Terbatas	Tak terbatas
Kegunaan (nilai)	Konsensus	Konsensus	Konflik
Hasil	Pasti atau berisiko	Tidak pasti	Tidak diketahui
Probabilitas	Dapat dihitung	Tak dapat dihitung	Tak dapat dihitung

Masalah yang sederhana (*well-structured problems*) adalah masalah yang melibatkan satu atau beberapa pembuat keputusan dan

¹⁹ Lihat Ian I. Mitroff dan Fransisco Sagasti, 'Epistemology as general Systems Theory: an Approach to Design of Complex Decision-Making Experiments,' *Philosophy of Social Sciences*, 3(1973), 117-34.

seperangkat kecil alternatif-alternatif kebijakan. Kegunaan (nilai) mencerminkan konsensus pada tujuan-tujuan jangka pendek yang secara jelas diurutkan dalam tatanan pilihan pembuat keputusan. Hasil dari masing-masing alternatif diketahui dengan keyakinan yang tinggi (secara deterministik) atau di dalam margin kesalahan yang masih dapat diterima (risiko). Prototipe masalah yang sederhana adalah masalah keputusan yang dikomputerkan secara penuh, di mana semua konsekuensi dari semua alternatif kebijakan diprogram. Masalah-masalah operasional yang secara relatif lebih rendah di dalam instansi pemerintah memberi gambaran mengenai masalah yang sederhana. Sebagai contoh, masalah mengganti kendaraan secara relatif adalah masalah yang sederhana yang meliputi pencarian titik optimum pada kendaraan lama yang harus dijual untuk yang baru, diambil ke dalam perhitungan biaya perbaikan rata-rata bagi kendaraan lama dan pembelian dan harga depresiasi bagi kendaraan yang baru.

Masalah yang agak sederhana (*Moderately structured problems*) adalah masalah-masalah yang melibatkan satu atau beberapa pembuat keputusan dan sejumlah alternatif yang secara relatif terbatas. Kegunaan (nilai) juga mencerminkan konsensus pada tujuan-tujuan jangka pendek yang diurutkan secara jelas. Meskipun demikian, hasil dari alternatif-alternatif itu belum tentu meyakinkan (deterministik) ataupun diperhitungkan di dalam margin kesalahan yang diterima (risiko); hasil-hasil itu tidak meyakinkan/tidak tentu, yang berarti bahwa probabilitas kesalahan tidak dapat diperkirakan sama sekali. Contoh dari masalah yang agak sederhana adalah simulasi atau permainan kebijakan, suatu ilustrasi yang disebut dengan "dilema tahanan."²⁰ Dalam permainan ini dua tahanan ditahan dalam ruang tahanan/sel yang terpisah, di mana masing-masing tahanan diinterogasi oleh penuntut, yang harus memperoleh pengakuan dari salah seorang atau kedua tahanan itu untuk menetapkan hukuman. Penuntut yang telah mempunyai cukup bukti untuk menghukum masing-masing tahanan yang melakukan kejahatan ringan itu, mengatakan kepada setiap tahanan, jika tidak ada yang mengaku maka mereka akan dituduh melakukan kejahatan yang ringan

²⁰ Lihat Anatol Rapoport dan Albert M. Chammah, *Prisoner's Dilemma* (Ann Arbor, MI: University of Michigan Press, 1965)

dengan tuntutan hukuman yang juga ringan; jika keduanya mengaku melakukan kejahatan yang lebih serius, keduanya akan menerima pengurangan hukuman; tetapi jika hanya salah seorang yang mengaku, tertuduh yang mengaku akan menerima hukuman percobaan, sementara yang lain akan menerima hukuman maksimum. Pilihan "optimal" bagi masing-masing tahanan, dengan asumsi bahwa masing-masing tidak mengetahui keputusan yang diambil pihak lain, adalah untuk mengaku. Dengan begitu masing-masing akan menerima keputusan lima tahun hukuman, karena keduanya kelihatannya berusaha untuk meminimalkan hukuman mereka. Contoh ini tidak hanya menggambarkan kesulitan membuat pilihan ketika hasilnya tidak pasti tetapi juga memperlihatkan bahwa pilihan individu yang "rasional" dapat memberi kontribusi terhadap irasionalitas kolektif dalam kelompok-kelompok kecil, birokrasi pemerintah dan masyarakat secara keseluruhan.

Masalah yang rumit (*Ill-structured problems*) adalah masalah-masalah yang mengikutsertakan banyak pembuat keputusan yang utilitas (nilai)nya tidak diketahui atau tidak mungkin untuk diurutkan secara konsisten. Jika masalah-masalah yang sederhana dan agak sederhana mencerminkan konsensus, maka karakteristik utama dari masalah-masalah yang rumit adalah konflik di antara tujuan-tujuan yang saling bersaing. Alternatif-alternatif kebijakan dan hasilnya dapat juga tidak diketahui, karena tidak mungkin memperkirakan risiko dan ketidakpastian. Masalah pilihan tidak untuk menentukan hubungan-hubungan deterministik yang diketahui, tetapi lebih untuk mendefinisikan sifat masalah. Contoh masalah yang rumit adalah masalah keputusan intransitif secara penuh, yaitu, suatu masalah di mana tidak mungkin untuk memilih alternatif kebijakan tunggal yang disukai oleh semua orang. Sementara masalah yang sederhana atau agak sederhana mengandung urutan-urutan pilihan yang *transitif*—yaitu, jika alternatif A_1 lebih disukai daripada alternatif A_2 , dan alternatif A_2 lebih disukai daripada alternatif A_3 , maka alternatif A_1 lebih disukai daripada alternatif A_3 —masalah yang rumit mempunyai urutan pilihan yang intransitif.

Kebanyakan masalah kebijakan yang paling penting cenderung rumit (*ill-structured*). Salah satu pelajaran dari ilmu politik, administrasi

publik, dan disiplin lainnya adalah bahwa masalah-masalah yang sederhana atau agak sederhana jarang dijumpai dalam lingkungan pemerintahan yang kompleks.²¹

Sebagai contoh, merupakan hal yang tidak realistis untuk menganggap keberadaan satu atau beberapa pembuat keputusan dengan pilihan (manfaat) yang sama, karena kebijakan-kebijakan publik adalah seperangkat keputusan yang saling berhubungan yang dibuat dan dipengaruhi oleh para pelaku kebijakan di sepanjang periode waktu yang panjang. Konsensus adalah jarang, karena pembuatan kebijakan publik cenderung menimbulkan konflik di antara para pelaku kebijakan yang saling bersaing. Akhirnya, merupakan hal yang hampir tidak mungkin atau jarang untuk dapat mengidentifikasi seluruh alternatif pemecahan masalah, dan hal ini untuk sebagian karena hambatan-hambatan pada perolehan informasi, dan juga karena kadang-kadang sulit untuk mencapai formulasi permasalahan yang memuaskan. Alasan mengapa masalah yang rumit adalah sangat penting bagi analisis kebijakan publik telah diringkaskan sejumlah ilmuwan sosial.²²

PERUMUSAN MASALAH DALAM ANALISIS KEBIJAKAN

Syarat untuk memecahkan masalah yang rumit adalah tidak sama dengan syarat untuk memecahkan masalah yang sederhana. Masalah yang sederhana memungkinkan analisis menggunakan metode-metode konvensional, sementara masalah yang rumit menuntut *analisis untuk mengambil bagian aktif dalam mendefinisikan hakekat dari masalah itu*

²¹ Lihat, sebagai contoh, David Braybrooke dan Charles E. Lindblom, *A Strategy of Decision* (New York: The Free Press, 1963); dan Herbert A. Simon, "Theories of Decision-Making in Economic and Behavioral Science," *American Economic Review*, XLIX (1959), 255-57.

²² Lihat, sebagai contoh, Thomas R. Dye, *Understanding Public Policy*, 3rd ed. (Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1978), hal. 30-31; Richard O. Mason dan Ian I. Mitroff, *Creating a Dialectical Social Science* (Dordrecht, the Netherlands: D. Reidel, 1981); dan James G. March dan Johan P. Olsen, "The New Institutionalism; Organizational Factor in Political Life," *The American Political Science Review*, 78, no. 3 (1984), 739-49.

sendiri.²³ Dalam mendefinisikan secara aktif hakekat suatu masalah, para analis harus tidak hanya menghadapkan diri mereka pada keadaan problematis tetapi juga harus membuat penilaian dan pendapat secara kreatif. Hal ini berarti bahwa analisis kebijakan dibagi ke dalam dua jenis analisis secara seimbang, yaitu perumusan masalah dan pemecahan masalah. Dengan kata lain, pemecahan masalah hanyalah salah satu bagian dari kerja analisis kebijakan:

Gambaran tentang pemecahan masalah bertolak dari pandangan bahwa kerja kebijakan bermula dari masalah-masalah yang sudah terartikulasi dan ada dengan sendirinya. Semestinya, kebijakan bermula ketika masalah-masalah yang diketahui nampak, masalah-masalah yang terhadapnya seseorang dapat membuat hipotesis tentang serangkaian tindakan yang mungkin dan yang terhadapnya seseorang dapat mengartikulasikan tujuan-tujuan...bukan masalah-masalah yang jelas, tetapi kekhawatiran yang bercampur aduk, yang nampak. Kelompok-kelompok penekan politik menjadi aktif tidak sebagaimana biasanya, atau kegiatan mereka menjadi lebih terberitakan; indikator-indikator sosial formal dan informal memberi tanda kecenderungan yang tidak dikehendaki, atau kecenderungan-kecenderungan yang dapat diinterpretasikan sebagai titik yang diinginkan. Terdapat tanda-tanda, kemudian masalah, tetapi tidak seorang pun mengetahui apa masalah itu....Dengan kata lain, keadaannya sedemikian rupa sehingga masalah itu sendiri problematis. Analisis kebijakan mengandung proses untuk mencari dan merumuskan masalah-masalah; mencakup penetapan (perumusan) masalah dengan tujuan untuk menginterpretasikan gejala stres yang ada di dalam sistem.²⁴

Kreativitas dalam Merumuskan Masalah

Kriteria untuk menentukan keberhasilan perumusan masalah juga berbeda dari yang digunakan untuk menilai keberhasilan dalam memecahkan masalah. Pemecahan masalah yang berhasil mengharuskan

²³ Lihat dalam John R. Hayes, *Cognitive Psychology* (Homewood, IL: Dorsey Press, 1978), hal. 210-13.

²⁴ Martin Rein dan Sheldon H. White, "Policy Research: Belief and Doubt," *Policy Analysis*, 3, no. 2 (1977), 262.

para analis memperoleh solusi-solusi teknis yang benar untuk masalah-masalah yang diformulasikan secara jelas. Sebaliknya, perumusan masalah yang berhasil mengharuskan bahwa para analis mendapatkan solusi-solusi untuk masalah-masalah yang kabur dan sulit didefinisikan. Dalam kenyataannya, kriteria untuk menilai tindakan kreatif secara umum juga terpakai bagi kreatifitas dalam merumuskan suatu masalah. Perumusan masalah bersifat kreatif sepanjang satu atau lebih kondisi berikut ini terpenuhi:²⁵ (1) produk analisis cukup baru sehingga banyak orang belum pernah mencapai solusi yang sama; (2) proses analisis tidak konvensional yang meliputi modifikasi atau penolakan ide-ide yang pernah ada; (3) proses analisis mengharuskan motivasi dan persistensi yang tinggi sehingga analisis berlangsung dengan intensitas tinggi atau dalam periode waktu yang panjang; (4) produk analis dinyatakan bermanfaat oleh para analis, pembuat kebijakan, dan para pelaksana kebijakan, karena dia memberikan solusi yang memadai bagi suatu masalah; dan (5) masalah yang pada awalnya dihadapi bersifat *tidak jelas, kabur, dan sulit didefinisikan*, sehingga sebagian dari tugasnya adalah memformulasikan masalah itu sendiri.

Fase-fase Perumusan Masalah

Sebagaimana yang kita lihat di atas (dalam Gambar 5-1), perumusan masalah mengambil prioritas di atas pemecahan masalah dalam analisis kebijakan. Perumusan masalah dapat dipandang sebagai suatu proses dengan empat fase yang saling tergantung, yaitu: pencarian masalah (*problem search*), pendefinisian masalah (*problem definition*), spesifikasi masalah (*problem specification*), dan pengenalan masalah (*problem sensing*) (lihat Gambar 5-3). Prasyarat perumusan masalah adalah pengakuan atau "dirasakannya keberadaan" suatu *situasi masalah*. Untuk pindah dari situasi masalah seorang analis terlibat dalam *pencarian masalah*. Pada tahap ini tujuan jangka pendeknya

²⁵ Lihat Alan Newell, J.C. Shaw, dan Herbert A. Simon, "The Process of Creative Thinking," dalam *Contemporary Approaches to Creative Thinking*, ed. H. E. Gruber, g. Terrell, dan M. Wertheimer (New York: Atherton Press, 1962), pp. 63-119; juga lihat monograf yang sangat baik oleh James L. Adams, *Conceptual Blockbusting* (Stanford, CA: Stanford Alumni Association, 1974).

bukan penemuan suatu masalah tunggal (misalnya, masalah klien atau analisis itu); melainkan penemuan beberapa representasi masalah dari berbagai pelaku kebijakan. Para analis yang terlatih biasa menghadapi jaringan besar yang kacau dari formulasi-formulasi masalah yang saling bersaing yang dinamis, terbentuk oleh situasi sosial, dan terdistribusi pada seluruh proses pembuatan kebijakan. Akibatnya, para analis dihadapkan pada *metaproblem*²⁶ —suatu masalah di atas masalah-masalah yang rumit karena wilayah representasi masalah yang dimiliki oleh para pelaku kebijakan nampak tidak tertata rapi.²⁷ Tugas utama adalah untuk merumuskan meta-masalah, yaitu, masalah yang dalam urutan kedua yang dapat didefinisikan sebagai kelas dari semua masalah urutan pertama, yang merupakan anggotanya. Kecuali jika kedua tingkat ini dibedakan secara jelas, para analis menghadapi resiko memformulasikan masalah yang salah dengan mencampur anggota dan kelasnya. Bila gagal membedakan tingkat-tingkat ini, analis melanggar aturan bahwa "apapun yang mencakup keseluruhan pastilah bukan anggota keseluruhan itu."²⁸

Dalam perpindahan dari *metamasalah* ke masalah substantif, analis berusaha untuk mendefinisikan suatu masalah dalam istilah yang paling mendasar dan umum. Sebagai contoh, analis dapat menentukan apakah masalah itu adalah masalah ekonomi, sosial, atau ilmu politik. Jika masalah substantifnya dikonsepkan sebagai masalah ekonomi, analis akan memperlakukannya dalam ketentuan faktor-faktor yang berhubungan dengan produksi dan distribusi barang dan jasa —sebagai contoh, harga pasar menentukan biaya dan manfaat program-program publik. Sebaliknya, jika masalahnya dipandang sebagai masalah politik atau sosiologi, analis akan mendekatinya sebagai distribusi kekuasaan dan pengaruh di antara kelompok-kelompok kepentingan, elit, dan

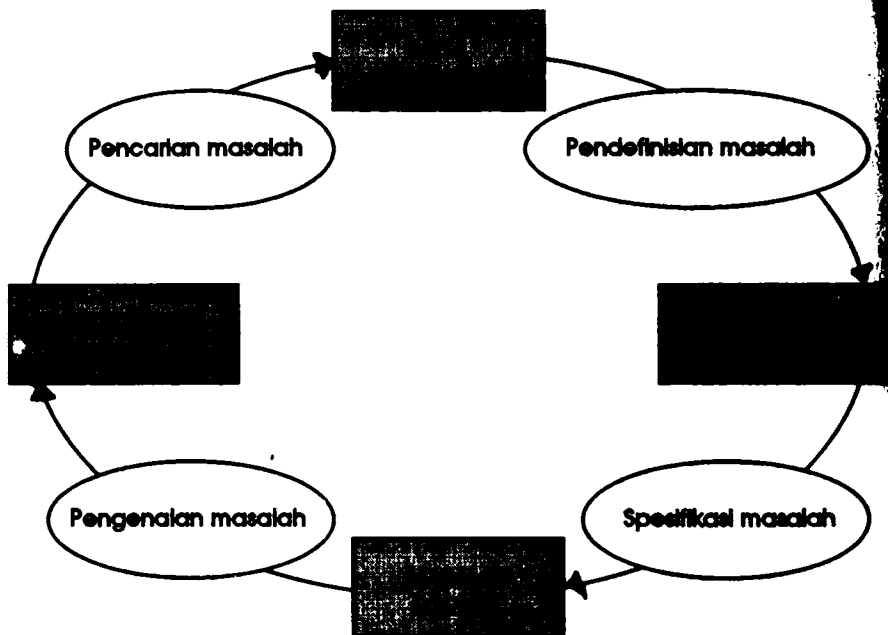
²⁶ Lihat Yehezkel Dror, *Design for Policy Sciences* (New York: Elsevier, 1971).

²⁷ Gambaran lain yang membedakan masalah yang dipahami dengan buruk adalah batasan-batasannya tidak tertata rapi. Lihat P. Harmon dan D. King, *Expert System; Artificial Intelligence in Business* (New York: Wiley, 1985).

²⁸ Alfred North Whitehead dan Bertrand Russell, *Principia Mathematica*, 2nd ed., Vol. I (Cambridge University Press, 1910), hal. 101. Juga lihat ada Paul Watzlawick, John Weakland, dan Richard Fisch, *Change: Principles of Problem Formation and Problem Resolution* (New York: W.W. Norton), hal. 6.

lapisan sosial lainnya yang saling bersaing. Pemilihan sebuah kerangka konseptual sering sama dengan pemilihan sebuah pandangan hidup, ideologi, atau mitos rakyat dan menunjukkan komitmen terhadap suatu cara pandang.²⁹

Gambar 5-3. Tahap-tahap perumusan masalah



Untuk menggambarkan pentingnya pandangan dunia, ideologi, dan mitos rakyat dalam mengkonsepkan masalah-masalah substantif, perhatikan bermacam-macam cara dalam mendefinisikan masalah kemiskinan. Kemiskinan dapat didefinisikan sebagai konsekuensi dari keadaan yang tidak disengaja atau tidak dapat dielakkan dalam

²⁹ Ian Mitrof dan Ralph H. Kilmann, *Methodological Approaches to Social Science* (San Francisco: Jossey-Bass, 1978). Juga lihat Thomas Kuhn, *The Structure of Scientific Revolutions*, 2nd ed. (Chicago: University of Chicago Press, 1971); Ian G. Barbour, *Myths, Models and Paradigms* (New York: Harper & Row, 1976).

masyarakat, dari tindakan-tindakan jahat manusia, atau ketidaksempurnaan dalam kemiskinan mereka sendiri.³⁰ Definisi kemiskinan ini mengandung elemen-elemen pandangan dunia, mitos, atau ideologi sebagaimana masing-masing meliputi persepsi yang selektif terhadap elemen-elemen kondisi masalah. Pandangan dunia, ideologi, dan mitos sebagian benar dan sebagian salah, yang berarti bahwa mereka berguna dan pada saat yang sama berbahaya. Dalam contoh ini penjelasan tentang kemiskinan sebagai kecelakaan sejarah atau sesuatu yang tak terelakkan menunjukkan perspektif naturalistik terhadap masalah-masalah sosial yang mendistorsi realitas dengan menyatakan bahwa pertanyaan-pertanyaan mengenai distribusi kekayaan adalah tidak ada artinya; tetapi mitos ini dapat pula menggugah analisis kepada definisi relatif tentang kemiskinan dengan menunjuk fakta bahwa tidak ada masyarakat yang diketahui telah memecahkan masalah kemiskinan tersebut secara menyeluruh. Mirip dengan itu, penjelasan tentang kemiskinan sebagai akibat dari kaum kapitalis yang jahat atau korup secara moral mendistorsi motivasi yang ada dari kaum miskin tersebut. *Perspektif moralistik* yang sama, yang menjelaskan kemiskinan sebagai kelemahan moral, juga mengarahkan perhatian terhadap cara-cara pemilik swasta mempromosikan sampah, eksploitasi, dan tidak adanya tanggung jawab sosial. Akhirnya, untuk menyatakan kemiskinan sebagai ketidaksempurnaan di dalam orang miskin sendiri tidak hanya menghasilkan penyalahan korban daripada lembaga sosial yang bertanggung jawab, tetapi juga menunjuk pada fakta bahwa beberapa orang miskin memilih untuk hidup di bawah kondisi yang didefinisikan oleh sebagian besar masyarakat sebagai "miskin." *Perspektif lingkungan* ini, yang menjelaskan kemiskinan dan masalah-masalah sosial lain dengan karakteristik lingkungan si korban, sering menghasilkan cap kemanusiaan yang kontradiktif yang dikenal sebagai "menyalahkan korban."

Kaum humanis dapat mengkonsentrasikan keinginan murah hatinya pada kekurangan korban, mengutuk stres sosial dan lingkungan yang samar-samar yang menghasilkan kekurangan (beberapa waktu yang lalu), dan mengabaikan keberlanjutan pengaruh kekuatan sosial yang

³⁰ Lowry, *Social Problems*, hal. 19-46

mencelakakan (sekarang ini). Hal ini merupakan ideologi yang cemerlang untuk munjustifikasi bentuk aksi sosial yang ada yang diciptakan untuk mengubah, bukan masyarakat, seperti yang diharapkan, tetapi korban dalam masyarakat itu.³¹

Sekali masalah substantif telah didefinisikan, *masalah formal* yang lebih rinci dan spesifik dapat dirumuskan. Proses perpindahan dari masalah substantif ke masalah formal dilakukan melalui *spesifikasi masalah*, yang secara tipikal meliputi pengembangan representasi (model) matematis formal dari masalah substantif. Pada pokok ini kesulitan mungkin terjadi, karena hubungan antara masalah substantif yang rumit dan representasi formal dari masalah itu mungkin lemah/renggang.³² Kebanyakan metode untuk menspesifikasikan masalah dalam terminologi matematika formal tidak sesuai untuk masalah-masalah yang sulit didefinisikan, di mana tugas utamanya bukan untuk mendapatkan solusi matematis yang tepat/benar tetapi untuk mendefinisikan sifat dari masalah itu sendiri.

Kesalahan Tipe Ketiga (E_{III})

Isu kritis dari perumusan masalah adalah bagaimana masalah-masalah substantif dan formal secara aktual terkait dengan kondisi masalah yang sebenarnya. Jika sebagian besar kondisi masalah ternyata mengandung seluruh sistem masalah atau *messes*, maka keharusan bagi analisis kebijakan adalah formulasi masalah substantif dan masalah formal yang mampu mencerminkan kompleksitas tersebut. Derajat hubungan antara kondisi masalah yang ada dan masalah substantif ditentukan pada fase definisi masalah. Di sini analisis membandingkan karakteristik kondisi masalah dan masalah substantif, yang sering didasarkan pada asumsi-asumsi dan keyakinan implisit mengenai asal-mula manusia, waktu, dan kemungkinan bagi perubahan sosial melalui tindakan pemerintah. Yang juga penting adalah derajat hubungan antara kondisi masalah dan masalah formal, yang sering dikhususkan dalam bentuk rumus matematis atau seperangkat persamaan.

³¹ William Ryan, *Blaming the Victim* (New York: Pantheon Books, 1971), hal. 7.

³² Lihat Ralph E. Strauch, "A Critical Look at Quantitative Methodology," *Policy Analysis*, 2 (1976), 121-44.

Dalam hal pertama (pencarian masalah), analis yang gagal dalam pencarian masalah, atau berhenti mencari secara dini, menanggung risiko menetapkan batasan-batasan yang salah dari *metaproblem*. Aspek-aspek penting dari *metaproblem* —sebagai contoh, formulasi masalah yang dihadapi oleh mereka yang tengah atau akan ditugasi mengimplementasikan kebijakan— dapat dikatakan berada di luar batas-batas *metaproblem*. Dalam hal kedua (definisi masalah), para analis menanggung risiko memilih pandangan dunia, ideologi, atau mitos yang salah untuk mengkonseptualisasikan kondisi masalah ketika mereka harus memilih salah satu yang tepat. Dalam hal ketiga (spesifikasi masalah), risiko utama adalah memilih representasi formal (model) yang salah dari masalah substantif ketika representasi formal yang tepat harus dipilih. Dalam setiap hal tersebut di atas, para analis dapat melakukan kesalahan tipe ketiga atau *errors of the third type (E_{III})*.³³ Kesalahan tipe III telah diterangkan oleh teoritis keputusan Howard Raiffa dalam kalimat berikut ini:

Salah satu paradigma yang paling populer dalam...matematika menerangkan kasus di dalam mana seorang peneliti harus menerima atau menolak apa yang dikenal dengan hipotesis nol. Pada pelajaran awal statistik mahasiswa belajar bahwa dia harus terus menerus menyeimbangkan antara membuat kesalahan tipe pertama (yaitu, menolak hipotesis nol yang benar) dan kesalahan tipe kedua (yaitu menerima hipotesis nol yang salah)...sementara para praktisi juga terlalu sering membuat kesalahan tipe ketiga: memecahkan masalah yang salah.³⁴

Proses perumusan masalah menimbulkan sejumlah isu penting dalam metodologi analisis kebijakan dan ilmu pada umumnya. Setiap fase perumusan masalah mengharuskan bermacam-macam keahlian

³³ Lihat Ian I. Mitroff dan Frederick Betz, "Dialectical Decision Theory: A Meta-Theory of Decision-Making," *Management Science*, 19, no. 1 (1972), 11-24. Kimball mendefinisikan kesalahan tipe III sebagai "kesalahan yang dilakukan dengan memberi jawaban yang tepat terhadap masalah yang salah." Lihat A. W. Kimball, "Errors of the Third Kind in Statistical Consulting," *Journal of the American Statistical Association*, 52 (1957), 133-42.

³⁴ Howard Raiffa, *Decision Analysis* (Reading, MA: Addison-Wisley, 1968), h. 264.

metodologis yang berbeda dan diterapkannya standar rasionalitas yang berbeda-beda. Sebagai contoh, bermacam-macam keahlian yang sangat memadai untuk menemukan *metaproblems* dan mendefinisikan masalah-masalah substantif juga observasional dan konseptual. Subyek-subyek matematik dan statistik (ekonomi, penelitian operasi, analisis sistem) terutama relevan untuk menspesifikasikan masalah-masalah formal. Penstrukturan masalah juga menimbulkan pertanyaan-pertanyaan tentang arti rasionalitas yang berbeda-beda, karena rasionalitas bukan sekedar persoalan mencari representasi formal yang tepat tentang kondisi masalah. Inilah definisi teknis baku tentang rasionalitas yang dikritik atas penyederhanaan formalnya yang berlebihan terhadap proses yang kompleks.³⁵ Rasionalitas dapat didefinisikan pada tingkat yang lebih mendasar, di mana pilihan yang tidak disadari dan tidak kritis tentang suatu pandangan dunia, ideologi, atau mitos dapat mengacaukan secara serius konseptualisasi masalah substantif dan solusi-solusinya yang potensial. Dalam kasus ini, analisis kebijakan mungkin merupakan ideologi tersamar.³⁶ Terakhir, pencarian metamasalah didasarkan pada proses tanya-jawab yang lebih baik disebut rasionalitas erotetik (*erotetic rationality*).

TIPE-TIPE MODEL KEBIJAKAN

Model Kebijakan (*Policy models*) adalah representasi sederhana mengenai aspek-aspek yang terpilih dari suatu kondisi masalah yang disusun untuk tujuan-tujuan tertentu.³⁷ Persis seperti masalah-masalah

³⁵ Lihat, sebagai contoh, Ida R. Hoos, *Systems Analysis in Public Policy: A Critique* (Berkeley, CA: University of California Press, 1972).

³⁶ Laurence Tribe, "Policy Science: Analysis or Ideology? *Philosophy and Public Affairs*, 2, no. 1 (1972), 66-110; dan "Ways Not to Think about Plastic Trees," dalam *When Values Conflict: Essays on Environmental Analysis, Discourse, and Decision*, ed. Laurence Tribe, Corinne S. Schelling, dan John Voss (Cambridge, MA: Ballinger Publishing Co., 1976).

³⁷ Lihat Saul I. Gass dan Roger L. Sisson, eds., *A Guide to Models in Governmental Planning and Operations* (Washington D.C.: Office of Research and Development, Environmental Protection Agency, 1974); dan Martin Greenberger, Mathew A. Crenson, dan Brian L. Crissey, *Models in the Policy Process* (New York: Russell Sage Foundation, 1976).

kebijakan yang merupakan bangunan mental yang berdasarkan pada konseptualisasi dan spesifikasi elemen-elemen kondisi masalah, model-model kebijakan merupakan rekonstruksi artifisial dari realitas dalam wilayah yang merentang dari energi dan lingkungan sampai ke kemiskinan, kesejahteraan, dan kejahatan. Model kebijakan dapat dinyatakan sebagai konsep, diagram, grafik, atau persamaan matematika. Mereka dapat digunakan tidak hanya untuk menerangkan, menjelaskan, dan memprediksikan elemen-elemen suatu kondisi masalah melainkan juga untuk memperbaikinya dengan merekomendasikan serangkaian tindakan untuk memecahkan masalah-masalah tertentu. Model kebijakan tidak pernah merupakan deskripsi literal tentang situasi masalah. Seperti halnya masalah kebijakan, model kebijakan merupakan alat artifisial untuk menyusun secara imajinatif dan menginterpretasikan pengalaman kita tentang situasi masalah.

Model kebijakan bermanfaat dan bahkan harus ada. Model kebijakan merupakan penyederhanaan sistem masalah (*messes*) dengan membantu mengurangi kompleksitas dan menjadikannya dapat dikelola oleh para analis kebijakan.

Model-model kebijakan dapat membantu membedakan hal-hal yang esensial dan yang tidak esensial dari situasi masalah, mempertegas hubungan di antara faktor-faktor atau variabel-variabel penting, dan membantu menjelaskan dan memprediksikan konsekuensi-konsekuensi dari pilihan-pilihan kebijakan. Model-model kebijakan juga dapat memainkan peran kreatif dan kritis di dalam analisis kebijakan dengan mendorong para analis untuk membuat asumsi-asumsi eksplisit mereka sendiri dan untuk menantang ide-ide konvensional maupun metode-metode analisis. Terakhir, penggunaan model-model kebijakan bukanlah masalah pilihan, karena setiap orang menggunakan beberapa model. Dikatakan oleh pembuat model kebijakan Jay Forrester:

Setiap orang menggunakan model secara konstan. Setiap orang dalam kehidupan pribadinya dan bisnisnya secara naluriiah menggunakan model-model untuk membuat keputusan. Citra mental tentang dunia di sekeliling anda yang anda bawa ke dalam pikiran adalah model. Seseorang tidak mempunyai kota atau pemerintah atau negara di dalam kepalanya. Dia hanya mempunyai konsep yang terseleksi dan hubungan yang dia gunakan untuk menampilkan sistem nyata. Citra

mental merupakan suatu model. Semua keputusan kita diambil atas dasar model. Persoalannya bukanlah menggunakan atau mengabaikan model. Persoalannya hanyalah memilih di antara banyak alternatif.³⁸

Dengan menyederhanakan situasi masalah, model tak terelakkan menyumbang distorsi selektif atas realitas. Model sendiri tidak dapat memberi tahu kita bagaimana membedakan pertanyaan-pertanyaan yang esensial dari yang tidak esensial; juga tidak dapat menjelaskan, memprediksi, mengevaluasi, atau merekomendasikan, karena penilaian-penilaian ini berada di luar model dan bukan merupakan bagian dari model itu. Sementara itu model dapat membantu kita untuk melakukan tugas-tugas analitis, kata kuncinya ada pada "kita," untuk itu kita dan bukan model yang menyediakan asumsi-asumsi yang diperlukan untuk menginterpretasikan gambaran realitas yang diterapkan oleh suatu model. Akhirnya, model-model kebijakan —khususnya yang diekspresikan dalam bentuk matematika— kadang-kadang sulit dikomunikasikan kepada para pembuat dan pelaku kebijakan, yang untuk merekalah model diciptakan guna membantu membuat keputusan yang lebih baik.

Model Deskriptif

Model-model kebijakan dapat dibandingkan dan dikontraskan dari berbagai dimensi, yang paling penting diantaranya adalah membantu membedakan tujuan, bentuk ekspresi dan fungsi metodologis dari model. Dua bentuk utama model kebijakan adalah deskriptif dan normatif. Tujuan *model deskriptif* adalah menjelaskan dan/atau memprediksikan sebab-sebab dan konsekuensi-konsekuensi dari pilihan-pilihan kebijakan. Model deskriptif digunakan untuk memantau hasil-hasil dari aksi-aksi kebijakan—sebagai contoh, daftar tahunan dari indikator sosial yang dipublikasikan oleh Kantor Manajemen dan Anggaran—maupun untuk meramalkan kinerja ekonomi. Sebagai contoh, Dewan Penasehat Ekonomi mempersiapkan ramalan ekonomi tahunan untuk dimasukkan dalam Laporan Ekonomi Presiden.

³⁸ Jay W. Forrester, "Counter-intuitive Behavior of Social Systems," *Technological Review*, 73 (1971). 3.

Model Normatif

Sebaliknya, tujuan model normatif bukan hanya untuk menjelaskan dan/atau memprediksi tetapi juga memberikan dalil dan rekomendasi untuk mengoptimalkan pencapaian beberapa utilitas (nilai). Di antara beberapa jenis model normatif yang digunakan oleh para analis kebijakan adalah model normatif yang membantu menentukan tingkat kapasitas pelayanan yang optimum (model antri), waktu pelayanan dan perbaikan yang optimum (model penggantian), pengaturan volume dan waktu yang optimum (model inventaris) dan keuntungan yang optimum pada investasi publik (model biaya-manfaat). Masalah-masalah keputusan normatif biasanya dalam bentuk: mencari nilai-nilai variabel yang terkontrol (kebijakan) yang akan menghasilkan manfaat yang terbesar (nilai), sebagaimana terukur dalam variabel keluaran yang hendak diubah oleh para pembuat kebijakan.

Salah satu model normatif yang paling sederhana dan paling biasa adalah melipatgandakan bunga. Seringkali dalam kehidupannya orang menggunakan beberapa variabel dari model ini untuk mencari manfaat dari variabel-variabel kebijakan (misalnya, bank berhadapan dengan asosiasi penabung dan peminjam) yang akan menghasilkan bunga pendapatan yang paling besar (kegunaan) pada tabungan seperti yang diukur dengan jumlah uang yang dapat diharapkan setelah beberapa tahun (nilai dari variabel hasil yang diharapkan seseorang untuk berubah). Model analitis untuk melipatgandakan adalah

$$S_n = (1+r)^n S_0$$

di mana S_n adalah jumlah di mana tabungan bertambah dalam tahun tertentu (n), S_0 adalah permulaan tabungan, dan $(1+r)^n$ adalah pengembalian konstan atas investasi (1) ditambah suku bunga (r) dalam periode waktu tertentu (n). Jika seseorang (pembuat kebijakan) mengetahui suku bunga dari institusi-institusi tabungan yang berbeda dan berharap untuk mengoptimalkan pengembalian pada tabungannya, model normatif sederhana ini memungkinkan pilihan yang jelas dari institusi yang menawarkan suku bunga yang tertinggi, dengan asumsi bahwa tidak ada pertimbangan lain yang penting (sebagai contoh, keamanan deposito atau hak-hak istimewa yang khusus bagi para

pemuka) yang harus dipertimbangkan. Namun demikian, perlu dicatat bahwa model normatif ini juga memprediksi akumulasi tabungan di bawah alternatif-alternatif yang berbeda, sedemikian rupa sehingga menunjuk pada karakteristik semua model normatif: Model normatif itu tidak hanya memungkinkan kita memperkirakan nilai-nilai masa lalu, masa kini, dan masa yang akan datang dari variabel-variabel hasil melainkan juga memungkinkan kita mengoptimalkan pencapaian suatu nilai.

Model Verbal

Model kebijakan, baik deskriptif maupun normatif, dapat juga dibedakan menurut bentuk ekspresinya. Model-model normatif dan deskriptif dapat diekspresikan di dalam tiga bentuk utama, yaitu: verbal, simbol, dan prosedural.³⁹ Model Verbal (*Verbal models*) diekspresikan dalam bahasa sehari-hari, bukannya bahasa logika simbolis dan matematika, dan mirip dengan yang kita terangkan sebelumnya sebagai masalah-masalah substantif. Dalam menggunakan model verbal, analisis bersandar pada penilaian nalar untuk membuat prediksi dan menawarkan rekomendasi. Penilaian nalar menghasilkan argumen kebijakan, bukannya dalam bentuk nilai-nilai angka pasti. Model verbal secara relatif mudah dikomunikasikan di antara para ahli dan orang awam, dan biayanya murah. Keterbatasan model verbal adalah bahwa masalah-masalah yang dipakai untuk memberikan prediksi dan rekomendasi bersifat implisit atau tersembunyi, sehingga sulit untuk memahami dan memeriksa secara kritis argumen-argumen tersebut sebagai keseluruhan. Argumen yang mendukung dan menentang blokade angkatan laut Uni Soviet selama Krisis Misil Kuba pada tahun 1962 adalah contoh yang baik mengenai model kebijakan verbal. Model verbal Presiden Kennedy sendiri mengenai krisis tersebut berpendapat bahwa blokade itu adalah satu-satunya pilihan nyata AS:

³⁹ Model juga dapat diekspresikan secara fisik, seperti ketika bermacam-macam materi digunakan untuk menyusun representasi organ manusia, kota-kota, atau mesin-mesin. Batasan dasar dari model adalah bahwa model itu tidak dapat menampilkan tindakan manusia, yang meliputi proses komunikasi, belajar sosial, dan pilihan.

Di atas semuanya, untuk mempertahankan kepentingan vital kita sendiri, kekuatan-kekuatan nuklir harus mencegah konfrontasi tersebut yang membawa pihak lawan kepada sebuah pilihan untuk mundur dengan terhina atau perang nuklir. Mengadopsi tindakan seperti itu dalam abad nuklir akan menjadi bukti kebangkrutan kebijakan kita—kebijakan tentang kematian kolektif yang akan menimpa seluruh dunia.⁴⁰

Model Simbolls

Model simbolis menggunakan simbol-simbol matematis untuk menerangkan hubungan di antara variabel-variabel kunci yang dipercaya mencirii suatu masalah. Prediksi atau solusi yang optimal diperoleh dari model-model simbolis dengan meminjam metode-metode matematika, statistika, dan logika. Model-model simbolis sulit untuk dikomunikasikan di antara orang awam, termasuk para pembuat kebijakan, dan bahkan di antara para ahli pembuat model sering terjadi kesalahpahaman tentang elemen-elemen dasar dari model.⁴¹

Biaya model simbolis mungkin tidak lebih besar daripada model verbal, memungkinkan seseorang memperhitungkan waktu dan usaha sangat besar yang dicurahkan pada debat publik, sarana utama untuk mengekspresikan model-model verbal. Kelemahan praktis model simbolis adalah hasilnya mungkin tidak mudah diinterpretasikan, bahkan di antara para spesialis, karena asumsi-asumsinya mungkin tidak dinyatakan secara memadai. Model-model simbolis dapat memperbaiki keputusan-keputusan kebijakan, tetapi hanya jika

premis-premis sebagai pijakan menyusun model dibuat eksplisit...Terlalu sering yang pokok isinya menjadi model yang berdasarkan pada teori dan bukti tidak lebih dari preconsepsi dan prasangka ilmuwan yang terselubung dalam kekuatan ilmiah dan dihiasi dengan simulasi komputer yang ekstensif. Tanpa verifikasi empiris hanya ada sedikit jaminan bahwa hasil dari praktik semacam

⁴⁰ Dikutip dalam Graham T. Allison, "Conceptual Models and the Cuban Missile Crisis," *The American Political Science Review*, 63, no. 3 (1969), 698.

⁴¹ Lihat Greenberger dan lainnya, *Models in the Policy Process*, hal. 328-36.

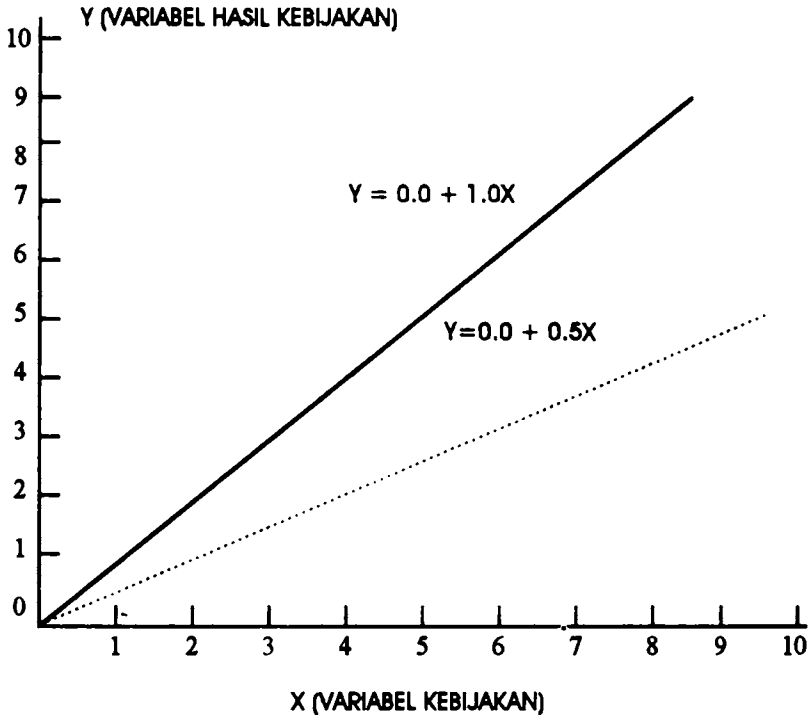
itu dapat diandalkan, atau bahwa hasil itu dapat diterapkan untuk tujuan-tujuan kebijakan normatif.⁴²

Meskipun kita telah membahas model simbolis yang sederhana yang diciptakan untuk tujuan-tujuan normatif (melipatgandakan bunga), ada banyak model simbolis yang tujuan utamanya adalah deskriptif. Model simbolis yang paling sering digunakan adalah persamaan linear yang sederhana

$$Y = a + bX$$

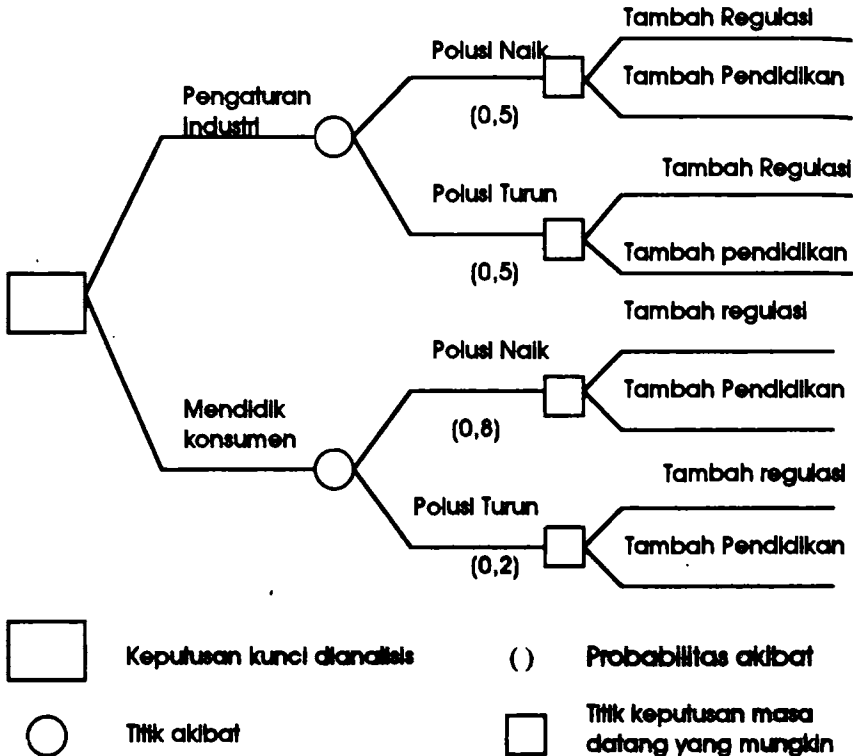
adalah variabel kebijakan yang dapat dimanipulasi oleh para pembuat kebijakan. Hubungan antara X dan Y dikenal sebagai fungsi linear, yang berarti bahwa hubungan antara X dan Y akan membentuk garis lurus jika digambar pada sebuah grafik (lihat Gambar 5-4). Dalam model ini simbol b menunjukkan jumlah perubahan dalam Y sehingga akibat dari perubahan di dalam X, yang tergambarkan oleh kemiringan garis lurus dalam gambar (semakin curam kemiringannya, semakin besar pengaruh X pada Y). Simbol a (yang disebut *intercept constant*) menunjukkan titik di mana garis lurus memotong sumbu vertikal atau Y atau X adalah nol. Dalam Gambar 5-4 semua nilai Y adalah setengah nilai X di sepanjang garis putus-putus (yaitu, $y = 0 + 0,5X$), sementara di sepanjang garis penuh semua sama (yaitu, $y = 1,0X$). Model linear ini memungkinkan analis menentukan berapa besar perubahan dalam variabel kebijakan (X) yang diperlukan untuk menghasilkan nilai tertentu dari variabel hasil (Y).

⁴² Gary Fromm, "Policy Decisions and Econometric Models," dipetik oleh Greenberger dan lainnya, *Models in the Policy Process*, hal. 72.

Gambar 5-4. Model Simbolik

Model Prosedural

Model prosedural (*Prosedural models*) menampilkan hubungan yang dinamis di antara variabel-variabel yang diyakini menjadi ciri suatu masalah kebijakan. Prediksi-prediksi dan solusi-solusi optimal diperoleh dengan mensimulasikan dan meneliti seperangkat hubungan yang mungkin—sebagai contoh, pertumbuhan ekonomi, konsumsi energi, dan suplai makanan dalam tahun-tahun mendatang— yang tidak dapat diterangkan secara baik karena data-data yang diperlukan tidak tersedia. Prosedur simulasi dan penelitian pada umumnya (meskipun tidak harus) diperoleh dengan bantuan sebuah komputer, yang diprogram untuk menghasilkan prediksi-prediksi alternatif di bawah serangkaian asumsi yang berbeda-beda.

Gambar 5-5. Model Simulasi

Model prosedural, harus dicatat, juga memanfaatkan model ekspresi yang simbolis. Perbedaan utama antara model simbolis dan prosedural adalah bahwa model simbolis menggunakan data aktual untuk memperkirakan hubungan di antara variabel-variabel kebijakan dan hasil, sedangkan model prosedural mengasumsikan (mensimulasikan) hubungan diantara variabel-variabel tersebut. Biaya model prosedural relatif tinggi jika dibanding dengan model-model verbal dan simbolis, sebagian besar karena waktu yang diperlukan untuk mengembangkan dan menjalankan program-program komputer. Bersamaan dengan itu, model prosedural dapat ditulis dalam bahasa nonteknis yang terpahami,

sehingga memperlancar komunikasi di antara orang-orang awam. Sementara kelebihan model prosedural adalah bahwa model ini memungkinkan simulasi dan penelitian yang kreatif, kelemahannya adalah bahwa model ini sering mengalami kesulitan untuk mencari data atau argumen yang memperkuat asumsi-asumsinya.

Salah satu bentuk model prosedural yang paling sederhana adalah pohon keputusan, yang dibuat dengan memproyeksikan keputusan-keputusan kebijakan dan konsekuensi-konsekuensinya yang mungkin pada masa mendatang. Gambar 5-5 melukiskan sebuah pohon keputusan sederhana yang memperkirakan probabilitas bahwa beberapa alternatif kebijakan akan mengurangi polusi.⁴³ Pohon-pohon keputusan berguna untuk membandingkan perkiraan subjektif atas konsekuensi-konsekuensi yang mungkin dari bermacam-macam pilihan kebijakan di bawah kondisi di mana sulit untuk menghitung risiko dan ketidakpastian atas dasar data yang tersedia.

Model sebagai Pengganti dan Perspektif

Dimensi terakhir yang penting dari model-model kebijakan berhubungan dengan asumsi mereka. Model kebijakan, lepas dari tujuan atau bentuk ekspresinya, dapat dipandang sebagai pengganti (*surrogates*) atau sebagai perspektif (*perspectives*).⁴⁴ Model pengganti (*surrogate model*) diasumsikan sebagai pengganti dari masalah-masalah substantif. Model pengganti dimulai, disadari atau tidak, dari asumsi bahwa masalah formal adalah representasi yang syah dari masalah substantif. Sebaliknya, model perspektif (*perspective models*) dipandang sebagai satu dari banyak cara lain yang dapat digunakan untuk merumuskan masalah substantif. Model perspektif didasarkan pada asumsi bahwa masalah formal tidak pernah sepenuhnya mewakili secara syah masalah substantif.

Perbedaan antara model pengganti dan perspektif sangat penting di dalam analisis kebijakan publik, di mana, seperti yang telah kita lihat bahwa kebanyakan masalah penting cenderung sulit dirumuskan (*ill-*

⁴³ Lihat Gass dan Sisson, *A Guide to Models in Governmental Planning and Operations*, hal. 26-27.

⁴⁴ Strauch, "A Critical Look at Quantitative Methodology," hal. 136-44.

structured). Struktur kebanyakan masalah kebijakan publik adalah kompleks sehingga penggunaan model pengganti secara signifikan meningkatkan probabilitas kesalahan tipe ketiga (EIII), yaitu memecahkan formulasi yang salah dari suatu masalah ketika seseorang harus memecahkan masalah yang tepat. Hal ini dapat diperjelas dengan memperhatikan dua contoh pembuatan model formal di dalam analisis kebijakan. Gambaran yang pertama berkaitan dengan penggunaan model simbolis dan gambaran yang kedua berkaitan dengan model verbal.⁴⁵

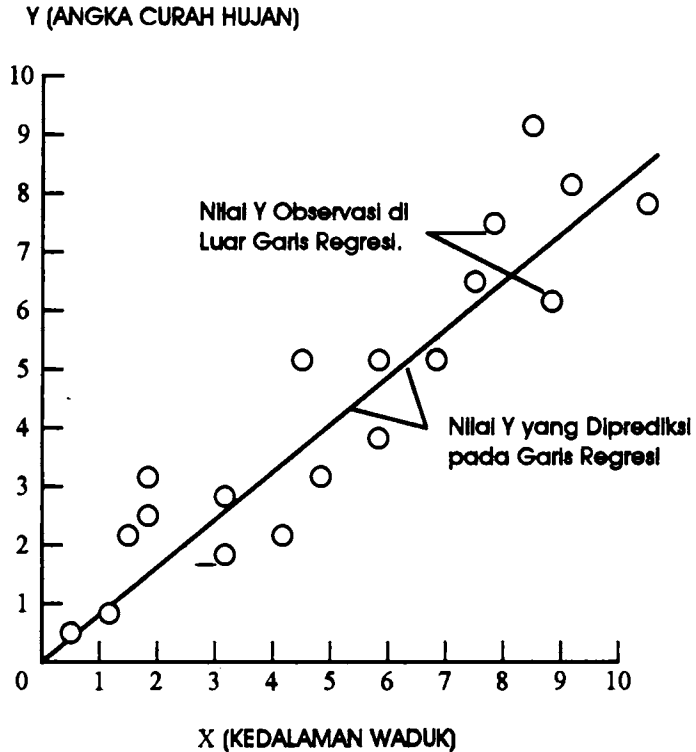
Anggaplah bahwa seorang analis telah menyusun model simbolis sederhana dalam bentuk persamaan linear seperti yang diterangkan sebelumnya dalam Gambar 5-5. Menggunakan persamaan $Y = a + bX$, analis membuat serangkaian observasi yang memungkinkan untuk menggambar nilai-nilai aktual X dan Y , seperti yang terlihat dalam Gambar 5-6. Anggaplah juga bahwa sebuah asumsi implisit mendorong analis untuk menyimpulkan bahwa nilai-nilai X dan Y menunjukkan hubungan sebab-akibat, di mana variabel kebijakan (X) dipercaya menghasilkan perubahan signifikan dalam variabel hasil (Y). Pada titik ini analis tampaknya akan menginterpretasikan hasil model simbolis formal itu sebagai penguatan atas struktur masalah substantif. Sebagai contoh, analis tidak akan ragu-ragu menginterpretasikan kemiringan garis sebagai ukuran pengaruh X terhadap Y , sementara korelasi antara nilai Y (titik-titik data) dan titik-titik yang diprediksikan oleh persamaan (titik-titik yang terletak pada garis lurus) akan diambil sebagai perkiraan atas akurasi dari prediksi. Kesimpulan yang dapat diambil adalah bahwa setiap perubahan dalam variabel kebijakan akan mengakibatkan perubahan satu unit pada nilai variabel hasil.

Pelajaran dari gambaran ini adalah bahwa model simbolis formal itu sendiri tidak menjawab pertanyaan apakah X menyebabkan Y . Jika X adalah pengangguran dan Y kemiskinan, mungkin dapat dibuat penjelasan bahwa pengangguran menyebabkan kemiskinan. Informasi semacam ini tidak terdapat pada model simbolis; informasi ini berasal dari luar model. Karena hubungan yang diamati antara X dan Y mungkin begitu mudah diinterpretasikan secara berkebalikan, yaitu kemiskinan

⁴⁵ Ilustrasi/gambaran ini diadaptasi dari Strauch, "A Critical Look at Quantitative Methodology," hal. 131-133; dan Watzlawick, Weakland, dan Fisch, *Change*.

mempengaruhi pengangguran. Bila demikian, masalah substantif telah didefinisikan dengan asumsi bahwa kemiskinan bukan merupakan fenomena ekonomi tetapi fenomena budaya. Kemiskinan, misalnya, dapat didefinisikan sebagai "budaya kemiskinan" yang menurunkan motivasi bekerja.

Gambar 5-6. Pengaruh yang diasumsikan dari X terhadap Y.



Pelajaran dari ilustrasi tersebut adalah bahwa konseptualisasi masalah-masalah substantif menentukan interpretasi atas model-model simbolis. Reprerentasi formal dari masalah-masalah substantif adalah perspektif dan bukan pengganti. Untuk memperjelas pokok bahasan ini

lebih lanjut, kita kembali kepada model simbolis formal yang didiskusikan di depan:

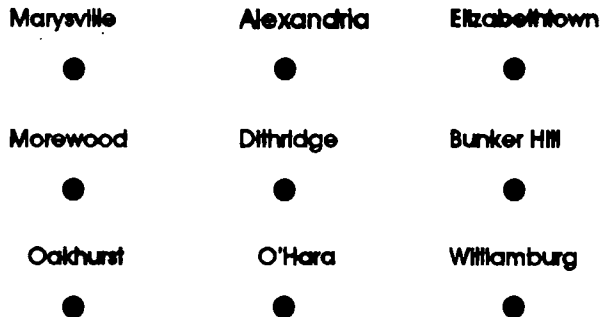
Anggap, misalnya, bahwa X adalah rata-rata kedalaman penyimpanan air per tahun dan bahwa Y adalah curah hujan per tahun di wilayah itu... Karena kebijakan-kebijakan pengaturan penyimpanan air dapat diubah, kedalaman penyimpanan air adalah sebuah variabel kebijakan yang dapat berubah mengikuti manipulasi kebijakan. Curah hujan per tahun adalah sebuah variabel yang terhadapnya kita mungkin tertarik untuk mengontrol, dan akal sehat secara jelas menganggap bahwa hubungan antara curah hujan dan kedalaman penyimpanan air adalah kuat... Walaupun demikian, kesimpulan yang diberikan oleh analisis -- bahwa kita dapat mengurangi curah hujan dengan mengeringkan air secara lebih cepat dari penyimpanan.....kelihatan menggelikan. Hal ini karena hubungan sebab-akibat yang dianggap dalam analisis -- kedalaman penyimpanan menyebabkan curah hujan -- berlawanan dengan akal sehat kita yang memahami bahwa curah hujanlah yang menentukan kedalaman penyimpanan.⁴⁶

Perhatikan sekarang ilustrasi ke dua mengenai kesulitan yang muncul ketika kita mencampur-aduk model pengganti dan model perspektif. Sekarang kita akan menggunakan sebuah gambaran yang membuat kesimpulan yang sama mengenai model verbal, yaitu model-model yang diekspetasikan dalam bahasa sehari-hari. Anggaplah bahwa anda adalah analis kebijakan yang berhadapan dengan kondisi masalah sebagai berikut: Direktur departemen transportasi meminta dilakukannya sebuah penelitian untuk merekomendasikan cara yang paling murah untuk menghubungkan sembilan titik kunci transportasi di kawasan tengah negara bagian itu. Sebagai analis kebijakan dari lembaga tersebut, anda diperintahkan untuk menunjukkan bagaimana kesembilan titik itu dapat dihubungkan oleh empat ruas jalan. Anda juga diberitahu bahwa keempat ruas jalan ini harus lurus (tidak boleh ada lengkungan); dan setiap ruas baru harus dimulai pada titik di mana ruas terakhir berhenti (tim pembangunan tidak akan diperbolehkan berbalik langkah). Anda diperlihatkan peta kawasan itu (lihat pada Gambar 5-7) dan

⁴⁶ Strauch, "A Critical Look at Quantitative Methodology," hal. 132.

diminta untuk membuat rekomendasi yang akan memecahkan masalah yang dihadapi direktur tersebut.

Gambar 5-7 Map titik-titik transportasi di wilayah pusat

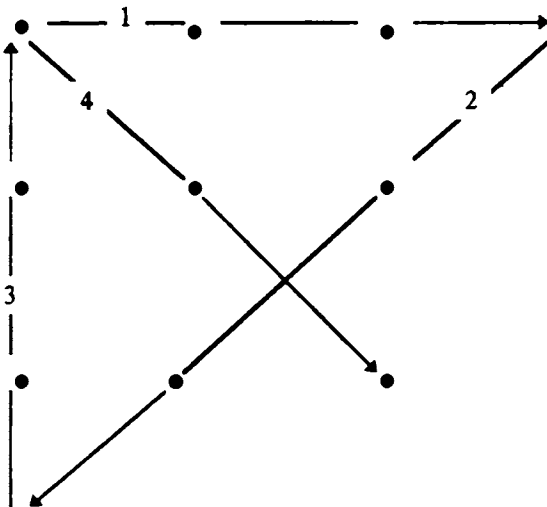


Kecuali jika anda telah terbiasa dengan masalah konseptual yang klasik ini (yang disebut "masalah sembilan titik"), sepertinya tidak mungkin anda dapat memecahkannya. Sedikit orang yang mampu menemukan solusinya, bukan karena masalah tersebut secara teknis rumit (dalam kenyataannya masalah itu sederhana), tetapi karena mereka hampir selalu melakukan kesalahan tipe ketiga (E_{III}), memecahkan masalah yang dirumuskan secara salah padahal seharusnya mereka memecahkan masalah yang dirumuskan secara tepat. Hal ini karena sebagian besar orang mendekati kondisi masalah dengan asumsi-asumsi implisit yang membuat sepertinya tidak mungkin memecahkan masalah tersebut. Masalahnya adalah bahwa asumsi-asumsi tersebut dibuat oleh para analis itu sendiri; bukan merupakan bagian dari situasi masalah. Dengan kata lain, para analis itu menciptakan sebuah masalah substatif yang tidak dapat dipecahkan.

Solusi bagi masalah sembilan titik diperlihatkan dalam Gambar 5-8. Solusi itu nampak secara mengagetkan sederhana, baru, dan nonkonvensional; yaitu, solusi itu mempunyai beberapa karakteristik kunci dari analisis kebijakan yang kreatif yang telah didiskusikan sebelumnya. Mengapa hal ini demikian? Pertama, dan yang paling penting, solusi itu tiba-tiba menjadi jelas bahwa kita telah memecahkan

masalah yang salah. Selama kita menganggap bahwa solusi harus ditemukan di dalam seperangkat batasan oleh model verbal kita yaitu, persegi empat yang terdiri dari sembilan titik kemudian solusinya tidak mungkin. Kondisi yang demikian ini diciptakan, tidak oleh model verbal formal tetapi oleh asumsi implisit "persegi panjang" yang secara tidak sadar membentuk definisi kita mengenai masalah substantif. Bayangkan apa yang akan tampak jika kita menstransformasikan model verbal ke dalam model simbolis, sebagai contoh, dengan menggunakan bidang geometri untuk mengambil perkiraan kuantitatif dari jarak antar titik. Hal ini tidak saja mendorong kita untuk terus dan terus menjauh dari solusi; melainkan juga dapat menciptakan sebuah pancaran kekakuan dan akurasi ilmiah yang akan membawa kepada kesimpulan bahwa masalahnya "tidak terpecahkan." Akhirnya, gambaran ini membawa kepada pesan pokok yang sederhana tetapi penting mengenai penggunaan model-model verbal, simbolis, dan prosedural di dalam analisis kebijakan. Model-model formal tidak dapat dengan sendirinya memberitahu kita apakah kita memecahkan formulasi masalah yang salah ketika kita harus memecahkan masalah yang tepat: Peta itu bukan merupakan wilayahnya.

Gambar 5-8 Solusi masalah sembilan titik



METODE-METODE PERUMUSAN MASALAH

Perumusan masalah adalah proses menghasilkan dan menguji konseptualisasi-konseptualisasi alternatif atas suatu kondisi masalah seperti yang kita lihat dalam Gambar 5-3, perumusan masalah meliputi empat fase yang saling berhubungan, yaitu: mengenali masalah, meneliti masalah, mendefinisikan masalah, dan menspesifikasi masalah. Sejumlah metode dan teknik yang saling berhubungan bermanfaat dalam mengantarkan kegiatan perumusan masalah di dalam setiap fase. Metode-metode ini, bersama-sama dengan tujuan-tujuannya, prosedur, sumber pengetahuan dan kriteria kinerja, diperlihatkan dalam Tabel 5-2.

Analisis Batas

Salah satu tugas penting dari perumusan masalah adalah memperkirakan apakah sistem formulasi masalah individual yang kita sebut *metaproblem* relatif lengkap. Tugas ini sama dengan situasi para penunggu pekarangan yang diterapkan oleh Kline di dalam tulisannya tentang mitos kepastian dalam matematika.⁴⁷ Para penunggu pekarangan, sambil membersihkan tanahnya, berhati-hati bahwa musuh bersembunyi di dalam hutan belantara yang terletak persis di sebelah hutan yang baru dibuka. Untuk meningkatkan keamanan mereka, para penunggu pekarangan membersihkan wilayah yang lebih luas tetapi tidak pernah merasa cukup aman. Kadang-kadang, mereka harus memutuskan untuk membersihkan pekarangan lebih luas lagi ataukah menunggu kebun dan binatang mereka di dalam batas tanah yang telah dibersihkan. Mereka melakukan yang terbaik untuk mengusir binatang liar tetapi tahu betul bahwa musuh bersembunyi di samping tanah yang telah dibersihkan dapat mengejutkan dan menghancurkan mereka. Mereka berharap untuk tidak terjebak memilih bertani dan beternak ketika harus memilih untuk membersihkan tanah yang lebih luas.

⁴⁷ Morris Kline, *Mathematics: The Loss of Certainty* (New York: Oxford University Press, 1980). Juga lihat tentang ketidakpastian dan kreativitas dalam matematika modern oleh Michael Guillen, *Budges to Infinity* (Ithaca, NY: Cornell University Press, 1988).

Tabel 8-2. Metode-Metode Perumusan Masalah

METODE	TUJUAN	PROSEDUR	SUMBER PENGETAHUAN	KRITERIA KINERJA
Analisis Batas	Estimasi batas peta masalah	Pencarian sampel bola salju, pencarian masalah, dan penjumlahan	Sistem pengetahuan	Ketepatan batas
Analisis Klasifikasi	Kejelasan Konsep	Pemilahan secara logis dan klasifikasi konsep	Analisis individual	Konsistensi logis
Analisis Hirarki	Identifikasi penyebab yang mungkin, masuk akal, dan dapat ditindaklanjuti	Pemilahan secara logis dan klasifikasi penyebab	Analisis individual atau kelompok	Konsistensi logis
Synectics	Pengenalan kesamaan antar masalah	Perumusan analogi personal, langsung dan fantasi	Kelompok	Plausibilitas perbandingan
Brainstorming	Generalisasi ide, tujuan, dan strategi	Pemunculan ide dan evaluasi	Kelompok	Konsensus
Analisis Pespektif Berganda	Generalisasi wawasan	Penggunaan secara serentak perspektif teknis, organisasional, dan personal	Kelompok	Perbaikan wawasan
Analisis Asumsi	Sintesis kreatif asumsi-asumsi yang berlawanan	Identifikasi pelaku, penampakan asumsi, mempertantangnya, dan pengelompokan, dan sintesis	Kelompok	Konflik
Pemetaan Argumentasi	Penilaian asumsi	Penyusunan tingkat dan penggambaran Plausibilitas dan urgensi	Kelompok	Plausibilitas dan urgensi optimal

Analogi tentang para penunggu pekarangan menekankan masalah kunci perumusan masalah dalam analisis kebijakan. Para analis kebijakan jarang berhadapan dengan masalah tunggal yang terdefinisi dengan baik. Mereka dihadapkan pada masalah-masalah ganda yang terdistribusi melalui proses pembuatan kebijakan, didefinisikan dalam cara-cara yang sangat berbeda oleh para pelaku kebijakan yang tindakan dan perspektifnya saling mempengaruhi. Di bawah kondisi yang demikian ini para analis nampak seperti para penunggu pekarangan yang bekerja di dalam batas-batas yang tidak teratur, atau mungkin sebagai lawan main Diogenes yang modern, yang terlibat dalam "wacana dengan realitas yang tidak pernah berakhir, untuk menemukan sisi yang lebih banyak, dimensi tindakan yang lebih banyak, dan kesempatan yang lebih banyak untuk melakukan perbaikan."⁴⁸

Untuk menggunakan metode-metode dan teknik-teknik perumusan masalah yang diterangkan dalam bab ini secara efektif, sangatlah penting melaksanakan suatu analisis batas masalah. Metode-metode perumusan masalah yang baru saja didiskusikan, bersama dengan metode-metode lain yang terkait yang mengandaikan bahwa masalah telah dirumuskan,⁴⁹ tidak dengan sendirinya menyediakan suatu cara untuk mengetahui apakah seperangkat formulasi masalah telah relatif lengkap. Kelengkapan relatif dari seperangkat formulasi masalah dapat diperkirakan dengan proses tiga langkah, yaitu:⁵⁰

1. *Pencarian sampel secara bola salju*. Sampel secara bola salju diperoleh dari para pelaku kebijakan dan dapat dicari dengan proses bertingkat,

⁴⁸ Dery, *Problem Definition in Policy Analysis*, hal. 6-7.

⁴⁹ Metode-metode lain meliputi proses hirarkis analitis, modeling struktural interpretif, *policy capturing*, dan metodologi-Q. Lihat misalnya Thomas L. Saaty, *The Analytic Hierarchy Process* (New York: McGraw-Hill, 1980); John N. Warfield, *Societal Systems: Planning, Policy, and Complexity* (New York: Wiley, 1976); Kenneth R. Hammond, *Judgment and Decision in Public Policy Formation* (Boulder CO: Westview Press, 1977); dan Stephen R. Brown, *Political Subjectivity: Applications of Q-Methodology in Political Science* (New Haven, CT: Yale University Press, 1980). Perangkat lunak komputer juga tersedia bagi aplikasi metode-metode ini.

⁵⁰ Lihat William N. Dunn, "Methods of the Second Type: Coping with the Wilderness of Conventional Policy Analysis," *Policy Studies Review*, 7 no. 4 (1988), 720-37.

yang dimulai dengan individu dan kelompok yang diketahui mengetahui suatu kebijakan. Para pelaku kebijakan dalam tahap permulaan ini dapat dihubungi, melalui tatap muka atau telepon, dan diminta untuk menyebutkan dua pelaku kebijakan lain yang setuju atau tidak setuju dengan argumen-argumen dan tuntutan-tuntutan yang telah diajukan. Proses ini diteruskan sampai tidak ada pelaku kebijakan baru yang disebutkan. Dalam hal ini diandaikan bahwa sekelompok pelaku kebijakan bukanlah sub-sampel dari populasi yang lebih besar, tidak ada varian sampel, karena semua anggota universe pelaku kebijakan di dalam suatu bidang yang spesifik (sebagai contoh, sebuah undang-undang tentang reformasi pelayanan kesehatan atau suatu keputusan pengadilan yang melindungi lingkungan) telah dihubungi.⁵¹

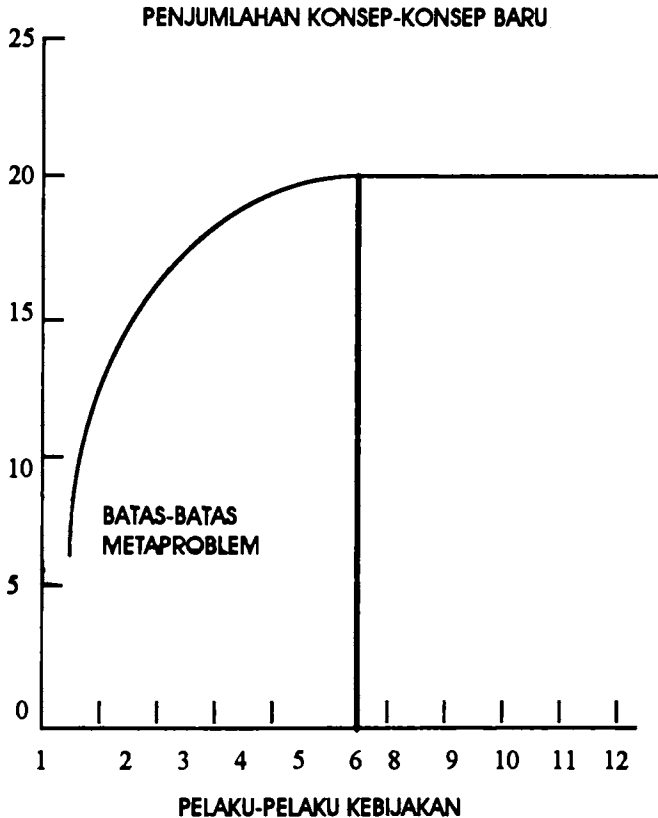
2. *Pencarian representasi*. Langkah kedua ini dirancang untuk memperoleh representasi masalah alternatif yang diterangkan Heclo sebagai "ide-ide, paradigma dasar, metafora dominan, standar operasi baku, atau apapun juga yang kita pilih untuk menyebut sistem interpretasi dengannya kita memberikan makna pada suatu kejadian."⁵² Bukti yang diperlukan untuk mencirri representasi masalah ini dapat diperoleh dari wawancara secara langsung atau, yang lebih realistis karena keterbatasan waktu sebagian besar analisis, dari percakapan telepon dan dokumen yang diperoleh dari para pelaku kebijakan di dalam tahap pencarian sampel secara bola salju di atas.
3. *Estimasi batasan*. Langkah ketiga ini adalah untuk memperkirakan batasan metaproblem. Di sini analisis menyusun distribusi frekuensi kumulatif di mana para pelaku kebijakan diletakkan pada sumbu horisontal dan sejumlah elemen masalah yang baru ide-ide, konsep, variabel, asumsi, tujuan jangka panjang, kebijakan-kebijakan diletakkan pada sumbu vertikal (lihat Gambar 5-9). Ketika elemen-elemen masalah baru dan bukan pengulangan dari setiap pelaku kebijakan digambar, kemiringan kurva memperlihatkan kecepatan perubahan yang berbeda. Kecepatan perubahan pertama yang cepat diikuti oleh perubahan lambat dan akhirnya stagnasi, yang merupakan titik di mana kurve menjadi datar. Setelah titik ini, pengumpulan informasi tambahan mengenai sifat

⁵¹ Tentang hal ini sebagaimana diterapkan pada sosiometri dan sampling *saturation* secara umum, lihat Seymour Sudman, *Applied Sampling* (New York: Academic Press, 1976).

⁵² Hugh Heclo, "Policy," dalam *The Dynamics of Public Policy*, ed. Richard Rose (Beverly Hills, CA: Sage Publications, 1976), hal. 253-54.

masalah tidak mungkin meningkatkan ketepatan representasi masalah kolektif, karena batasan metaproblem telah dapat diduga.

Gambar 5-9. Batas-batas metaproblem



Prosedur perkiraan di atas memenuhi syarat kepuasan untuk estimasi induktif dalam watak umumnya: karakter, koordinasi, keefektifan-biaya, dan ketepatan, dalam keterbatasan.⁵³ Aplikasi-aplikasi

⁵³ Lihat Nicholas Rescher, *Induction* (Pittsburgh, PA: University of Pittsburgh Press, 1980), hal. 24-26. Untuk argumen yang rinci yang berhubungan dengan kewajiban-

prosedur yang sama di dalam bidang-bidang yang kompleks lainnya — sebagai contoh, perkiraan batasan literatur ilmiah, pemegang perpustakaan, bahasa, karya-karya tulis, selera konsumen meminta keteraturan hukum di dalam pola-pola dan batas-batas pertumbuhan sistem pengetahuan.⁵⁴ Analisis batas, seperti prosedur analisis-kebijakan lainnya, memberikan hasil yang masuk akal dan tidak pasti. Dalam hubungan: dengan metode-metode dan teknik-teknik pemahaman masalah lainnya, prosedur perkiraan batas ini mengurangi kemungkinan kesalahan tipe III dalam analisis kebijakan.

Analisis Klasifikasi

Analisis klasifikasi adalah teknik untuk memperjelas konsep-konsep yang digunakan untuk mendefinisikan dan mengklasifikasikan kondisi permasalahan.⁵⁵ Dalam mengenali suatu situasi masalah, para analis kebijakan harus mengklasifikasikan pengalaman-pengalaman mereka. Bahkan sebagian besar deskripsi sederhana tentang situasi masalah didasarkan pada klasifikasi pengalaman melalui proses berpikir induktif, suatu proses di mana konsep-konsep umum (abstrak), seperti kemiskinan, kejahatan, dan polusi, dibuat dengan mengalami sendiri obyek atau situasi tertentu (nyata). Ketika kita mengklasifikasikan suatu situasi masalah menurut salah satu cara, kita sering menutup kemungkinan untuk mengklasifikasikannya dengan cara yang lain, seperti digambarkan dengan baik oleh masalah sembilan titik di atas.

Analisis klasifikasi didasarkan pada dua prosedur utama: pembagian logis dan klasifikasi logis. Ketika kita memilih suatu kelas dan membaginya ke dalam komponen bagiannya proses itu disebut pembagian logis (*logical division*); dan proses kebalikannya, yaitu pengkombinasian situasi, obyek, atau orang-orang ke dalam kelompok

kewajiban terhadap pemahaman masalah di dalam analisis kebijakan, lihat Dunn, "Methods of Second Type."

⁵⁴ Untuk tulisan singkat tetapi provokatif tentang keteraturan ini, lihat Herbert A. Simon, "The Sizes of Things," dalam *Statistics: A Guide to the Unknown*, ed. Judith M. Tanur dan lainnya (San Francisco: Holden-Day, 1972), hal. 195-202.

⁵⁵ Lihat John O'Shaughnessy, *Inquiry and Decision* (New York: Harper & Row, 1973), hal. 22-30.

atau kelas yang lebih besar, disebut klasifikasi logis (*logical classification*). Dasar dari setiap klasifikasi tergantung pada tujuan analisis, dan juga tergantung pada pengetahuan substantif tentang suatu situasi masalah.

Perhatikan, misalnya, analisis tentang kemiskinan di AS. Semua keluarga di AS dapat dipecah ke dalam dua sub kelas: mereka yang pendapatannya di atas dan di bawah garis kemiskinan yang dibuat oleh Administrasi Kesejahteraan Sosial AS. Jika analisis berhenti pada titik ini dalam proses pembagian logis, dia akan berkesimpulan bahwa kemiskinan di AS secara bertahap menurun dan mungkin menyatakan bahwa menurunnya kemiskinan secara progresif merupakan konsekuensi dari beroperasinya ekonomi kapitalis yang sehat. Namun demikian ketika proses pembagian logis melangkah lebih lanjut, dan keluarga-keluarga miskin dibagi ke dalam dua sub kelas lagi atas dasar pendapatan sebelum dan sesudah transfer pembayaran oleh pemerintah, analisis akan memperoleh konseptualisasi masalah yang sama sekali berbeda. Di sini analisis tidak akan ragu menyimpulkan bahwa berkurangnya kemiskinan adalah konsekuensi dari program-program kesejahteraan publik dan kesejahteraan sosial dan mungkin berpendapat bahwa masalah-masalah kemiskinan tidak dapat dipecahkan dengan sistem usaha swasta, karena jumlah keluarga di bawah garis kemiskinan meningkat secara absolut maupun relatif terhadap seluruh penduduk antara 1968 dan 1972 (Tabel 5-3).

Meskipun tidak ada cara untuk mengetahui dengan pasti apakah dasar yang dipakai bagi suatu klasifikasi adalah tepat, terdapat beberapa dalil yang membantu menjamin bahwa sistem klasifikasi itu relevan terhadap situasi masalah dan secara logika konsisten:

1. *Relevansi substantif*. Dasar klasifikasi harus dikembangkan sesuai dengan tujuan analisis dan sifat situasi masalah. Dalil ini, yang tampak sederhana dalam teori, menyatakan bahwa kelas dan sub kelas harus mungkin sedikit sesesuai dengan "realitas" situasi masalah. Namun demikian, karena apa yang kita ketahui tentang suatu situasi sebagian merupakan fungsi dari konsep-konsep yang kita gunakan untuk mengalaminya, tidak ada petunjuk absolut yang memberi tahu kita apakah kita telah melihat suatu masalah secara tepat. Kemiskinan, misalnya, dapat diklasifikasikan sebagai masalah pendapatan yang tidak

cukup, deprivasi kultural, atau motivasi psikologis mungkin seluruhnya ini atau lebih dari itu.

2. *Ketuntasan*. Kategori-kategori di dalam sebuah sistem klasifikasi harus tuntas. Hal ini berarti bahwa semua subyek atau situasi yang menarik bagi analisis harus "dimasukkan." Dalam contoh di atas semua keluarga di AS harus masuk ke dalam salah satu kategori. Jika kita menemukan beberapa keluarga tidak mempunyai pendapatan, baik dari usaha-usaha sendiri maupun transfer pemerintah, kategori baru harus diciptakan.
3. *Kepilahan*. Kategori haruslah pilah. Setiap subyek atau kondisi harus masuk hanya pada satu kategori atau sub kategori. Dalam mengklasifikasikan keluarga, sebagai contoh, mereka masuk ke dalam salah satu di antara dua sub- kategori (pendapatan di atas atau di bawah garis kemiskinan), yang berarti bahwa tidak ada keluarga yang dapat "dihitung dua kali."
4. *Konsistensi*. Setiap kategori dan sub kategori harus didasarkan pada prinsip klasifikasi tunggal. Pelanggaran terhadap dalil ini mengarah pada tumpang-tindihnya sub-sub kelas yang dikenal sebagai kesalahan pembagian silang. Sebagai contoh, kita melakukan kesalahan pembagian silang jika kita mengklasifikasikan keluarga menurut apakah mereka di atas garis kemiskinan atau menerima bantuan kesejahteraan, karena banyak keluarga dapat masuk ke dalam dua kategori ini. Dalil ini pada dasarnya merupakan lanjutan dari dalil ketuntasan dan kepilahan.
5. *Perbedaan hirarkis*. Arti tingkat-tingkat di dalam sistem klasifikasi (kategori, subkategori, sub-subkategori) harus dibedakan secara teliti. Dalil ini, yang sesungguhnya merupakan petunjuk untuk menginterpretasikan sistem-sistem klasifikasi, diambil dari peraturan yang sederhana tetapi penting yang telah dibicarakan sebelumnya, yaitu: Apapun yang mencakup seluruh kumpulan/koleksi harus tidak menjadi salah satu anggota dari kumpulan tersebut. Manusia adalah kelas dari semua individu; tetapi manusia itu sendiri bukan individu. Demikian juga, kemiskinan sebagai karakteristik dari 14 juta keluarga tidak dapat dikatakan sebagai tingkah-laku dari satu keluarga dikalikan dengan 14 juta. Populasi keluarga miskin sebesar 14 juta tidak hanya berbeda secara kuantitatif dari keluarga tunggal; tapi juga berbeda secara kualitatif karena dia menyangkut seluruh sistem dari karakteristik-karakteristik ekonomi, sosial, dan politik yang saling tergantung.

Tabel 5-3. Jumlah Rumah tangga Hidup di Bawah Garis Kemiskinan, 1965-1972⁽¹⁾

KATEGORI	1965		1968		1972	
	Jumlah (juta)	Pesen dari Total	Jumlah (juta)	Persen dari Total	Jumlah (juta)	Persen dari Total
Rumahtangga yang belum tersantuni ⁽²⁾	15,6	25,7	14,9	23,2	17,6	24,8
Rumahtangga yang telah tersantuni ⁽³⁾	10,5	17,3	10,1	15,7	10,0	14,1

Catatan:

- (1) The US Social Security Administration mendefinisikan kemiskinan sebagai jatuh di bawah tingkat pendapatan sebagai berikut: \$3223 (1965), \$3553 (1968), \$4275 (1972). Tingkat ini diterapkan untuk pendapatan dalam bentuk uang per tahun untuk keluarga non-tani dengan 4 anggota keluarga.
- (2) Tidak termasuk santunan pemerintah dalam bentuk pembayaran kas (keamanan sosial, bantuan publik), nutrisi (girik makanan), perumahan, kesehatan (medicaid, medicare), pelayanan sosial (OEO), kesempatan kerja dan ketenagakerjaan, dan pendidikan.
- (3) Termasuk santunan pemerintah dalam segala bentuknya.

Sumber: R.D. Plotnick dan Skidmore, *Progress against Poverty: Reiew of the 1964-1974 Decade*, Institute for Research on Poverty, Poverty Policy Analysis Series No.1 (New York: Academic Press, 1975).

Dalil perbedaan hirarkis perlu dirinci lebih lanjut, karena penting bagi perumusan masalah. Dalam perumusan masalah-masalah kebijakan sering terjadi di mana analis mengabaikan perbedaan antara anggota dan kelas dan bahwa sebuah kelas tidak dapat menjadi anggota dari dirinya sendiri. Hal ini dapat digambarkan dengan baik dengan melihat kembali masalah sembilan titik (Gambar 5-7). Ketika seseorang pertama kali berusaha memecahkan masalah ini.

Asumsinya adalah bahwa titik-titik itu membentuk segi empat dan bahwa solusinya harus ditemukan di dalam segi empat itu, suatu

kondisi yang dibuat sendiri yang tidak disebutkan oleh instruksinya. Kegagalannya, dengan demikian, tidak terletak pada ketidakmungkinan dari tugas tersebut, tetapi pada solusi yang diupayakan. Dengan terciptanya masalah seperti itu tidak soal kombinasi apa yang ia coba, dan dengan urutan yang bagaimana; ia akan selalu berakhir dengan satu titik yang tak tersambungkan. Artinya dia akan dapat berkeliling ke seluruh kemungkinan perubahan pada tataran pertama (yaitu, perubahan yang dibatasi pada tingkat anggota-anggota kelas yang didefinisikan sebagai persegi empat)...tetapi tidak akan pernah memecahkan soal. Solusinya adalah perubahan dalam tataran kedua (yaitu, perubahan yang mencakup semua kelas), yakni meninggalkan ruang pembatas tersebut, artinya keluar dari asumsi bahwa jawabannya harus membentuk segiempat, dengan kata lain semua kemungkinan jawaban yang bukan bagian dari pembatasan tersebut⁵⁶

Salah satu pendekatan yang paling baik untuk analisis klasifikasional adalah pikiran himpunan.⁵⁷ Pemikiran himpunan adalah tentang hubungan antar-himpunan dan antara himpunan dengan sub-himpunan, di mana himpunan adalah koleksi tak terbatas yang jelas dari obyek atau elemen. Himpunan atau sub-himpunan ekuivalen dengan kelas dan sub-kelas dalam suatu sistem klasifikasi dan diekspresikan secara visual dengan bantuan diagram Venn.⁵⁸ Di dalam diagram Venn dalam Gambar 5-10, persegi empat dapat digunakan untuk mewakili semua keluarga di AS. Dalam bahasa himpunan, ini dikenal sebagai himpunan universe (U). Dua dari komponen himpunannya diperlihatkan sebagai lingkaran A dan B dalam persegi empat, dapat mewakili keluarga di atas dan di bawah garis kemiskinan. Jika kita terapkan aturan ketuntasan, keterpilahan, dan konsistensi, semua keluarga akan masuk dalam salah satu himpunan, A atau B, sehingga kedua himpunan itu mencerninkan tingkat pendapatan yang berbeda yang tidak tumpang-

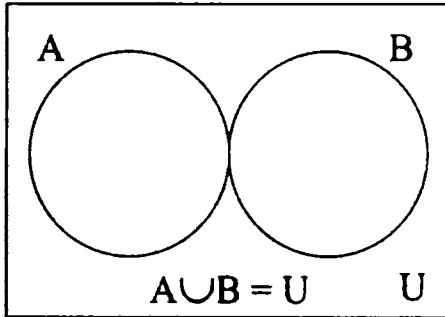
⁵⁶ Watzlawick dan lainnya, *Change*, hal. 25. Juga lihat Gregory Bateson, *Steps to an Ecology of Mind* (New York: Ballantine Books, 1972).

⁵⁷ Seperangkat teori, yang diciptakan oleh matematisi-logika Jerman, Georg Cantor (1874-1897), adalah teori matematika koleksi kesatuan agregat.

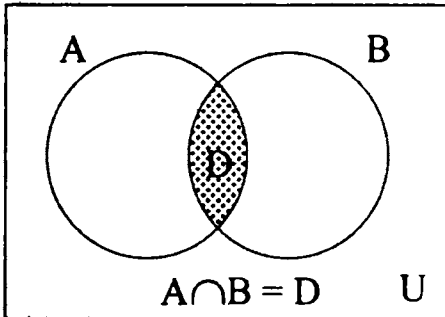
⁵⁸ Diagram Venn, yang digunakan secara ekstensif untuk menggambarkan serangkaian masalah, dinamakan sesuai dengan logikan Inggris, John Venn (1834-1923).

tindih. Dalam bahasa himpunan, kesatuan atau *union* A dan B sama dengan *universe* (U) dari seluruh keluarga. Simbol untuk kesatuan atau *union* adalah (U), dibaca “*union*” atau “*cup*”.

Gambar 5-10. Union set



Gambar 5-11. Perpotongan set

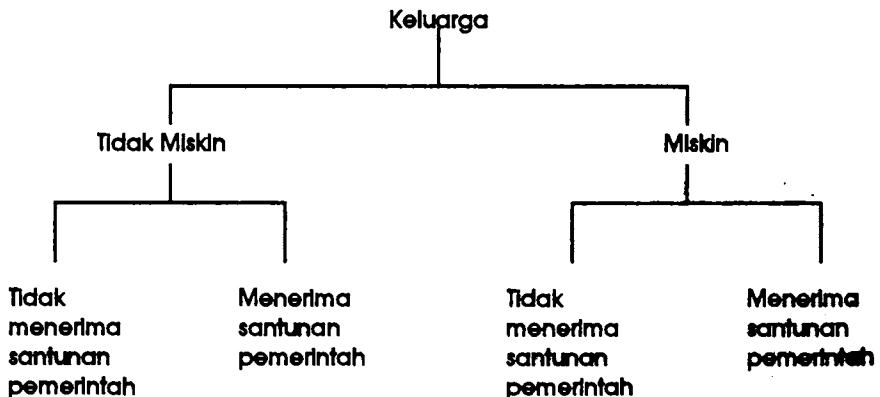


Dua himpunan sering beririsan membentuk sub-himpunan, sehingga nilai dua himpunan asli tumpang-tindih, seperti yang nampak dalam Gambar 5-11. Sebagai contoh, irisan (D) dari keluarga yang tidak miskin (A) dan keluarga miskin (B) dapat digunakan untuk menggambarkan bahwa beberapa keluarga dalam setiap kelompok menerima transfer bayaran pemerintah. Dalam bahasa himpunan, irisan A dan B sama dengan D, yang diekspresikan secara simbolis sebagai $A \cap B = D$ dan dibaca “beririsan B sama dengan D.” Union dan irisan adalah dua operasi himpunan yang paling penting dan dapat digunakan untuk menyusun pola klasifikasi (Gambar 5-12) dan pemutusan-silang

(Gambar 5-13). Pemutusan silang atau *crossbreaks* adalah bentuk dasar pembagian logis yang digunakan untuk mengorganisasi data di dalam tabel.

Diagram Venn, pola klasifikasi, dan pemutusan silang merupakan teknik yang penting untuk memahami masalah-masalah kebijakan. Prosedur analisis klasifikasional, meskipun demikian, memusatkan pada analisis kebijakan individual, bukannya kelompok, dan menggunakan konsistensi logis sebagai kriteria kinerja yang utama di dalam menilai mutu seorang analis mengkonseptualisasikan masalah. Sementara konsistensi pola klasifikasi merupakan aspek penting dari kemampuannya, tidak ada cara untuk mengetahui dengan pasti bahwa dasar substantif setiap kategori atau sub kategori adalah dasar yang tepat. Karena para analis sering berbeda mengenai dasar-dasar substantif kategori, dari analisis klasifikasional yang terfokus pada individu dapat menutup kesempatan-kesempatan untuk menghasilkan alternatif pola-pola klasifikasi. Pendeknya, analisis klasifikasi merupakan teknik untuk meningkatkan kejelasan konsep-konsep tertentu dan hubungan antar mereka. Analisis klasifikasi tidak menjamin bahwa konsep-konsep akan mempunyai relevansi substantif.

Gambar 5-12 Skema Klasifikasi



Gambar 5-13. Pemutusan silang

	A_1	A_2
B_1	B_1A_1	B_1A_2
B_2	B_2A_1	B_2A_2

A_1 = keluarga tidak miskin

A_2 = keluarga miskin

B_1 = tidak menerima santunan

B_2 = menerima santunan

Analisis Hirarkis

Analisis hirarkis adalah sebuah teknik untuk mengidentifikasi sebab-sebab yang mungkin dari suatu situasi masalah.⁵⁹ Sayangnya, logika formal dan beberapa teori ilmu sosial menyediakan sedikit petunjuk dalam mengidentifikasi sebab-sebab yang mungkin. Tidak terdapat cara yang pasti untuk menarik kesimpulan tentang sebab dari akibat, atau akibat dari sebab, dan teori-teori ilmu sosial seringkali sangat umum atau abstrak sehingga hanya sedikit membantu dalam kondisi spesifik. Untuk mengidentifikasi sebab-sebab yang mungkin yang menimbulkan suatu situasi masalah, adalah bermanfaat untuk mempunyai kerangka konseptual yang menggarisbawahi beberapa sebab yang mungkin dijumpai dalam suatu situasi.

Analisis hirarkis membantu analis untuk mengidentifikasi tiga macam sebab: sebab yang mungkin, sebab yang masuk akal dan sebab yang dapat ditindaklanjuti. Sebab yang mungkin (*possible causes*) adalah kejadian-kejadian atau aksi-aksi yang, meskipun jauh, mungkin menimbulkan terjadinya suatu situasi masalah. Sebagai contoh, penolakan untuk bekerja, pengangguran, dan distribusi kekuasaan dan kekayaan di antara kaum elite dapat dilihat sebagai sebab-sebab yang

⁵⁹ Lihat O'Shaughnessy, *Inquiry and Decision*, hal. 69-80.

mungkin dari kemiskinan. Sebaliknya, sebab yang masuk akal (*plausible causes*) adalah kejadian-kejadian atau aksi-aksi yang berdasar penelitian ilmiah atau pengalaman langsung, diyakini memberikan pengaruh penting terhadap terjadinya situasi yang dinilai problematis. Dalam contoh tadi, penolakan bekerja agaknya tidak mungkin disebut sebagai penyebab yang masuk akal bagi kemiskinan, paling tidak di antara para pengamat yang telah berpengalaman, sedangkan pengangguran dan kaum elit merupakan sebab yang masuk akal. Akhirnya distribusi kekuasaan dan kemakmuran di antara para elit tampaknya tidak dapat dipandang sebagai sebab yang dapat ditindaklanjuti (*actionable cause*) yaitu, sebab yang dapat dikontrol atau dimanipulasi oleh para pembuatan kebijakan karena tidak ada sebuah kebijakan pun atau serangkaian kebijakan yang diarahkan untuk memecahkan kembali masalah-masalah kemiskinan dapat mengubah struktur sosial dari seluruh masyarakat.

Ilmuwan politik Stuart Nagel dan Martin Neef memberikan contoh yang baik tentang penggunaan analisis hirarkis yang potensial untuk memahami masalah-masalah kebijakan. Beberapa pengamat telah siap untuk menerima penjelasan bahwa sebab utama dari keramaian/kepadatan dalam tahanan adalah banyaknya jumlah orang yang dituduh dan ditahan di dalam tahanan sementara menunggu pengadilan. Oleh karena itu sebuah kebijakan pembebasan pra-pengadilan yaitu sebuah kebijakan yang memberikan pembebasan sejumlah orang yang ditahan (biasanya untuk pelanggaran/penyerangan yang kurang berat) sebelum dilakukan pengadilan formal telah diajukan oleh beberapa pembaharu.

Kesulitan dari kebijakan ini, sebagaimana penjelasan kausal yang didasarnya, adalah bahwa ini memandang tawar-menawar dalam mengakui kesalahan sebagai salah satu di antara beberapa sebab yang masuk akal dari penuhnya tahanan. Dalam tawar-menawar pengakuan, yang secara luas dipraktikkan di dalam sistem hukum AS, seorang tertuduh menyetujui untuk mengaku bersalah sebagai imbalan atas persetujuan penuntut untuk mengurangi tuduhan atau hukuman. Ketika tawar-menawar pengakuan diperhitungkan dalam pembebasan pra-pengadilan konsekuensi berikut dapat timbul:

Jika persentase tertuduh yang dibebaskan sebelum pengadilan meningkat, maka persentase keberhasilan dalam tawar-menawar

tuduhan mungkin akan menurun...Sekarang, jika pengakuan bersalah menurun sebagai akibat dari meningkatnya pembebasan pra-pengadilan, maka jumlah pemeriksaan pengadilan mungkin akan meningkat...Dan jika jumlah pemeriksaan pengadilan meningkat, maka keterlambatan dalam melaksanakan pemeriksaan pengadilan juga akan meningkat, kecuali sistem menambah jumlah penuntut, hakim, dan pembela publik....Jika keterlambatan dalam pemeriksaan pengadilan ini meningkat pada kasus-kasus umumnya, termasuk tertuduh dalam penjara, maka populasi penjara dapat meningkat, karena jumlahnya tergantung pada lama waktu tertuduh dimasukkan dalam penjara maupun jumlah tertuduh yang ada di sana. Setiap penurunan dalam populasi penjara sebagai hasil dari peningkatan pembebasan pra-pengadilan dapat ditunjukkan dengan meningkatnya penundaan dan lamanya hukuman pra-pengadilan yang disebabkan oleh peningkatan pembebasan pra-pengadilan dan berkurangnya pengakuan bersalah dan peningkatan pemeriksaan dalam pengadilan.⁶⁰

Contoh ini tidak hanya menggambarkan potensi peranan kreatif dari analisis hirarkis dalam memahami masalah-masalah kebijakan tetapi juga menunjukkan bagaimana analisis hirarkis dapat menemukan konsekuensi tak terantisipasi yang mungkin dari kebijakan-kebijakan publik yang pengaruhnya terlihat nyata. Apa yang lebih jelas dari pernyataan bahwa pembebasan pra-pengadilan akan menurunkan populasi penjara? Jawabannya tergantung pada tercapainya kepuasan dalam memahami sebab-sebab yang masuk akal yang memberi kontribusi terhadap situasi masalah sebenarnya. Gambar 5-14 memberikan isyarat sederhana analisis hirarkis yang diterapkan pada sebab-sebab yang mungkin, masuk akal, dan dapat ditindaklanjuti dari kebakaran.

Dalil untuk melakukan analisis hirarkis adalah sama seperti yang digunakan untuk analisis klasifikasional: relevansi substantif, ketuntasan, keterpilahan, konsistensi dan perbedaan hirarkis. Demikian juga, prosedur pembagian dan klasifikasi logis juga diterapkan bagi kedua tipe analisis ini. Perbedaan utama antara analisis klasifikasi dan analisis

⁶⁰ Stuart S. Nagel dan Marian G. Neef, "Two Examples from the Legal Process." *Policy Analysis*, 2, No. 2 (1976), 356-57.

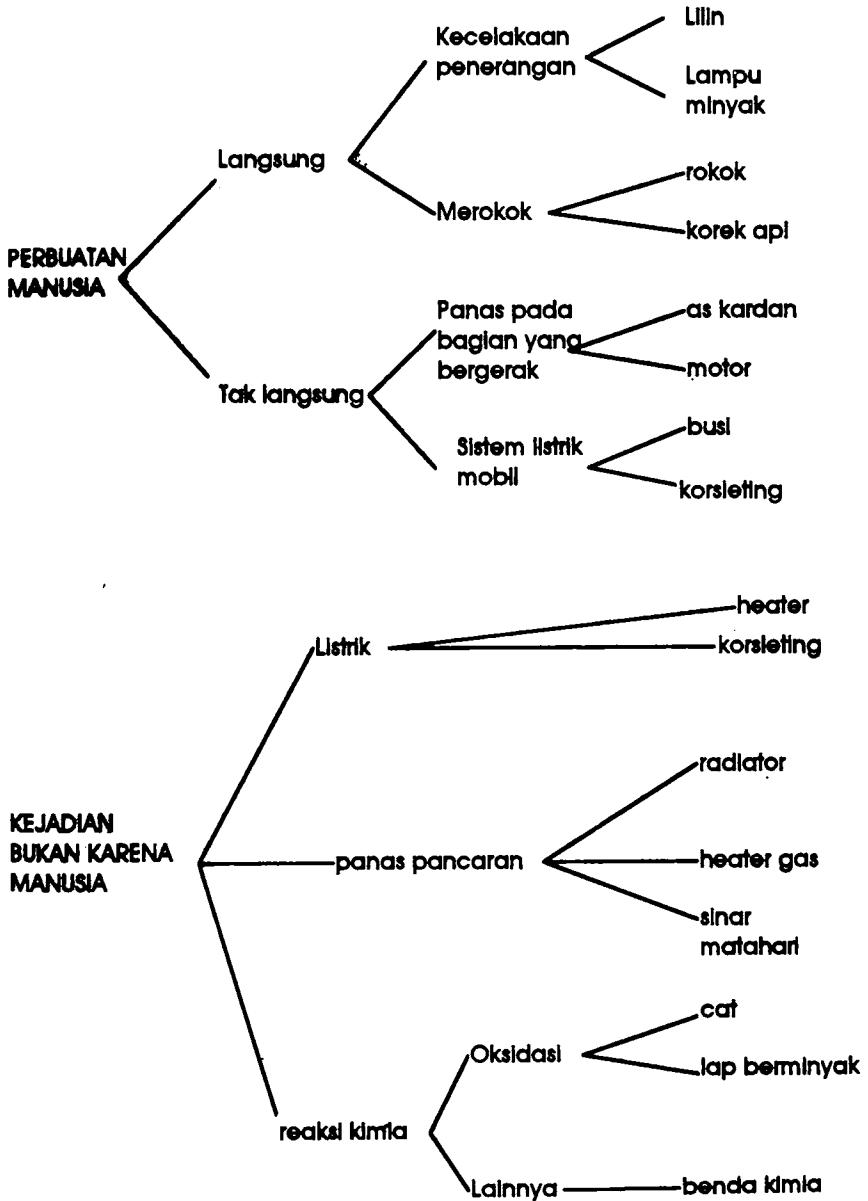
hirarkis adalah bahwa analisis klasifikasi meliputi pembagian dan klasifikasi konsep-konsep secara umum, sedangkan analisis hirarkis membuat konsep-konsep khusus mengenai sebab-sebab yang mungkin, masuk akal, dan dapat ditindaklanjuti. Meskipun demikian, kedua bentuk analisis itu memusatkan pada analisis individual dan menggunakan konsistensi logis sebagai kriteria utama untuk menilai mutu konseptualisasi masalah, dan juga menjamin ditemukannya landasan substantif yang tepat untuk setiap konsep. Dengan demikian, analisis hirarkis mungkin menutup kesempatan untuk menghasilkan alternatif karena tergantung pada para analisis individual, bukannya kelompok, sebagai sumber pengetahuan.

Sinektika

Sinektika (*synectics*) adalah sebuah metode yang diciptakan untuk mengenali masalah-masalah yang bersifat analog.⁶¹ Sinektika, yang terutama menunjuk pada investigasi terhadap kesamaan-kesamaan, membantu para analisis melakukan analogi yang kreatif dalam memahami masalah-masalah kebijakan. Beberapa studi menunjukkan bahwa orang sering gagal mengenali bahwa apa yang tampak sebagai masalah baru sesungguhnya merupakan masalah lama yang tersamar, dan masalah-masalah lama mungkin mengandung solusi-solusi potensial bagi masalah-masalah yang kelihatannya baru. Sinektika didasarkan pada asumsi bahwa pemahaman terhadap hubungan yang identik atau mirip di antara berbagai masalah akan mengakibatkan kemampuan analisis untuk memecahkan masalah.

⁶¹ Lihat W.J. Gordon, *Synectics* (New York: Harper & Row, 1961); dan Hayes, *Cognitive Psychology*, hal. 72-241.

Gambar 5-14. Analisis hirarkis sebab-sebab kebakaran.



Dalam menyusun masalah-masalah kebijakan para analisis dapat menghasilkan empat tipe analogi:

1. *Analogi personal*. Dalam menyusun analogi-analogi personal, para analis berusaha untuk membayangkan dirinya mengalami suatu kondisi masalah dalam cara yang sama seperti para pelaku kebijakan, misalnya, pembuat keputusan atau kelompok klien. Analogi-analogi personal terutama penting dalam membuka dimensi-dimensi politik dari situasi masalah, karena “kecuali jika kita mau dan mampu berpikir secara ‘politik’ jika hanya merupakan persoalan memainkan peran kita tidak akan mampu memasuki dunia fenomenologis dari pembuat kebijakan dan memahami proses kebijakan.”⁶²
2. *Analogi langsung*. Dalam membuat analogi langsung, analis meneliti kemiripan hubungan di antara dua atau lebih situasi masalah. Dalam memahami masalah kecanduan obat, misalnya, para analis dapat membangun analogi langsung dari pengalaman mengontrol penyakit menular.⁶³
3. *Analogi simbolis*. Dalam membuat analogi simbolis, analis berusaha untuk menemukan kemiripan hubungan antara situasi masalah tertentu dan suatu proses simbolis. Sebagai contoh, analogi simbolis sering ditarik di antara berbagai macam *servomechanism* (alat pengukur panas, pilot otomatis) dan proses-proses kebijakan. Dalam setiap kasus, proses adaptasi yang bersifat analog dipandang sebagai konsekuensi dari umpan balik yang terus menerus dari lingkungan.⁶⁴
4. *Analogi fantasi*. Dalam membuat analogi-analogi fantasi, para analis sepenuhnya bebas menggali kesamaan antara situasi masalah dan suatu pokok soal yang imajiner. Para analisis kebijakan pertahanan, misalnya kadang-kadang menggunakan analogi-analogi fantasi untuk memahami masalah-masalah pertahanan melawan serangan nuklir.⁶⁵

⁶² Raymond A Bauer, “The Study of Policy Formation: An Introduction,” dalam *The Study of Policy Formation*, ed. R.A. Bauer K.J. Gergen (New York: The Free Press, 1968), hal. 4.

⁶³ Lihat, misalnya, Mark H. Moore, “Anatomy of the Heroin Problem: An Exercise in Problem Definition,” *Policy Analysis*, 2, No. 4 (1976), 639–62.

⁶⁴ Lihat, misalnya, David Easton, *A Framework for Political Analysis* (Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1965).

⁶⁵ Lihat, misalnya, Herman Kahn, *On Thermonuclear War* (Princeton, NJ: Princeton University Press, 1960). Untuk kritik, lihat Philip Green, *Deadly Logic: The Theory of Nuclear Deterrence* (Columbus, OH: Ohio State University Press, 1966).

Sinektika tergantung pada analisis individual dan kelompok untuk membuat analogi-analogi yang layak. Kriteria utama untuk menilai mutu konseptualisasi masalah adalah masuk akalnyanya perbandingan, yaitu derajat kemiripan suatu situasi masalah dengan hal lainnya yang diambil sebagai analogi.

Brainstorming

Brainstorming adalah metode untuk menghasilkan ide-ide, tujuan-tujuan jangka pendek, dan strategi-strategi yang membantu mengidentifikasi dan mengkonseptualisasikan kondisi-kondisi permasalahan. Aslinya dirancang oleh Alex Osborn sebagai suatu cara untuk meningkatkan kreatifitas, *brainstorming* dapat digunakan untuk menghasilkan sejumlah perkiraan-perkiraan mengenai solusi-solusi yang potensial bagi masalah-masalah.⁶⁶ *Brainstorming* meliputi beberapa prosedur sederhana:

1. Kelompok-kelompok *brainstorming* harus disusun sesuai dengan sifat masalah yang diinvestigasi. Hal ini biasanya berarti seleksi orang-orang yang sangat mengetahui kondisi yang ada, yaitu para ahli.
2. Proses pemunculan ide dan harus benar-benar terpisah karena diskusi kelompok yang intensif dapat dirintangi oleh kritik dan debat yang prematur.
3. Suasana aktivitas-aktivitas *brainstorming* harus sedapat mungkin dijaga tetap terbuka dan permisif selama tahap pemunculan ide.
4. Fase evaluasi ide harus dimulai hanya setelah semua ide dimunculkan, artinya fase pertama telah tuntas.
5. Pada akhir fase evaluasi ide, kelompok harus memprioritaskan ide-ide dan memadukannya dalam sebuah proposal berisi konseptualisasi masalah dan potensi pemecahannya.

Brainstorming merupakan prosedur yang sangat serba guna yang mencakup aktivitas-aktivitas yang relatif terstruktur atau tidak terstruktur tergantung pada tujuan-tujuan analisis dan hambatan-hambatan praktis terhadap situasi. Aktivitas-aktivitas *brainstorming* yang relatif tidak terstruktur seringkali terjadi di lembaga-lembaga pemerintah dan "think tank" publik dan swasta. Di sini diskusi-diskusi masalah-masalah

⁶⁶ Alex F. Osborn, *Your Creative* (New York: Charles Scribner, 1948).

kebijakan bersifat informal dan sebagian besar spontan, termasuk interaksi generalis dan spesialis dari beberapa bidang dan disiplin ilmu.⁶⁷ Aktivitas-aktivitas *brainstorming* dapat pula lebih terstruktur, dengan berbagai peralatan yang digunakan untuk mengkoordinasikan atau memfokuskan diskusi-diskusi kelompok. Peralatan-peralatan ini meliputi pengadaan *seminar-seminar keputusan yang terus menerus* yang, dengan maksud menghindari suasana komite yang konvensional yang terbatas meliputi suatu tim ahli yang bermotivasi tinggi yang bertemu dengan frekuensi yang tinggi selama beberapa tahun.⁶⁸

Peralatan lain untuk mengkoordinasikan dan memutuskan aktivitas-aktivitas *brainstorming* adalah penyusunan *skenario*, yang menggambarkan kejadian-kejadian hipotetis di masa depan yang dapat mengubah suatu situasi permasalahan. Penulisan skenario, yang telah digunakan untuk meneliti krisis militer dan politik yang potensial, meliputi penggunaan imajinasi yang konstruktif untuk menerangkan suatu aspek situasi di masa depan. Ada dua bentuk skenario: operasi-analitis dan bentuk bebas. Dalam menyusun suatu skenario bentuk bebas, analisis merupakan "penentang pemujaan lambang, pemecah model, penyanggah asumsi-asumsi, dan dalam kasus tertentu pembentuk kriteria baru."⁶⁹ Sebaliknya, skenario operasi-analitis membatasi tujuan-tujuan:

...daripada menciptakan gambaran fiksi yang tak terbatas atau bahkan menyusun penemuan utopia bahwa pengarang mempertimbangkan keinginan yang tinggi, suatu skenario analitis operasi memulai dengan keadaan dunia sekarang ini dan memperlihatkan bagaimana

⁶⁷ Lihat Edgar F. Quade, *Analysis for Public Decisions* (New York: American Elsevier Publishing Co., 1975), hal. 186-88; dan Olaf Helmer dan Nicholas Rescher, *On the Epistemology of the Inexact Science* (Santa Monica, CA: The Rand Corporation, February, 1960).

⁶⁸ Harold D. Lasswell, "Technique of Decision Seminars," *Midwest Journal of Political Science*, 4, no. 2 (1960), 213-26; dan Lasswell, *The Future of Political Science* (New York: Atherton Press, 1963).

⁶⁹ Seyon H. Brown, "Scenarios in Systems Analysis," dalam *Systems Analysis and Policy Planning: Applications in Defense*, ed. E. S. Quade dan W. I. Boucher (New York: American Elsevier Publishing Co., 1968), hal. 305.

selangkah demi selangkah, keadaan di masa depan timbul dalam model yang masuk akal yang berbeda dengan masa sekarang ini.⁷⁰

Sebuah contoh yang baik supaya *brainstorming* yang relatif terstruktur adalah Program Perencanaan Tahun 2000, proyek dua setengah tahun yang dilaksanakan di Biro Sensus AS.⁷¹ Dalam proyek ini 120 partisipan yang terseleksi dan direktur, diminta untuk berpikir sebebas mungkin mengenai masa depan dan untuk menyusun skenario yang berbentuk bebas yang menunjukkan seperti apa biro itu seharusnya pada tahun 2000. Partisipan diminta untuk menuliskan laporan-laporan kelompok yang kemudian digabungkan dalam laporan akhir oleh kelompok eksekutif yang tersusun dari utusan kelompok-kelompok individu. Laporan akhir sesudah itu diberikan kepada staf eksekutif di Biro Sensus, dan juga kepada komite penasihat Asosiasi Statistik Amerika, Asosiasi Pemasaran Amerika, dan Asosiasi Ekonomi Amerika.

Program Perencanaan Tahun 2000 berhasil dalam beberapa hal. Laporan diterima dengan persetujuan moderat oleh semua kelompok, dan sebagian besar anggota berpikir bahwa program perlu dilanjutkan dalam beberapa bentuk, mungkin secara permanen. Dua produk kreatif dari proyek ini adalah saran untuk membentuk *ombudsman* untuk melindungi kepentingan pemakai data Sensus dan menciptakan sebuah Universitas Sensus untuk mengembangkan dan melaksanakan kelanjutan program-program pendidikan biro. Mereka yang bereaksi paling positif terhadap laporan menaruh perhatian tinggi pada pertimbangan strategis termasuk masalah-masalah yang rumit; sedang reaksi yang kurang positif berasal dari orang-orang yang menaruh perhatian pada hal-hal yang bersifat taktis atau operasional, atau kepada masalah-masalah yang sederhana. Program itu sendiri menjadi mungkin karena adanya pengenalan di antara staf biro tingkat tinggi, termasuk direktur, bahwa biro dihadapkan pada masalah-masalah penting yang berjangkauan panjang yang strukturnya sangat rumit dan "kacau" Akhirnya, meskipun program

⁷⁰ Olaf Helmer, *Social Technology* (New York: Basic Books, 1966), hal. 10. Dipetik dalam Quade, *Analysis for Public Decision*, hal. 188.

⁷¹ Lihat Ian I. Mitroff, Vincent P. Barabba, dan Ralph H. Kilmann, "The Application of Behavioral and Philosophical Technologies to Strategic Planning: A Case Study of a Large Federal Agency," *Management Science*, 24, no. 1 (1977), 44-58.

melibatkan alokasi sumber yang besar, ini tidak tampak sebagai kendala utama dalam melaksanakan program.

Perbedaan utama antara *brainstorming* dan teknik-teknik lain untuk memahami masalah adalah bahwa fokusnya pada kelompok-kelompok yang banyak mengetahui ketimbang ahli-ahli individual. Sebaliknya, aktivitas-aktivitas *brainstorming* dinilai, tidak berdasarkan ketentuan konsistensi logis atau perbandingan yang masuk akal, tetapi sesuai dengan konsensus di antara anggota-anggota kelompok *brainstorming*. Keterbatasan utama dari konsensus sebagai kriteria kinerja dalam perumusan masalah adalah bahwa konflik-konflik mengenai sifat masalah dapat ditekan dengan demikian menutup kesempatan-kesempatan untuk menghasilkan dan mengevaluasi ide-ide, tujuan-tujuan jangka pendek, dan strategi-strategi yang layak. Sementara Program Perencanaan Tahun 2000 berusaha untuk menciptakan suasana yang terbuka dan permisif, evaluasi akhir mengenai keberhasilan program didasarkan pada konsensus di antara pengambil keputusan yang berwenang (staf eksekutif pemerintah) dan para ahli (komite penasihat asosiasi-asosiasi profesional). Pendeknya, program ini dan aktivitas-aktivitas *brainstorming* lain yang relatif terstruktur tidak menyediakan prosedur yang eksplisit untuk mempromosikan penggunaan konflik yang kreatif dalam perumusan masalah-masalah kebijakan.

Analisis Perspektif Berganda

Analisis perspektif berganda adalah metode untuk memperoleh pandangan yang lebih banyak mengenai masalah-masalah dan peluang pemecahannya dengan secara sistematis menerapkan perspektif personal, organisasional, dan teknikal terhadap situasi masalah.⁷² Dilihat sebagai alternatif terhadap penekanan yang mendekati eksklusif pada yang disebut sebagai pendekatan teknis rasional dalam perencanaan, analisis kebijakan, penilaian teknologis, penilaian dampak sosial, dan bidang-

⁷² Lihat Harold A. Linstone, *Multiple Perspectives for Decision Making: Bridging the Gap Between Analysis and Action* (New York: North Holland Publishing Company, 1984); dan Linstone dan lain-lain, "The Multiple Perspective Concept: With Applications to Technology Assessment and Other Decision Area," *Technological Forecasting and Social Change*, 20 (1981), 275-325.

bidang lainnya, analisis perspektif berganda diciptakan untuk menangani masalah-masalah yang rumit. Walaupun terdapat banyak karakteristik dari masing-masing perspektif tersebut, gambaran utamanya adalah sebagai berikut:

1. *Perspektif teknis.* Perspektif teknis (T) memandang masalah-masalah dan solusi-solusinya dalam kerangka model optimalisasi dan menerapkan teknik-teknik yang didasarkan pada teori probabilitas, analisis biaya-manfaat dan analisis keputusan, ekonometri, dan analisis sistem. Perspektif teknis, yang didasarkan pada wawasan teknologi-ilmiah, menekankan pada pemikiran kausal; analisis obyektif, prediksi optimalisasi, dan ketidakpastian yang memenuhi syarat. Contoh yang baik mengenai perspektif T adalah keputusan untuk menjatuhkan bom atom di Jepang. Masalahnya tersusun ke dalam lima alternatif—membom dan memblokir, invasi, serangan atom tanpa peringatan, serangan atom sesudah peringatan, dan menjatuhkan bom pada pulau yang tidak dihuni. Dengan tujuan jangka pendek penyerahan tanpa syarat dengan kehilangan minimum Sekutu dan kehancuran Jepang, alternatif ketiga (serangan atom tanpa peringatan) merupakan alternatif yang paling dipilih.
2. *Perspektif organisasional.* Perspektif organisasional (O) memandang masalah dan solusi sebagai bagian dari kemajuan yang teratur (dengan sedikit krisis sementara) dari satu keadaan organisasi ke keadaan lainnya. Prosedur operasi standar (SOP), peraturan, rutinitas institusional merupakan karakteristik utama dari perspektif O, yang sering berlawanan dengan perspektif T dan hanya secara minimal menaruh perhatian pada pencapaian tujuan dan meningkatkan kinerja. Keputusan untuk menjatuhkan bom atom memberikan contoh yang baik mengenai perspektif O dan bagaimana perspektif O berbeda dari perspektif T. Dari perspektif O, keputusan untuk menggunakan bom yang menimbulkan ketakutan organisasi yang sangat besar, karena 2 milyar dolar dana dibelanjakan tanpa persetujuan Kongres. Penjatuhan bom menunjukkan pada Kongres bahwa dana tidak terbuang sia-sia, dan pada waktu yang sama, membuka Perang Dingin menghadapi ancaman Soviet.
3. *Perspektif personal.* Perspektif personal (P) memandang masalah-masalah dan solusi-solusi dalam kerangka persepsi, kebutuhan, dan nilai-nilai individu. Karakteristik utama perspektif personal adalah penekanan pada intuisi, karisma, kepemimpinan, dan kepentingan pribadi sebagai faktor-faktor yang menentukan kebijakan-kebijakan dan dampak-

dampaknya. Contoh mengenai bom atom juga memperlihatkan bagaimana perspektif P menawarkan pandangan yang tidak terdapat pada perspektif T maupun perspektif O. Pada tahun 1945 Presiden baru, Harry Truman, adalah pendatang baru menggantikan Franklin D. Roosevelt (FDR), pemimpin yang sangat kuat selama tiga kali masa jabatan. Truman pada awal masa kepresidenannya kekurangan legitimasi dan pengaruh yang diperlukan untuk melawan kemapanan, termasuk kebijakan-kebijakan dan kepentingan-kepentingan birokrasi yang meluas. Keputusan untuk tidak menjatuhkan bom atom akan dipandang sebagai indikasi kelemahannya. Truman, yang mempunyai perasaan sejarah yang kuat, ingin kelihatan sebagai pemimpin yang cakap dan tegas.

Analisis perspektif berganda relevan untuk setiap masalah sosioteknologis yang terdapat dalam bidang-bidang pembuatan kebijakan publik, perencanaan strategis perusahaan, pembangunan regional, dan bidang-bidang lainnya. Untuk menggunakan analisis perspektif berganda, Linstone dan koleganya telah mengembangkan beberapa petunjuk sebagai berikut:

- *Campuran antar-paradigma.* Bentuklah tim-tim atas dasar campuran antar-paradigma bukan campuran antar-disiplin. Sebagai contoh, sebuah tim yang terdiri dari para pengusaha, pengacara, dan penulis lebih cocok dibanding tim yang terdiri dari ekonom, ilmuwan politik, dan psikolog. Campuran antar paradigma dipilih karena hal itu memaksimalkan kesempatan-kesempatan untuk memperoleh aspirasi dari perspektif T, O, dan P dalam tim.
- *Keseimbangan antar perspektif.* Dalam mengembangkan aktivitas-aktivitas kebijakan dan perencanaan tidak mungkin memutuskan berapa banyak tekanan diberikan kepada perspektif T, O, dan P. Begitu tim memulai kerjanya, keseimbangan yang pantas di antara ketiga perspektif akan memungkinkan penunjukan terhadap tugas-tugas T, O dan P. Pada saat yang sama, distribusi yang sama akan diutamakan.
- *Replikabilitas yang tidak sama.* Perspektif T umumnya menggunakan metode-metode (misalnya rancangan eksperimental) yang dapat ditiru. Perspektif O dan P dapat ditiru. Seperti proses peradilan, atau bahkan peradilan ulang, prosesnya tidak dapat ditiru; demikian juga keputusan-keputusan eksekutif yang rutin.
- *Komunikasi-komunikasi yang memadai.* Sesuaikan media komunikasi dengan pesannya. Ringkasan, *briefing*, skenario, dan sketsa adalah

penting untuk berkomunikasi dengan mereka yang mempunyai perspektif O dan P. Model, data, daftar variabel, dan analisis rutin adalah cocok untuk mereka dengan perspektif T.

- *Integrasi yang tertunda.* Serahkan pengintegrasian perspektif kepada klien atau pembuat kebijakan, tetapi tunjukkan hubungan di antara perspektif T, O, dan P dan perbedaan kesimpulan-kesimpulan yang mereka hasilkan.

Analisis perspektif berganda telah dipakai secara luas dalam bidang penilaian teknologi dan bidang-bidang lain kebijakan publik. Metode-metode analisis perspektif berganda, yang dikembangkan berdasarkan karya-karya terdahulu dalam bidang kebijakan-kebijakan luar negeri dan rancangan sistem pengetahuan,⁷³ merupakan suatu cara untuk berurusan dengan kompleksitas masalah-masalah yang rumit yang muncul dalam sistem sosioteknologi dengan kandungan ilmiah dan teknis yang tinggi.

Analisis Asumsi

Analisis asumsi (*Assumptional Analysis*) merupakan sebuah teknik yang bertujuan mensintesis secara kreatif asumsi-asumsi yang saling bertentangan mengenai masalah-masalah kebijakan.⁷⁴ Dalam beberapa hal analisis asumsi adalah yang paling komprehensif dari semua metode perumusan masalah, karena analisis asumsional mencakup prosedur yang digunakan dalam hubungannya dengan teknik-teknik lain dan dapat difokuskan pada kelompok-kelompok, individu, atau keduanya. Gambaran analisis asumsi yang paling penting adalah

⁷³ Karya-karya awal dalam kebijakan luar negeri dan rancangan sistem pengetahuan, berturut-turut adalah: Graham Allison, *Essence of Decision: Conceptual Models and the Cuban Missile Crisis* (Boston: Little, Brown and Company, 1962); dan C. West Churchman, *The Design of Inquiring Systems* (New York: Basic Books, 1971).

⁷⁴ Lihat Ian I. Mitroff dan James R. Emshoff, "On Strategic Assumption-Making: A Dialectical Approach to Policy and Planning," *Academy of Management Review*, 4, no. 1 (1979), 1-12; Richard O. Mason dan Ian I. Mitroff, *Challenging Strategic Planning Assumptions: Theory, Cases, and Techniques* (New York: Wiley, 1981); dan Ian I. Mitroff, Richard O. Mason, dan Vincent P. Barabba, *The 1980 Census: Policymaking amid Turbulence* (Lexington, MA: D. C. Heath, 1983).

bahwa secara eksplisit analisis asumsi diciptakan untuk mengurus masalah-masalah yang rumit, yaitu masalah-masalah di mana para analis kebijakan, pembuat kebijakan, dan pelaku kebijakan lainnya tidak dapat sepakat tentang bagaimana merumuskan masalah. Kriteria utama untuk mutu suatu rumusan masalah adalah apakah asumsi-asumsi yang saling bertentangan mengenai suatu situasi masalah telah dimunculkan, dikupas, dan disintesis secara kreatif.

Analisis asumsi diciptakan untuk mengatasi empat kelemahan utama analisis kebijakan: (1) analisis kebijakan seringkali didasarkan pada asumsi dari satu pembuat keputusan dengan nilai-nilai yang ditata secara jelas yang dapat direalisasikan pada satu titik waktu, (2) analisis kebijakan biasanya gagal mempertimbangkan secara sistematis dan eksplisit pandangan-pandangan yang sangat berlawanan mengenai sifat, masalah-masalah dan potensi pemecahannya, (3) kebanyakan analisis kebijakan dilakukan dalam organisasi-organisasi di mana sifat "*self-sealing*"nya membuat sulit atau tidak mungkin untuk menghadapi rumusan-rumusan masalah yang besar, dan (4) kriteria yang digunakan untuk menilai kecukupan masalah dan solusinya sering kali hanya menyentuh karakteristik permukaannya (misalnya konsistensi logis), dari pada dengan asumsi-asumsi dasar yang melandasi konseptualisasi masalah.

Analisis asumsi secara eksplisit memperhatikan gambaran positif maupun negatif dari konflik dan komitmen. "Konflik dibutuhkan untuk menunjukkan keberadaan kebijakan-kebijakan yang sangat bertentangan untuk menemukan dan menghadapi asumsi-asumsi dari setiap kebijakan yang dibuat. Pada pihak yang lain komitmen juga penting agar para pendukung dari setiap kebijakan dapat menunjukkan bukti yang paling kuat (tidak perlu yang terbaik) untuk mendukung pokok pandangan mereka."⁷⁵ Analisis asumsi meliputi lima tahap prosedur sebagai berikut:

1. *Identifikasi pelaku kebijakan.* Pada tahap pertama pelaku kebijakan diidentifikasi, diurutkan, dan diprioritaskan. Identifikasi, pengurutan, dan penyusunan prioritas pelaku kebijakan didasarkan pada penilaian tentang seberapa jauh masing-masing mempengaruhi dan dipengaruhi oleh proses kebijakan. Prosedur ini menghasilkan identifikasi para pelaku

⁷⁵ Mitroff dan Emshoff, "On Strategic Assumption-Making," hal. 5.

kebijakan —misalnya kelompok administrator atau klien-klien pembangkang (disiden)— yang biasanya dikeluarkan dalam analisis masalah kebijakan.

2. *Memunculkan asumsi.* Pada tahap kedua para analis bekerja mundur dari solusi masalah yang direkomendasikan ke seleksi data yang mendukung rekomendasi dan yang mendasari asumsi-asumsi, sehingga dengan data yang ada, seseorang dapat menarik kesimpulan deduktif terhadap rekomendasi sebagai konsekuensi dari data yang ada. Masing-masing solusi yang direkomendasikan oleh para pelaku kebijakan harus mengandung sebuah daftar asumsi yang secara eksplisit dan implisit mendasari rekomendasi. Dengan mendaftar semua asumsi —misalnya bahwa kemiskinan merupakan konsekuensi dari ketidaksengajaan sejarah, dominasi elit, pengangguran, depresi kultural, dan sebagainya— terdapat spesifikasi masalah secara eksplisit yang dituju oleh masing-masing rekomendasi.
3. *Mempertentangkan asumsi.* Pada tahap ketiga para analis membandingkan dan mengevaluasi serangkaian rekomendasi dan asumsi-asumsi yang mendasarinya. Hal ini dikerjakan dengan membandingkan asumsi-asumsi yang ada dengan asumsi-asumsi tandingan yang berlawanan. Jika asumsi tandingan tidak masuk akal, maka tidak perlu dilakukan pertimbangan lebih lanjut, jika asumsi tandingan masuk akal, asumsi tersebut diuji untuk menentukan kemungkinan untuk dipakai sebagai landasan bagi konseptualisasi baru terhadap masalah dan solusinya secara menyeluruh.
4. *Mengelompokkan asumsi.* Ketika tahap mengumpulkan asumsi telah selesai, sejumlah usulan solusi yang berbeda-beda yang dihasilkan dalam fase sebelumnya dikelompokkan. Di sini asumsi-asumsi (lebih dari rekomendasi) dinegosiasikan dengan memprioritaskan asumsi-asumsi dari segi kepastian dan kepentingannya bagi para pelaku kebijakan yang berbeda. Hanya asumsi-asumsi yang paling penting dan tidak pasti yang dikelompokkan. Tujuan yang paling akhir adalah untuk menciptakan dasar asumsi yang diterima oleh sebanyak mungkin pelaku kebijakan.
5. *Sintesis asumsi.* Fase terakhir adalah penciptaan solusi gabungan atau sintesis terhadap masalah. Suatu satuan gabungan asumsi yang diterima dapat menjadi basis untuk menciptakan konseptualisasi baru dari masalah. Ketika isu-isu seputar konseptualisasi masalah dan potensi pemecahannya telah mencapai titik ini, aktivitas-aktivitas dari para pembuat kebijakan dapat menjadi kooperatif dan secara kumulatif produktif.

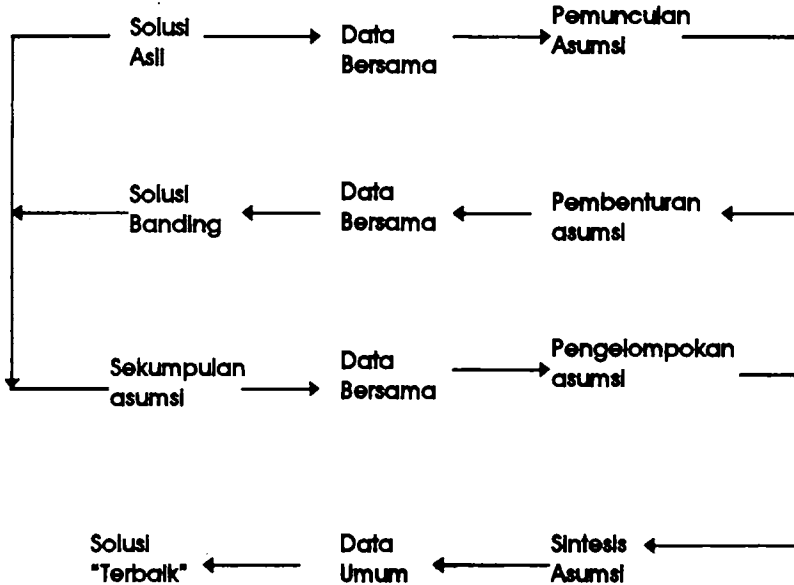
Keempat fase analisis asumsi yang tersebut terakhir dilukiskan dalam Gambar 5-15, yang membantu memperlihatkan gambaran penting dari teknik ini. Pertama, metode justru dimulai dari solusi-solusi yang direkomendasikan bagi masalah-masalah, bukan dari asumsi-asumsi itu sendiri. Hal ini karena sebagian besar para pelaku kebijakan menyadari usulan solusi masalah tetapi jarang sadar pada asumsi-asumsi yang mendasarinya. Dengan dimulai dari solusi-solusi yang direkomendasikan, metode dibangun dari apa yang paling akrab bagi para pelaku kebijakan tetapi kemudian berlanjut dengan menggunakan solusi-solusi yang sudah dikuasai tersebut sebagai titik tolak untuk mencari asumsi-asumsi yang mendasari. Gambaran penting yang kedua dari teknik ini adalah bahwa teknik ini berusaha sejauh mungkin untuk memusatkan pada serangkaian data yang sama atau informasi yang relevan dengan kebijakan. Alasan untuk ini adalah bahwa konflik-konflik yang mengelilingi konseptualisasi masalah-masalah kebijakan tidak hanya masalah "fakta" tetapi masalah yang mencakup interpretasi yang bertentangan terhadap data yang sama. Meskipun data, asumsi, dan solusi yang direkomendasikan saling berhubungan, bukanlah situasi masalah (data) yang menuntun kepada konseptualisasi masalah tetapi asumsi-asumsilah yang dibawa oleh para analis dan pelaku-pelaku kebijakan lainnya ke situasi masalah. Akhirnya, analisis asumsional secara sistematis memusatkan pada masalah utama dari analisis kebijakan, yaitu menerapkan serangkaian prosedur untuk menangani konflik secara kreatif.

Tujuan dan prosedur analisis asumsi sangat terkait dengan bentuk-bentuk argumen kebijakan yang dipaparkan di Bab 4.⁷⁶ Setiap bentuk argumen kebijakan berisi bermacam-macam asumsi yang berbeda yang dapat digunakan untuk menghasilkan alternatif konseptualisasi terhadap situasi masalah. Karena itu analisis asumsi merupakan alat utama untuk menyelenggarakan debat yang bernalar mengenai sifat dari masalah kebijakan. Analisis asumsi dapat digunakan oleh kelompok-kelompok pelaku kebijakan yang secara nyata berpartisipasi dalam merumuskan

⁷⁶ Mengenai elaborasi analisis asumsi yang menggunakan model argumen struktural yang disajikan dalam Bab 4, lihat Mitroff, Mason, dan Barabba, *The 1980 Census, passim*.

masalah kebijakan atau oleh analis individu yang mensimulasikan asumsi-asumsi para pelaku kebijakan dengan maksud untuk melakukan debat yang bernalar dengan dirinya.

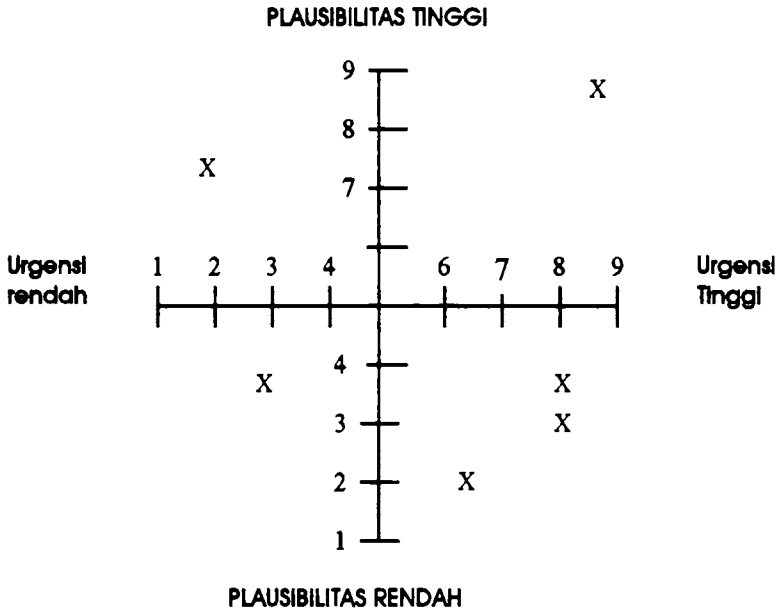
Gambar 5-15. Proses Analisis Asumsi



Sumber: Diadaptasi dari Ian Mitroff dan James R. Emshoff, "On Strategic Assumption Making: A Dialectical Approach to Policy and Planning," *Academy of Management Review* (1970).

Pemetaan Argumentasi

Metode-metode analisis asumsi sangat terkait dengan bentuk-bentuk argumen kebijakan yang disajikan dalam Bab 4. Masing-masing bentuk argumen kebijakan —otoritatif, statistik, klasifikasional, analisen-tris, kausal, intuitif, pragmatis, dan kritik nilai— didasarkan pada asumsi-asumsi yang benar-benar berbeda. Asumsi-asumsi ini, jika dikombinasikan dengan informasi kebijakan yang sama, akan menghasilkan pernyataan pengetahuan yang bertentangan.

Gambar 5-16. Distribusi menurut plausibilitas dan urgensi

PEMBENARAN: Biaya kesempatan dari waktu mengendara adalah lebih rendah untuk pengendara remaja, yang berpendapatan rendah. Karena itu pengendara muda kurang memperhitungkan risiko.

Teknik penting dari analisis asumsi adalah penggunaan papan grafik untuk memetakan plausibilitas dan tingkat urgensi dari elemen-elemen argumen kebijakan. Langkah pertama dalam proses ini adalah membuat ukuran dari elemen-elemen tersebut —yaitu, pembenaran, dukungan dan sanggahan— ke dalam dua skala ordinal. Sebagai misal, rekomendasi untuk melonggarkan batasan kecepatan 55 mph (Undang-undang Kecepatan Maksimum Nasional) telah didasarkan pada pembenaran bahwa biaya kesempatan yaitu waktu yang hilang dari mengemudi pada kecepatan yang rendah meningkatkan resiko (kerugian)

mengedarai mobil pada pengendara yang berpendapatan tinggi. Sebaliknya telah dibantah bahwa frekuensi kecelakaan sedikit terjadi pada pengendara mobil muda, suatu pernyataan yang didasarkan pada membenaran bahwa pengemudi yang lebih muda yang berpendapatan lebih rendah mempunyai biaya kesempatan yang lebih rendah, mendapatkan risiko yang lebih kecil, dan dengan demikian mempunyai angka kecelakaan yang lebih kecil. Pembenaran ini dapat diranking oleh para pelaku kebijakan ke dalam sembilan-titik skala plausibilitas dan tingkat urgensi (1 = rendah, 8 = tinggi) dan diletakkan dalam dalam grafik seperti yang terlihat pada Gambar 5-16.⁷⁷

Gambar 5-16 memperlihatkan tingkat plausibilitas dan urgensi enam pelaku kebijakan. Grafik tersebut menunjukkan bahwa para pelaku kebijakan didistribusikan melintasi empat kuadran, yang menunjukkan ketidaksetujuan yang substansial mengenai plausibilitas dan tingkat urgensi dari pembenaran. Jika para pelaku kebijakan merupakan partisipan dalam kelompok perumusan masalah, ketidaksetujuan mereka tampak pada separuh kanan dari grafik (yaitu, urgensi tinggi) dapat didiskusikan dan mungkin dipecahkan dengan memenangkan pernyataan pengetahuan yang paling plausibel. Situasi yang khas adalah ketika analis harus mengidentifikasi sejumlah pelaku kebijakan, yang berdasarkan wawancara telepon dan dokumen mengungkapkan argumen dan salah satu di mana analis harus mengungkapkan argumen dan asumsi dari para pelaku kebijakan, menilai plausibilitas dan urgensi dari para pelaku dalam memberikan pembenaran, dukungan, dan bantahan. Sebagai contoh, kajian terhadap dokumen batas kecepatan 55 mph menunjukkan bahwa pelaku kebijakan yang memberi nilai sebagai sangat plausibel ($p = 9$) adalah ekonom, sedangkan pelaku kebijakan yang memberi nilai plausibilitas rendah ($p = 2$) adalah etnograf yang merupakan spesialis dalam budaya pengemudi muda dan mendasarkan

⁷⁷ Perangkat lunak komputer yang disebut *Claim Game* menyediakan kemampuan untuk memasukkan, menyimpan, menampung, dan mengakses sebuah sistem argumen kebijakan yang kompleks. Program ini memungkinkan para analis untuk menghitung masing-masing elemen dari argumen titik sembilan skala dan patokan pelaku kebijakan yang masuk akal dan penting dan asumsi-asumsi mereka pada koordinat yang dibentuk dengan dua skala.

analisisnya pada wawancara dengan para pengemudi muda, orang tua, guru, penegak hukum, dan para pelaku kebijakan lainnya.⁷⁸

Berdasarkan pada argumen yang bernalar dan bukti yang disediakan oleh dua sumber ini —bersama dengan informasi mengenai asumsi dari berbagai pelaku kebijakan dan statistik yang tersedia tentang rata-rata kecelakaan dan tingkat fatalitas berdasarkan umur— analis akan menerapkan kriteria plausibilitas yang disajikan dalam bab 4 dan tidak akan ragu-ragu untuk menyimpulkan bahwa pembenaran ini mempunyai plausibilitas yang rendah. Pembenaran ini juga mempunyai urgensi yang tinggi—terlepas dari apakah pembenaran tersebut plausibel atau tidak, sangatlah relevan untuk memperoleh kesimpulan dari debat tersebut.

RINGKASAN

Pada bab ini kita telah memberikan ulasan tentang hakikat masalah-masalah kebijakan, menguraikan komponen-komponen dari proses perumusan masalah, menjelaskan perbedaan antara berbagai jenis model kebijakan, dan menerangkan serta memberikan contoh tentang teknik-teknik untuk merumuskan masalah-masalah kebijakan. Di sini Anda diharapkan mampu mendiskusikan beberapa prinsip dan generalisasi kunci sebagai berikut:

1. Perumusan masalah merupakan aspek yang paling krusial tetapi paling tidak dipahami dari analisis kebijakan. Proses perumusan masalah-masalah kebijakan kelihatannya tidak mengikuti aturan yang jelas sementara masalah itu sendiri seringkali sangat kompleks sehingga tampak sulit dibuat sistematis.
2. Para analis kebijakan lebih sering gagal karena mereka memecahkan masalah yang salah dibanding karena mereka menemukan solusi yang salah terhadap masalah yang benar. Kesalahan fatal dalam analisis

⁷⁸ Lihat Thomas H. Forrester, Robert F. McNown, dan Larry D. Singell, "A Cost-Benefit Analysis of 55 mph Speed Limit," *Southern Economic Journal*, 50 (1984), diulas oleh George M. Guess dan Paul G. Farnham, *Cases in Public Policy Analysis* (New York: Longman, 1989), hal. 199. Untuk analisis etnografi pengemudi muda dan arti mereka memberikan pada kecelakaan dan fatalitas —yang berbeda dari yang diprediksikan oleh teori ekonomi— lihat J. Peter Rothe, *Challenging the Old Order* (New Brunswick, NJ: Transaction Books, 1990).

kebijakan adalah E_m , yaitu mencari solusi atas rumusan masalah yang salah ketika seharusnya yang dicari adalah solusi atas formulasi masalah yang benar.

3. Masalah-masalah kebijakan pada dasarnya merupakan sistem masalah yang saling tergantung atau "*messes*" (Ackoff). Karakteristik utama masalah-masalah kebijakan adalah saling tergantung, subyektif, artifisial, dan dinamis. Masalah-masalah kebijakan agaknya jarang dipecah ke dalam bagian-bagian yang independen, berbeda, dan saling eksklusif; masalah-masalah sesungguhnya merupakan sistem masalah dengan sifat-sifat yang teleologis (purposif) sedemikian rupa sehingga dari keseluruhan tidak sama dengan jumlah kuantitatif bagian-bagiannya.
4. Isu-isu kebijakan yang nampak sederhana seringkali sama kompleksnya seperti sistem masalah (*messes*) dari mana mereka berasal. Isu-isu kebijakan merupakan hasil dari perselisihan sebelumnya tentang hakikat masalah-masalah kebijakan, yang didasarkan pada interpretasi yang selektif terhadap kondisi masalah.
5. Tingkat kompleksitas masalah menentukan macam metode dan teknik yang tepat untuk diterapkan dalam rangka pencarian solusinya. Tingkat kompleksitas masalah dan juga sifat dari kebijakan dan isu (apakah strategis atau operasional) berhubungan dengan tingkat hirarki dalam organisasi.
6. Kompleksitas dari struktur masalah bervariasi sesuai dengan karakteristik dan hubungan di antara lima elemen: pembuat keputusan, alternatif, utilitas (nilai), hasil, probabilitas hasil. Masalah-masalah yang sederhana, agak sederhana, dan rumit dapat dirutkan menurut tingkat kompleksitasnya.
7. Banyak dari masalah kebijakan yang sangat penting adalah yang rumit karena masalah-masalah tersebut merupakan suatu sistem masalah yang benar-benar kompleks yang mengandung konflik yang tinggi di antara para pelaku kebijakan yang saling bersaing. Adalah tidak realistis untuk menganggap adanya satu atau beberapa pembuat keputusan yang mempunyai pilihan yang sama; konsensus mengenai tujuan adalah jarang; dan juga jarang sekali untuk dapat mengidentifikasi seluruh alternatif solusi berikut konsekuensi-konsekuensinya.
8. Persyaratan untuk memecahkan masalah-masalah yang rumit berbeda dengan syarat untuk memecahkan masalah-masalah yang sederhana. Jika masalah-masalah yang sederhana memungkinkan digunakannya metode-metode analisis konvensional untuk menghasilkan solusi-solusi bagi masalah-masalah yang didefinisikan secara jelas, maka masalah-masalah

yang rumit mengharuskan analis mengambil bagian aktif dalam mendefinisikan sifat masalah itu sendiri. Hal ini menuntut adanya penilaian dan wawasan yang kreatif.

9. Analisis kebijakan diarahkan secara seimbang kepada perumusan masalah dan pemecahan masalah. Kriteria untuk mengevaluasi keberhasilan dari perumusan masalah adalah pada dasarnya sama dengan kriteria untuk menilai kreatifitas secara umum.
10. Perumusan masalah adalah suatu proses dengan empat tahap yang saling tergantung: penghayatan masalah, pencarian masalah, pendefinisian masalah, dan spesifikasi masalah. Tiap-tiap tahap tersebut menghasilkan informasi mengenai situasi masalah, meta masalah, masalah substantif, dan masalah formal.
11. Masalah-masalah substantif dan formal seringkali merupakan sebuah hasil dari pandangan, ideologi, mitos populer, dan paradigma yang belum teruji. Isu yang kritis dalam analisis kebijakan adalah seberapa baik situasi masalah, masalah substantif, dan masalah formal berhubungan satu sama lain. Kurangnya hubungan di antara ketiganya dapat berarti bahwa analis telah melakukan kesalahan tipe ketiga (E_{III}) - memberikan representasi substantif atau formal yang salah dari suatu masalah ketika seseorang seharusnya menyediakan representasi masalah yang tepat.
12. Setiap tahap perumusan masalah mengharuskan keahlian yang berbeda, sebagian bersifat filosofis dan konseptual sementara lainnya bersifat teknis. Penggunaan keahlian-keahlian yang berbeda ini dihubungkan dengan perbedaan arti "rasionalitas" dalam analisis kebijakan. Rasionalitas bukan sekedar persoalan menemukan representasi formal yang memadai atas suatu masalah melalui penggunaan prosedur teknis (misalnya, model matematis) tetapi juga berkenaan dengan upaya menemukan representasi konseptual yang memadai atas suatu masalah, yang memerlukan pilihan-pilihan yang disadari dan kritis terhadap berbagai pandangan, ideologi, dan mitos yang saling berlawanan.
13. Model-model kebijakan adalah penyederhanaan representasi aspek-aspek kondisi masalah yang terseleksi. Model-model kebijakan berguna dan penting; penggunaannya bukan masalah pilihan, semenjak setiap orang menggunakan beberapa model untuk menyederhanakan kondisi masalah.
14. Model-model kebijakan secara selektif menyederhanakan situasi masalah. Model tidak dapat membedakan antara pertanyaan yang penting dan tidak penting; juga model tidak dapat menjelaskan, memprediksi, mengevaluasi atau membuat rekomendasi, karena penilaian berada di luar model dan bukan bagiannya.

15. Dimensi-dimensi yang paling penting dari model-model kebijakan adalah tujuan (diskriptif lawan normatif), bentuk ekspresi (verbal, simbolis, prosedural), dan asumsi-asumsi metodologis (pengganti lawan perspektif). Model-model kebijakan merupakan perspektif dan bukan pengganti; penggunaan model sebagai pengganti meningkatkan probabilitas E_m dalam usaha untuk memecahkan masalah-masalah yang rumit.
16. Metode-metode untuk merumuskan masalah-masalah kebijakan meliputi analisis batasan, analisis klasifikasional, analisis hirarkis, sinektika, *brainstorming*, analisis perspektif berganda, analisis asumsional dan pemetaan argumentasi. Walaupun tiap-tiap metode ini mempunyai tujuan-tujuan, prosedur, *foci*, dan kriteria kinerja yang berbeda, itu diciptakan untuk mengurangi probabilitas E_m .

DAFTAR ISTILAH

Analisis Batasan (*Boundary analysis*): Metode untuk meyakinkan tingkat kelengkapan dari serangkaian representasi masalah (metamalah) melalui proses tiga langkah dari pencarian sampel secara bolasalju, pencarian representasi masalah dan estimasi batasan.

Analisis Perspektif Berganda (*Multiple Perspective Analysis*): Metode untuk mencari wawasan yang lebih luas tentang masalah-masalah dan potensi pemecahannya dengan menerapkan perspektif yang bersifat personal, organisasional, dan teknikal terhadap situasi masalah.

Isu Stratetgis (*Strategic Issue*): suatu isu yang meliputi keputusan-keputusan yang konsekuensi-konsekuensinya secara relatif tidak dapat dikembalikan, yang dibedakan dari isu operasional, di mana konsekuensi-konsekuensinya secara mudah dapat dikembalikan.

Kacau (*Mess*): Istilah yang diciptakan oleh peneliti-operasi filosofis Russel Ackoff untuk menerangkan sistem masalah yang saling tergantung yang menghasilkan ketidakpuasan di antara sekmen-sekmen yang berbeda dalam masyarakat.

Kesalahan Tipe Ketiga (*Error of Third Type, E_m*): Formulasi masalah yang secara substantif atau formal salah ketika seseorang harus memformulasikan masalah yang cepat. Kesalahan tipe III harus dibedakan dari kesalahan-kesalahan tipe I dan tipe II, yaitu menolak hipotesis nol ketiga hipotesis itu benar (E_1) dan menerima hipotesis nol ketika hipotesis itu salah (E_n).

- Konsekuensi-konsekuensi yang tidak terantisipasi (*Unanticipated Consequences*):** konsekuensi-konsekuensi (positif dan/atau negatif) yang diketahui hanya sesudah suatu aksi diambil.
- Kreativitas (*Creativity*):** Sifat perumusan masalah di mana hasil analisis merupakan sesuatu yang baru dan berharga; proses analisis merupakan sesuatu yang bersifat tidak konvensional dan memerlukan motivasi dan ketekunan yang tinggi; dan masalah pada awalnya bersifat tidak jelas, kabur, dan rumit.
- Masalah Kebijakan (*Policy Problem*):** Serangkaian konstruksi mental atau konseptual yang diabstraksikan dari situasi masalah oleh para pelaku kebijakan.
- Masalah Yang Agak Sederhana (*Moderately Structured Problem*):** Masalah yang berciri antara lain: adanya satu atau beberapa pengambil keputusan; beberapa alternatif; terdapat konsensus tentang utilitas (nilai); dan terdapat ketidakpastian mengenai hasil di mana probabilitas dari konsekuensinya tidak dapat diperkirakan.
- Masalah Yang Rumit (*Ill-Structured Problem*):** Masalah yang bercirikan antara lain: terdapat banyak pembuat keputusan; adanya utilitas (nilai) yang saling bertentangan dan tidak diketahui; alternatif-alternatifnya tidak diketahui atau tidak mungkin untuk menyusunnya secara berurutan, dan hasil-hasilnya tidak diketahui.
- Masalah Yang Sederhana (*Well-Structured Problem*):** Suatu masalah yang mempunyai ciri antara lain: terdapat satu atau beberapa pembuat keputusan; adanya sejumlah kecil alternatif kebijakan; terdapat konsensus tentang utilitas (nilai); dan hasilnya diketahui dengan sangat pasti (*deterministik*) atau di dalam margin probabilitas kesalahan (*risiko*) yang dapat diterima.
- Memecahkan Masalah (*Problem Solving*):** Penggunaan metode-metode yang tatarannya lebih rendah untuk mengurangi atau menghilangkan suatu masalah sesudah masalah itu dipahami secara benar.
- Mencari Masalah (*Problem Search*):** Proses penemuan dan penyatuan beberapa representasi masalah, atau *metaproblem*, yang dihasilkan oleh para pelaku kebijakan.
- Model Deskriptif (*Descriptive Model*):** Model yang disusun untuk tujuan menjelaskan dan/atau memprediksikan konsekuensi-konsekuensi dari pilihan-pilihan kebijakan.
- Model Kebijakan (*Policy Model*):** Representasi yang disederhanakan mengenai aspek-aspek yang terseleksi dari situasi masalah yang dirumuskan untuk tujuan-tujuan tertentu.

- Model Normatif (*Normative Model*):** Model yang dirumuskan untuk maksud mengoptimalkan pencapaian utilitas (nilai).
- Model Pengganti (*Surrogate Model*):** Sebuah model yang berfungsi sebagai pengganti bagi masalah-masalah substantif dan situasi masalah di dalam mana masalah itu muncul.
- Model Perspektif (*Perspective Model*):** Model yang berfungsi sebagai salah satu dari berbagai cara yang mungkin untuk merumuskan masalah-masalah substantif.
- Model Prosedural (*Procedural Model*):** Model yang diekspresikan dalam bentuk prosedur-prosedur elementer yang diciptakan untuk menampilkan hubungan yang dinamis.
- Model Simbolis (*Symbolic Model*):** Sebuah model yang diekspresikan dalam bahasa logika atau matematika simbolis; sama atau ekuivalen dengan masalah formal.
- Model Verbal (*Verbal Model*):** Sebuah model yang diekspresikan dalam bahasa sehari-hari ketimbang logika simbolis dan matematika simbolis; sama atau ekuivalen dengan masalah substantif.
- Pemecahan Kembali Masalah (*Problem Resolving*):** Menganalisis kembali masalah yang dirumuskan secara benar dengan maksud untuk mengurangi kesalahan kalibrasional atau pengukuran.
- Pementahan Masalah (*Problem Dissolving*):** Pembuangan masalah yang dirumuskan secara salah dan kembali pada perumusan masalah sebelum dilakukan usaha yang lebih jauh untuk memecahkan masalah itu.
- Pementahan Solusi Masalah (*Problem Unsolving*):** Pembuangan solusi yang didasarkan pada perumusan masalah yang tidak tepat dan kembali pada penghayatan masalah dengan tujuan untuk merumuskan masalah yang tepat.
- Pemetaan Argumentasi (*Argumentation Mapping*):** Sebuah teknik grafik yang digunakan dalam hubungannya dengan analisis asumsi untuk menyajikan dalam suatu satuan koordinat planeabilitas dan urgensi dari pembenaran, dukungan dan bentahan.
- Pendefinisian Masalah (*Problem Definition*):** Proses mengkarakteristikan masalah-masalah substantif ke dalam istilah-istilah yang paling dasar dan umum.
- Pendekatan Analitis (*Analytic Approach*):** Pendekatan kepada perumusan masalah yang memilah masalah ke dalam elemen-elemen atau bagian-bagian yang dipandang sebagai satuan yang berdiri sendiri.

Pendekatan Holistik (*Holistic Approach*): Pendekatan terhadap perumusan masalah yang memandang bahwa masalah-masalah merupakan bagian yang tak terpisahkan dan tak terukur dari seluruh sistem di mana masalah-masalah tersebut merupakan bagian yang saling bersambungan satu sama lain.

Penghayatan Masalah (*Problem Sensing*): Tahap perumusan masalah di mana analisis mengalami kekhawatiran yang campur aduk dan gejala ketegangan dengan cara mengenali situasi masalah.

Perspektif Lingkungan (*Environmental Perspective*): Suatu pandangan yang menganggap bahwa masalah-masalah sosial merupakan konsekuensi dari faktor-faktor yang ada dalam lingkungan dari korban masalah. Perspektif ini cenderung “menyalahkan korban” (*blaming the victim*).

Perspektif Moralistik (*Moralistic Perspective*): Pandangan yang menganggap bahwa masalah-masalah sosial merupakan konsekuensi dari kelemahan atau kekurangan moral yang dianggap melekat pada orang-orang atau kelompok-kelompok tertentu.

Perspektif Naturalistik (*Naturalistic Perspective*): Pandangan yang menganggap bahwa masalah-masalah sosial merupakan sesuatu yang tidak terhindarkan atau produk dari ketidaksengajaan sejarah.

Perumusan Masalah (*Problem Solving*): Penggunaan metode pada tataran yang lebih tinggi (metametode) untuk menemukan elemen-elemen kritis dari suatu masalah, hubungan kausalnya, dan implikasi nilainya.

Sistem Tujuan (*Teleologis*) (*Purposeful [teleological] system*): Suatu sistem di mana tidak ada dua anggota yang identik dalam semua atau beberapa sifatnya; sifat-sifat setiap anggota mempengaruhi sifat-sifat sistem secara keseluruhan; sifat-sifat setiap anggota dan cara masing-masing mempengaruhi sistem secara keseluruhan, tergantung pada sifat-sifat paling tidak satu anggota sistem yang lain; dan semua sub kelompok anggota mempunyai pengaruh yang tidak bebas pada sistem secara keseluruhan.

Situasi Masalah (*Problem Situation*): Situasi atau serangkaian situasi eksternal yang sekali dialami, menimbulkan rasa ketidakpuasan, ketidakmudahan, dan terasa ada sesuatu yang salah (John Dewey).

Spesifikasi Masalah (*Problem Specification*): Tahap pemahaman masalah di mana analisis mengembangkan representasi masalah substantif secara formal (logis atau matematis).

Transitivitas (*Transitivity*): Sifat serangkaian alternatif di mana A_1 lebih dipilih dibanding A_2 , A_2 lebih dipilih dibanding A_3 , dan A_1 (oleh karena itu) lebih dipilih dibanding A_3 .

LATIHAN-LATIHAN

1. Masalah kami bukan untuk mengerjakan apa yang benar,” Lyndon Johnson selama pemerintahannya di Gedung Putih. “Masalah kami adalah untuk mengetahui apa yang benar.” Dengan mempertimbangkan karakteristik dan tipe-tipe utama mengenai masalah-masalah kebijakan yang didiskusikan dalam bab ini, sampai sejauh mana kita dapat mengetahui kebijakan mana yang “tepat”?
2. Pandangan yang biasanya diterima di antara beberapa analis kebijakan dalam universitas adalah bahwa analis kebijakan dapat obyektif, netral, dan tidak memihak. Untuk dikenakan pada masalah-masalah yang rumit, pertimbangkanlah sejauh mana pandangan ini plausibel.
3. Berilah dua atau tiga contoh dari pengalaman anda sendiri bagaimana pandangan, ideologi, dan mitos rakyat menentukan perumusan masalah-masalah kebijakan.
4. Terdapat beberapa bentuk umum dari struktur keorganisasian di dalam mana pembentukan kebijakan terjadi. Salah satu bentuk adalah struktur “birokrasi”, yang diciri oleh sentralisasi, rantai pemerintah yang hirarkis, spesialisasi tugas, dan informasi yang lengkap. Bentuk birokratis dari organisasi mengharuskan adanya konsesus tentang hasil kebijakan yang dipilih dan kepastian bahwa serangkaian alternatif tindakan akan menimbulkan hasil tertentu yang diinginkan (J.D. Thompson, *Organizations in Action*, New York: McGraw-Hill, 1976, hal. 134–35). Jika banyak di antara masalah kebijakan kita yang paling penting merupakan masalah yang rumit, apa yang dapat dikatakan mengenai ketepatan dari bentuk birokratis dari organisasi untuk merumuskan dan memecahkan masalah?
5. Jika sebagian besar masalah kita yang paling penting merupakan masalah yang rumit, sejauh mana kemungkinan untuk menganggap para pembuat kebijakan individual, analis kebijakan, dan perencana secara politik dan moral bertanggung jawab terhadap tindakan-tindakannya? (mengenai diskusi provokatif tentang hal ini, lihat M. M. Webber dan H. W. J. Rittel, “Dilemmas in a General Theory of planning,” *Policy Sciences*. 4, No. 2 (1973), 155–69).
6. Masalah-masalah yang rumit seperti yang diterangkan di bawah diambil dari ilustrasi yang dipublikasikan dalam jurnal *Policy Analysis* (sekarang menjadi *Journal of Policy Analysis and Management*) dibawah judul “Department of Unintended Consequences.”

- Selama beberapa ribu tahun, pertanian Mesir tergantung pada sedimen subur yang ditimbun oleh banjir Sungai Nil. Tetapi sekarang tidak lagi demikian. Karena teknologi modern yang mahal yang diperlukan untuk meningkatkan kehidupan para petani, ladang-ladang Mesir harus disuburkan secara artifisial. John Gall, yang menulis dalam *New York Times Magazine* (26 Desember 1976), melaporkan bahwa sedimen Sungai Nil sekarang ditimbun di Bendungan Aswan di Danau Nasser. Sebagian besar hasil listrik bendungan digunakan untuk mensuplai sejumlah besar kebutuhan listrik ke tanah-tanah pertanian baru yang disuburkan tersebut.
- Ekolog Universitas Illinois dapat menjelaskan bagaimana tikus ladang tertentu yang berbahaya menyebar dari kawasan asalnya ke dalam daerah di mana mereka tidak pernah ditemukan sebelumnya. Mereka menggunakan akses jalan-jalan raya baru antar negara bagian yang kemudian menjadi jalur larinya tikus-tikus ini dengan sedikit penghalang. Jalan-jalan lama, seperti halnya kereta api, yang menghubungkan desa dengan kota dalam setiap beberapa mil secara efektif menghalangi migrasi tikus. Kelompok peneliti Illinois menemukan bahwa sebelum jalan raya antar negara bagian melintasi Illinois Tengah, satu tipe tikus hanya terdapat di satu daerah. Tetapi dalam enam tahun sejak adanya jalan raya baru tersebut tikus sebesar empat inci telah menyebar ke selatan sejauh 60 mil melalui Illinois tengah. Para ekolog mempertimbangkan bahwa tikus tersebut, suatu spesies yang suka mengunyah pepohonan, menjadi ancaman bagi daerah-daerah Illinois Tengah dan Selatan di mana kebun apel bertimpah-limpah (*Wall Street Journal*, Desember 1, 1977.)
- Edward J. Moody berpendapat secara persuasif bahwa memuja setan mempunyai pengaruh menormalkan orang abnormal. Dengan demikian, untuk "menyembunyikan" kekuatan setan dan keberadaan mereka dari orang kebanyakan, orang-orang itu dianjurkan untuk berperilaku selurus-lurusnya. Akibatnya, sudah barang tentu, adalah hubungan sosial yang lebih efektif—tujuan yang pada awalnya dipanjatkan kepada setan (P. E. Hammond, "Review of Religious Movements in Contemporary America," *Science*, May 2, 1975, p.442).
- Penduduk daerah Pantai Utara San Francisco sekarang harus membayar \$10 untuk hak parkir di dalam lingkungan tempat tinggal mereka sendiri. Rencana parkir penduduk akhirnya diimplementasikan untuk mencegah para penglaju dari penggunaan daerah tempat parkir tersebut pada jam-jam penduduk tersebut menggunakannya. Tetapi menurut

sebuah cerita di San Francisco Bay Guardian (Maret 14, 1978), rencana tersebut tidak memperbaiki keadaan parkir penduduk. Sejumlah penglaju di luar distrik kota tersebut cukup mengubah surat tanda pemilikan mobil mereka ke alamat Pantai Utara. Penduduk Pantai Utara —sekarang lebih miskin 10 dollar— masih harus menghabiskan waktu yang banyak mengendarai mobil di seputar blok perumahan mereka.

Pilihlah salah satu dari masalah-masalah ini dan tulislah paper ringkas tentang bagaimana analisis klasifikasi, analisis hirarki, dan sinektika dapat digunakan untuk merumuskan masalah ini.

7. Susunlah sebuah skenario tentang keadaan dan situasi-situasi masalah berikut ini dalam tahun 2050:
 - Ketersediaan sistem pengangkutan publik massal
 - Pengontrolan senjata dan keamanan nasional
 - Pencegahan kejahatan dan keselamatan publik
 - Kualitas sistem sekolah publik
 - Keadaan sistem ekologi dunia
8. Pilihlah sebuah editorial pada isu kebijakan publik sekarang ini dari sebuah majalah (misalnya, The New York Times, The Washington Post, The Economist, Le Monde) atau berita-berita majalah (sebagai contoh, Newsweek, The New Republic, National Review). Sesudah membaca editorial:
 - (a) Gunakan prosedur untuk analisis argumetasi (lihat bab 4) untuk menunjukkan posisi-posisi yang berlawanan dan asumsi-asumsi yang mendasarinya.
 - (b) Nilailah asumsi-asumsi dan letakkan mereka sesuai dengan tingkat plausibilitas dan urgensinya (lihat Gambar 5-17).
 - (c) Argumen-argumen manakah yang paling masuk akal?
9. Berilah anggota-anggota kelas anda pertanyaan-pertanyaan berikut: "Populasi penjara di AS meningkat kira-kira 10 persen per tahun. Daftirlah lima penyebab dari peningkatan tersebut. Kumpulkan daftar itu dan buatlah distribusi frekuensi kumulatif dengan menulis alasan-alasan baru yang diberikan oleh setiap mahasiswa. Gunakanlah langkah ke tiga dalam analisis batasan seperti yang diterangkan dalam bab ini (lihat Gambar 5-10).
 - (a) Apakah kurva itu mendatar?
 - (b) Apakah kurva itu membantu memperkirakan keterbatasan dari "metamalah"?

- (c) Apakah yang dapat menjelaskan kecenderungan kurva untuk mendatar?
- (d) Akankah formulasi masalah anda menjadi berbeda jika anda tidak lagi membaca alasan-lasan lain sesudah memperoleh dari sejumlah kecil mahasiswa?
- (e) Apakah definisi masalah dalam analisis kebijakan adalah sebuah "diskursus dengan realitas yang tidak pernah berakhir"?

BACAAN YANG DIANJURKAN

- Ackoff, Russel L., *Redesigning the Future*. New York: Wiley, 1974.
- Adams, James L., *Conceptual Blockbusting*. Stanford, CA: Stanford Alumni Association, 1974.
- Adelman, L., T. R. Steward, dan K. R. Hammond, "A Case History of the Application of Social Judgement Theory to Policy Formulation," *Policy Sciences*, 6 (1975), 137–59.
- Babrow, Davis B. dan John S. Dryzek, *Policy Analysis by Design*. Pittsburgh, PA: University of Pittsburgh Press, 1986.
- Brunner, Ronald D., "The Policy Movement as a Policy Problem," dalam *Advances in Policy Studies Since 1950*, Vol. 10 dari Policy Studies Review Annual, ed. William N. Dunn dan Rita Mae Kelly, New Brunswick, NJ: Transaction Book, 1992.
- Churchman, C. West, *The Design of Inquiring System*. New York: Basic Books, 1971.
- Dery, David, *Problem Definition in Policy Analysis*. Lawrence, KS: University Press of Kansas, 1984.
- Dror, Yehezkel, *Public Policy Making Reexamined*, rev ed. New Brunswick, NJ: Transaction Books, 1983.
- Dryzek, John S., "Policy Analysis as a Hermeneutic Activity," *Policy Sciences*, 14 (1982), 309–29.
- Dunn, William N., "Methods of the Second Type: Coping with the Wilderness of Conventional Policy Analysis," *Policy Studies Review*, 7, No. 4 (1988), 720–37.
- , dan Ari Ginsberg, "A Sociocognitive Approach to Organizational Analysis," *Human Relation*, 39, No. 11 (1986), 955–75.
- Fishhoff, Baruch, "Clinical Policy Analysis," dalam *Policy Analysis: Perspectives, Concepts, and Methods*, ed. William N. Dunn, Greenwich, CT: JAI Press, 1986.
- , "Cost-Benefit Analysis and the Art of Motorcycle Maintenance," *Policy Sciences*, 8 (1977), 177–202.

- George, Alexander, "Criteria for Evaluation of Foreign Policy Decision Making," *Global Perspectives*, 2 (1984), 58-69.
- Hammond, Kenneth R., "Introduction to Brunswickian Theory and Methods," *New Directions for Methodology of Social and Behavioral Science*, 3 (1980), 1-12.
- Hofstadter, Richard, *Godel, Escher, Bach*. New York: Random House, 1979.
- Hogwood, Brian W. dan B. Guy Peters, *The Pathology of Public Policy*, Oxford: Clarendon Press, 1985.
- Linder, Stephen H. dan B. Guy Peters, "Metatheoretic Analysis of Policy Design," dalam *Advances in Policy Studies Since 1950*, Vol. 10 dari *Policy Studies Review Annual*, ed. William N. Dunn dan Rita Mae Kelly. New Brunswick, NJ: Transaction Books, 1992.
- Linstone, Harold A., *Multiple Perspectives for Decision Making*. New York: North-Holland, 1984.
- Mason, Richard O. Mason dan Ian I. Mitroff, *Challenging Strategic Planning Assumptions*. New York: Wiley, 1981.
- Meehan, Eugene J., *The Thinking Game*. Chatham, NJ: Chatham House, 1988.
- Mitroff, Ian I., Richard O. Mason, dan Vincent P. Barabba, *The 1980 Census: Policy-Making amid Turbulence*. Lexington, MA: D. C. Heath, 1983.
- Saaty, Thomas L., *The Analytic Hierarchy Process*. New York: McGraw-Hill, 1980.
- Schon, Donald A., *The Reflective Practitioner*. New York: Basic Books, 1983.
- Siebez, Sam, *Fatal Remedies*. New York: Plenum Press, 1981.
- Warfield, John N., *Societal Systems: Planning, Policy, and Complexity*. New York: Wiley, 1976.
- Watzlawick, Paul, John Weakland, and Richard Fisch, *Change: Principles of Problem Formation and Problem Resolution*. New York: W. W. Norton, 1974.

Meramal

Masa Depan Kebijakan

... sejauh struktur sosial masih sederhana dan statis, penilaian yang mapan akan bertahan untuk waktu yang panjang, tetapi jika masyarakat berubah hal ini akan segera tercermin pada penilaian yang berubah. Penilaian-kembali (revaluasi) dan pendefinisian-kembali (re-definisi) atas situasi akan selalu berbarengan dengan struktur sosial yang berubah itu.

— KARL MANNHEIM, *Diagnosis of Our Time* (1944)

Perumusan masalah menghasilkan informasi yang relevan dengan kebijakan yang penting bagi tahap analisis kebijakan selanjutnya —yakni meramalkan masa depan kebijakan. Dengan merumuskan masalah kebijakan, analis menciptakan pengetahuan baru tentang batas-batas masalah, kondisi yang mempengaruhi keberadaannya, tindakan yang dapat diambil untuk memecahkannya, dan kesempatan yang dirasakan dapat melakukan perbaikan yang pada mulanya merupakan masalah.

Pengetahuan tentang rumusan suatu masalah penting untuk tahap peramalan maupun seluruh tahap lain yang mengikutinya dalam analisis kebijakan. Namun demikian, sebagaimana kita pelajari di Bab 5, perumusan masalah bersifat sementara, tidak final —metode-metode perumusan masalah diterapkan dan diterapkan kembali dalam keseluruhan proses analisis kebijakan. Suatu formulasi masalah tertentu —misalnya bahwa polusi adalah akibat dari pemaksimalan keuntungan secara tak terkendali dalam ekonomi kapitalis— biasanya mengandung kelemahan yang terdeteksi dan terkoreksi dengan memutar formulasi itu ke belakang ke pementahan masalah, pementahan solusi masalah, dan pemecahan kembali masalah (lihat Gambar 5-1). Dengan demikian, di

satu pihak peramalan, perekomendasi, pemantauan dan evaluasi diurutkan menurut arah berputarnya jarum jam, di pihak lain proses perumusan masalah bergerak berlawanan dengan arah jarum jam.

Kapasitas untuk meramalkan masa depan kebijakan sangat penting bagi berhasilnya analisis kebijakan dan bagi perbaikan pembuatan kebijakan itu sendiri. Melalui peramalan kita dapat memperoleh visi yang prospektif, atau tinjauan ke depan, sehingga melebarkan kapasitas kita dalam memahami, mengontrol, dan membimbing masyarakat. Namun, sebagaimana akan kita lihat nanti, segala bentuk peramalan —baik didasarkan pada pertimbangan keahlian, ekstrapolasi sederhana atas kecenderungan masa lalu, atau didasarkan pada model ekonometri yang canggih— rentan terhadap kesalahan. Hal ini bisa karena kekeliruan ataupun asumsi yang tidak tepat, etik melipatgandakan kesalahan dari sistem insentif kelembagaan, dan kompleksitas yang bertumpuk-tumpuk dari isu kebijakan —dari kesehatan, kesejahteraan, dan pendidikan hingga sains, teknologi, dan lingkungan.

Kita memulai bab ini dengan sebuah ikhtisar mengenai bentuk, fungsi dan kinerja dari peramalan dalam analisis kebijakan, dengan menekankan pada sejumlah kriteria untuk menilai kekuatan dan keterbatasan dari berbagai metode peramalan. Kita kemudian membandingkan dan mempertentangkan tiga pendekatan utama untuk membuat informasi tentang masa depan kebijakan: peramalan ekstrapolatif, peramalan teoritis, dan peramalan berdasar pendapat (*judgmental*). Kita menutup bab ini dengan memaparkan metode dan teknik peramalan yang dapat diterapkan dalam kaitannya dengan ketiga pendekatan ini.

PERAMALAN DALAM ANALISIS KEBIJAKAN

Peramalan (*forecasting*) adalah suatu prosedur untuk membuat informasi faktual tentang situasi sosial masa depan atas dasar informasi yang telah ada tentang masalah kebijakan. Ramalan mempunyai tiga bentuk utama: proyeksi, prediksi, dan perkiraan.

1. Suatu *proyeksi* adalah ramalan yang didasarkan pada ekstrapolasi atas kecenderungan masa lalu maupun masa kini ke masa depan. Proyeksi

- membuat pernyataan yang tegas berdasarkan argumen yang diperoleh dari metode tertentu dan kasus yang paralel, di mana asumsi mengenai validitas metode tertentu (misalnya analisis antar waktu) atau kemiripan kasus (misalnya kebijakan masa lalu dan masa depan) digunakan untuk memperkuat suatu pernyataan. Proyeksi dapat diperkuat dengan argumen dari pemegang otoritas (seperti opini para pakar) dan logika kausal (misalnya teori ekonomi atau politik).
2. Sebuah *prediksi* adalah ramalan yang didasarkan pada asumsi teoretik yang tegas. Asumsi ini dapat berbentuk hukum teoretis (misalnya hukum berkurangnya nilai uang), proposisi teoritis (misalnya proposisi bahwa pecahnya masyarakat sipil diakibatkan oleh kesenjangan antara harapan dan kemampuan), atau analogi (misalnya analogi antara pertumbuhan organisasi pemerintah dengan pertumbuhan organisme biologis). Sifat terpenting dari prediksi adalah bahwa dia menspesifikasikan kekuatan generatif ("penyebab") dan konsekuensi ("akibat"), atau proses atau hubungan yang paralel ("analog") yang diyakini mendasari suatu hubungan. Prediksi dapat dilengkapi dengan argumen dari mereka yang berwenang (misalnya penilaian yang informatif) dan metode (misalnya model ekonometrik).
 3. Suatu perkiraan (*conjecture*) adalah ramalan yang didasarkan pada penilaian yang informatif atau penilaian pakar tentang situasi masyarakat masa depan. Penilaian ini dapat berbentuk penilaian yang intuitif, di mana diasumsikan adanya kekuatan batin dan kreatif dari para intelektual, atau pengetahuan terpendam dari para pelaku kebijakan (misalnya "*policy insiders*"). Penilaian (*judgment*) dapat pula diungkapkan dalam bentuk argumen motivasional di mana tujuan, nilai atau kehendak masa kini atau masa depan digunakan untuk menetapkan berbagai kemungkinan pernyataan. Misalnya *conjecture* tentang nilai masyarakat masa depan (seperti kesenjangan) dipakai untuk menyatakan bahwa rata-rata jam kerja per minggu akan berkurang menjadi 30 jam saja pada 20 tahun mendatang. Perkiraan dapat diperkuat dengan argumen dari pakar, metode, dan kausalitas.

Tujuan Peramalan

Ramalan kebijakan, baik didasarkan pada ekstrapolasi, teori, atau penilaian informatif, mempunyai beberapa tujuan penting. Pertama, dan yang paling penting, ramalan menyediakan informasi tentang perubahan kebijakan di masa depan dan konsekuensinya. Tujuan dari peramalan

mirip dengan tujuan dari kebanyakan riset eksakta maupun sosial, sejauh kedua riset ini berusaha baik untuk memahami maupun untuk mengendalikan lingkungan manusia dan material. Namun, usaha untuk meramal situasi sosial masa depan "terutama dimaksudkan untuk mengontrol —yakni berusaha merencanakan dan menetapkan kebijakan sehingga segugus tindakan yang terbaik dapat dipilih di antara berbagai kemungkinan yang ditawarkan oleh masa depan."¹

Peramalan memungkinkan kontrol yang lebih besar karena dipahaminya kebijakan masa lalu dengan konsekuensinya, suatu tujuan yang mengandung arti bahwa masa depan ditentukan oleh masa lalu. Namun, ramalan juga memungkinkan kita membentuk masa depan secara aktif, lepas dari apa yang telah terjadi di masa lalu. Dengan berkiblat ke masa depan, analis kebijakan harus bertanya-tanya tentang nilai apa yang bisa atau harus membimbing tindakan di masa depan. Tetapi hal ini menyeret kita ke persoalan kedua yang sama sulitnya: Bagaimana bisa seorang analis mengevaluasi bahwa situasi tertentu di masa depan itu memang diharapkan?

Bahkan seandainya nilai-nilai yang mendasari tindakan masa kini pun dapat ditunjuk secara jelas, apakah nilai-nilai tersebut masih tetap operatif di masa depan? Sebagaimana telah dikatakan Ikle, "prediksi yang menuntun' tidaklah lengkap kecuali jika dia mengevaluasi bahwa aspek-aspek dari alternatif masa depan itu memang diharapkan. Jika kita berasumsi bahwa kehendak harus ditentukan oleh masa depan kita daripada oleh preferensi kita masa kini....maka kita harus memprediksi nilai-nilai kita sebelum kita dapat memprediksi masa depan kita secara bermakna".²

Pertimbangan atas nilai-nilai masa depan ini mungkin dapat mengganti disiplin ilmu tradisional yang menekankan prediksi atas dasar nilai-nilai masa lalu dan masa kini. Sementara nilai-nilai masa lalu dan masa kini dapat menentukan masa depan, pernyataan ini hanya benar jika refleksi intelektual dari para penentu kebijakan tidak menjadikan diri

¹ Irene Taviss, "Futurology and the Problem of Value", *International Social Science Journal*, XXI, No. 4 (1969), 574.

² *Ibid.*: dan Fred Charles Ikle, "Can Social Predictions Be Evaluated?" *Deadalus*, 96 (Summer 1967), 747.

mereka mengubah nilai-nilai dan perilaku mereka sendiri, atau jika faktor-faktor yang tak teramalkan tidak mengintervensi sehingga menciptakan perubahan sosial yang besar, termasuk proses kekisruhan dan berantakannya tatanan yang tak mungkin diperbaiki lagi.³

Keterbatasan Peramalan

Pada tahun-tahun setelah 1985 ada sejumlah perubahan politik, sosial dan ekonomi yang tak terduga, mengejutkan dan tak terbayangkan —misalnya diberhentikannya secara formal sosialisme di Uni Soviet, menyurutnya partai komunis di Eropa Timur, jatuhnya Tembok Berlin, berkembangnya ketidakpastian di sekitar kebijakan penanganan pemanasan suhu bumi. Perubahan-perubahan ini segera mengarahkan perhatian ke penting dan sulitnya meramalkan masa depan kebijakan di bawah kondisi perubahan terus menerus yang kompleks, cepat dan bahkan kacau. Namun demikian, sulitnya peramalan harus dilihat sebagai keterbatasan dan kekuatan dari berbagai jenis ramalan selama setidaknya-tidaknnya tiga dekade terakhir.⁴

1. *Akurasi ramalan.* Ketepatan dari ramalan yang relatif sederhana yang didasarkan pada ekstrapolasi atas kecenderungan sebuah variabel maupun ramalan yang kompleks berdasar model-model yang memasukkan ratusan variabel masihlah terbatas. Dalam periode lima tahun hingga 1983, misalnya, *the Office of Management and Budget* membuat ramalan yang terlalu rendah tentang defisit anggaran federal sebesar \$58 milyar per tahun. Hal yang sama dijumpai pula pada ramalan dari perusahaan peramal ekonomi terbesar seperti *Chase Econometrics*, *Wharton Econometric Forecasting Associates*, dan *Data Resources, Inc.* Misalnya,

³ Lihat Alasdair MacIntyre, "Ideology, Social Science, and Revolution," *Comparative Politics*, 5, No. 3 (1973); dan Ilya Prigogine and Isabelle Stengers, *Order Out of Chaos* (New York: Bantam Books, 1984).

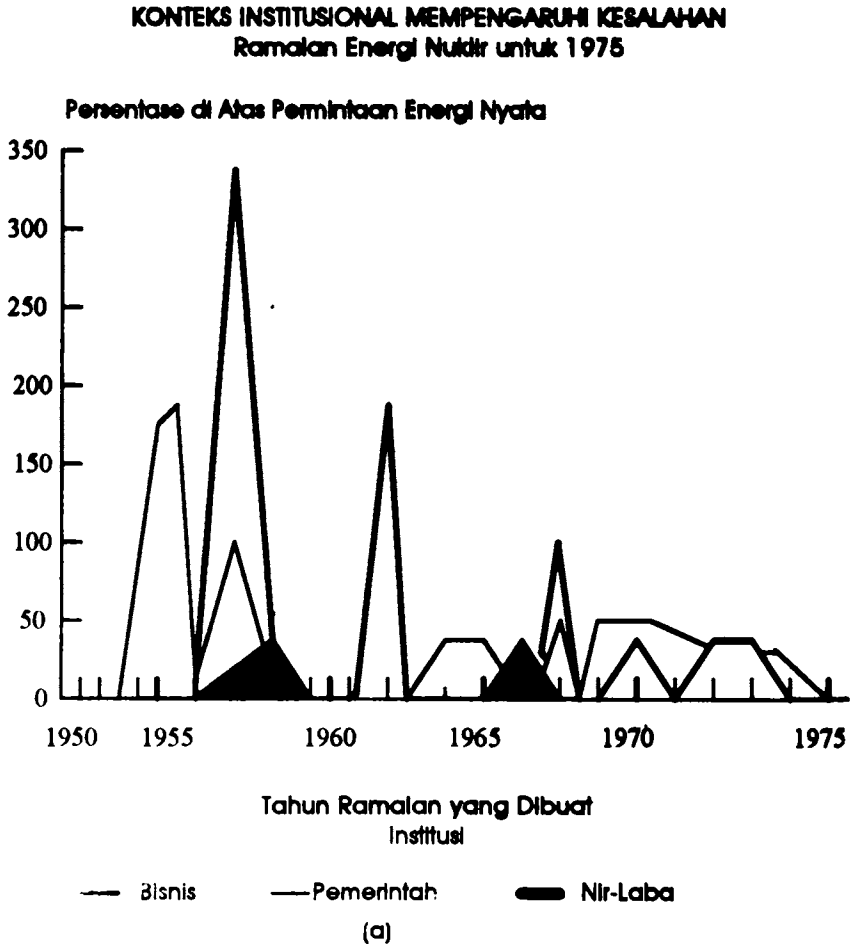
⁴ Karya yang bagus tentang peramalan adalah William Ascher, *Forecasting: An Appraisal for Policy Makers and Planners* (Baltimore and London: John Hopkins University Press, 1978). Lihat juga Ascher, "The Forecasting Potential of Complex Models", *Policy Science* 13 (1981), 247-67; dan Robert McNow, "On the Use of Econometric Models: A Guide for Policy Makers", *Policy Sciences* 19 (1986), 360-80.

- kekeliruan peramalan rata-rata setelah dibandingkan dengan perubahan aktual dari GNP adalah sekitar 50 persen selama periode 1971-1983.⁵
2. *Kelebihan komparatif.* Ketepatan prediksi yang didasarkan pada model teoretik yang kompleks atas ekonomi dan sistem sumberdaya energi tidaklah lebih tinggi dibanding ketepatan proyeksi dan konjektur yang dibuat atas dasar model ekstrapolasi sederhana dan penilaian informatif (oleh pakar). Jika salah satu kelebihan dari model seperti itu adalah kepekaannya atas peristiwa masa depan yang mengejutkan atau tak terduga, model yang sederhana unggul secara komparatif atas model yang kompleks karena orang yang mengembangkan maupun menggunakan model yang kompleks itu cenderung menerapkan model tersebut secara mekanistik. Pertanyaan Ascher adalah: "Jika implikasi dari suatu asumsi dan hipotesis sudah jelas jika mereka 'terus saja' tanpa bantuan sebuah model, maka mengapa menggunakan model? Jika implikasinya mengejutkan, kekuatan dari model yang kompleks adalah dalam melukiskan implikasi tersebut dari sejumlah asumsi...."⁶ Namun demikian, secara jelas asumsi dan implikasi ini --misalnya implikasi bahwa konsumsi bahan bakar yang diprediksikan naik terus dapat mengarah ke perubahan pajak bahan bakar, yang dipandang sebagai nilai konstan dalam model-model peramalan-- mungkin akan diabaikan karena mereka tidak konsisten dengan asumsi yang dipakai oleh suatu model.
 3. *Konteks.* Asumsi yang dipegang oleh model dan akibat dari asumsi itu sensitif terhadap tiga jenis konteks: institusional, temporal, dan historikal. Variasi di dalam sistem insentif institusional merupakan aspek kunci dari perbedaan di dalam konteks institusional, sebagaimana tercermin pada badan-badan pemerintah, perusahaan, dan lembaga penelitian nirlaba. Ketepatan ramalan cenderung lebih besar pada lembaga penelitian nirlaba ketimbang pada perusahaan atau badan pemerintah (Gambar 6-1a). Sebaliknya, konteks waktu ramalan, seperti tercermin pada lama waktu berlakunya ramalan (misalnya triwulan atau tahunan versus lima tahunan), mempengaruhi ketepatan ramalan. Semakin lama kerangka waktunya, semakin kurang akurat ramalannya. Terakhir, konteks sejarah dari ramalan mempengaruhi akurasi. Lebih kompleksnya sejarah masa kini menurunkan akurasi ramalan, suatu hal yang terbukti pada meningkatnya kesalahan ramalan sejak 1965 (Gambar 6-1b).

⁵ McNown, "On the Use of Econometric Models", hal. 362-67.

⁶ Ascher, "The Forecasting Potential of Complex Models", hal. 255.

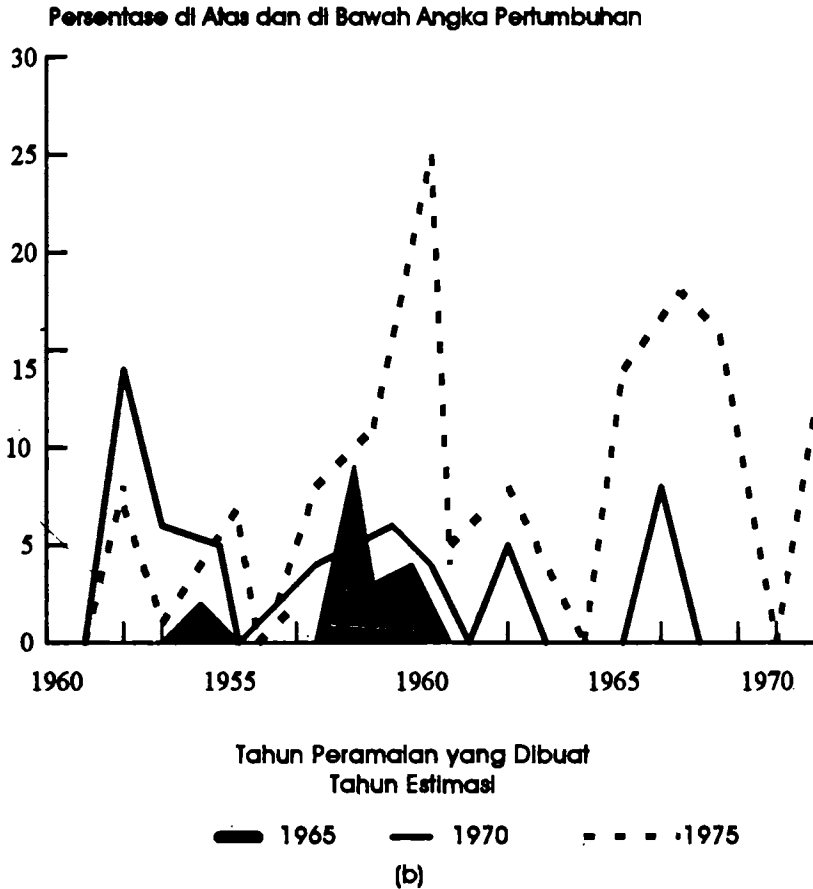
Gambar 6-1. Konteks yang mempengaruhi akurasi peramalan.



Dari penjelasan di atas terlihat bahwa akurasi peramalan dan kelebihan komparatif berkait erat dengan konteks institusional, waktu, dan sejarah di mana ramalan itu dibuat. Akurasi dan kelebihan komparatif dari ramalan juga dipengaruhi, seperti telah diduga, oleh asumsi yang dibawa orang ke dalam prosesnya. Ascher mengatakan bahwa salah satu kesulitan dalam menilai kinerja ramalan adalah pada pengidentifikasian asumsi yang dipakai oleh pencipta teknik ramalan itu.

Gambar 6-1. (Lanjutan)

KONTEKS SEJARAH YANG MEMPENGARUHI KESALAHAN
Ramalan tentang Angka Pertumbuhan GNP



Catatan: Persentase adalah kesalahan yang telah dinormalkan.

Sumber: Diadaptasi dari William Ascher, *Forecasting: An Appraisal for Policy Makers and Planners* (Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1978).

maupun penggunaanya. Dalam banyak ramalan ada masalah serius yang disebut "perangkap asumsi",⁷ yakni kecenderungan para pencipta dan pengguna model ramalan untuk terperangkap kepada asumsi yang tidak jelas yang perlu dipersoalkan di dalam pembangunan suatu model – misalnya asumsi bahwa kebijakan harga maupun situasi pemerintahan negara-negara penghasil minyak akan tetap stabil. Sebuah implikasi penting dapat dibuat lebih lanjut dari gejala ini adalah bahwa tugas penstrukturan masalah kebijakan sangatlah penting bagi kinerja peramal. Jadi, koreksi kesalahan dengan cara merumuskan kembali yang dirumuskan secara salah sangatlah penting bagi peramalan sebagaimana pentingnya tahap-tahap lain dalam analisis kebijakan.

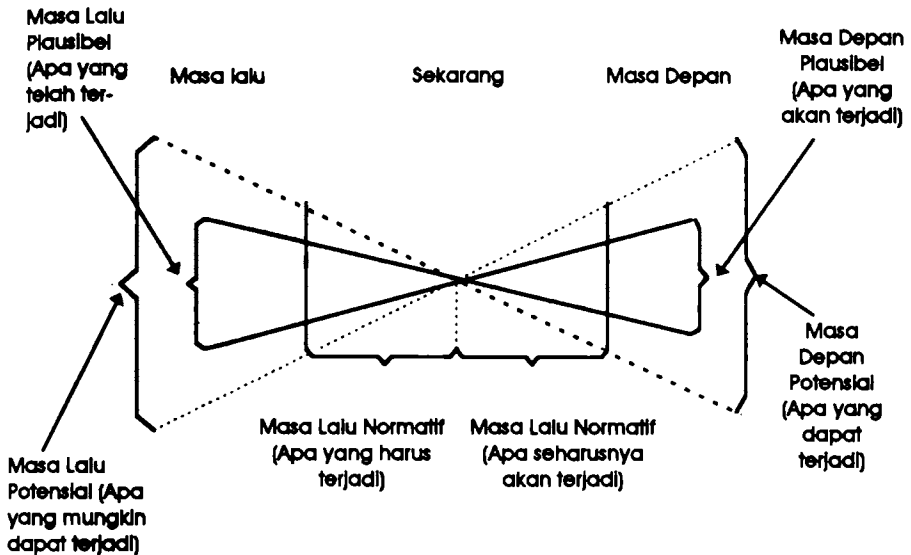
Jenis-jenis Masa Depan

Ramalan kebijakan, baik dalam bentuk proyeksi, prediksi maupun perkiraan, dipakai untuk mengestimasi tiga jenis situasi sosial masa depan: masa depan potensial (*potential futures*), masa depan yang masuk akal (*plausible*), dan masa depan normatif. Masa depan potensial⁸ (seringkali disebut masa depan alternatif) adalah situasi sosial masa depan yang mungkin terjadi, yang berbeda dengan situasi sosial yang memang terjadi. Situasi masa depan tidak pernah pasti sampai dia benar-benar terjadi, dan oleh karena itu ada banyak sekali masa depan potensial. Sementara itu, masa depan yang masuk akal (*plausible*) adalah situasi masa depan yang, atas dasar asumsi tentang hubungan antara lingkungan dan masyarakat, diyakini akan berlangsung jika pembuat kebijakan tidak mengintervensinya guna mengubah arah suatu peristiwa. Sebaliknya, masa depan normatif adalah masa depan yang potensial maupun plausibel yang konsisten dengan konsep analisis tentang kebutuhan, nilai dan kesempatan yang ada di masa depan. Penyebutan masa depan normatif mempersempit ruang untuk masa depan potensial maupun plausibel, sehingga dapat menyambung ramalan dengan tujuan dan sasaran spesifik (Gambar 6-2).

⁷ Lihat Ascher, *Forecasting*, Bab 1.

⁸ Lihat David C. Miller, *Methods for Estimating Societal Futures*, dalam *Methodology of Social Impact Assessment*, ed. Kurt Finsterbusch and C.P. Wolf (Stroudsburg, PA: Dowden, Hutchinson & Ross, 1977), hal. 202-20.

Gambar 6-2. Tiga macam masa depan masyarakat: potensial, plausibel dan normatif.



Tujuan dan Sasaran Masa Depan Normatif

Salah satu aspek penting dari masa depan normatif adalah spesifikasi tujuan dan sasaran. Akan tetapi nilai-nilai hari ini tentulah akan berubah di masa depan, sehingga menyulitkan pendefinisian masa depan normatif atas dasar preferensi yang ada saat ini. Oleh karena itu analisis haruslah penuh perhatian terhadap perubahan yang terjadi di dalam hasil akhir maupun cara-cara kebijakan di masa depan. Dalam berpikir tentang hasil akhir (*ends*) kebijakan, ada baiknya membandingkan antara tujuan (*goals*) dan sasaran (*objectives*). Walaupun tujuan dan sasaran berorientasi ke depan, tujuan mengekspresikan maksud-maksud yang luas, sedangkan sasaran bersifat spesifik. Tujuan jarang diungkapkan dalam bentuk definisi operasional—yakni definisi yang menegaskan seperangkat operasi yang diperlukan untuk mengukur sesuatu—sedangkan sasaran mengungkapkan definisi

operasional itu. Selain itu, tujuan tidak dapat diukur sedangkan sasaran dapat diukur. Tujuan biasanya tidak menegaskan periode waktu yang dibutuhkan oleh kebijakan untuk mencapai maksud-maksudnya, sedangkan sasaran menyebutkan jangka waktu pencapaiannya. Terakhir, tujuan mendefinisikan populasi target secara luas, sedangkan sasaran mendefinisikannya secara spesifik. Perbedaan antara tujuan dan sasaran ditampilkan di Tabel 6-1.

Tabel 6-1. Perbedaan antara Tujuan dan Sasaran

KARAKTERISTIK	TUJUAN	SASARAN
Spesifikasi maksud	1. Dinyatakan secara luas (...untuk meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan...)	1. Konkrit (...untuk menambah jumlah dokter sebanyak 10%...)-
Definisi istilah	2. Formal (...kualitas pelayanan kesehatan - berarti aksesibilitas pelayanan medis...)	2. Operasional (...kualitas pelayanan kesehatan adalah jumlah dokter per 100.000 penduduk
Periode	3. Tak dijelaskan (...di masa depan...)	3. Dijelaskan (...selama periode 1990-2000...)
Prosedur pengukuran	4. Non-kuantitatif (...jaminan kesehatan yang memadai)	4. Biasanya kuantitatif (...jumlah orang yg terlayani per 1000 penduduk...)
Perlakuan atas kelompok sasaran	5. Dinyatakan secara luas (...orang-orang yang membutuhkan pelayanan...)	5. Dijelaskan (...keluarga yang berpenghasilan di bawah \$19.000 per tahun...)-

Per definisi, masa depan normatif tidak saja mensyaratkan ditegaskannya tujuan dan sasaran melainkan juga meminta kita untuk mengidentifikasi alternatif kebijakan mana yang relevan untuk mencapai tujuan. Sekalipun pertanyaan-pertanyaan berikut ini terlihat mudah, sesungguhnya sulit. Tujuan dan sasaran siapa yang harus dipegang oleh analis sebagai pijakan meramal? Bagaimana analis memilih di antara banyak alternatif untuk mencapai tujuan dan sasaran tertentu? Jika seorang analis menggunakan kebijakan yang telah ada untuk menetapkan tujuan, sasaran dan alternatif, analis tersebut dapat terjebak pada risiko

menerapkan standar konservatif. Jika, di pihak lain, analis tersebut mengusulkan tujuan, sasaran dan alternatif baru, analis mungkin terjebak untuk memasukkan keyakinan dan nilai mereka sendiri atau membuat pilihan yang lebih dekat dengan posisi seorang penentu kebijakan tertentu.

Sumber-sumber Tujuan, Sasaran dan Alternatif

Salah satu cara untuk memilih tujuan, sasaran dan alternatif adalah dengan meneliti kemungkinan sumber mereka. Alternatif menunjukkan tujuan dan sasaran, persis seperti tujuan dan sasaran menunjukkan alternatif kebijakan. Sumber dari alternatif, tujuan dan sasaran kebijakan dapat ditemukan dengan kembali ke prosedur penstrukturan masalah di dalam Bab 4 dan 5.

1. *Wewenang*. Dalam mencari alternatif untuk memecahkan masalah, analis dapat menghubungi pakar. Misalnya, Presiden dari *Commission on the Causes and Prevention of Violence* dapat dipakai sebagai sumber alternatif kebijakan (jumlah pemadam kebakaran, ijin terbatas, hukuman yang meningkat atas penggunaan senjata untuk kejahatan) untuk mengelola masalah pengendalian senjata.⁹
2. *Wawasan*. Analis dapat pula menggunakan intuisi, penilaian (judgment), atau pengetahuan tersembunyi dari orang-orang yang dipercayai cukup memahami suatu masalah. Orang-orang yang berwawasan ini, yang bukan pakar dalam arti lazimnya, merupakan sumber alternatif kebijakan yang penting. Misalnya, banyak penentu kebijakan di *the Office of Child Development*, sebuah divisi pada *the Department of Education*, telah dimanfaatkan sebagai sumber informasi pendapat tentang alternatif, tujuan dan sasaran kebijakan di bidang kesejahteraan anak.¹⁰
3. *Metode*. Pencarian alternatif tertolong oleh metode analisis yang inovatif. Misalnya teknik analisis sistem yang baru dapat membantu

⁹ Lihat National Commission on the Causes and Prevention of Violence, *Final Report, To Establish Justice, To Ensure Domestic Tranquillity* (Washington, DC: U.S. Government Printing Office, 1969)

¹⁰ Lihat, misalnya, Ward Edwards, Marcia Guttentag, dan Kurt Snapper, "A Decision-Theoretic Approach to Evaluation Research," dalam *Handbook of Evaluation Research*, Vol. 1, ed. Elmer L. Struening and Marcia Guttentag (Beverly Hills, CA: Sage Publications, 1975), hal. 159-73.

mengidentifikasi alternatif dan pengurutan prioritas tujuan yang penuh konflik.¹¹

4. *Teori ilmiah*. Penjelasan yang dibuat oleh ilmu-ilmu sosial dan eksakta juga penting sebagai sumber alternatif kebijakan. Misalnya teori psikologi perkembangan telah dimanfaatkan sebagai sumber bagi program pendidikan balita, seperti dalam *Head Start* dan *Follow Through*.
5. *Motivasi*. Keyakinan, nilai, dan kebutuhan dari para penentu kebijakan juga dapat dijadikan sumber alternatif kebijakan. Alternatif dapat diturunkan dari tujuan dan sasaran suatu kelompok pekerja, misalnya, buruh yang perubahan keyakinan, nilai dan kebutuhannya telah menciptakan "etika kerja" baru yang menuntut jam kerja yang lebih longgar dan waktu senggang yang lebih banyak.
6. *Kasus paralel*. Pengalaman dengan masalah kebijakan di negara-negara bagian atau kota lain merupakan sumber alternatif kebijakan yang penting. Pengalaman New York dan California dengan reformasi keuangannya telah dimanfaatkan sebagai sumber kebijakan keuangan di negara bagian lain.
7. *Analogi*. Kemiripan antar masalah yang berbeda merupakan sumber alternatif kebijakan. Undang-undang yang dirancang untuk meningkatkan kesamaan kesempatan kerja bagi wanita didasarkan pada analogi bagi kebijakan tentang perlindungan hak-hak kaum minoritas.
8. *Sistem etik*. Sumber penting lain bagi alternatif kebijakan adalah sistem etik. Teori-teori tentang keadilan sosial yang dibangun oleh para filosof dan pemikir sosial lain merupakan sumber alternatif kebijakan di banyak bidang.¹²

¹¹ Contoh yang bagus adalah Thomas L. Saaty and Paul C. Rogers, "Higher Education in the United States (1985-2000): Scenario Construction Using a Hierarchical Framework with Eigenvector Weighting," *Socio-Economic Planning Sciences*, 10 (1976), 251-63. Lihat pula Saaty, *The Analytic Hierarchy Process* (New York: Wiley, 1980).

¹² John Rawls, *A Theory of Justice* (Cambridge, MA: Harvard University Press, 1971). Tentang Sistem etik sebagai sumber alternatif kebijakan, lihat Duncan MacRae, Jr., *The Social Function of Social Science* (New Haven, CT: Yale University Press, 1976).

PENDEKATAN-PENDEKATAN PERAMALAN

Setelah tujuan, sasaran dan alternatif ditetapkan, dapat dipilih suatu pendekatan peramalan. Dengan memilih pendekatan peramalan kita maksudkan tiga hal. Analisis harus (1) memutuskan apa yang diramal, yakni menentukan obyek ramalan; (2) menentukan bagaimana membuat ramalan, yakni memilih satu atau lebih dasar untuk meramal; dan (3) memilih teknik yang paling sesuai dengan obyek dan dasar yang dipakai.

Obyek

Obyek ramalan adalah titik pijakan suatu proyeksi, prediksi atau perkiraan. Ramalan memiliki empat obyek:¹³

1. *Konsekuensi dari kebijakan yang ada.* Ramalan dapat digunakan untuk mengestimasi perubahan yang mungkin terjadi jika pemerintah tidak menempuh tindakan baru. *Status quo*, yakni tidak mengerjakan apapun, sama dengan kebijakan yang sedang ada. Contohnya adalah proyeksi penduduk yang dibuat the *U.S. Bureau of the Cencus* dan proyeksi tentang partisipasi angkatan kerja wanita pada tahun 1985 yang dibuat oleh the *U.S. Bureau of Labor Statistics*.¹⁴
2. *Konsekuensi dari kebijakan baru.* Ramalan dapat digunakan untuk mengestimasi perubahan di dalam masyarakat yang diduga akan terjadi jika kebijakan yang baru diterapkan. Misalnya, permintaan energi pada tahun 1995 dapat diproyeksikan atas dasar asumsi tentang diadopsinya kebijakan baru yang mengatur polusi industri.¹⁵
3. *Isi dari kebijakan baru.* Ramalan dapat digunakan untuk mengestimasi perubahan dalam isi dari kebijakan yang baru. *The Congressional Research Service*, misalnya, meramal kemungkinan diterimanya kebijakan libur empat minggu setahun atas dasar asumsi bahwa pemerintah dan serikat-serikat pekerja akan mengikuti arahan dari

¹³ Lihat William D. Coplin, *Introduction to the Analysis of Public Policy Issues from a Problem-Solving Perspective* (New York: Learning Resources in International Studies, 1975), hal. 21.

¹⁴ Lihat, misalnya, Howard N. Fullerton, Jr. and Paul O. Flaim, "New Labor Force Projections to 1990". *Montly Labor Review* (Desember 1976).

¹⁵ Lihat Barry Hughes, *U.S. Energy, Environment and Economic Problems: A Public Policy Simulation* (Chicago: American Political Science Association, 1975).

negara-negara Eropa yang kebanyakan telah mengadopsi empat atau lima minggu libur bagi buruh mereka.¹⁶

4. *Perilaku para penentu kebijakan.* Ramalan dapat digunakan untuk mengestimasi dukungan (atau oposisi) yang mungkin muncul atas rancangan kebijakan baru. Misalnya, teknik menilai kelayakan politik dapat digunakan untuk mengestimasi kemungkinan para penentu kebijakan mendukung suatu kebijakan pada semua tahap kebijakan, dari adopsi hingga implementasi.¹⁷

Basis

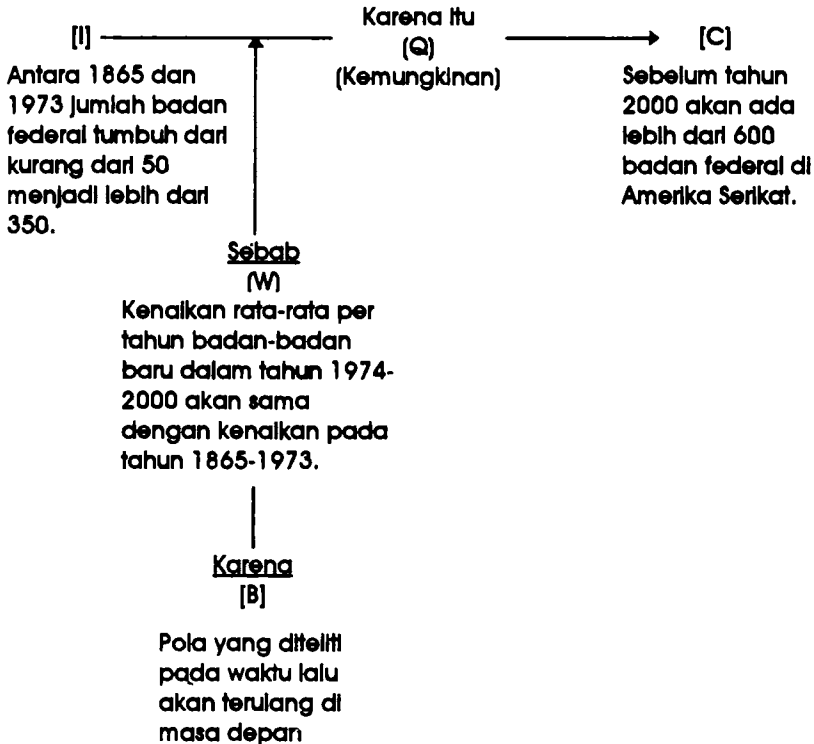
Basis ramalan adalah seperangkat asumsi atau data yang digunakan untuk menetapkan kemungkinan (*plausibility*) dari ramalan atas konsekuensi dari kebijakan baru maupun kebijakan yang telah ada, isi dari kebijakan baru, atau perilaku para penentu kebijakan. Ada tiga basis ramalan yang utama: ekstrapolasi kecenderungan, asumsi teoretik, dan penilaian informatif. Setiap basis tersebut berkaitan dengan salah satu dari tiga bentuk ramalan yang telah dibahas di depan.

Ekstrapolasi kecenderungan adalah pemanjangan kecenderungan masa lalu ke masa depan. Ekstrapolasi kecenderungan ini didasarkan kepada asumsi bahwa apa yang telah terjadi di masa lalu juga akan berlangsung di masa depan, bila tidak ada kebijakan baru atau peristiwa tak terduga yang mempengaruhi suatu peristiwa. Ekstrapolasi kecenderungan didasarkan pada *logika induktif*, yakni proses berpikir yang berangkat dari pengamatan khusus (misalnya data antar-waktu) ke kesimpulan atau pernyataan umum. Dalam ekstrapolasi kecenderungan kita biasanya mulai dengan sejumlah data antar-waktu, memproyeksikan kecenderungan masa lalu ke masa depan, dan kemudian membuat asumsi tentang keteraturan dan persistensi yang memberikan justifikasi atas proyeksi. Logika dari ekstrapolasi kecenderungan diilustrasikan dalam Gambar 6-3.

¹⁶ Lihat Everett M. Kassalow, "Some Labor Future in the United State," Congressional Research Service, Congressional Clearing House on the Future, Library of Congress (January 31, 1978).

¹⁷ Lihat Michael K.O'Leary, dan William D. Coplin, *Everyman's "Price"* (North Scituate, MA: Duxbury Press, 1976).

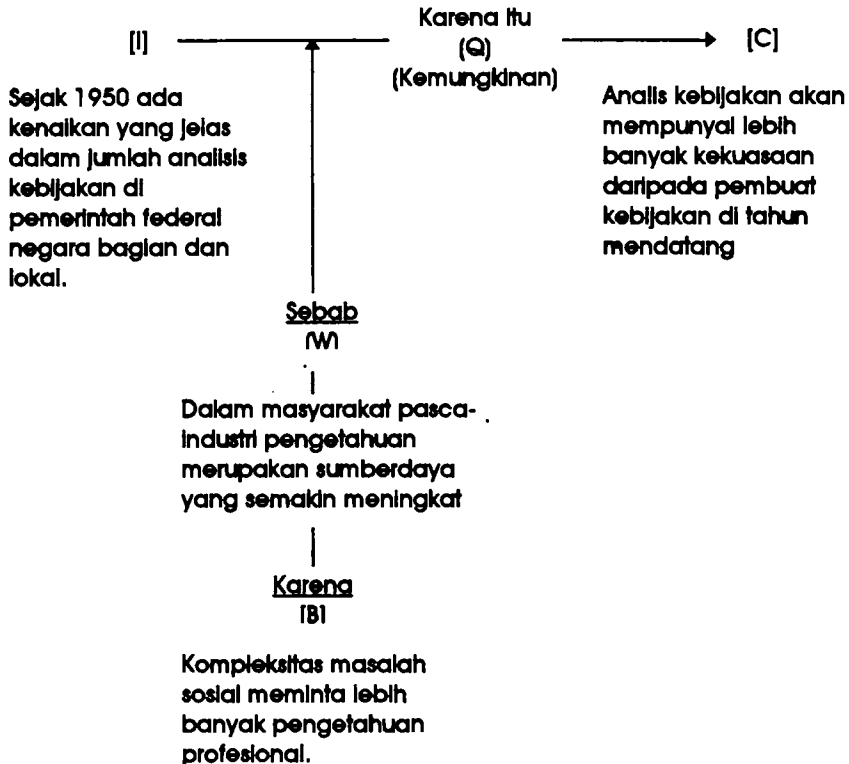
Gambar 6-3. Logika ekstrapolasi: penalaran induktif.



Asumsi teoretik adalah seperangkat hukum atau proposisi yang terstruktur secara sistematis dan teruji secara empirik yang membangun suatu prediksi tentang berlangsungnya suatu peristiwa atas dasar peristiwa lain. Asumsi teoretik berbentuk kausal, dan perannya adalah menjelaskan dan memprediksi. Penggunaan asumsi teoretik didasarkan pada logika deduktif, yakni proses berpikir dari pernyataan, hukum atau proposisi umum ke sejumlah pernyataan dan informasi khusus. Misalnya, proposisi bahwa di dalam masyarakat "post-industrial" analisis kebijakan merupakan sumberdaya langka yang semakin besar kekuasaannya dapat digunakan untuk mengubah informasi tentang pertumbuhan analisis kebijakan yang profesional di dalam pemerintahan menjadi pernyataan prediktif bahwa analisis kebijakan akan memiliki lebih

banyak kekuasaan ketimbang pembuat kebijakan itu sendiri pada waktu-waktu yang akan datang (Gambar 6-4).

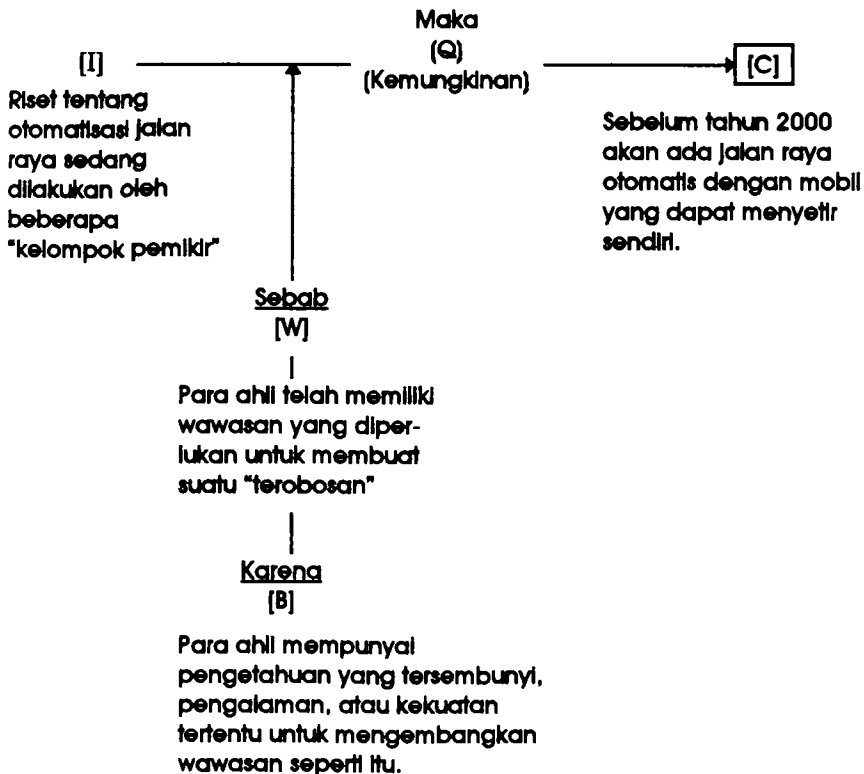
Gambar 6-4. Logika prediksi teoretik: penalaran deduktif.



Penilaian informatif berarti pengetahuan yang didasarkan pada pengalaman dan intuisi, ketimbang berdasar pemikiran induktif atau deduktif. Penilaian ini biasanya diungkapkan oleh pakar atau orang yang berpengetahuan dan digunakan dalam kasus-kasus di mana teori dan/atau data empirik tidak tersedia atau kurang memadai. Penilaian yang informatif seringkali didasarkan pada logika retroduktif, yakni proses berpikir yang mulai dengan pernyataan tentang masa depan dan kemudian kembali ke informasi dan asumsi yang diperlukan untuk

mendukung pernyataan tersebut. Sebuah contoh yang bagus sebagai basis ramalan adalah dimanfaatkannya pakar atau orang berpengetahuan lain untuk membuat perkiraan tentang perubahan teknologi di masa depan. Melalui logika retroduktif, pakar dapat membangun suatu skenario yang menyatakan bahwa akan ada jalan raya otomatis dengan sopir otomatis di tahun 2000. Pakar kemudian kembali ke informasi dan asumsi yang diperlukan untuk menetapkan kemungkinan dari pernyataan mereka itu (Gambar 6-5).

Gambar 6-5. Logika penilaian informatif: penalaran retroduktif.



Dalam praktik, batas-batas antara cara berpikir induktif, deduktif dan retroduktif seringkali kabur. Cara berpikir retroduktif seringkali merupakan cara kreatif untuk merintis jalan sehingga masa depan

potensial dapat tumbuh lebih dari situasi masa kini, sementara cara berpikir induktif dan deduktif unggul dalam hal penghimpunan informasi dan teori baru untuk membuat pernyataan tentang situasi sosial masa depan. Namun demikian, cara berpikir induktif dan deduktif pada dasarnya konservatif, karena penggunaan informasi tentang peristiwa masa lalu atau penerapan teori ilmiah yang telah mapan dapat membatasi pandangan seseorang tentang masa depan yang potensial (yang berbeda dengan yang plausible). Contoh yang baik tentang pengaruh-yang-membatasi peristiwa masa lalu serta teori ilmiah yang mapan adalah seperti yang diungkapkan oleh astronom terkenal William H. Pickering (1858-1938):

Pikiran yang berkembang membayangkan mesin terbang raksasa yang ngebut melintasi Atlantik dan membawa banyak sekali penumpang seperti kapal uap kita yang modern.... Tampaknya cukup aman untuk mengatakan bahwa gagasan semacam ini sudah barang tentu sepenuhnya bersifat khayalan, dan bahkan jika sebuah mesin dapat melintas dengan satu atau dua penumpang, biaya mungkin akan menjadi penghalang...¹⁸

Metode dan Teknik

Sementara pemilihan obyek dan dasar (basis) menuntun analisis ke arah metode dan teknik yang memadai, ada ratusan buku tentang metode dan teknik peramalan.¹⁹ Cara yang baik untuk mengkaji metode dan teknik tersebut adalah dengan mengelompokkan mereka berdasar basis peramalan seperti dibahas di depan. Tabel 6-2 meringkas ketiga pendekatan peramalan, basis mereka, metode yang sesuai, dan produknya. Tabel ini merupakan overview atas sisa bab ini.

¹⁸ Dikutip di dalam Brownlee Haydon, *The Year 2000* (Santa Monica, CA: The Rand Corporation, 1967).

¹⁹ Lihat, misalnya, Daniel P. Harrison, *Social Forecasting Methodology* (New York: Russell Sage Foundation, 1976); Denis Johnston, "Forecasting Methods in the Social Sciences," *Technological Forecasting and Social Change*, 2 (1970); Arnold Mitchell *et al.*, *Handbook of Forecasting Techniques* (Fort Belvoir, VA: U.S. Army Engineer Institute for Water Resources, December 1975); dan Miller, "Methods for Estimating Societal Futures".

Tabel 6-2. Tiga Pendekatan Peramalan dengan Basis Mereka, Pendekatan dan Teknik yang Memadai, dan Produknya

PENDEKATAN	DASAR	TEKNIK YANG MEMADAI	PRODUK
Peramalan ekstrapolasi	Ekstapolasi Kecenderungan	Analisis antar-waktu-klasik Estimasi Tren Linear Pembobotan Eksponensial Transformasi Data Katastropi metodologi	Proyeksi
Peramalan teoritik	Teori	Pemetaan teori Model kausal Analisis regresi Estimasi Titik dan Interval Analisis korelasi	Prediksi
Peramalan penilaian	Penilaian informatif	Delphi Konvensional Delphi Kebijakan Analisis Dampak Silang Penilaian Fisibilitas	Perkiraan

PERAMALAN EKSTRAPOLATIF

Metode dan teknik peramalan ekstrapolatif memungkinkan analisis untuk membuat proyeksi atas dasar data masa kini dan masa lalu. Peramalan ekstrapolatif biasanya didasarkan pada beberapa bentuk analisis antar-waktu (*time-series analysis*), yakni analisis data numerik yang dihimpun pada beberapa titik waktu dan ditampilkan secara kronologis. Analisis antar waktu memberikan penyimpulan (rata-rata) dari jumlah dan tingkat perubahan di masa lampau dan masa depan. Peramalan ekstrapolatif telah dipakai untuk memproyeksikan pertumbuhan ekonomi, berkurangnya penduduk, konsumsi energi, kualitas hidup, dan beban kerja badan pemerintah.

Ketika digunakan untuk membuat proyeksi, peramalan ekstrapolatif bersandar pada tiga asumsi dasar:

1. *Persistensi*. Pola-pola yang teramati di masa lampau akan tetap ditemui di masa depan. Jika konsumsi energi telah meningkat di masa lalu, maka akan demikian halnya di masa depan.
2. *Keteraturan*. Variasi pada masa lalu sebagaimana ditunjukkan oleh kecenderungannya akan terulang secara ajeg di masa depan. Jika perang

telah berlangsung setiap dua puluh atau tiga puluh tahun, maka siklus ini akan terulang di masa depan.

3. *Reliabilitas dan validitas data*. Pengukuran tren akan reliabel (yakni cukup cermat atau memiliki konsistensi internal) dan valid (yakni mengukur apa yang hendak diukur). Misalnya statistik kriminal merupakan alat ukur yang relatif tidak cermat (persis) atas jumlah kejahatan yang sebenarnya.

Jika ketiga asumsi di atas dipenuhi, maka peramalan ekstrapolatif lebih baik dibanding intuisi tentang dinamika perubahan dan memberikan pemahaman yang lebih besar tentang situasi masyarakat masa depan. Tetapi jika salah satunya tidak dipenuhi, maka teknik peramalan ekstrapolatif tampaknya akan memberikan hasil yang tidak akurat atau salah arah.²⁰

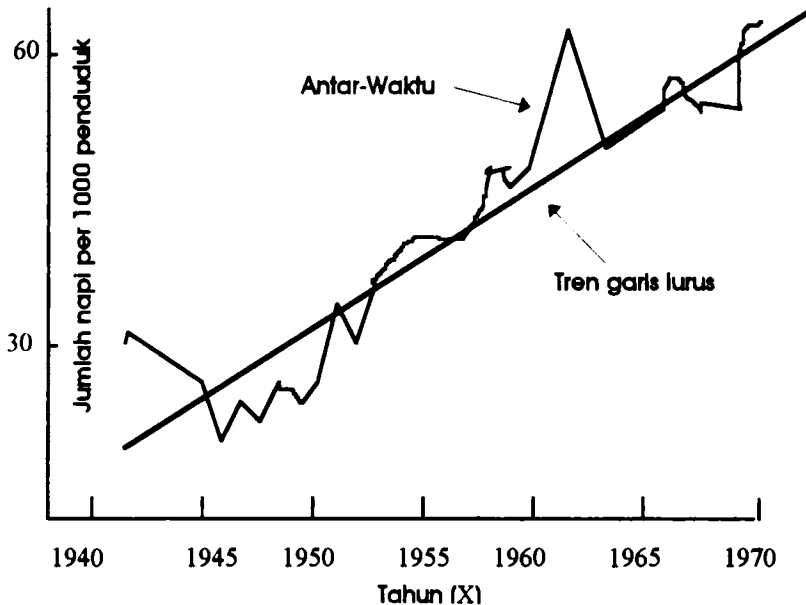
Analisis Antar Waktu Klasik

Dalam membuat ramalan ekstrapolatif kita dapat menggunakan analisis antar waktu klasik, yang memandang setiap data antar-waktu mempunyai empat komponen: tren sekuler, variasi musiman, fluktuasi yang bersiklus, dan perpindahan tak teratur. Kecenderungan sekuler adalah pertumbuhan atau penurunan yang lurus dalam jangka panjang dari suatu data antar-waktu. Gambar 6-6 memperlihatkan sebuah tren sekuler dalam peningkatan kriminalitas per 1000 orang di Chicago selama 30 tahun. Secara konvensi, variabel antar waktu diplotkan pada sumbu Y (disebut ordinat) dan tahun diplotkan pada sumbu X (disebut absis). Tren garis lurus digunakan untuk menyimpulkan bertambahnya jumlah orang yang ditangkap per 1000 orang antara tahun 1940 dan 1970. Dalam kasus lain (misalnya kematian) tren garis lurus memperlihatkan penurunan jangka panjang, sedangkan dalam kasus yang lain lagi (misalnya konsumsi batu bara) memperlihatkan tren kurvilinear,

²⁰ Kepatuhan terhadap asumsi metodologis ini dan juga asumsi metodologis lain tidak dijamin akurasinya. Menurut pengalaman penulis, kurang akuratnya dua atau lebih ramalan seringkali diakibatkan oleh kepatuhan yang kaku atas asumsi teknik. Itulah sebabnya penilaian (*Judgment*) merupakan hal yang begitu penting bagi semua bentuk ramalan, termasuk peramalan yang menggunakan model yang kompleks. Lihat Ascher, *Forecasting*, Bab 1.

yakni suatu tren di mana nilai numerik dalam data antar waktu berbentuk pola lengkung (*convex* ataupun *concave*).

Gambar 6-6. Contoh tren sekular: jumlah penangkapan per 1000 orang di Chicago, 1940-1970



Sumber: Diadopsi dari Ted R. Gurr, "The Comparative Analysis of Public Order," dalam *The Politics of Crime and Conflict*, ed. Ted R. Gurr, Peter N. Grabosky, and Richard C. Hula (Beverly Hills, CA: Sage Publications, 1977), hal. 647.

Variasi musiman, sebagaimana istilahnya, adalah variasi dalam data antar-waktu yang berulang secara periodik dalam setahun atau kurang. Contoh terbaik dari variasi musiman adalah naik-turunnya produksi dan penjualan yang mengikuti kondisi cuaca dan masa liburan. Beban kerja dari badan-badan kesejahteraan sosial, kesehatan dan pelayanan publik lain seringkali juga memperlihatkan variasi musiman sebagai akibat dari kondisi cuaca dan masa liburan. Misalnya, konsumsi

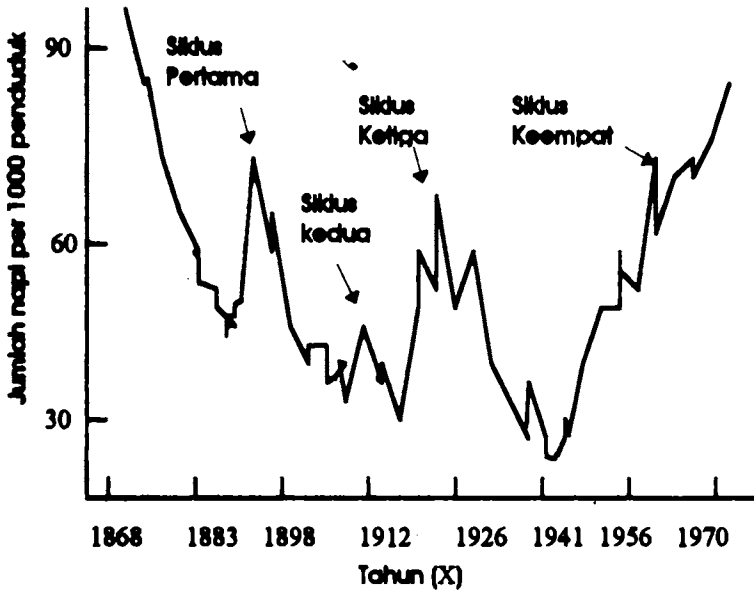
bahan bakar untuk pemanas rumah meningkat selama musim dingin dan mulai menurun pada bulan Maret setiap tahun.

Fluktuasi siklikal juga bersifat periodik tapi meluas hingga beberapa tahun dan tidak terprediksi. Siklus seringkali sulit dijelaskan, karena setiap fluktuasi siklus baru boleh jadi merupakan konsekuensi dari faktor-faktor yang tak diketahui. Jumlah penangkapan per 1000 orang di Chicago, yang menampilkan lebih dari masa 100 tahun, memperlihatkan setidaknya tiga fluktuasi siklikal (Gambar 6-7). Setiap siklus tersebut sulit dijelaskan, meskipun fluktuasi siklikal yang ketiga bersamaan dengan Masa Sulit (1919-1933) dan tumbuhnya kejahatan terorganisasi. Contoh ini memperlihatkan pentingnya pemilihan kerangka waktu secara hati-hati, karena apa yang tampak sebagai suatu tren sekuler dapat saja pada kenyataannya hanyalah sebuah bagian dari suatu pola siklikal jangka panjang. Perlu dicatat pula bahwa jumlah penangkapan per 1000 orang lebih tinggi pada dasa warsa 1870-an dan 1890-an dibanding pada kebanyakan tahun selama 1955 hingga 1970.

Interpretasi atas fluktuasi siklikal seringkali menjadi lebih pelik dengan hadirnya gerakan yang tak teratur, yakni variasi yang tak teramalkan dalam suatu data antar waktu yang mengikuti pola tak teratur. Gerakan tak teratur dapat disebabkan oleh banyak faktor (perubahan pemerintahan, pemogokan, bencana alam). Jika faktor-faktor ini tidak dihitung, maka mereka dipandang sebagai kesalahan acak, yakni sumber variasi yang tak diketahui dan tak dapat dijelaskan sebagai tren sekuler, variasi musiman, atau fluktuasi siklikal. Misalnya, gerakan tak teratur dalam jumlah penangkapan setelah 1957 (Gambar 6-7) dapat dipandang sebagai variasi yang tak terprediksi dalam suatu data antar waktu yang tidak mengikuti pola teratur. Namun, dengan meneliti lebih dekat, jumlah penangkapan yang meningkat tajam seketika itu dapat dijelaskan dengan melihat bahwa pada waktu itu terjadi perubahan dengan dipilihnya Orlando Wilson sebagai kepala polisi²¹. Contoh ini menunjukkan pentingnya memahami peristiwa sosio-historis dan politik dalam mencermati perubahan dalam suatu data antar waktu.

²¹. Lihat Donald T. Campbell, "Reforms As Experiments," dalam *Readings in Evaluation Research*, ed. Francis G. Caro (New York: Russell Sage Foundation, 1971), hal. 240-41.

Gambar 6-7. Contoh fluktuasi siklikal: jumlah penangkapan per 1000 orang di Chicago, 1868-1970.



Sumber: Ted R. Gurr, "The Comparative Analysis of Public Order," dalam *The Politics of Crime and Conflict*, ed. Ted R. Gurr, Peter N. Grabosky, and Richard C. Hula (Beverly Hills, CA: Sage Publications, 1977), hal. 647.

Estimasi Tren Linear

Sebuah teknik standar untuk mengekstrapolasi tren adalah estimasi tren linear (*linear trend estimation*), suatu prosedur yang menggunakan analisis regresi untuk memperoleh estimasi matematis yang cermat tentang situasi sosial masa depan, berdasarkan pada nilai yang teramati antar waktu. Regresi linear didasarkan pada asumsi adanya persistensi, keteraturan, dan reliabilitas data. Jika regresi linear digunakan untuk mengestimasi suatu tren, maka data antar waktu harus tidak berbentuk kurvalinear, karena setiap bentuk yang mengubah

linearitas akan menghasilkan ramalan dengan kesalahan yang cukup besar. Namun demikian, regresi linear dapat juga digunakan untuk menghilangkan komponen tren linear dari suatu rangkaian yang memperlihatkan variasi musiman atau fluktuasi siklikal.

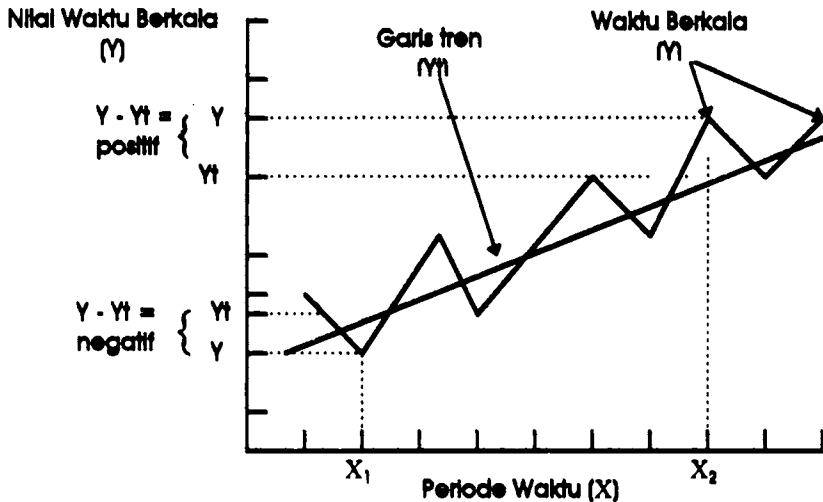
Analisis regresi memiliki dua sifat utama:

1. *Penghapusan deviasi.* Jumlah perbedaan antar nilai dalam suatu seri waktu dan nilai yang berada di sepanjang tren garis (disebut garis regresi) akan selalu sama dengan nol. Jadi, jika nilai tren (Y_t) dikurangi dari nilai observasinya (Y) dalam seluruh tahun dari suatu seri waktu, jumlah dari perbedaannya (disebut deviasi) akan sama dengan nol. Jika nilai observasi pada suatu tahun berada di bawah garis regresi, deviasinya ($Y - Y_t$) selalu negatif. Sebaliknya, jika nilai observasi berada di atas garis regresi, deviasinya ($Y - Y_t$) selalu positif. Nilai negatif dan positif ini saling membatalkan, sehingga $\Sigma(Y - Y_t) = 0$.
2. Deviasi yang dikuadratkan bernilai minimum. Jika kita mengkuadratkan setiap deviasi (yaitu mengalikan setiap deviasi dengan nilainya sendiri) dan menjumlah mereka semuanya, jumlah dari deviasi kuadrat ini selalu merupakan nilai minimum atau paling kecil. Ini berarti bahwa regresi linear meminimalkan jarak antara garis regresi dan semua nilai observasi Y dalam suatu seri waktu. Dengan kata lain, ini merupakan cara yang paling efisien untuk menggambar garis tren melalui serangkaian titik data observasi.

Kedua sifat analisis regresi ini dilukiskan dengan data hipotetis dalam Gambar 6-8.

Penghitungan tren linear dengan analisis regresi dilukiskan dalam Gambar 6-3 dengan data tentang konsumsi energi. Dalam kolom (3) harap diperhatikan bahwa tahun-tahun di dalam seri waktu diberi kode dengan menghitung jarak numerikal (x) dari setiap tahun dengan median dari seluruh tahun (yakni 1973). Pertengahan rangkaian ini diberi nilai kode nol dan dianggap sebagai titik pusat. Nilai x membentang dari -3 hingga $+3$ dan merupakan deviasi dari titik pusatnya. Perhatikan pula prosedur penghitungan yang dipakai dalam kolom (4) dan (5) dari Tabel 6-3. Nilai xY dihitung dengan mengalikan nilai-nilai konsumsi energi (Y) dengan setiap nilai waktu (X), seperti terlihat dalam kolom (4). Nilai x^2 ,

Gambar 6-8. Dua Sifat dari Regresi Linear



Catatan: $\sum(Y - Y_t) = 0$; $\sum(Y - Y_t)^2 = \text{nilai minimum (terkecil)}$

diperlihatkan di kolom (5), dihitung dengan mengalikan setiap nilai x dengan dirinya sendirinya, yakni menguadratkan setiap nilai x dalam kolom (3). Akhirnya, kolom (6) berisi nilai tren dari variabel waktu berkala (Y_t). Nilai-nilai tren ini, yang membentuk garis lurus seperti dilukiskan dalam Gambar 6-8, dihitung berdasar persamaan berikut:

$$Y_t = a + b(x)$$

di mana

Y_t = nilai tren untuk suatu tahun

a = nilai Y_t ketika $X = 0$

b = kemiringan dari garis tren yang mencerminkan perubahan dalam Y_t untuk setiap unit waktu

x = nilai waktu yang diberi kode untuk suatu tahun, sebagai-mana ditentukan oleh jaraknya dengan titik pusat.

Tabel 6-3. Data Waktu Berkala Jumlah Konsumsi Energi Terpakai dalam Regresi Linear.

TAHUN (X) (1)	KONSUMSI ENERGI (Y) (2)	NILAI WAKTU (x) (3)	KOLOM (2) KALI (3) (xY) (4)	KOLOM (3) KUADRAT (x ²) (5)	TREN NILAI KONSUMSI ENERGI (Yt) (6)
1970	66,9	- 3	- 200,7	9	68,35
1971	68,3	- 2	- 136,6	4	69,31
1972	71,6	- 1	- 71,6	1	70,27
1973	74,6	0	0	0	71,24
1974	72,6	1	72,7	1	72,20
1975	70,6	2	141,2	4	73,17
1976	74,0	3	222,0	9	74,13
n = 7	ΣY = 498,7	Σx = 0	Σ(xY) = 27,0	Σ(x ²) = 28	ΣYt = 498,7

$$Y_t = a + b(x)$$

$$a = \frac{\sum Y}{n} = \frac{498,7}{7} = 71,24$$

$$b = \frac{\sum (xY)}{\sum (x^2)} = \frac{27,0}{28,0} = 0,964$$

$$Y_t = 71,24 + 0,964(x)$$

$$Y_t(1980) = 71,24 + 0,964(7) = 77,9 \text{ quadrillion BTUs.}$$

Begitu nilai dari a dan b telah dihitung, perkiraan tentang total konsumsi energi dapat dibuat untuk suatu tahun di dalam rangkaian waktu *yang teramati* atau untuk suatu tahun *di masa depan*. Misalnya, Tabel 6-3 memperlihatkan bahwa nilai tren untuk konsumsi energi pada 1972 adalah 70,27 quadrillion Btu. Untuk memproyeksi total konsumsi energi pada 1980, kita menentukan nilai dari x sebesar 7 (yakni 7

periode waktu jauhnya dari 1973, titik pusat) dan memecahkan persamaan $Y_{(1980)} = a + b(x)$. Rumus untuk menghitung nilai a adalah

$$a = \frac{\sum(Y)}{n}$$

di mana

$\sum Y$ = jumlah nilai observasi dalam rangkaian
 n = banyaknya tahun dalam waktu berkala yang diobservasi

Rumus untuk menghitung nilai b adalah

$$b = \frac{\sum (xY)}{\sum (x^2)}$$

di mana

$\sum (xY)$ = jumlah produk nilai waktu yang dikode dan nilai observasi dalam rangkaian [lihat kolom (4) dari Tabel 6-3]

$\sum (x^2)$ = jumlah nilai waktu yang dikode kuadrat [lihat kolom (5) Tabel 6-3]

Penghitungan dalam Tabel 6-3 tidak hanya memungkinkan kita menghitung nilai tren dari konsumsi energi dalam rangkaian yang diobservasi; mereka juga memungkinkan kita untuk memproyeksikan total konsumsi energi pada suatu tahun di masa mendatang. Jadi, perkiraan total konsumsi energi pada 1980 [$Y_{(1980)}$] adalah 77,99 quadrillion BTUs.

Dalam membuat ilustrasi tentang aplikasi regresi linear, kita telah menggunakan suatu rangkaian waktu dengan angka tahun yang ganjil. Kita menganggap pertengahan rangkaian itu sebagai titik pusat dan memberi kode nol. Tetapi jelas bahwa ada banyak rangkaian waktu yang berisi angka tahun yang genap, dan sebuah prosedur yang berbeda harus digunakan untuk menentukan setiap nilai waktu (x), karena tidak ada tahun tengahnya. Prosedur yang digunakan untuk rangkaian waktu dengan angka genap adalah untuk membagi rangkaian itu ke dalam dua

bagian yang sama dan mengkode nilai waktu dalam interval dua (daripada dalam interval satu, seperti dalam rangkaian tahun ganjil). Setiap tahun dalam Tabel 6-4 berjarak dua unit dari tetangganya, dan nilai tertinggi dan terendah adalah +7 dan -7, bukannya +3 dan -3. Perhatikan bahwa ukuran interval tidak harus 2; ini dapat 3, 4, 5 atau angka berapapun yang ada asalkan setiap tahun memiliki jarak yang sama dengan tahun berikutnya di dalam rangkaian itu. Membesarnya ukuran interval tidak akan mempengaruhi hitungan hasilnya.

Tabel 6-4 Regresi Linear dengan Rangkaian Tahun-Genap

TAHUN (X) (1)	KONSUMSI ENERGI (Y) (2)	NILAI WAKTU (x) (3)	KOLOM (2) KALI (3) (xY) (4)	KOLOM (3) KUADRAT (x ²) (5)	TREN NILAI KONSUMSI ENERGI (Yt) (6)
1969	64,4	-7	-450,8	49	66,14
1970	66,9	-5	-334,5	25	67,36
1971	68,3	-3	-204,9	9	68,57
1972	71,6	-1	-71,6	1	69,78
1973	74,6	1	74,6	1	71,00
1974	72,7	3	218,1	9	72,21
1975	70,6	5	353,0	25	73,43
1976	74,0	7	518,0	49	74,64
n = 8	ΣY = 563,1	Σx = 0	Σ(xY) = 101,9	Σ(x ²) = 168	ΣYt = 563,1

$$Y_t = a + b(x)$$

$$a = \frac{\Sigma Y}{n} = \frac{563,1}{8} = 70,39$$

$$b = \frac{\Sigma (xY)}{\Sigma (x^2)} = \frac{101,9}{168} = 0,607$$

$$Y_t = 70,39 + 0,607(x)$$

$$Y_{t(1980)} = 70,39 + 0,607(15) = 79,495 \text{ quadrillion BTUs.}$$

Di samping ketepatannya di dalam mengekstrapolasikan tren sekuler, regresi linear dibatasi oleh beberapa hal. Pertama, rangkaian waktu haruslah linear, yakni menampilkan suatu kenaikan atau penurunan yang ajeg dalam nilai sepanjang garis tren. Jika pola yang diobservasi bersifat nonlinear (yakni ketika jumlah perubahan meningkat atau menurun dari satu periode ke periode berikutnya), teknik lain harus digunakan. Sebagian dari teknik ini mensyaratkan ditempelkannya berbagai jenis kurva ke dalam rangkaian waktu *nonlinear*. Kedua, argumen plausibel harus diberikan untuk memperlihatkan bahwa pola historis akan tetap ada di masa depan, yakni berlanjut pada tahun-tahun berikutnya dalam bentuk yang kurang-lebih sama dengan pada tahun-tahun sebelumnya. Ketiga, pola haruslah reguler, yakni tidak memperlihatkan adanya fluktuasi siklikal atau ketidakajegan yang tajam. Kecuali jika ketiga kondisi ini ada, regresi linear seharusnya tidak digunakan untuk mengekstrapolasi suatu tren.

Hasil dari MYSTAT untuk analisis regresi yang dihitung secara manual dari Tabel 6-3 dan 6-4 dianalisis pada Peragaan 6-1. Keluaran MYSTAT diperoleh dengan, pertama, memasukkan dan menyimpan data rangkaian waktu sesuai dengan prosedur MYSTAT. Kedua, file yang menyimpan data dipanggil untuk menganalisis dengan perintah USE. Ketiga, perintah untuk menjalankan analisis regresi (MODEL) dan memperoleh hasil (ESTIMATE) digunakan. Misalnya, setelah menamai dan menyimpan *file* dalam bentuk EDIT dan mengubah cara MAIN, MYSTAT kemudian mengikuti Tabel 6-3 sebagai berikut:

```
> USE "A: TABLE63.MYS"
> MODEL ENERGY = CONSTANT + TAHUN
> ESTIMATE
```

Sebagaimana dapat dilihat dengan membandingkan Tabel 6-3 dalam teks dengan keluaran MYSTAT (Tabel 6-3 dalam Peragaan 6-1),

PERAGAAN 6-1 Luaran MYSTAT untuk Tabel 6-3 dan 6-4

Tabel 6-3

DEP VAR: ENERGY N: 7 MULTIPLE R: .729 SQUARED MULTIPLE R: .531
ADJUSTED SQUARED MULTIPLE R: .437 STANDARD ERROR OF ESTIMATE: 2.146

VARIABLE	COEFFICIENT	STD ERROR	STD COEF TOLERANCE	T	P(2 TAIL)	
CONSTANT	71.243	0.011	0.000	57.043	0.000	
YEAR	0.004	0.400	0.729	1.00E+01	2.370	0.003

ANALYSIS OF VARIANCE

SOURCE	SUM-OF-SQUARES	DF	MEAN-SQUARE	F-RATIO	P
REGRESSION	20.930	1	20.930	5.055	0.003
RESIDUAL	23.021	5	4.604		

Tabel 6-4

DEP VAR: ENERGY N: 0 MULTIPLE R: .020 SQUARED MULTIPLE R: .007
ADJUSTED SQUARED MULTIPLE R: .634 STANDARD ERROR OF ESTIMATE: 2.100

VARIABLE	COEFFICIENT	STD ERROR	STD COEF TOLERANCE	T	P(2 TAIL)	
CONSTANT	70.306	0.707	0.000	91.796	0.000	
YEAR	0.007	0.107	0.020	1.00E+01	3.025	0.011

ANALYSIS OF VARIANCE

SOURCE	SUM-OF-SQUARES	DF	MEAN-SQUARE	F-RATIO	P
REGRESSION	01.007	1	01.007	13.140	0.011
RESIDUAL	20.222	0	4.704		

hasilnya sama.²² Baris pertama dari keluaran MYSTAT mengidentifikasi variabel tergantung (yang disebut "ENERGY"), jumlah observasi dalam sampel (N: 7), koefisien korelasi yang menunjukkan kekuatan hubungan antara waktu dan konsumsi energi (SQUARED MULTIPLE R: 0,729), dan koefisien korelasi kuadrat (SQUARED MULTIPLE R: 0,531), yang menunjukkan proporsi varian dalam variabel tergantung ("ENERGY") yang ditunjukkan per variabel pengaruhnya ("YEAR").

Untuk keperluan sekarang, bagian terpenting dari keluaran MYSTAT adalah baris 4 dan 5. Baris 4 memberikan koefisien untuk nilai konstan, a, yakni 71,243—inilah nilai dari nilai Y, konsumsi energi, ketika X sama dengan nol. Baris 5 memberikan koefisien kemiringan garis regresi, b, yakni 0,964—ini adalah jumlah dari perubahan Y, konsumsi energi, untuk setiap unit perubahan dalam X, tahun. Bagian dari keluaran MYSTAT ini memungkinkan kita untuk menuliskan persamaan regresinya dan, menggunakan angka koefisien dalam persamaan ini, meramalkan nilai konsumsi energi pada suatu tahun di masa mendatang. Persamaan regresi untuk Tabel 6-3 adalah

$$Y_t = 71,243 + 0,964(X)$$

Persamaan regresi untuk Tabel 6-4, yang memiliki rangkaian waktu delapan dan bukannya tujuh tahun adalah

$$Y_t = 70,388 + 0,607(X)$$

Perhatikan besarnya perbedaan yang terdapat di dalam *slope* setelah menambah satu tahun ke dalam rangkaian itu.

Banyak dari data waktu berkala yang menjadi minat analisis kebijakan—misalnya data tentang kriminal, polusi, belanja negara, urbanisasi—bersifat nonlinear. Sejumlah teknik telah dikembangkan agar sesuai dengan kurva nonlinear yang memperlihatkan kenaikan atau penurunan yang tidak ajeg dalam nilai observasi waktu berkala. Meskipun teknik-teknik tersebut tidak dijelaskan secara rinci di sini, kita membahas

²² Dalam hal ini kita hanya memperhatikan sebagian dari keluaran MYSTAT, Nanti, dalam bab ini dan bab selanjutnya, kita akan memperhatikan bagian lain dari keluaran program regresi MYSTAT maupun program yang lain. Sebuah ulasan tentang MYSTAT dan bagaimana menggunakannya diberikan pada Lampiran 6.

beberapa di antara mereka dan menggarisbawahi asumsinya. Pembaca yang mengharapkan untuk mengkaji teknik-teknik peramalan ini secara lebih dalam sebaiknya membaca literatur mutakhir tentang analisis waktu berkala.²³

Waktu Berkala Nonlinear

Waktu berkala yang tidak memenuhi kondisi linearitas, persistensi, dan keteraturan dapat dipilah menjadi lima kelas (Gambar 6-9):

1. *Osilasi*. Dalam hal ini ada nilai yang menyimpang dari linearitas, tapi hanya dalam tahunan, caturwulan, bulan, atau hari. Osilasi (*Oscillations*) mungkin bersifat tetap dan teratur (misalnya, kebanyakan penangkapan yang dilakukan polisi berlangsung pada jam antara 11 hingga 2 malam sepanjang tahun) tapi tidak memperlihatkan peningkatan atau penurunan yang konstan dalam periode yang diamati (Gambar 6-9a). Osilasi tahunan dapat terjadi dalam kaitannya dengan tren sekuler jangka panjang antar tahun. Contohnya adalah variasi musiman dalam jumlah penganggur, variasi bulanan dalam beban kerja kantor pemerintah, dan variasi harian dalam tingkat polusi.
2. *Siklus*. Siklus adalah fluktuasi nonlinear yang terjadi antar tahun atau lebih lama dari itu. Siklus mungkin tidak terprediksi, dapat pula berlangsung secara tetap dan teratur. Sementara pola umum dari siklus itu selalu nonlinear, bagian-bagian tertentu dari siklus itu mungkin linear atau kurvalinear (Gambar 6-9b). Contohnya siklus bisnis dan "siklus hidup" dari dunia akademik, publikasi ilmiah, dan peradaban.
3. *Kurva pertumbuhan*. Penyimpangan dari linearitas terjadi antar tahun, dekade, atau jangka waktu lain. Kurva pertumbuhan menunjukkan baik perkembangan kumulatif dalam tingkat pertumbuhan dalam suatu rangkaian waktu, bisa pula menunjukkan penurunan kumulatif dalam pertumbuhan itu, ataupun kombinasi keduanya (Gambar 6-9c). Dalam hal yang terakhir, kurva pertumbuhan berbentuk S dan disebut kurve *sigmoid* atau logistik. Kurva pertumbuhan, yang berkembang baik dalam studi organisme biologi, telah dimanfaatkan untuk meramal pertumbuhan industri, wilayah kota, penduduk, teknologi, dan ilmu. Sekalipun kurva pertumbuhan tidak linear, mereka bersifat tetap dan teratur.

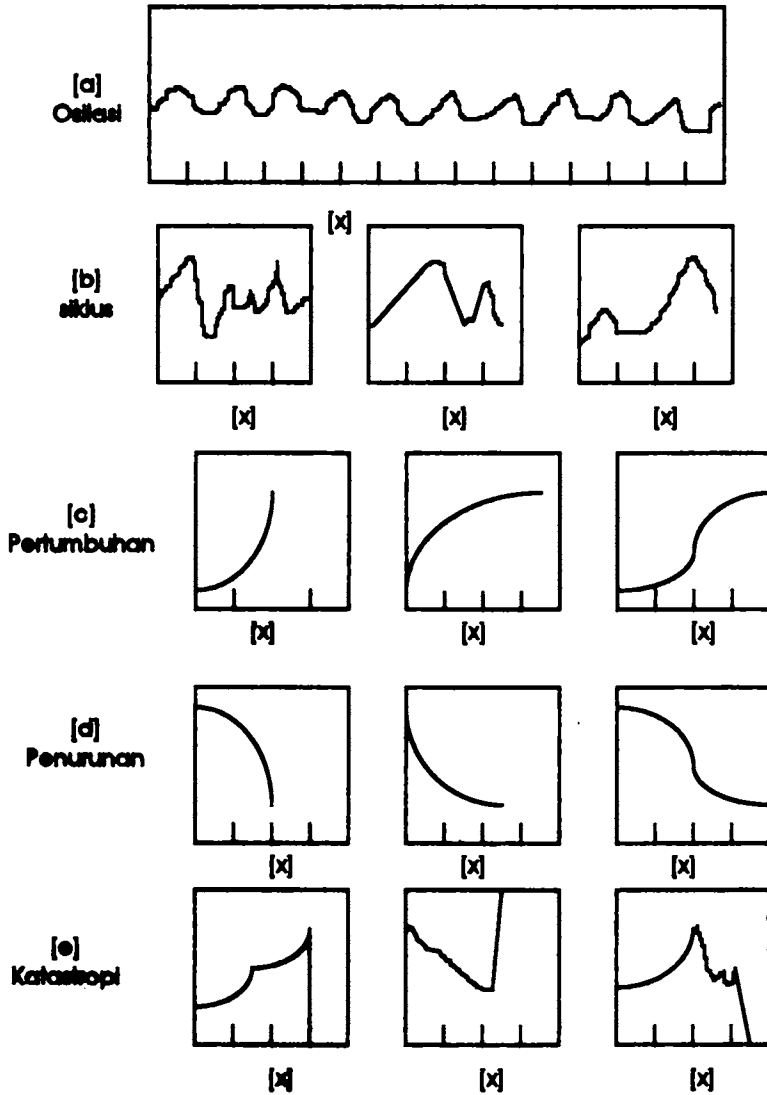
²³ Lihat G.E.P. Box dan G.M. Jenkins, *Time Series Analysis: Forecasting and Control* (San Francisco: Holden-Day, 1969); dan S.C. Wheelwright dan S. Makridakis, *Forecasting Methods for Management* (New York: Wiley, 1973).

4. *Kurva penurunan*. Di sini penyimpangan dari linearitas juga terjadi antar tahun, dekade, atau jangka waktu yang lebih lama. Kurva penurunan merupakan pasangan dari kurva pertumbuhan. Kurva penurunan memperlihatkan derajat penurunan yang meningkat atau menurun dalam suatu seri waktu (Gambar 6-9d). Bertambah atau berkurangnya tingkat penurunan dapat dikombinasikan untuk membentuk kurva yang berbeda. Pola penurunan seringkali digunakan sebagai basis bagi berbagai perspektif dinamik atau "siklus hidup" dari menyurutnya peradaban, masyarakat, dan wilayah kota. Kurva menurun bersifat tidak linear tapi teratur dan tetap.
5. "*Katastropi*". Karakteristik utama dari data antar waktu yang "katastropik" adalah bahwa dia memperlihatkan ketidak-ajegan yang tiba-tiba dan tajam. Analisis atas perubahan katastropik, suatu bidang studi yang dibangun oleh matematikawan Perancis Rene Thom, tidak saja menggunakan perubahan nonlinear antar waktu, melainkan juga mengamati pola-pola perubahan yang tidak ajeg (Gambar 6-9e). Contohnya adalah pergeseran yang sekonyong-konyong dalam kebijakan pemerintah ketika perang (mengirim atau menarik), bangkrutnya bursa saham selama krisis ekonomi, dan perubahan mendadak dari kepadatan zat cair waktu mendidih.²⁴

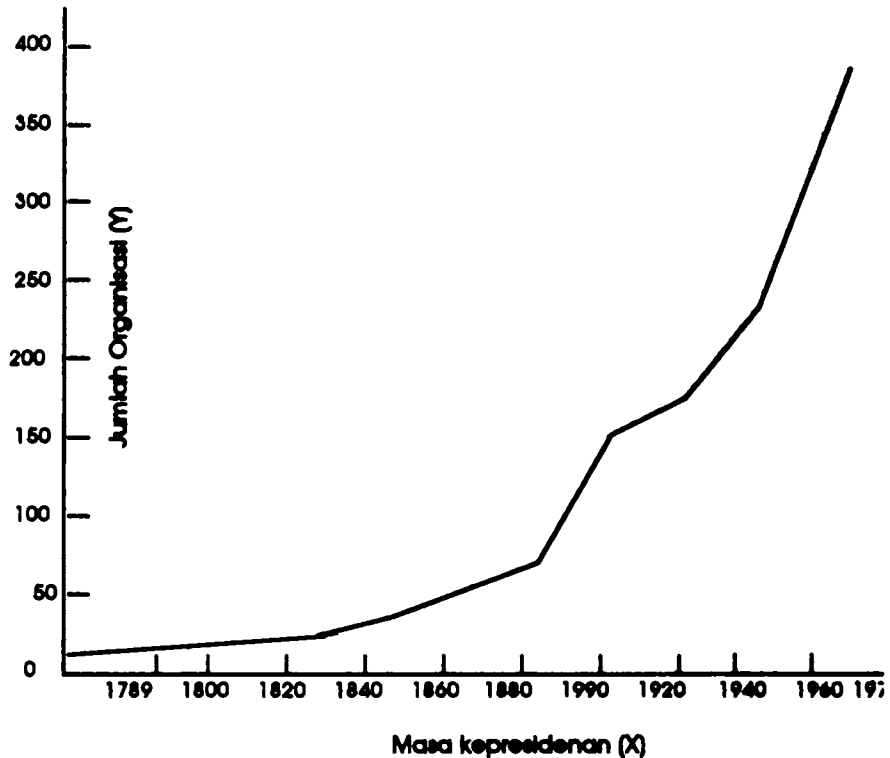
Kurva naik dan turun seperti dalam Gambar 9-6c dan d tidak dapat digambar sebagai tren garis lurus. Pola pertumbuhan dan penurunan memperlihatkan sedikit atau tidak ada fluktuasi siklikal, dan tren seperti ini disebut *pertumbuhan* atau *penurunan eksponensial*, yakni pertumbuhan atau penurunan di mana nilai dari sebagian angka meningkat atau menurun pada kecepatan yang meningkat. Berkembangnya organisasi federal antara tahun 1789 dan 1973 (Gambar 6-10) merupakan contoh dari pertumbuhan yang eksponensial. Setelah 1789 jumlah organisasi berkembang pelan hingga kira-kira 1860 ketika tingkat perkembangannya mulai meningkat. Jelasnya, tren pertumbuhan

²⁴ Lihat C.A. Isnard dan E.C. Zeeman, "Some Models from Catastrophe Theory in the Social Science," dalam *The Use of Models in the Social Science*, ed. Lyndhurst Collins (Boulder, CO: Westview Press, 1976), hal. 44-100.

Gambar 6-9. Lima jenis waktu berkala nonlinear.



Gambar 6-10. Pertumbuhan organisasi pemerintah federal di Amerika Serikat berdasar masa kepresidenan, 1789-1973.



Sumber: Herbert Kaufman, *Are Government Organizations Immortal?* (Washington, Dc: The Brookings Institution, 1976), hal. 62.

ini sangat berbeda dengan tren sekuler dan variasi siklikal yang telah kita bahas di depan.²⁵

Teknik untuk menghitung kurva pertumbuhan dan penurunan lebih kompleks daripada teknik untuk mengestimasi tren sekuler. Sementara banyak dari teknik itu didasarkan pada regresi linear, mereka

²⁵ Karya yang bagus tentang proses pertumbuhan di dalam ilmu dan area lain adalah Derek de Solla Price, *Little Science, Big Science* (New York: Columbia University Press, 1963).

mensyaratkan adanya beberapa transformasi atas variabel rangkaian waktu (Y). Sebagian dari transformasi ini meliputi akar ($\sqrt{Y}$), sementara yang lain logaritma ($\log Y$) atau pangkat (e^Y). Tujuan dari ketiganya adalah mengungkapkan secara matematis perubahan di dalam rangkaian waktu yang meningkat karena bertambah atau berkurangnya jumlah (atau, sebaliknya, menurun karena bertambah atau berkurangnya jumlah). Teknik-teknik tersebut tidak akan dibahas di sini, tapi logikanya perlu diketahui bagi analisis kebijakan publik untuk bisa memahami ilustrasi berikut ini.

Sebuah ilustrasi sederhana kiranya akan memperjelas teknik-teknik pembuatan kurva. Lihat kembali model bunga bertingkat dalam Bab 5. Model tersebut adalah

$$S_n = (1 + r)^n S^0$$

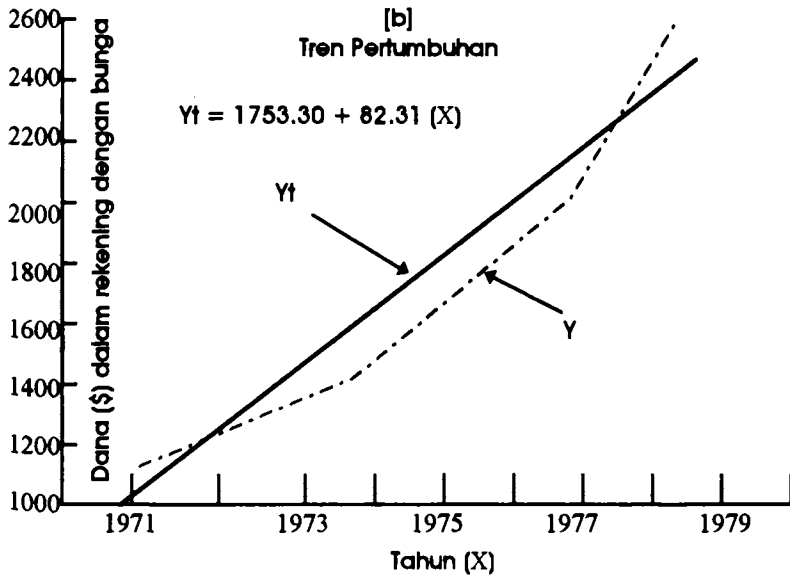
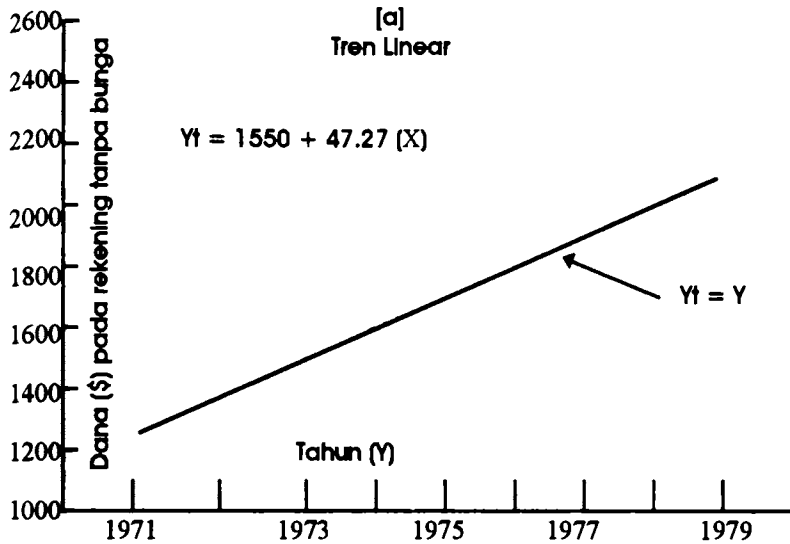
dimana

S_n = jumlah di mana suatu investasi akan terhimpun selama n tahun

S_0 = jumlah investasi awal

$(1 + r)^n$ = nilai konstan dalam investasi (1.0) ditambah suku bunga (r) selama n tahun

Bayangkan bahwa manajer sebuah kota kecil yang terdiri dari 10.000 penduduk dihadapkan pada situasi berikut. Untuk memenuhi biaya emergensi yang mendadak meningkat, diputuskan bahwa dalam tahun 1970 sejumlah \$1000 harus disisihkan dalam pos anggaran khusus. Pos ini mudah diambil tapi tidak menghasilkan bunga. Pada 1971 dan tahun-tahun berikutnya, karena inflasi yang meningkat, manajer itu mulai menaikkan jumlah pos khususnya itu sebesar \$100 tiap tahun. Bertambahnya dana (Gambar 6-11a) merupakan contoh dari kecenderungan linear seperti telah kita bahas. Rangkaian waktu meningkat dengan jumlah yang konstan (\$100 per tahun) dan, pada 1980, ada sejumlah \$2000 dalam pos khusus tersebut. Di sini nilai-nilai rangkaian waktu identik dengan nilai-nilai tren ($Y_t = Y$), karena semua nilai Y berada di garis tren.

Gambar 6-11. Tren linear versus tren pertumbuhan.

Sekarang perhatikan apa yang terjadi jika manajer menyimpan dana itu pada tabungan yang berbunga (diasumsikan bahwa tidak ada larangan berbuat begitu dan bahwa penarikannya dapat dilakukan tanpa denda). Asumsikan bahwa suku bunga tahunan adalah 10 persen. Anggaplah pula bahwa dana awal \$1000 disimpan dalam tabungan itu selama 10 tahun tanpa ada tambahan tabungan lagi. Pertumbuhan dari dana kota itu, seperti Gambar 6-11b, merupakan contoh dari tren pertumbuhan yang telah kita bahas. Dana kota bertambah seiring dengan meningkatnya jumlah selama 10 tahun (tapi dengan suku bunga bertingkat yang konstan), dan total dana yang tersedia pada akhir 1980 adalah \$2594, dibanding \$2000 pada pos yang tak berbunga. Harap dicatat juga bahwa dalam kasus pertama (tanpa bunga) dibutuhkan waktu 10 tahun untuk melipat-gandakan jumlah awal, dan tidak ada akumulasi yang berasal dari bunga. Tetapi, dalam kasus kedua dibutuhkan sedikit lebih dari tujuh tahun untuk melipat-gandakan jumlah awalnya, dan seluruh dana tambahannya (\$1594) berasal dari bunga. Nilai yang dipakai untuk menghitung akumulasi pada akhir 1980 adalah

$$\begin{aligned} S_n &= (1 + r)^n S^0 \\ &= (1 + r)^{10}(\$1000) = (2,5937)(\$1000) \\ S_{10} &= \$2594.00 \end{aligned}$$

Harap dicatat bahwa akumulasi selama sekian tahun (misalnya 1975 sebagai tahun kelima) dapat dihitung hanya dengan mengganti nilai tahun dalam rumus di atas, yakni $S_5 = (1 + r)^5(\$1000) = (1,6105)(\$1000) = \$1610,51$.

Sekarang perhatikan keterbatasan dari regresi linear dalam mengestimasi tren pertumbuhan seperti diilustrasikan dalam Gambar 6-11b. Persamaan regresi linear dari Gambar 6-11b [$Y_t = 1753,30 + 82,31(x)$] akan menghasilkan ramalan yang tidak akurat. Misalnya, ramalan tahun 1990 dengan menggunakan rumus regresi linear menghasilkan estimasi tren sebesar \$4140,29 [$Y_{t(1990)} = 1753,30 + 82,31(29) = \$4140,29$]. Sebaliknya, rumus bunga bertingkat, yang memperlihatkan pertumbuhan dana yang terakumulasi, menghasilkan

ramalan 1990 sebesar \$6727,47 [$S_{20} = (1,1)^{20} (\$1000) = \$6727,47$].²⁶ Ramalan dari regresi linear, dengan demikian, sangat tidak akurat.

Untunglah, teknik regresi linear dapat diterapkan untuk mengestimasi tren pertumbuhan. Namun demikian, agar regresi dapat melakukannya kita harus mengubah persamaan linear awal kita [$Y_t = a + b(x)$] menjadi persamaan nonlinear. Walaupun ada banyak cara untuk melakukan ini, dua yang paling dikenal adalah pembobotan eksponensial dan transformasi data:

Pembobotan Eksponensial

Dalam pembobotan eksponential analisis dapat memakai istilah-istilah dalam persamaan regresi, misalnya kuadrat atas $b(x)$, atau menambah istilah lain seperti $c(x^2)$. Semakin jelas kenaikan (atau penurunan) polanya, semakin tinggi pangkat yang harus digunakan untuk mewakilinya. Misalnya, jika kita memiliki perubahan yang meningkatkan secara pelan, seperti perubahan yang terlihat dalam rumus bunga bertingkat (Gambar 6-11b), kita mungkin perlu menambahkan ke dalam persamaan regresi linear [$Y_t = a + b(x) = 1753,30 + 82,31(x)$] istilah ketiga [$c(x^2)$] yang telah ditingkatkan dengan mengkuadratkan nilai waktu (x). Persamaan itu (disebut parabola tingkat kedua) menjadi

$$\begin{aligned} Y_t &= a + b(x) + c(x^2) \\ &= 1753,30 + 82,31(x) + 1,8(x^2) \end{aligned}$$

Perlu dicatat bahwa satu-satunya bagian dari persamaan tersebut yang tidak linear adalah kuadrat nilai waktu (x^2). Ini berarti setiap nilai x untuk tahun yang telah ditentukan akan meningkat dengan kelipatan 2 (misalnya, nilai -5 dan +9 menjadi 25 dan 81). Semakin tinggi nilai x , semakin besar tingkat perubahannya, karena kuadrat dari angka yang lebih tinggi menghasilkan produk yang lebih tinggi (tapi tidak proporsional) dibanding kuadrat dari angka yang lebih kecil. Sementara nilai waktu (x) dari 9 adalah tiga kali nilai 3 dalam persamaan regresi

²⁶ Ingat bahwa rumus bunga bertingkat bukanlah teknik untuk mengekstrapolasi tren pertumbuhan. Ini digunakan di sini sekedar untuk ilustrasi.

linear, dalam parabola tingkat kedua tahun yang sama adalah sembilan kali nilai dari tahun kedua.

$$\frac{9}{3} = 3 \text{ dan } \frac{9^2}{3^2} = 9$$

Sekarang lebih mudah untuk memahami apa arti pernyataan bahwa proses pertumbuhan memperlihatkan derajat peningkatan yang terus meningkat dalam suatu kurun waktu secara berkala.

Transformasi Data

Prosedur kedua yang dipakai untuk mengadaptasi teknik regresi linear ke dalam proses pertumbuhan dan penurunan adalah transformasi data. Sementara pembobotan eksponensial menggunakan persamaan regresi baru yang tidak linear [misalnya $Y_t = a + b(x) + c(x^2)$], transformasi data memungkinkan analisis bekerja dengan persamaan linear sederhana [$Y_t = a + b(x) + c(x^2)$] tapi hanya setelah nilai dari variabel waktu berkala (Y) ditransformasikan. Salah satu cara untuk mentransformasi variabel waktu berkala adalah dengan menarik akarnya ($\sqrt{Y}$). Cara lain adalah dengan mencari logaritma dari nilai-nilai variabel waktu berkala. Logaritma biasa (dengan dasar 10) dari suatu angka adalah pangkat yang dengannya angka 10 harus dilipatkan untuk mencapai angka yang bersangkutan. Misalnya, 2 adalah logaritma dari 100, karena 10 harus dipangkatkan 2 untuk menghasilkan 100 ($10 \times 10 = 10^2 = 100$). Logaritma biasa (dengan dasar e) dari suatu angka adalah pangkat yang dengannya e , yang sama dengan 2,71828, harus diperoleh untuk mendapatkan angka yang bersangkutan. Misalnya, logaritma biasa (alamiah) dari 100 adalah 4,6052, karena 2,71828 pangkat 4,6052 sama dengan 100. Logaritma atas dasar 10 disingkat $\log$, dan logaritma dengan dasar e disingkat $\ln$. Bagi anda yang tidak akrab dengan logaritma dan akar, akan lebih mudah untuk memahami transformasi ini jika kita menelaah sebuah waktu berkala hipotetik yang memperlihatkan pertumbuhan yang ekstrim (Tabel 6-5). Kita akan dapat melihat akibat dari akar dan logaritma atas variabel waktu berkala sebelum memecahkan persamaan regresi linear sederhana.

Ingat bahwa semua penghitungan yang dipakai di dalam Tabel 6-5 serupa dengan penghitungan yang telah diterapkan dalam regresi linear untuk mengestimasi tren. Bedanya hanyalah bahwa nilai-nilai dari Y telah ditransformasikan, baik dengan akar ataupun logaritma. Lihat bahwa prosedur regresi linear jelas tidak memadai untuk melukiskan kecenderungan pertumbuhan yang tajam yang meningkat dengan kelipatan 10 setiap periodenya [kolom (2), Tabel 6-5]. Persamaan linear [$Y_t = a + b(x)$] menghasilkan ramalan tahun 1981 sebesar 85.227, ketika nilai aktual dari data berkala tersebut 1.000.000! (Tentu saja kita berasumsi bahwa data berkala akan tumbuh dengan kelipatan 10 pada tahun 1981 dan tahun-tahun berikutnya.) Persamaan linear yang didasarkan pada transformasi akar ($\sqrt{Y_t} = a + b(x)$) hanya sedikit menolong dalam waktu berkala yang eksplosif ini. Transformasi itu menghasilkan ramalan 1981 sebesar 94.249, angka yang lebih baik.

Hanya persamaan linear yang ditransformasikan secara logaritmik [$\log Y = a + b(x)$] yang memberi kita nilai yang eksak untuk 1981. Jadi, apa yang telah kita kerjakan adalah "memperjelas" tren pertumbuhan dengan mengambil logaritma dari Y , sehingga memungkinkan digunakannya regresi linear untuk mengekstrapolasi tren. Ini tidak berarti bahwa tren tersebut memang benar-benar lurus (jelasnya, tren itu tidak lurus). Ini hanya berarti bahwa kita dapat menggunakan regresi linear untuk membuat ramalan yang persis terhadap nilai dari tren *nonlinear* dalam 1981 atau tahun yang lain. Namun, harap dicatat bahwa untuk membuat estimasi tren untuk 1981 kita harus mengkonversi nilai logaritmik (6,0) kembali ke nilai variabel Y yang asli. Ini dikerjakan (Tabel 6-5) dengan melakukan *antilogaritma* dari 6,0 (disingkat "antilog 6,0"), yaitu 1.000.000. (Sebuah antilogaritma adalah angka yang berkaitan dengan logaritma, misalnya antilog 2 = 100, antilog 3 = 1000, antilog 4 = 10.000, dst.) Perlu pula dicatat bahwa akar harus juga dikonversi dengan menaikkan ramalan tren dengan pangkat yang memadai (lihat Tabel 6-5).

Tabel 6-5. Akar Kuadrat dan Logaritma dari suatu Waktu Berkala yang Memperlihatkan Pertumbuhan yang Cepat

Tahun	Nilai Awal Variabel Waktu Berkala	Akar Kuadrat Variabel Waktu Berkala	Logaritma Variabel Waktu Berkala	Kode Nilai Waktu	Kuadrat Nilai Waktu	Kolom (2) kali (5)	Kolom (3) kali (5)	Kolom (4) kali (5)	Tren Estimasi		
(X) (1)	(Y) (2)	($\sqrt{Y}$) (3)	(log Y) (4)	(x) (5)	(x ²) (6)	(xY) (7)	(x $\sqrt{Y}$) (8)	(x log Y) (9)	Y _t (10)	$\sqrt{Y_t}$ (11)	log Y _t (12)
1976	10	3,16	1,0	-2	4	-20	-6,32	-2	-19,718	-51,0	1,0
1977	100	10,00	2,0	-1	1	-100	-10,00	-2	1,271	20,6	2,0
1978	1.000	31,62	3,0	0	0	0	0	0	22,260	92,2	3,0
-1979	10.000	100,00	4,0	1	1	10.000	100,00	4	43,249	163,8	4,0
1980	100.000	316,23	5,0	2	4	200.000	632,46	10	64,238	235,4	5,0
5	111.300	461,01	15,0	0	10	209.880	716,14	10,0	11,300	461,0	15,0

$$Y_t = a + b(x)$$
$$a = \frac{\sum Y}{n} = \frac{111.300}{5} = 22.260$$
$$b = \frac{\sum (xY)}{\sum (x^2)} = \frac{209.880}{10} = 20.988$$
$$Y_t = 22.260 + 20.988(x)$$
$$Y_{t(1981)} = 22.260 + 20.988(3)$$
$$= 85.224$$

$$\sqrt{Y_t} = a + b(x)$$
$$a = \frac{\sum \sqrt{Y}}{n} = \frac{461,01}{5} = 92,2$$
$$b = \frac{\sum (x\sqrt{Y})}{\sum (x^2)} = \frac{716,14}{10} = 71,6$$
$$\sqrt{Y_t} = 92,2 + 71,6(x)$$
$$Y_{t(1981)} = [92,2 + 71,6(3)]^2$$
$$= 94,249$$

$$\log Y = a + b(x)$$
$$a = \frac{\sum \log Y}{n} = \frac{15}{5} = 3,0$$
$$b = \frac{\sum (x \log Y)}{\sum (x^2)} = \frac{10}{10} = 1,0$$
$$\log Y = 3,0 + 1,0(x)$$
$$Y_{t(1981)} = \text{antilog } 3,0 + 1,0(3)$$
$$= \text{antilog } 6,0$$
$$= 1,000,000$$

Tabel 6-6. Regresi Linear dengan Transformasi Logaritmik dari Waktu Berkala.

Tahun	Variabel Waktu Berkala	Logaritma Variabel Waktu Berkala	Kode Nilai Waktu	Pangkat Nilai Waktu	Kolom (3) Kali (4)	Tren Estimasi
(X)	(Y)	(log Y)	(x)	(x ²)	(x log Y)	(log Yt)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1971	1100	3.041	-9	81	-27.369	3.0413
1972	1210	3.083	-7	46	-21.581	3.0827
1973	1331	3.124	-5	25	-15.620	3.1241
1974	1464	3.165	-3	9	-9.495	3.16
1975	1611	3.207	-1	1	-3.207	3.2069
1976	1772	3.248	1	1	3.248	3.283
1977	1949	3.290	3	9	9.870	3.2897
1978	2144	3.331	5	25	16.655	3.3311
1979	238	3.373	7	49	23.611	3.3725
1980	294	3.414	9	81	30.726	3.4139
10	1733	32.276	0	330	6.838	32.2760

$$\log Y_t = a + b(x)$$

$$a = \frac{\sum \log Y}{n} = \frac{32.276}{10} = 3.2276$$

$$b = \frac{\sum (x \log Y)}{\sum (x^2)} = \frac{6.838}{330} = 0.0207$$

$$\log Y_t = 3,2276 + 0,0207(x)$$

$$\log Y_{t(1990)} = 3,2276 + 0,0207(29) = 3,829$$

$$\log Y_{t(1990)} = \text{antilog } 3,829 = \$6745,27$$

Sekarang kita telah memahami beberapa dasar peramalan kecenderungan pertumbuhan. Marilah kita kembali ke contoh manajer kota kecil dan masalah bunga bertingkat. Kita tahu dari model bunga bertingkat bahwa \$1000 yang diinvestasikan dengan suku bunga 10 persen (bunganya ditambahkan tiap tahun) akan terkumpul menjadi \$6727,47 pada akhir tahun 1990. Yakni,

$$S_n = (1+r)^n S_0$$

$$= (1 + 0,10)^{20} (\$1000)$$

$$S_{20} = \$6727,47$$

Jika kita menggunakan persamaan regresi linear untuk mengekstrapolasi ke 1990, kita akan memperoleh \$4140,29. Ini mengandung kesalahan \$2587,18 (\$6727,47 - 4140,29 = \$2587,18). Tetapi, apa yang bisa kita lakukan dengan kesalahan yang begitu besar, jika kita ingin menggunakan model regresi linear itu untuk meramal tren pertumbuhan? Cara termudah untuk mengatasi masalah ini adalah dengan mencari logaritma atas semua nilai Y dan menggunakan nilai-nilai ini dengan persamaan regresi linear. Ini dikerjakan di Tabel 6-6. Tabel ini memperlihatkan bahwa ramalan tren 1990 yang didasarkan transformasi logaritma adalah $Y_{t(1990)} = 3,829$. Jika kita menggunakan antilog terhadap nilai ini (antilog 3,829), kita menemukan bahwa nilai ini sama dengan \$6745,27, suatu ramalan yang sangat dekat dengan ramalan yang dihasilkan oleh rumus bunga bertingkat. Dengan demikian, melalui suatu transformasi logaritmik atas variabel waktu berkala, kita telah berhasil menerapkan regresi linear ke proses pertumbuhan yang tidak linear. Transformasi logaritmik semacam ini biasa digunakan dalam analisis kebijakan publik untuk mengesktrapolasi tren pertumbuhan lain yang penting, meliputi pendapatan nasional, populasi, dan belanja pemerintah.

Metodologi Katastropi

Tak soal bagaimana berhasilnya kita mengadaptasi regresi linear untuk masalah-masalah peramalan pertumbuhan dan penurunan, ada sebuah kondisi yang harus ada: Proses yang kita usahakan untuk dipahami dan diekstrapolasi haruslah lancar dan berkelanjutan. Namun demikian, seperti telah kita lihat (Gambar 6-9e), banyak rangkaian waktu bersifat tidak kontinyu. Dalam hal inilah metodologi katastropi, suatu lapangan di dalam cabang matematika yang disebut topografi, menyediakan wawasan yang berguna. Metodologi katastropi, yang melibatkan studi sistematis dan tampilan matematis dari proses yang tidak kontinyu, dirancang secara khusus untuk meramal kecenderungan di mana perubahan kecil di dalam sebuah variabel (misalnya waktu) menghasilkan perubahan besar yang tiba-tiba dalam variabel yang lain.

Titik di mana sebuah perubahan kecil pada satu variabel menghasilkan pergeseran yang mendadak dan traumatik di dalam variabel yang lain disebut katastrofi, suatu istilah yang menunjuk pada teorema matematik yang mengklasifikasikan proses tidak kontinyu ke dalam lima jenis utama daripada ke dalam istilah-istilah kiamat dan bencana. Menurut penemunya, Rene Thom, ini merupakan metodologi (bukan suatu teori) untuk mengkaji jenis-jenis mendasar dari ketidak-ajegan yang terdapat di alam dan masyarakat.²⁷

Metodologi katastrofi terlalu kompleks untuk dikaji di sini. Namun demikian, kita harus mengerti beberapa asumsi utama dan penerapannya di dalam analisis kebijakan publik:

1. *Proses diskontinyu.* Banyak proses-proses penting dalam fisika, biologi, dan sosial tidak bersifat kurva linear; mereka juga kasar dan diskontinyu. Sebuah contoh dari proses diskontinyu dalam realitas sosial adalah pergeseran yang mendadak dalam kebijakan publik yang seringkali mengikuti evolusi yang lembut dan bertahap dalam opini publik tentang isu kebijakan tertentu.
2. *Sistem sebagai suatu kesatuan yang menyeluruh.* Sistem sosial sebagai sebuah keseluruhan (*whole*) seringkali memperlihatkan perubahan yang tidak semata-mata merupakan penjumlahan dari bagian-bagiannya. Pergeseran yang tiba-tiba dapat berlangsung di dalam struktur sistem sosial secara keseluruhan, sekalipun bagian-bagian dari sistem itu berubah secara bertahap dan pelan. Misalnya, opini publik tentang isu kebijakan utama dapat meledak secara tiba-tiba, menciptakan debat atau konfrontasi yang intensif, sementara pada waktu yang sama opini para warga negara secara individual berevolusi secara bertahap. Mirip dengan itu, kebijakan publik dapat bergeser sekonyong-konyong, walaupun arah dari opini publik berubah secara bertahap.
3. *Penunduan secara inkremental.* Dalam usaha untuk menjaga atau membangun dukungan publik, pembuat kebijakan cenderung untuk memilih kebijakan yang melibatkan perubahan inkremental terhadap praktik dan rutinitas yang telah ada. Pilihan yang inkremental melibatkan

²⁷ Lihat Isnard dan Zeeman, "Some Models from Catastrophe Theory in the Social Sciences." Karya utama dari Rene Thom adalah *Stabilite structurelle et morphogenese*, terjemahan D.II. Fowler (New York: W.A. Benjamin, 1975). Terkait dengan metodologi katastrofi adalah buku tentang teori chaos. Lihat Prigogine dan Stengers, *Order out of Chaos*.

"perbandingan yang berubah dan berlanjut dari kebijakan yang diadopsi dengan semua alternatif yang mendekatinya".²⁸ Penundaan merupakan konsekuensi dari banyak faktor: informasi yang tidak lengkap; prevalensi dari bentuk-bentuk analisis intuitif (pikiran wajar orang awam –common sense); loyalitas dan komitmen politik; dan preseden historis.

4. *Perubahan kebijakan secara katastrofik.* Pembuatan kebijakan secara inkremental menunda perubahan katastrofik sampai titik paling akhir yang dimungkinkan, sebagian karena perubahan evolutif secara pelan dalam opini dari kelompok-kelompok penentu yang tidak menghendaki adanya perubahan arah secara mendadak. Pada suatu titik waktu, pembuat kebijakan dipaksa untuk membuat pergeseran yang sekonyong-konyong dan diskontinyu dalam kebijakan guna mempertahankan dukungan rakyat.

Sejauh ini, penerapan utama dari metodologi katastrofi dalam analisis kebijakan publik adalah pada wilayah opini publik.²⁹ Pergeseran tiba-tiba dan diskontinyu dalam kebijakan energi Jerman Barat, misalnya, dapat dijelaskan dengan menggunakan metodologi katastrofi. Diperlihatkan bagaimana perubahan yang bertahap dalam opini publik, bersama-sama dengan penundaan inkremental, menghasilkan suatu keputusan untuk secara tiba-tiba menghentikan rencana pembuatan pembangkit listrik tenaga nuklir di Kaiserstuhl, suatu wilayah pertanian yang terletak di atas Sungai Rhine di negara bagian Baden Wurttemberg.³⁰ Mengikuti dengan pendapat umum, pembangunan pabrik segera dimulai, segera diikuti oleh aksi duduk dan demonstran yang harus diusir secara paksa. Selama waktu tersebut, opini publik bergeser secara bertahap ke arah dukungan terhadap petani di wilayah itu. Akhirnya, setelah sejumlah perubahan kebijakan secara inkremental dan

²⁸ Isnard dan Zeeman, "Some Models from Catastrophe Theory", hal. 52. Penundaan secara inkremental biasanya dikaitkan dengan "Delay Rule" (Mengubah arah kebijakan sehingga meningkatkan dukungan lokal). Hukum lain adalah "Maxwell's Rule" (Mengubah kebijakan ke arah yang paling didukung) dan "Voting Rule" (mengubah kebijakan ke arah yang mendapat dukungan dasar, daripada yang maksimum, adalah yang terbaik).

²⁹ Lihat Isnard dan Zeeman, "Some Models from Catastrophe Theory", hal. 45-60.

³⁰ Lihat Rob Coppock, "Decision-Making When Public Opinion Matters", *Policy Sciences*, 8 (1977), 135-46.

dikeluarkannya cukup banyak biaya oleh pemerintah, proyek secara tiba-tiba dihentikan.³¹

Metodologi katastrofi menyediakan konsep dan teknik untuk memahami proses kebijakan yang diskontinyu. Namun demikian, ini merupakan seperangkat konsep dan metode ketimbang suatu "teori". Dengan demikian, ini berada di atas asumsi bahwa proses yang diskontinyu yang diamati di waktu lalu akan mengulang dirinya sendiri di waktu yang akan datang. Sementara metodologi katastrofi berusaha untuk memberikan alasan teoretik yang masuk akal bagi berlangsungnya peristiwa di masa depan (dalam perbandingannya dengan keyakinan semata-mata bahwa pola yang dijumpai di masa lalu akan terulang di masa yang akan datang), metodologi paling baik dipandang, setidaknya untuk saat ini, sebagai suatu bentuk peramalan ekstrapolatif. Ini lebih merupakan suatu cara untuk memikirkan masa depan kebijakan yang tidak kontinyu daripada untuk membuat prediksi yang diturunkan dari teori.

PERAMALAN TEORETIK

Metode peramalan teoretik membantu analis membuat prediksi tentang situasi masyarakat di masa depan atas dasar asumsi teoretik dan data masa lalu maupun masa kini. Berbeda dengan peramalan ekstrapolatif, yang menggunakan asumsi tentang berulangnya sejarah untuk membuat proyeksi, peramalan teoretik didasarkan pada asumsi tentang sebab dan akibat yang terkandung di dalam berbagai teori. Sementara logika dari peramalan ekstrapolatif itu pada umumnya induktif, logika dari peramalan teoretik pada umumnya deduktif.

Logika deduktif, seperti yang akan anda lihat, adalah suatu bentuk penalaran di mana suatu pernyataan yang umum (aksioma, hukum, proposisi) digunakan untuk memperlihatkan kebenaran atau kekeliruan

³¹ Untuk kasus yang mirip, walaupun disajikan dalam istilah "penambahan spekulatif" dan bukannya metodologi katastrofi, lihat Charles O. Jones, *Clean Air* (Pittsburgh, PA: University of Pittsburgh Press, 1975). Yang menarik, Jones menentang nilai penjas "inkrementalisme yang terpotong-potong" (lihat Bab 1), sedangkan Isnard and Zeeman melihatnya sebagai faktor pendukung utama dari perubahan katastrofik.

dari suatu pernyataan lain yang spesifik, termasuk prediksi. Dalam analisis kebijakan, penalaran deduktif biasanya digunakan dalam kaitannya dengan argumen yang dimulai dari sebab yang berusaha untuk menyatakan bahwa jika suatu peristiwa (X) berlangsung, maka peristiwa lain (Y) akan mengikutinya. Sifat yang membedakan peramalan teoretik adalah bahwa prediksinya dideduksikan dari asumsi teoretik, tapi harus ditekankan bahwa deduksi dan induksi merupakan dua hal yang saling terkait. Daya persuasi suatu argumen deduktif akan meningkat jika prediksi yang dideduksikan secara teoretik dapat dijumpai dari waktu ke waktu melalui penelitian empirik. Sama dengan itu, suatu generalisasi empirik ("Musuh memilih untuk mundur ketika ditekan") dapat bersifat persuasif jika didukung oleh satu atau lebih asumsi yang terkandung dalam suatu teori ("Semakin besar biaya suatu alternatif, semakin kecil kemungkinannya untuk dipilih")³².

Dalam bagian ini kita membahas beberapa prosedur yang membantu analisis membuat peramalan teoretik: pemetaan teori, pembuatan model kausal, analisis regresi, estimasi titik dan interval, dan analisis korelasi. Sebagian dari prosedur ini (pemetaan teori) memberi perhatian pada cara-cara untuk mengidentifikasi dan mensistematisasikan asumsi-asumsi teoretik, sementara yang lain (regresi) memberikan estimasi yang lebih baik tentang masa depan masyarakat yang diprediksikan dari teori. Namun, sebelum kita mulai, alangkah baiknya memahami bahwa tak satupun dari teknik-teknik ini yang benar-benar membuat prediksi; hanya teori yang dapat membuat prediksi. Dikatakan oleh seorang kontributor kunci dalam bidang pembuatan model teori:

Menerima sifat yang melekat di dalam metode ilmiah, dijumpai adanya kesenjangan antara bahasa teori dan penelitian. Inferensi kausal berada di dalam tataran teori, sementara penelitian aktual hanya dapat menetapkan kovariasi dan urutan yang temporal... Akibatnya, kita

³² Diskusi klasik tentang hubungan antara teori dan data empirik (generalisasi) dalam ilmu sosial adalah Robert K. Merton, *Social Theory and Social Structure*, edisi revisi (Glencoe, IL: The Free Press, 1957) hal. 95-99.

tidak akan pernah dapat membuktikan hukum-hukum kausal secara empirik.³³

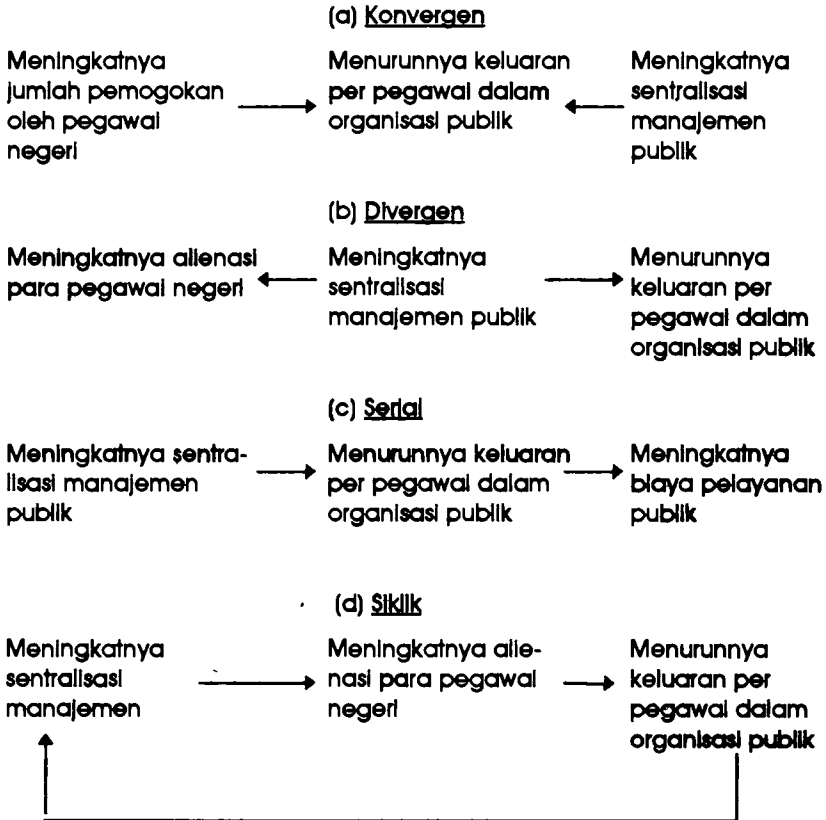
Pemetaan Teori

Pemetaan teori merupakan teknik yang membantu analisis untuk mengidentifikasi dan merancang asumsi-asumsi kunci di dalam suatu argumen teori atau kausal.³⁴ Pemetaan teori dapat membantu mengungkap empat jenis argumen kausal: konvergen, divergen, serial, dan siklik. Argumen konvergen adalah argumen yang di dalamnya dua atau lebih asumsi tentang sebab-akibat digunakan untuk mendukung suatu kesimpulan atau pernyataan. Argumen divergen adalah argumen yang di dalamnya sebuah asumsi mendukung lebih dari satu pernyataan atau kesimpulan. Sebaliknya, dalam argumen serial sebuah kesimpulan atau pernyataan digunakan sebagai asumsi untuk mendukung sejumlah kesimpulan atau pernyataan lanjutan. akhirnya, argumen siklik adalah argumen serial yang di dalamnya kesimpulan atau pernyataan akhir dalam suatu rangkaian dikaitkan dengan pernyataan atau kesimpulan pertama dalam rangkaian itu. Konsekuensi dari suatu argumen siklik dapat memaksakan-sendiri secara positif ataupun negatif. Keempat jenis argumen kausal ini dilukiskan dalam Gambar 6-12.

Sebuah teori dapat mengandung campuran dari argumen konvergen, divergen, serial dan siklik. Beberapa prosedur dapat digunakan untuk mengungkap keseluruhan struktur dari suatu argumen atau teori: (1) pisahkan dan nomorilah setiap asumsi, yang mungkin berupa aksioma, hukum atau proposisi; (2) garisbawahi kata-kata yang mengindikasikan pernyataan ("maka", "jadi", "dengan demikian") atau asumsi-asumsi yang digunakan untuk menuntut adanya pernyataan ("sebab", "karena"); (3) jika suatu kata spesifik ("oleh karena itu", dsb.)

³³ Hubert M. Blalock, Jr., *Causal Inferences in Nonexperimental Research* (Chapel Hill, NC: University of North Carolina Press, 1964), hal. 172.

³⁴ Diadaptasi dari John O. Shaughnessy, *Inquiry and Decision* (New York: Harper & Row, 1973), hal. 58-61; dan M.C. Beardsley, *Thinking Straight* (Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1950).

Gambar 6-12. Empat jenis argumen kausal.

telah dihilangkan, tetapi memiliki implikasi yang jelas, berikanlah indikator logis yang memadai di dalam kotak; dan (4) susunlah asumsi dan pernyataan yang telah dinomori dalam suatu diagram panah yang menggambarkan struktur argumen kausal atau teori itu.

Marilah kita cobakan prosedur-prosedur tersebut terhadap sebuah teori penting tentang pembuatan kebijakan publik. Teori ini, yang disebut "pilihan publik" (*public choice*), menyinggung soal kondisi kelembagaan

yang melambahi efisien (atau tidak efisien)nya administrasi pemerintah.³⁵ Para teoretisi pilihan publik berusaha untuk memperlihatkan secara teoretik bagaimana berbagai rancangan institusional, terutama bentuk administrasi yang demokratis, akan menghasilkan efisiensi dan akuntabilitas publik yang lebih besar. Teori pilihan publik juga kontroversial, karena teori ini menyatakan bahwa masalah-masalah penting pemerintah Amerika (inefisiensi, ketidakadilan, ketidaktanggapan) untuk sebagian merupakan konsekuensi dari pendidikan administrasi publik, suatu disiplin yang selama 50 tahun atau lebih telah menekankan sentralisasi, hirarki, dan konsolidasi kekuatan-kekuatan administrasi.

Dalam upaya untuk menjelaskan inefisiensi lembaga pemerintah, seorang teoretisi pilihan publik, Vincent Ostrom, menawarkan argumen berikut, yang telah dipetakan dengan menggarisbawahi kata-kata kunci dan menambahkan indikator logika di dalam tanda kurung:

Gordon Tullock dalam *The Politics of Bureaucracy* (1965) menganalisis konsekuensi-konsekuensi yang mengikuti jika [DIASUMSIKAN BAHWA] individu-individu yang rasional dan memiliki kepentingan pribadi mencari strategi yang maksimal di dalam birokrasi publik yang sangat besar. "Manusia ekonomi" dalam definisi Tullock adalah [OLEH KARENA ITU] seorang pegawai publik yang ambisius yang berusaha mengembangkan kesempatan karirnya untuk promosi di dalam suatu birokrasi. Karena perkembangan karir tergantung pada rekomendasi yang menguntungkan dari atasannya, seorang pegawai publik yang berorientasi pada karir akan bertindak sedemikian rupa untuk menyenangkan atasannya. [MAKA] Informasi yang menyenangkan akan disampaikan, informasi yang tidak menyenangkan akan disembunyikan. [KARENA] Distorsi informasi akan merusak kontrol dan menciptakan harapan-harapan yang muncul dari peristiwa yang terjadi karena tindakan. Birokrasi yang berskala besar akan, karenanya, menjadi mudah salah dan sulit beradaptasi dengan kondisi yang berubah dengan cepat. [KARENA] Usaha-usaha untuk mengoreksi tidak berfungsinya birokrasi dengan memperketat kontrol hanya akan memperbanyak kekeliruan. Penurunan di dalam nilai

³⁵ Lihat Vincent Ostrom, *The Intellectual Crisis in American Public Administration*, edisi revisi (University, AL: The University of Alabama Press, 1974).

kembali [OLEH KARENA ITU] besar kemungkinannya akan terjadi. [KARENA] Semakin besar organisasi, semakin kecil persentase kegiatannya yang berhubungan dengan keluaran dan semakin besar proporsi kegiatan yang dikerahkan untuk manajemen.³⁶

Dalam argumen yang baru saja dikutip di atas kita telah menggunakan prosedur (2) dan (3) dari pemetaan teori. Kita telah menggarisbawahi kata-kata yang menandai pernyataan atau asumsi-asumsi yang mendasari pernyataan dan menambahkan penghubung logika yang belum ada di dalam kurung. Perhatikan bahwa argumen itu dimulai dengan sebuah asumsi tentang sifat manusia ("manusia ekonomi"), suatu asumsi yang begitu fundamental sehingga ini disebut aksioma. Aksioma dipandang sebagai hal yang benar dan terbukti dengan sendirinya; yakni bahwa mereka dipercayai tanpa perlu dibuktikan. Ingat juga bahwa ini merupakan argumen yang rumit yang struktur keseluruhannya sulit untuk dimengerti hanya dengan membaca alinea itu.

Struktur dari argumen itu dapat digambarkan lebih jelas jika kita melakukan juga langkah (1) dan (4). Dengan prosedur (1) kita memisahkan dan memberi nomor setiap pernyataan dan asumsi yang mendasarinya, mengubah beberapa kata untuk memperbaiki kejelasan dari argumen aslinya.

[KARENA]	1.	Pegawai publik yang bekerja di dalam birokrasi publik yang besar adalah individu yang rasional dan punya kepentingan pribadi yang menerapkan strategi maksimal ("manusia ekonomi").
[DAN]	2.	Keinginan akan berkembangnya karir merupakan suatu konsekuensi dari kepentingan pribadi yang rasional.
[MAKA]	3.	Pegawai publik berusaha keras untuk mengembangkan kesempatan karir mereka.
[KARENA]	4.	Pengembangan karir adalah konsekuensi dari rekomendasi yang menguntungkan dari atasan.

³⁶ Ibid., hal. 60. Kata-kata yang bergaris bawah dan di dalam tanda kurung ditambahkan untuk tujuan penggambaran prosedur pemetaan teori.

- [DAN] 5. Rekomendasi yang menguntungkan dari atas adalah konsekuensi dari diterimanya informasi yang menyenangkan dari bawahan.
- [MAKA] 6. Bawahan yang berusaha untuk mengembangkan karir mereka akan menyampaikan informasi yang menyenangkan dan menyembunyikan informasi yang tidak menyenangkan.
- [KARENA] 7. Disembunyikannya informasi yang tidak menyenangkan menjadikan adanya kesalahan manajemen, mengurangi fleksibilitas mereka dalam beradaptasi dengan kondisi yang berubah cepat.
- [DAN] 8. Penyembunyian informasi yang tidak menyenangkan merusak kontrol.
- [MAKA] 9. Manajer mengganti kehilangan kontrol mereka dengan berusaha menegatkan kontrol. Usaha untuk menegatkan kontrol selanjutnya mendorong disembunyikannya informasi yang tidak menyenangkan dan (6) bertambah kesalahan manajemen (7). Lalu, (8) hilangnya kontrol mendorong usaha untuk memperketat kontrol.
- [DAN] 10. Pengetatan kontrol secara ekstra merupakan konsekuensi dari ukuran birokrasi publik.
- [KARENA] 11. Pengetatan kontrol secara ekstra mensyaratkan adanya pengeluaran dalam proporsi yang lebih besar pada kegiatan manajemen, dan lebih sedikit proporsi untuk kegiatan-kegiatan keluaran.
- [MAKA] 12. Semakin besar birokrasi publik semakin kecil proporsi usahanya yang dilakukan terhadap kegiatan keluaran, sehingga semakin kecil nilai kembalinya.

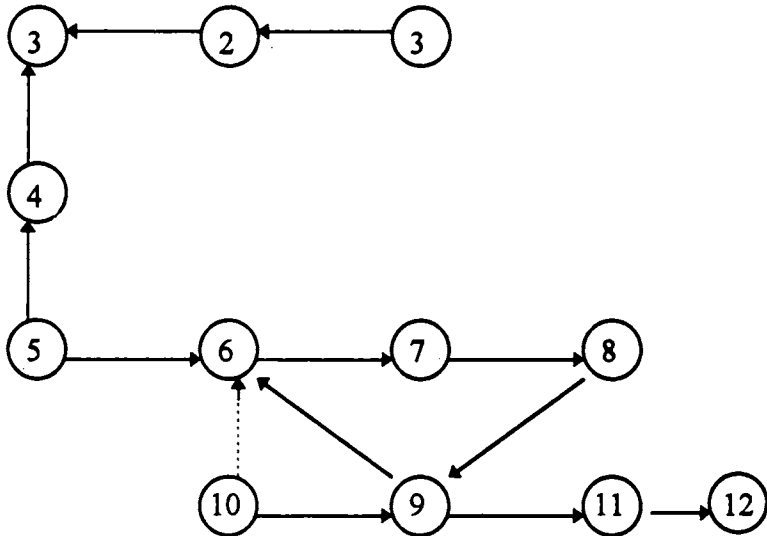
Dengan memisahkan dan menomori setiap pernyataan dan asumsi pendukung, kita telah mulai menampilkan struktur logika dari argumen itu. Ingat bahwa ada beberapa jenis argumen kausal yang berbeda dalam teori inefisiensi pemerintah ini. Bagian pertama dari kutipan di atas berisi serangkaian argumen yang menekankan pengaruh motivasi pegawai terhadap kesalahan informasi dan kontrol manajemen. Bagian kedua dari kutipan itu berisi rangkaian argumen yang lain, tapi ada satu yang menekankan pentingnya ukuran birokrasi publik. Lebih dari itu,

ada sebuah argumen siklik (penumpukan kesalahan) dan beberapa argumen divergen dan konvergen.

Struktur dari seluruh argumen ini tidak dapat ditampilkan secara memuaskan sampai kita melengkapi prosedur (4) dan menggambar sebuah diagram panah yang menjelaskan struktur kausal dari argumen itu (Gambar 6-13). Pertama-tama, perhatikan bahwa ada dua argumen serial: (1,2,3) dan (5,4,3). Argumen yang kedua (5,4,3) dapat berdiri sendiri dan tidak membutuhkan adanya argumen yang pertama (1,2,3), yang sepenuhnya disandarkan pada deduksi dari aksioma "manusia ekonomi". Kedua, ada satu argumen divergen (5,4,6) yang mengindikasikan bahwa faktor yang sama (5) memiliki konsekuensi ganda. Ada juga tiga argumen konvergen, (4,2,3), (3,5,6), dan (8,10,9), yang mengisyaratkan dalam setiap kasus bahwa ada dua faktor yang menjelaskan berlangsungnya sebuah peristiwa.

Diagram panah itu juga memperlihatkan dua sifat utama dari argumen teoretik. Ini mempejelas hubungan potensial yang penting, ditunjukkan oleh garis terputus antara (10) dan (6), yang menyatakan bahwa ukuran birokrasi publik dapat secara independen mempengaruhi kecenderungan untuk menyampaikan atau menyembunyikan informasi. Bersamaan dengan itu, diagram panah membantu mengidentifikasi suatu argumen siklik [6,7,8,9] yang dalam teori ini sangat penting. Bagian dari teori ini, akibatnya, menyatakan bahwa kita dapat mengharapkan suatu pertambahan yang kumulatif dalam jumlah kesalahan manajemen sebagai hasil dari hubungan yang saling menekan antara menyembunyian informasi (6), kesalahan manajemen (7), kehilangan kendali manajemen (8), pengetatan kontrol secara ekstra (9), dorongan lebih lanjut terhadap menyembunyian informasi (6), dan seterusnya. Argumen siklik ini, yang dikenal juga sebagai suatu putaran melingkar yang positif (positif karena nilai dari semua variabel dalam lingkaran itu terus berkembang), menegaskan bahwa suatu ramalan yang didasarkan pada teori pilihan publik akan memprediksikan sebuah pola pertumbuhan kurvilinear dalam kesalahan manajemen dan inefisiensi pemerintah.

Gambar 6-13 Diagram panah yang menggambarkan struktur kausal dari suatu argumen.



1. Kepentingan Pribadi yang Rasional (KPR)
2. Keinginan terhadap Perkembangan Karir (KPK)
3. Berusaha untuk Mengembangkan Karir (BMK)
4. Rekomendasi yang Menyenangkan untuk Atasan (RMA)
5. Informasi yang Menyenangkan dari Bawahan (IMB)
6. Menyembunyikan Informasi yang Tidak Menyenangkan (MITM)
7. Kesalahan Manajemen (KM)
8. Kehilangan Kontrol Manajemen (KKM)
9. Pengetatan Kontrol secara Ekstra (PKE)
10. Ukuran Birokrasi Publik (UBP)
11. Pengeluaran untuk Manajemen (PM)
12. Nilai Kembali(NK)

Jika kita belum menggunakan prosedur pemetaan teori, dikhawatirkan kita belum dapat mengungkap campuran dari argumen-argumen konvergen, divergen, serial, dan siklik yang terdapat di dalam struktur teori. Asumsi kausal tertentu —misalnya, asumsi bahwa ukuran birokrasi publik dapat bersama-sama dengan kontrol ekstra menjadikan semakin tersembunyinya informasi yang tidak menyenangkan— tidak

jelas-jelas dinyatakan dalam uraian asli tentang asumsi ini. Karena pemetaan teori menjadikan eksplisitnya struktur pernyataan dan asumsi, cara ini memberi kita kesempatan untuk menggunakan teknik pembuatan model teoretik.

Pembuatan Model Teoretik

Pembuatan model teoretik (*theoretical modelling*) menunjuk pada suatu teknik dan asumsi yang luas untuk membentuk representasi (model) sederhana dari teori. Pembuatan model merupakan bagian yang penting dari peramalan teoretik, karena analis jarang membuat peramalan teoretik secara langsung dari suatu teori. Jika analis memulai dengan teori, mereka harus mengembangkan model dari teori itu sebelum mereka secara nyata meramal peristiwa masa depan. Pemodelan teori sangat penting karena teori biasanya sedemikian rumit sehingga mereka perlu disederhanakan terlebih dahulu sebelum diterapkan terhadap masalah-masalah publik, dan karena proses analisis data untuk mengukur plausibilitas suatu teori mencakup perumusan dan pengujian model-model teori, bukan dibuat dan diujinya teori itu sendiri.

Di bab terakhir, kita membandingkan dan mempertentangkan model dalam kaitannya dengan tujuannya (deskriptif, normatif), bentuk pengungkapannya (verbal, simbolik, prosedural) dan fungsi metodologisnya (pengganti [surrogate], perspektif). Kebanyakan model-model peramalan teoretik pada dasarnya bersifat deskriptif, karena mereka berusaha untuk memprediksi ketimbang mengoptimalkan suatu nilai. Sebagian besar, model-model itu juga diungkapkan secara simbolik, yakni dalam bentuk simbol dan persamaan matematika. Ingat bahwa kita telah menggunakan beberapa model simbolik dalam hubungannya dengan peramalan ekstrapolatif, misalnya persamaan atau model regresi [$Y_t = a + b(x)$]. Walaupun ini bukan model kausal (karena tidak ada argumen kausal yang diajukan secara eksplisit), dia diekspresikan secara simbolik.

Dalam analisis kebijakan publik ada sejumlah bentuk baku bagi model simbolik yang membantu dilakukannya peramalan teoretik: model kausal, model linear programming, model input-output, model

ekonometri, model mikroekonomi, dan model dinamika sistem.³⁷ Karena berada di luar cakupan buku ini untuk merinci setiap model tersebut, kita pusatkan perhatian pada model kausal. Dalam review berikut, kita akan menyajikan garis besar dari asumsi-asumsi dasar, kekuatan dan keterbatasan, dan aplikasi dari model kausal.

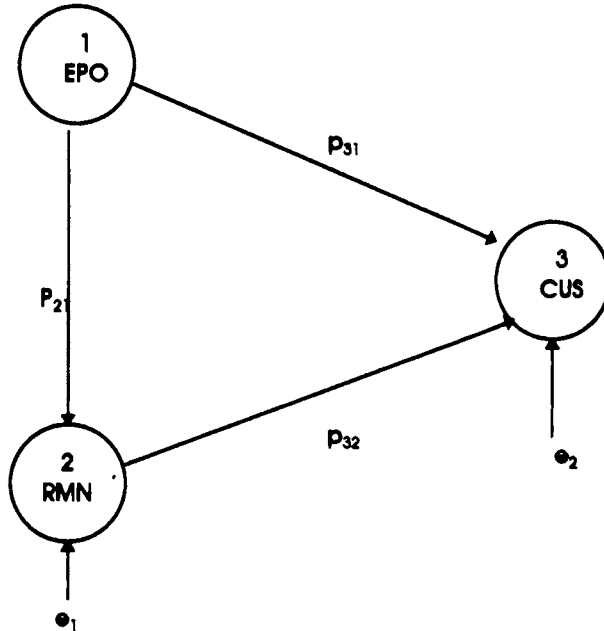
Pembuatan Model Kausal

Model kausal adalah representasi teori secara sederhana yang berusaha untuk menjelaskan dan memprediksi penyebab dan konsekuensi dari kebijakan publik. Asumsi dasar dari model kausal adalah bahwa kovariasi antara dua atau lebih variabel —misalnya kovariasi yang memperlihatkan bahwa kenaikan di dalam pendapatan per kapita berlangsung dalam kaitannya dengan kenaikan belanja kesejahteraan di negara-negara bagian Amerika— merupakan refleksi dari kekuatan yang memunculkan (penyebab) berikut konsekuensi-konsekuensinya mereka (akibat). Hubungan antara sebab dan akibat diungkapkan oleh hukum dan proposisi yang terkandung di dalam suatu teori dan yang dimodelkan oleh analisis. Kembali ke ilustrasi kita tentang teori pilihan publik, perhatikan bahwa pernyataan "Proporsi dari seluruh usaha yang dilakukan di dalam kegiatan manajemen ditentukan oleh ukuran organisasi publik" adalah sebuah proposisi teoretik. Model dari proposisi itu mungkin berupa $Y = a + b(X)$, dimana Y adalah rasio antara pegawai manajemen dan non-manajemen, a dan b adalah nilai konstan, dan X adalah jumlah keseluruhan pegawai di dalam organisasi publik yang ukurannya berbeda-beda.

³⁷ Untuk diskusi tentang bentuk ini dan bentuk model standar lainnya, lihat Martin Greenberger *et al*, *Models in the Policy Process* (New York: Russell Sage Foundation, 1976), Chap. 4; dan Saul I. Gass dan Roger L. Sisson, editor, *A Guide to Models in Governmental Planning and Operations* (Washington, DC: U.S. Environmental Protection Agency, 1974). Di sini model tersebut diperlakukan sebagai model deskriptif dan simbolik (menggunakan definisi yang diberikan pada Bab 5), beberapa model (misalnya pemrograman linear) sering diperlakukan sebagai model normatif. Demikian juga yang lainnya (misalnya dinamika sistem) diperlakukan khusus sebagai model prosedural (atau simulasi). Perlu ditekankan bahwa perbedaan antara jenis-jenis model adalah relatif dan tidak mutlak.

Gambar 6-14. Diagram jalur yang menggambarkan sebuah model teori pilihan publik.

- 1 - Pegawai di setiap Organisasi Publik (POP)
- 2 - Rasio Manajer dan Non-manajer (RMN)
- 3 - Biaya dalam dolar pajak untuk setiap Unit Pelayanan (BUP)



Catatan: Simbol p menunjukkan sebuah jalur kausal dan angka di bawahnya menunjukkan arah kausalitas itu. p_{31} berarti bahwa variabel 3 disebabkan oleh variabel 1. Variabel yang tidak mempunyai penyebab anteseden disebut variabel eksogenus (yakni bahwa penyebab mereka berada di luar sistem itu), sedangkan semua variabel yang lain disebut endogenus (yakni bahwa penyebab mereka terletak di dalam sistem). Simbol e (seringkali ditulis u) adalah istilah kekeliruan, yakni varian (sis) yang tak terjelaskan dalam suatu variabel endogen yang tersisa setelah diperhitungkan efek variabel endogen yang mendahuluinya di dalam diagram jalur. Istilah kekeliruan harus tidak dikorelasikan satu sama lain dan dengan variabel yang lain.

Kekuatan dari model kausal adalah bahwa mereka memaksa analisis untuk membuat asumsi kausal menjadi eksplisit. Keterbatasannya terletak dalam kecenderungan analisis untuk mencampuradukkan kovarians yang terungkap melalui analisis statistik dengan argumen kausal. Inferensi kausal selalu datang dari luar suatu model, yakni dari hukum, proposisi, atau asumsi dalam suatu teori. Dalam kalimat Sewall Wright, salah satu pionir dari pembuatan model kausal, prosedur pembuatan model kausal "tidak dimaksudkan untuk melakukan tugas yang tidak mungkin dikerjakan untuk mendeduksikan hubungan kausal dari nilai-nilai koefisien korelasi."³⁸

Pemodelan kausal telah dipakai untuk mengidentifikasi determinan-determinan ekonomi, sosial dan politik dari kebijakan publik dalam berbagai isu, dari transportasi hingga kesehatan, pendidikan dan kesejahteraan.³⁹ Salah satu pernyataan utama dari penelitian yang didasarkan pada model kausal adalah bahwa perbedaan antara struktur politik (misalnya masyarakat satu partai vs. banyak partai) tidak secara langsung mempengaruhi keluaran kebijakannya, tidak sebagaimana pada anggaran belanja untuk pendidikan dan kesejahteraan. Sebaliknya, perbedaan dalam tingkat perkembangan sosioekonomi (pendapatan, industrialisasi, urbanisasi) menentukan perbedaan struktur politik, yang pada gilirannya mempengaruhi belanja untuk pendidikan dan kesejahteraan. Kesimpulan ini kontroversial, karena ini tampak kontradiktif dengan asumsi yang telah diterima bersama bahwa isi kebijakan publik ditentukan oleh struktur dan proses politik, termasuk pemilihan umum, mekanisme perwakilan, dan kompetisi antarpantai.

Salah satu prosedur statistik yang penting yang digunakan dalam pemodelan kausal adalah analisis jalur, suatu pendekatan untuk regresi linear yang menggunakan variabel jamak (bukannya tunggal). Dalam menerapkan analisis jalur, kita berharap dapat mengidentifikasi variabel-

³⁸ Sewall Wright, "The Method of Path Coefficients," *Annals of Mathematical Statistics*, 5(1934), 193; dikutip dalam Fred N. Kerlinger dan Elazar J. Pedhazur, *Multiple Regression in Behavioral Research* (New York: Holt, Rinehart and Winston, 1973), hal. 305.

³⁹ Untuk ulasan, lihat Thomas R. Dye dan Virginia H. Gray, "Symposium on Determinants of Public Policy: Cities, States, and Nations," *Policy Studies Journal*, 7, No. 4 (Summer 1979).

variabel independen (misalnya pendapatan) yang secara sendirian maupun bersama-sama dengan variabel lain (misalnya partisipasi politik) menentukan perubahan di dalam suatu variabel dependen (misalnya pengeluaran untuk kesejahteraan). Sebuah variabel independen diduga menjadi penyebab dari suatu variabel dependen, yang dianggap sebagai akibatnya. Perkiraan tentang sebab dan akibat disebut koefisien jalur, yang mengungkapkan hubungan kausal satu arah (*recursive*) antara variabel independen dan dependen.

Cara yang baku untuk menunjukkan hubungan kausal adalah diagram jalur. Suatu diagram jalur terlihat mirip dengan diagram anak panah yang dipakai untuk memetakan teori pilihan publik, kecuali bahwa sebuah diagram jalur berisi ramalan tentang kekuatan dari pengaruh variabel independen kepada variabel dependen. Diagram jalur telah digunakan untuk membuat model dari sebagian teori pilihan publik dalam Gambar 6-14. Kelebihan dari analisis jalur dan pemodelan kausal adalah bahwa keduanya memungkinkan untuk meramal atas dasar asumsi teori yang eksplisit tentang penyebab (jumlah pegawai di dalam suatu organisasi publik) dan konsekuensi mereka (rasio manajer terhadap pegawai non manajer dan biaya dalam pajak untuk tiap unit pelayanan publik). Keterbatasan dari kedua prosedur ini, seperti telah dikatakan, adalah bahwa mereka tidak dirancang untuk hal-hal yang tak mungkin seperti menciptakan suatu kausalitas dari ramalan-ramalan tentang hubungan antarvariabel. Walaupun tidak adanya suatu hubungan tetap dapat digunakan untuk membuat inferensi bahwa kausalitas itu tidak ada, hanya teorilah yang memungkinkan kita untuk membuat inferensi kausal atau prediksi.

Analisis Regresi

Sebuah teknik yang sangat bermanfaat untuk meramalkan hubungan linear antar variabel dalam model peramalan teoretik adalah analisis regresi. Analisis regresi, yang telah kita bahas dalam bentuk yang sedikit berbeda dalam diskusi kita tentang estimasi kecenderungan, adalah suatu prosedur statistik yang umum yang menghasilkan estimasi yang tepat tentang pola dan kekuatan suatu hubungan antara variabel tergantung (*dependent*) dengan satu atau lebih variabel bebas

(*independent*). Ketika analisis regresi diterapkan pada satu variabel bebas, ini disebut regresi sederhana, dan jika ada dua atau lebih variabel bebas ini disebut regresi berganda. Sementara banyak masalah peramalan teoretik mensyaratkan regresi berganda, kita akan membatasi pada regresi sederhana di halaman selanjutnya pada bagian ini.⁴⁰

Analisis regresi bermanfaat terutama dalam pembuatan model teoretik. Ini memberikan alat untuk menyimpulkan pola hubungan antara variabel bebas dan variabel tergantung. Ukuran yang ringkas ini meliputi sebuah garis regresi, yang memungkinkan kita untuk mengestimasi nilai dari variabel tergantung hanya dengan mengetahui nilai dari variabel bebas, dan sebuah ukuran yang menyeluruh bagi jarak vertikal nilai-nilai observasi dari garis regresi. Ukuran ringkas dari jarak ini, seperti akan kita lihat, memungkinkan kita untuk menghitung jumlah kesalahan yang terkandung oleh ramalan. Karena analisis regresi didasarkan pada prinsip kuadrat terkecil, ini memiliki kelebihan pada estimasi kecenderungan linear seperti telah disinggung. Ini memberi kita "kecocokan" yang terbaik antara data dan garis regresi dengan menjamin bahwa jarak kuadrat antara nilai observasi dan nilai estimasi mencerminkan suatu nilai minimum atau terkecil.⁴¹

Kelebihan kedua dari analisis regresi adalah bahwa ini memaksa analis untuk memutuskan mana di antara dua (atau lebih) variabel yang merupakan penyebab bagi yang lain, yang menegaskan variabel bebas (penyebab) dan variabel tergantung (akibat)-nya. Namun demikian, untuk membuat keputusan tentang sebab dan akibat, analis harus mempunyai suatu teori tentang mengapa suatu variabel harus dilihat sebagai penyebab dari yang lain. Walaupun analisis regresi terutama sangat cocok untuk masalah pemrediksian akibat dari sebab, hal terbaik yang dapat dilakukan oleh analisis regresi adalah memberikan estimasi yang tepat tentang hubungan yang diprediksikan oleh suatu teori. Namun demikian, teori dan simplifikasinya (model)-lah, dan bukannya analisis

⁴⁰ Untuk perlakuan yang menyeluruh dan enak dibaca mengenai regresi berganda dan teknik-teknik yang berhubungan, lihat Kerlinger dan Pedhazur, *Multiple Regression in Behavioral Research*.

⁴¹ Jika butir ini tidak jelas, silakan baca kembali bagian tentang peramalan ekstrapolatif dan penjelasan Gambar 6-8.

regresi, yang melakukan prediksi. Analisis regresi hanya dapat memberikan estimasi tentang hubungan antar variabel yang, karena suatu teori, telah dinyatakan dalam bentuk prediksi.⁴² Oleh karena itulah analisis harus menerapkan prosedur pemetaan teori sebelum menggunakan analisis regresi.

Untuk melukiskan penerapan dari analisis regresi pada masalah-masalah peramalan teoretik, marilah kita andaikan bahwa para pembuat kebijakan di suatu kota ingin menentukan biaya pemeliharaan dari kendaraan patroli polisi di masa yang akan datang menurut dua buah alternatif kebijakan. Sebuah kebijakan menawarkan patroli polisi yang reguler untuk mengontrol lalu-lintas dan kejahatan. Pada 1980 jumlah biaya pemeliharaan keseluruhan untuk 10 mobil patroli adalah \$18.250 atau \$1825 per kendaraan. Jumlah mileage bagi 10 kendaraan adalah 535.000 mil, yang berarti 53.500 mil per kendaraan. Sebuah kebijakan baru yang sekarang sedang dipikirkan adalah kebijakan yang akan menerapkan patroli polisi "berdampak tinggi" sebagai cara untuk meningkatkan visibilitas polisi, menanggapi secara lebih cepat terhadap permintaan pertolongan para warga, dan akhirnya mencegah kejahatan dengan meningkatkan kemungkinan terlihatnya pelaku kejahatan.⁴³

Para pembuat kebijakan lokal tertarik pada berbagai cara untuk mengurangi kejahatan. Namun demikian, ada kesenjangan antara pendapatan dan belanja pemerintah, dan beberapa kelompok masyarakat telah menekan pemerintah untuk mengurangi jumlah pegawainya. Pembuat kebijakan membutuhkan suatu cara untuk meramal, atas dasar catatan mileage dan biaya pemeliharaan, tentang berapa biaya yang diperlukan jika beberapa di antara sepuluh kendaraan dijalankan untuk jarak yang lebih panjang sebesar 15.000 per tahun.

⁴² Ingat perbedaan antara model pengganti dan model perspektif dalam Bab 5 dan contoh angka curah hujan tahunan dan kedalaman reservoir. Contoh ini dan contoh-contoh lain memperlihatkan dengan jelas bahwa analisis regresi, terlepas dari keunggulannya dalam membuat perkiraan yang tepat, tidak dapat menjawab pertanyaan tentang variabel mana yang meramalkan variabel lainnya.

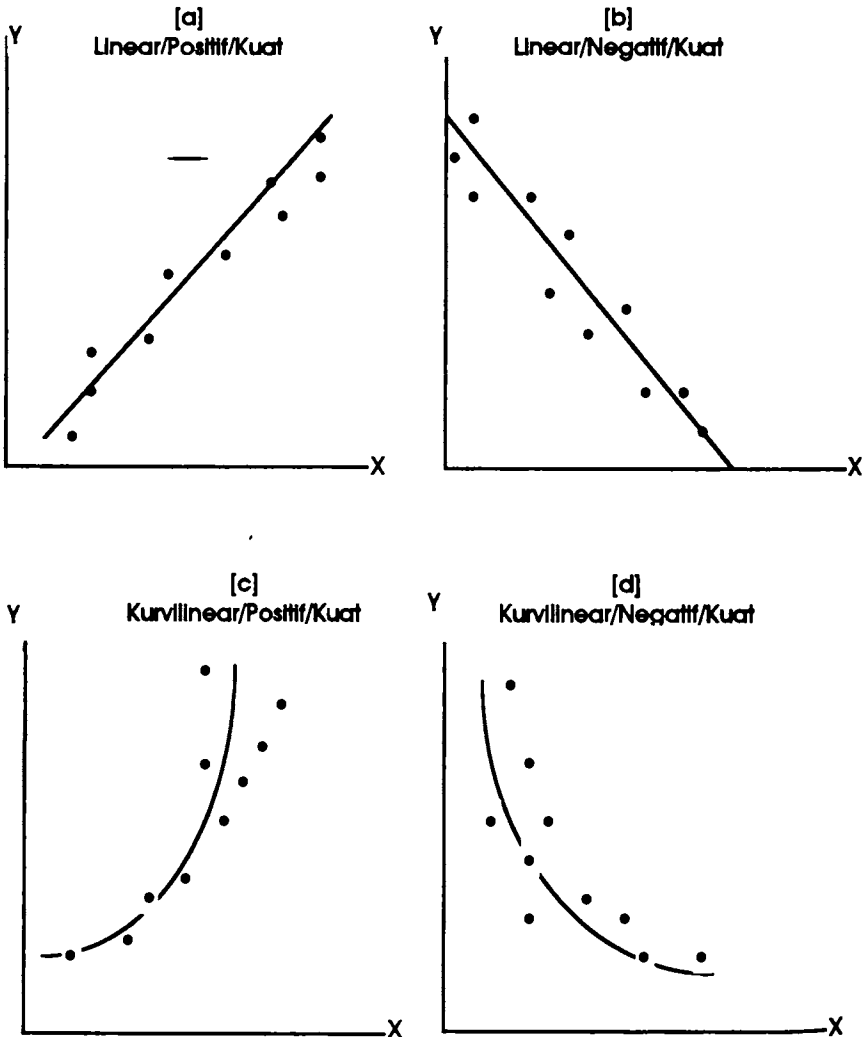
⁴³ Dengan disponsori oleh Law Enforcement Assistance Administration, telah dilakukan patroli berdampak tinggi di sejumlah kota besar dengan keberhasilan yang berbeda. Lihat Elinor Chelimsky, "The Need for Better Data to Support Crime Control Policy," *Evaluation Quarterly*, 1, No. 3(1977), 439-74.

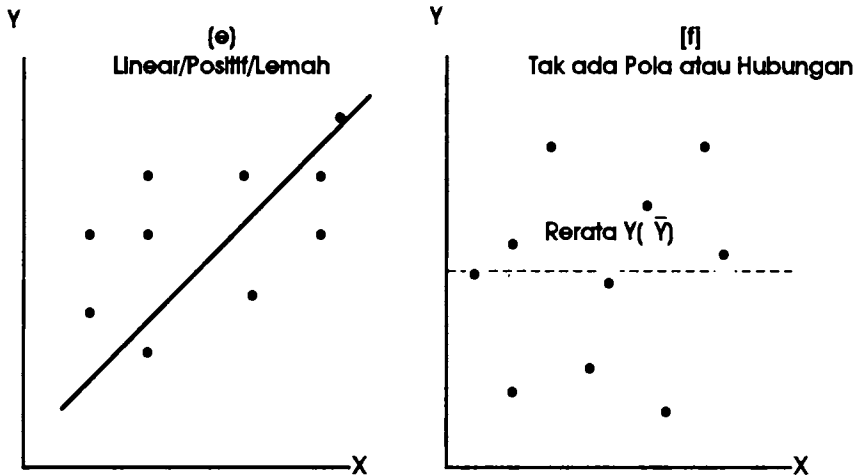
Masalah peramalan ini dapat dipecahkan dengan efektif dengan menggunakan analisis regresi. Hubungan antara sebab dan akibat sangat jelas, dan penentu utama dari biaya pemeliharaan adalah penggunaan kendaraan yang diukur dari jarak yang ditempuh.⁴⁴ Seorang analis kebijakan kota oleh karenanya dapat memplotkan nilai-nilai dari variabel bebas (X) dan tergantung (Y) pada sebuah diagram *scatter* (*scatterplot*) yang akan memperlihatkan pola hubungan (linear-nonlinear), arah hubungan (positif-negatif), dan kekuatan hubungan (kuat-sedang-lemah) antara jarak mil tahunan per kendaraan dan biaya perawatan per tahun per kendaraan (Gambar 6-15). Kita berasumsi bahwa pola, arah, dan kekuatan hubungan adalah linear, positif, dan kuat, seperti ditunjukkan dalam Gambar 6-15a.

Analisis regresi berasumsi bahwa variabel-variabel berhubungan dalam pola linear. Sementara analisis regresi linear mungkin juga digunakan dengan hubungan linear yang negatif (Gambar 6-15b), ini akan menghasilkan kesalahan yang serius jika diterapkan pada pola kurvalinear seperti digambarkan pada Gambar 6-15c dan d. Dalam hal seperti ini, seperti telah kita lihat di bagian awal dalam diskusi tentang kurva, kita harus menggunakan regresi nonlinear atau mengubah nilai-nilai variabel (misalnya, dengan mengambil logaritma mereka) sebelum menerapkan teknik regresi linear konvensional. Analisis regresi akan menghasilkan estimasi yang kurang reliabel jika datanya tersebar secara luas, seperti dalam Gambar 6-15e. Jika data menunjukkan tidak adanya pola atau hubungan (Gambar 6-15f), maka estimasi terbaik dari perubahan dalam Y yang disebabkan oleh X adalah rata-rata dari nilai Y.

⁴⁴ Pertanyaan penyebab tidak pernah pasti, seperti tergambar oleh contoh ini. Dalam keadaan tertentu, biaya pemeliharaan mungkin mempengaruhi jarak yang ditempuh, misalnya, jika biaya penggunaan kendaraan ternyata tinggi, maka kesadaran akan biaya oleh manajer dan polisi akan membatasi penggunaan kendaraan tersebut.

Gambar 6-15. Diagram sebaran yang melukiskan pola-pola yang berbeda antara biaya perawatan tahunan dan mileage per kendaraan per tahun secara hipotetik.



Gambar 6-15. (lanjutan)

Ingatlah kembali diskusi kita tentang estimasi kecenderungan, yakni bahwa garis lurus yang menjelaskan hubungan antara variabel X dan Y disebut garis regresi. Persamaan untuk mencocokkan garis regresi dengan data observasi dalam diagram sebaran sama dengan yang digunakan untuk mengestimasi kecenderungan linear, dengan beberapa perbedaan kecil. Simbol Y_t (t menunjuk pada nilai kecenderungan) diganti dengan Y_c (c menunjuk pada nilai hitungan). Perbedaan ini mengingatkan kita bahwa di sini regresi diterapkan pada dua variabel substantif, di mana dalam estimasi kecenderungan linear salah satu variabelnya adalah waktu. Rumus untuk persamaan regresi adalah

$$Y_c = a + b(x)$$

di mana

- a = nilai Y_c ketika $X = 0$, disebut intersepsi Y karena ini memperlihatkan dimana garis regresi hitungan memotong sumbu Y
- b = nilai dari perubahan dalam Y_c yang disebabkan oleh sebuah perubahan dalam satu unit X, disebut kemiringan garis regresi karena ini mengindikasikan kecuraman garis lurus
- X = suatu nilai yang telah ada dari variabel bebas

Perbedaan kecil kedua antara persamaan regresi dan kecenderungan adalah penghitungan nilai a dan b. Dalam analisis regresi kita tidak bekerja dengan nilai asli dari Y dan mengkode nilai waktu X tetapi dengan deviasi rerata (*mean deviations*). Suatu deviasi rerata adalah perbedaan antara suatu nilai X atau Y yang tertentu dan rata-rata dari seluruh nilai X atau Y itu. Rumus yang perlu untuk menghitung rata-rata dan deviasi rerata untuk X dan Y adalah

$$\text{rata-rata X} = \bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

$$\text{rata-rata Y} = \bar{Y} = \frac{\sum Y}{n}$$

$$\text{rata-rata deviasi X} = x = X - \bar{X}$$

$$\text{rata-rata deviasi Y} = y = Y - \bar{Y}$$

Nilai dari a dan b dalam persamaan regresi dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$b = \frac{\sum (xy)}{\sum (x^2)}$$

$$a = \bar{Y} - b (\bar{X})$$

Marilah kita sekarang kembali ke masalah peramalan yang menghadapi analisis kebijakan kota kita. Semua data yang diperlukan untuk memecahkan persamaan regresi diberikan di dalam Tabel 6-7. Perhatikan kolom (1) yang mendaftar 10 kendaraan dalam armada kota. Jarak tempuh per tahun (X) dan biaya perawatan (Y) diungkapkan dalam ribuan mil dan dolar [kolom (2) dan (3)] untuk memudahkan penghitungan. Pada akhir kolom (1) dan (2) kita telah menghitung juga jumlah dari X ($\sum X$) dan Y ($\sum Y$) dan nilai rata-rata mereka ($\bar{X} = \sum X/n$

= 53,6 dan $\bar{Y} = \sum Y/n = 1,785$). Kolom (4) dan (5) berisi deviasi dari setiap nilai X dan Y dari rata-ratanya. Deviasi rata-rata ini ($x = \bar{X} - X$ dan $y = Y - \bar{Y}$) memperlihatkan penyebaran dari setiap nilai X dan Y dari nilai rata-ratanya. Perhatikan bahwa nilai dari deviasi rata-rata berjumlah nol [akhir dari kolom (4) dan (5)]. Ini karena rata-rata (*mean*) dari X dan Y adalah rata-rata (*average*), yang pasti menjadikan nilai di atas rata-rata akan meniadakan nilai di bawah rata-rata.

Deviasi rata-rata (x dan y) memperlihatkan persebaran dari setiap nilai di sekitar rata-rata X dan Y. Namun demikian, mereka tidak dapat digunakan sebagai ukuran penyimpul dari persebaran ini, karena mereka berjumlah nol. Oleh karena itu deviasi rata-rata dikuadratkan [kolom (7) dan (8)], sehingga menghilangkan simbol negatif, dan dijumlah. Jumlah ini, disebut jumlah kuadrat (yang merupakan kependekan dari "jumlah dari kuadrat deviasi rata-rata") memberikan kesimpulan yang menyeluruh tentang persebaran nilai X dan Y di sekitar angka rata-ratanya. Akhirnya, pada kolom (6) kita telah mengalikan deviasi rata-rata (x dan y), memperoleh perkalian silang deviasi (*deviation cross-product*) (xy). Nilai perkalian xy ini merupakan ekspresi dari pola dan kekuatan hubungan antara X dan Y, tetapi dengan memperhitungkan persebaran skor X dan Y.

Untuk mengestimasi biaya pemeliharaan di masa yang akan datang di bawah program patroli polisi berdampak tinggi, kita pertamanya memecahkan persamaan regresi

$$Y_c = a + b(X)$$

dengan mengganti penghitungan dari kertas kerja menjadi rumus-rumus untuk a dan b . Jadi:

$$b = \frac{\sum(xy)}{\sum(x^2)} = \frac{179,54}{5610,5} = 0,032$$

$$a = \bar{Y} - b(\bar{X}) = 1,785 - 0,032(53,6) = 0,07$$

$$Y_c = 0,07 + 0,032(X)$$

Tabel 6-7. Lembar kerja untuk Mengestimasi Biaya Pemeliharaan dari Mileage/Tahun/Kendaraan.

Jumlah Kendaraan	Mileage per kendaraan (ribu mil)	Biaya pemeliharaan per kendaraan (ribu mil)	Deviasi rata-rata X ($\bar{X} - \bar{X}$)	Deviasi rata-rata Y ($\bar{Y} - \bar{Y}$)	Pertalian silang deviasi	Kuadrat deviasi rata-rata X	Kuadrat deviasi rata-rata Y	Nilai estimasi Y
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
1	24	0,45	-29,5	-1,335	39,38	870,25	1,782	0,838
2	23	1,2	-30,5	-0,585	17,84	930,25	0,342	0,806
3	30	0,8	-23,5	-0,985	23,15	552,25	0,970	1,030
4	40	1,1	-13,5	-0,685	9,25	182,25	0,469	1,400
5	48	1,9	-5,5	0,115	-0,633	30,25	0,013	1,606
6	65	1,8	11,5	0,015	0,173	132,25	0,0002	2,150
7	65	2,3	11,5	0,515	5,923	132,25	0,265	2,150
8	60	2,6	6,5	0,815	5,298	42,25	0,664	1,990
9	90	2,5	36,5	0,715	26,098	1332,25	0,511	2,950
10	91	3,2	37,5	1,415	53,063	1406,25	2,002	2,982
n = 10	$\Sigma X = 536$ $\bar{X} = 53,6$	$\Sigma Y = 17,85$ $\bar{Y} = 1,785$	0,0	0,0	$\Sigma(xy) = 179,54$	$\Sigma(x^2) = 5610,5$	$\Sigma(y^2) = 7,02$	$\Sigma Y_e = 17,85$

$$b = \frac{\Sigma(xy)}{\Sigma(x^2)} = \frac{179,54}{5610,50} = 0,032$$

$$a = \bar{Y} - b(\bar{X}) = 1,785 - 0,032(53,6) = 0,0698 \text{ atau } 0,07$$

$$Y_e = a + b(X) = 0,07 + 0,032(X)$$

$$Y_{150} = 0,07 + 0,032(150) = 4,87 = \$4870$$

persamaan regresi ini berarti bahwa garis regresi memotong sumbu Y pada 0,07 ribu dolar (yakni \$70); dan biaya pemeliharaan meningkat sebesar 0,032 ribu dolar (yakni \$32) untuk setiap perjalanan 1000 mil. Atas dasar informasi ini kita dapat membuat estimasi yang persis tentang biaya pemeliharaan atas dasar pengetahuan tentang jarak tempuh per kendaraan. Nilai hitungan (Y_c) untuk setiap nilai X (kolom 9) dapat diplotkan ke dalam suatu grafik untuk membuat garis regresi. Akhirnya, peramalan kita mengindikasikan bahwa kota akan terbebani sejumlah \$4870 biaya tambahan sebagai akibat dari diadopsinya patroli berdampak tinggi, karena sejumlah 150 ribu mil tambahan menghasilkan $Y_{150} = 0,07 + 0,032(150) = \$4,87$ ribu dolar.

Estimasi Titik dan Interval

Analisis regresi, seperti telah kita lihat, memungkinkan kita untuk menerapkan suatu garis regresi pada data dalam suatu cara sedemikian rupa sehingga jarak kuadrat antar titik data dan garis regresi adalah minimum atau paling kecil (lihat Gambar 6-8). Ini berarti bahwa analisis regresi tidak hanya menggunakan (dan bukannya kehilangan) informasi tentang variasi dalam biaya dan jarak tempuh; ini juga memungkinkan kita untuk membuat estimasi yang tepat tentang kecenderungan utama dalam suatu hubungan dan membandingkan estimasi ini dengan nilai observasi dalam suatu diagram sebaran. Karena jarak antara garis regresi dan titik data individual diminimalkan, maka estimasi regresi berisi lebih sedikit kesalahan daripada jenis-jenis estimasi yang lain seperti estimasi yang dihitung atas dasar biaya per mil. Analisis regresi juga memungkinkan kita untuk menghitung kesalahan yang mungkin dijumpai dalam estimasi kita. Ini dapat dilakukan dalam berbagai cara (Tabel 6-8). Salah satu cara adalah hanya dengan mengurangkan setiap nilai Y_c [kolom (3)] dari setiap nilai observasinya [kolom (2)]. Ini memberitahu kita berapa jarak antara setiap pasang nilai estimasi dan observasi. Kesalahan dari suatu estimasi regresi, yang dinyatakan sebagai jarak antara Y dan Y_c , meningkat jika jumlah persebarannya bertambah. Semakin besar persebaran, semakin kurang akuratlah estimasinya.

Tabel 6-8. Perhitungan Standard Error dari Biaya Pemeliharaan yang Diestimasi

JUMLAH KENDARAAN (1)	ONGKOS PEMELIHARAAN OBSERVASI (Y) (2)	ONGKOS PEMELIHARAAN ESTIMASI (Y _e) (3)	ONGKOS ESTIMASI MINUS OBSERVASI (Y-Y _e) (4)	KUADRAT ONGKOS OBSERVASI MINUS ESTIMASI (Y - Y _e) ² (5)
1	0,45	0,838	- 0,388	0,151
2	1,2	0,806	0,394	0,155
3	0,8	1,030	- 0,230	0,053
4	1,1	1,400	- 0,300	0,090
5	1,9	1,606	0,294	0,086
6	1,8	2,150	- 0,350	0,123
7	2,3	2,150	0,150	0,023
8	2,6	1,990	0,610	0,372
9	2,5	2,950	- 0,450	0,203
10	3,2	2,982	0,218	0,048
n = 10	ΣY = 17,85	ΣY _e = 17,85	Σ(Y - Y _e) = 0	1,304

$$S_{y_x} = \sqrt{\frac{\sum(Y-Y_e)^2}{n}} = \sqrt{\frac{\sum(Y - Y_e)^2}{10}} = \sqrt{\frac{1,304}{10}} = 0,36111$$

$$Y_i = Y_e \pm Z(S_{y_x})$$

$$Y_{(190)} = 4,87 \pm 2(0,3611) = 4,87 \pm 0,72222$$

$$= 4,14778 \text{ sampai } 5,59222$$

$$= \$4147,78 \text{ sampai } \$5592,22$$

Cara lain untuk menghitung kesalahan adalah menjumlah dan merata-ratakan jarak ini. Karena salah satu sifat dari regresi linear adalah bahwa jarak-jarak ini sama dengan nol jika dijumlahkan [yakni $\sum(Y - Y_e) = 0$], maka kita harus menguadratkannya sebelum kita membaginya dengan jumlah kasus untuk menemukan angka rata-rata. Kolom (4) Tabel 6-8 memperlihatkan bahwa kesalahan kuadrat rata-rata (juga disebut variasi dari estimasi) adalah 1,304. Angka kesalahan ini, yang bermanfaat untuk penghitungan tertentu sebagaimana yang akan dijelaskan sebentar lagi, sangat sulit diinterpretasikan. Untunglah, akar

kuadrat dari nilai ini merupakan perkiraan (*aproksimasi*) yang baik terhadap kesalahan yang akan terjadi sekitar dua pertiga dari waktu yang dipakai dalam suatu estimasi regresi.⁴⁵ Akar kuadrat dari kesalahan kuadrat rata-rata, yang disebut kesalahan standar dari estimasi (*standard error of estimate*), dihitung dengan rumus sebagai berikut:⁴⁶

$$S_{y,x} = \sqrt{\frac{\sum(Y - Y_o)^2}{n}}$$

di mana

$(Y - Y_o)^2$ = perbedaan yang dikuadratkan antara nilai observasi dan estimasi dari variabel tergantung
 n = jumlah kasus

Dalam contoh di atas, kesalahan standar estimasinya adalah

$$\begin{aligned} S_{y,x} &= \sqrt{\frac{\sum(Y - Y_o)^2}{n}} = \sqrt{\frac{1,304}{10}} \\ &= \sqrt{0,1304} = 0,3611 \text{ ribu} \\ &= \$361,11 \text{ dalam biaya pemeliharaan per tahun} \end{aligned}$$

Ini berarti bahwa setiap nilai aktual dari biaya pemeliharaan kira-kira akan berjumlah \$361,11 di atas atau di bawah nilai yang ditaksir dari dua pertiga waktu taksiran. Angka \$361,11 adalah satu kesalahan standar ($1 \times \$361,11$); dua kesalahan standar \$72,22 ($2 \times \$361,11$); dan

⁴⁵ Untuk pembaca yang ingat pada kurve normal, kesalahan standar (*standard error*) adalah deviasi standar dari kesalahan kuadrat rata-rata. Satu kesalahan standar adalah satu unit deviasi standar ke kiri dan ke kanan dari rata-rata distribusi normal dan karena itu meliputi 68,3 persen dari semua nilai yang ada ditengah dari distribusi tersebut. Pada contoh di atas untuk tujuan ilustrasi kita berasumsi bahwa data terdistribusi secara normal.

⁴⁶ Perhatikan bahwa kita membagi dengan n , karena 10 kendaraan mewakili seluruh populasi kendaraan yang dianalisis. Jika kita bekerja dengan suatu sampel kita harus membagi dengan $n-1$. Ini adalah cara untuk mendapatkan estimasi yang tidak bias terhadap varian dari populasi yang disampel. Kebanyakan paket program komputer menggunakan $n-1$, meskipun sampling tidak dilakukan.

tiga kesalahan standar adalah \$1.083,33 ($3 \times \$361,11$). Kesalahan standar itu memberi kita suatu probabilitas interpretasi dari nilai-nilai ini, karena satu unit kesalahan standar akan berlangsung kurang-lebih dua pertiga (tepatnya 68,3 persen) dari waktunya; dua unit kesalahan standar akan terjadi kira-kira 95 persen (tepatnya 95,4 persen) dari waktu; dan tiga unit kesalahan standar akan berlangsung kira-kira 99 persen (tepatnya 99,7 persen) dari waktu.

Kesalahan standar estimasi memungkinkan kita untuk membuat estimasi yang memperhatikan kesalahan secara sistematis. Daripada membuat estimasi titik secara sederhana —yakni estimasi yang menghasilkan satu buah nilai Y_c — kita dapat membuat estimasi interval yang menghasilkan nilai-nilai Y_c yang dinyatakan dalam istilah satu atau lebih unit kesalahan standar. Jika kita ingin 95 persen yakin bahwa estimasi kita akurat (ini biasanya dianggap sebagai standar akurasi yang paling rendah), kita akan menyatakan estimasi kita dalam istilah dua interval di atas atau di bawah titik estimasi pusatnya. Kita dapat menggunakan rumus berikut ini untuk menemukan berapa banyak kesalahan yang dapat terjadi dalam estimasi titik kita atas \$4870 [$Y_{150} = 0,07 + 0,032(150) = 4,87$ ribu dolar] 95 persen dari waktu itu:

$$\begin{aligned} Y_i &= Y_c + Z(S_{y,x}) \\ &= 4,87 \pm 2(0,3611) \\ &= 4,87 \pm 0,72222 = 4,14778 \text{ hingga } 5,59222 \\ &= \$4147,78 \text{ hingga } \$5592,22 \end{aligned}$$

di mana

Y_c = titik estimasi Y

Z = satu unit kesalahan standar yang mengambil nilai 2 (95 persen keyakinan) dalam kasus ini

$S_{y,x}$ = nilai (0,3611) dari satu unit kesalahan standar

Y_i = sebuah estimasi interval dari Y ($\pm 0,72222$)

Analisis Korelasional

Analisis regresi mempunyai satu sifat yang lain yang penting bagi peramalan teoretik: Ini memungkinkan kita untuk menggunakan analisis korelasional untuk menafsirkan hubungan. Ingat kembali bahwa diagram

sebaran tidak hanya menunjukkan pola suatu hubungan tetapi juga arah dan kekuatannya (lihat Gambar 6-15). Namun demikian, dapat diharapkan bahwa kita memiliki ukuran-ukuran arah dan kekuatan dari hubungan ini, tidak saja lewat tampilan visual dalam diagram sebaran. Dua ukuran yang memberikan informasi seperti ini dapat dihitung dari kertas kerja yang telah disiapkan untuk menaksir biaya pemeliharaan di masa depan (Tabel 6-7). Yang pertama adalah koefisien determinasi (r^2), yang merupakan ukuran kesimpulan atau indeks dari jumlah variasi di dalam variabel tergantung yang dijelaskan oleh variabel bebas. Yang kedua adalah koefisien korelasi (r), yakni akar kuadrat dari koefisien determinasi. Koefisien korelasi, yang bervariasi antara -1,0 hingga +1,0, memberitahu kita apakah arah hubungan itu positif ataukah negatif dan berapa kekuatannya. Jika r adalah 0, ini berarti tidak ada hubungan, sedangkan nilai $\pm 1,0$ (yakni positif atau negatif) mengindikasikan suatu hubungan yang maksimal. Tidak sebagaimana koefisien korelasi (r), koefisien determinasi (r^2) hanya bernilai positif, dari 0,0 hingga 1,0. Rumus untuk kedua koefisien diterapkan di bawah ini terhadap data kita tentang biaya pemeliharaan dan jarak tempuh (lihat Tabel 6-7).

$$r^2 = \frac{b(\Sigma xy)}{\Sigma(y^2)} = \frac{0,032(179,54)}{7,02} = 0,818 \text{ atau } 0,82$$

$$r = \sqrt{r^2} = \sqrt{0,818} = 0,90$$

Analisis yang sama yang dilakukan dengan tangan pada Tabel 6-7 dan 6-8 telah digarap dengan MYSTAT (Peragaan 6-2). Koefisien dan ukuran yang sama telah diperoleh dengan MYSTAT tapi dengan efisiensi yang jauh lebih tinggi. Bila mencermati hasil MYSTAT, kita melihat bahwa baris pertama menunjukkan variabel tergantung, biaya pemeliharaan per kendaraan, yang telah diberi label MAINCOST. Baris pertama juga menampilkan jumlah observasi, N:10, dan memberikan koefisien korelasinya (r), yang disebut sebagai MULTIPLE R: .905. Pada ujung baris pertama kita melihat koefisien determinasi (r^2), yang disebut SQUARED MULTIPLE R: .818. Semua koefisien ini sesuai dengan hitungan tangan kita.

Pada ujung baris kedua kita menemukan Kesalahan Standar Estimasi: 0.399. Nilai ini sedikit lebih besar dibanding nilai yang diperoleh pada Tabel 6-7, karena MYSTAT menggunakan $n-1$ pada pembagiannya. Ini tepat untuk suatu sampel tapi menaikkan kesalahan standar estimasi-nya ($S_{y,x}$). Baris keempat dari hasil MYSTAT juga memberi kita nilai dari intersepnnya (CONSTANT = 0.070), yang sesuai dengan hasil dalam Tabel 6-7. Kemiringan dari garis regresi juga diberikan dalam MILEAGE = 0.032, yang juga sama persis. Akhirnya, tabel yang berjudul ANALYSIS OF VARIANCE memberikan rincian tentang bagian-bagian dari SUM-OF-SQUARES sebagai akibat dari meregresikan variabel tergantung terhadap variabel bebas (REGRESSION = 5.746). Hasil itu juga merinci bagian dari jumlah kuadrat karena adanya kesalahan, yakni RESIDUAL = 1.275. Jika kita menjumlah REGRESSION dan jumlah kuadrat dari RESIDUAL dan menggunakannya untuk membagi jumlah kuadrat REGRESSION, kita akan memperoleh koefisien determinasi (SQUARED MULTIPLE R). Yakni

$$\frac{5,746}{5,746 + 1,275} = 0,818 = 0,82$$

Angka-angka koefisien ini memberitahu kita bahwa 82 persen dari variasi di dalam biaya pemeliharaan per tahun dijelaskan oleh jarak tempuh per tahun ($r^2 = 0,82$) dan bahwa arah serta kekuatan hubungan antara kedua variabel ini adalah positif dan kuat ($r = 0,90$). Perhatikan bahwa besarnya koefisien menurun dalam proporsi yang seimbang dengan jarak nilai observasi dari garis regresi. Dengan kata lain, besarnya koefisien determinasi dan korelasi terkait secara negatif dengan standar error of estimate. Semakin banyak kesalahannya, semakin lemahlah hubungannya. Analisis regresi, ketika ditambah dengan estimasi interval dan koefisien determinasi dan korelasi, memberikan lebih banyak informasi yang memiliki relevansi langsung dengan pembuat kebijakan daripada berbagai bentuk estimasi yang lain. Misalnya, estimasi sederhana tentang rata-rata biaya per mil, lepas dari ketidak-akuratan-relatifnya, tidak menyediakan ukuran-kesimpulan tentang arah dan kekuatan hubungan dan juga tidak mengantisipasi

kesalahan peramalan secara sistematis. Dalam hal seperti inilah analisis regresi dapat membantu pembuat kebijakan mengatasi ketidakpastian yang selalu menyertai setiap usaha memprediksi masa depan.

PERAGAAAN 6-2. Luaran MYSTAT untuk Tabel 6-7

DEP VAR: HAINCOST N: 10 MULTIPLE R: .905 SQUARED MULTIPLE R: .818
ADJUSTED SQUARED MULTIPLE R: .798 STANDARD ERROR OF ESTIMATE: 0.399

VARIABLE	COEFFICIENT	STD ERROR	STD CONF TOLERANCE	T	P(2 TAIL)
CONSTANT	0.070	0.312	0.000	0.223	0.829
MILEAGE	0.032	0.005	0.905	.100E+01	0.000

ANALYSIS OF VARIANCE

SOURCE	SUM-OF-SQUARES	DF	MEAN-SQUARE	F-RATIO	P
REGRESSION	5.746	1	5.746	36.058	0.000
RESIDUAL	1.275	8	0.159		

PERAMALAN PENDAPAT

Berbeda dengan teknik peramalan ekstrapolatif dan teoretik, dimana data empirik dan/atau teori memainkan peranan yang penting, teknik peramalan pendapat (*judgmental forecasting*) berusaha untuk

memperoleh dan mensintesis pendapat-pendapat para ahli. Peramalan pendapat seringkali didasarkan pada pendapat atau argumen dari perasaan, karena asumsi tentang daya kreasi seseorang dalam membuat peramalan (dan bukannya posisi sosial mereka semata-mata) digunakan sebagai pembenar pernyataan mengenai masa depan. Logika dari peramalan intuitif pada dasarnya bersifat retroduktif, karena analisis dimulai dengan dugaan tentang suatu keadaan (misalnya, masa depan normatif seperti perdamaian dunia) dan kemudian berbalik ke data atau asumsi yang diperlukan untuk mendukung dugaan tersebut. Namun demikian, penalaran induktif, deduktif dan retroduktif itu dalam praktik tidak pernah benar-benar terpisah. Peramalan pendapat oleh karenanya seringkali ditambah dengan berbagai prosedur peramalan ekstrapolatif dan teoretik.⁴⁷

Dalam bagian ini kita akan mengulas tiga teknik peramalan intuitif: teknik Delphi, analisis dampak-silang, dan penaksiran kelayakan. Teknik-teknik ini dan teknik-teknik lain, secara luas telah banyak digunakan dalam pemerintahan dan industri, terutama sesuai untuk jenis-jenis masalah yang (di Bab 5) disebut sebagai pelik dan rumit. Karena salah satu sifat dari masalah yang rumit adalah bahwa alternatif kebijakan dan konsekuensi mereka tidak dapat diketahui, maka dalam kondisi seperti itu tidak ada teori atau data empirik yang relevan untuk membuat ramalan. Dalam hal ini teknik peramalan pendapat menjadi sangat bermanfaat dan bahkan sangat perlu.

Teknik Delphi

Teknik Delphi adalah prosedur peramalan pendapat untuk memperoleh, menukar, dan membuat opini tentang peristiwa di masa depan. Teknik Delphi (yang namanya diambilkan dari kuil Apollo di Delphi, di mana dukun Yunani bersumpah untuk melihat masa depan) dikembangkan pada tahun 1948 oleh peneliti-peneliti di *Rand Corporation* dan sejak itu telah digunakan dalam ratusan usaha

⁴⁷ Dalam kenyataan, model-model ekonometri yang besarpun tergantung pada peramalan pendapat. Sumber terbaik tentang hal ini adalah Ascher, *Forecasting*; Ascher, "The Forecasting Potential of Complex Models"; dan McNown, "On the Use of Econometric Models".

peramalan di sektor publik maupun swasta. Pada awalnya teknik ini diterapkan untuk masalah-masalah strategi militer, tetapi secara bertahap dapat diterapkan untuk konteks yang lain: pendidikan, teknologi, pemasaran, transportasi, media massa, obat, proses informasi, penelitian dan pengembangan, eksplorasi ruang angkasa, perumahan, anggaran, dan kualitas hidup.⁴⁸ Pada mulanya teknik ini menekankan penggunaan pakar untuk mengkaji ramalan-ramalan yang didasarkan pada data empirik, tapi kemudian mulai diterapkan pada masalah-masalah peramalan nilai dalam tahun 1960.⁴⁹ Teknik Delphi telah digunakan oleh para analis di berbagai negara, dari Amerika Serikat, Kanada, dan Inggris hingga Jepang dan Uni Soviet.

Penerapan teknik Delphi pada awalnya didorong oleh kepedulian terhadap tidak efektifnya kerja panitia, panel ahli, dan proses kelompok yang lain. Teknik ini dirancang untuk menghindari berbagai sumber distorsi komunikasi yang dijumpai pada kelompok-kelompok itu: dominasi terhadap kelompok oleh satu atau beberapa orang; tekanan untuk mengikuti opini kelompok inti; perbedaan personalitas dan konflik interpersonal; dan kesulitan untuk menentang orang yang berwenang secara terbuka. Untuk menghindari masalah-masalah ini, penerapan awal dari teknik Delphi menekankan pada lima prinsip dasar: (1) *anonimitas*: semua pakar atau orang yang berpengetahuan memberikan tanggapan secara terpisah dan anonim (saling tidak mengenal diantara mereka) benar-benar dijaga; (2) *iterasi*: penilaian setiap individu dihimpun dan dikomunikasikan kembali kepada semua pakar yang ikut berkomentar dalam dua putaran atau lebih, sehingga berlangsung proses belajar sosial dan dimungkinkan berubahnya penilaian awal; (3) *tanggapan-balik yang terkontrol*: pengkomunikasian penilaian dilakukan dalam bentuk rangkuman jawaban terhadap kuesioner; (4) *jawaban statistik*: rangkuman dari tanggapan setiap orang disampaikan dalam bentuk

⁴⁸ Penjelasan yang menyeluruh dapat dilihat pada Harold Sackman, *Delphi Critique* (Lexington, MA:D.C. Heath and Company, 1975) dan Juri Pill, "The Delphi Method: Substance, Context, a Critique and an Annotated Bibliography," *Socio-Economic Planning Sciences*, 5(1971), 57-71.

⁴⁹ Lihat misalnya, Nicholas Rescher, *Delphi and Values* (Santa Monica, CA: The Rand Corporation, 1969).

ukuran tendensi sentral (biasanya median), dispersi (interkuartil), dan distribusi frekuensi (histogram dan poligon frekuensi); dan (5) *konsensus pakar*: tujuan utamanya, dengan beberapa pengecualian, adalah untuk menciptakan kondisi yang di dalamnya konsensus di antara para pakar merupakan hasil akhir dan paling penting.

Prinsip-prinsip ini merupakan karakteristik dari teknik Delphi konvensional. Delphi konvensional, yang mendominasi bidang ini sampai akhir 1960-an, haruslah dibedakan dari Delphi kebijakan. Delphi kebijakan (*Policy Delphi*) adalah suatu tanggapan yang konstruktif terhadap keterbatasan Delphi konvensional dan merupakan usaha untuk menciptakan prosedur baru yang sesuai dengan rumitnya masalah-masalah kebijakan. Dalam pernyataan seorang arsitek utamanya:

Delphi pada awalnya dibuat dan dipraktikkan untuk mengatasi topik-topik teknis dan mencari suatu konsensus di antara kelompok pakar yang homogen. Tetapi, Delphi kebijakan, berusaha untuk menghasilkan kemungkinan pandangan oposisi yang paling kuat terhadap resolusi yang potensial dari suatu isu kebijakan.... suatu isu kebijakan adalah sesuatu yang tidak ada ahli tentangnya, melainkan hanya ada penasihat yang berpengetahuan dan orang-orang yang biasa menjadi rujukan.⁵⁰

Sementara Delphi kebijakan didasarkan pada dua di antara prinsip-prinsip Delphi konvensional (yakni iterasi dan tanggapan-balik yang terkontrol), teknik ini juga memperkenalkan beberapa prinsip baru:

1. *Anonimitas yang selektif*. Partisipan dalam suatu Delphi kebijakan tetap anonim hanya selama putaran awal dari upaya peramalan itu. Setelah argumen-argumen tandingan tentang alternatif kebijakan bermunculan, partisipan diminta untuk memperdebatkan pandangan mereka secara terbuka.
2. *Advokasi ganda orang-orang yang berpengetahuan*. Proses untuk menyeleksi partisipan didasarkan pada kriteria minat dan tingkat pengetahuan, bukannya "kepakaran" semata-mata. Dalam membentuk

⁵⁰ Murray Turoff, "The Design of a Policy Delphi," *Technological Forecasting and Social Change*, 2, No. (1970), 149-71. Lihat juga Harold A. Linstone dan Murray Turoff, editor, *The Delphi Methods: Techniques and Applications* (New York: Addison-Wesley, 1975).

suatu kelompok Delphi, investigator harus berusaha untuk menyeleksi wakil dari suatu kelompok advokat yang berpengetahuan yang mungkin ada dalam situasi tertentu.

3. *Tanggapan yang terpolarisasi secara statistik.* Dalam merangkum penilaian atau pendapat para pakar, digunakan cara-cara yang menekankan ketidaksepakatan dan konflik. Sementara ukuran-ukuran konvensional dapat pula digunakan (median, rentangan, deviasi standar), Delphi kebijakan menambahinya dengan berbagai ukuran polarisasi di antara para individu dan kelompok.
4. *Konflik yang terstruktur.* Bermula dari asumsi bahwa konflik adalah sesuatu yang wajar dalam isu kebijakan, berbagai upaya dilakukan untuk menggunakan ketidaksepakatan dan pertentangan untuk secara kreatif mengeksplorasi alternatif-alternatif dan konsekuensi mereka. Selain itu, upaya-upaya dilakukan untuk mengungkapkan dan mengeksplisitkan asumsi dan argumen yang menggarisbawahi pendapat-pendapat yang bertentangan. Namun demikian, hasil dari suatu Delphi kebijakan tidaklah terbuka secara lengkap, sehingga konsensus maupun konflik yang berlanjut dapat merupakan sesuatu yang muncul dalam proses itu sendiri.
5. *Konferensi melalui komputer.* Jika mungkin, konsultasi lewat komputer dipakai untuk merancang suatu proses anonim yang terus-menerus antar individu yang secara fisik terpisah. Konferensi lewat komputer menghapus kebutuhan akan beberapa putaran Delphi yang terpisah.

Suatu Delphi kebijakan dapat dilakukan dengan berbagai cara, tergantung pada konteks dan kemampuan orang-orang yang menggunakan teknik ini. Karena Delphi kebijakan merupakan suatu penelitian, ini melibatkan sejumlah besar masalah-masalah teknis, meliputi sampling, rancangan kuesioner, reliabilitas dan validitas, dan analisis serta interpretasi data. Walaupun masalah-masalah ini berada di luar cakupan bab ini,⁵¹ adalah penting untuk memperoleh pemahaman

⁵¹ Sayangnya, hanya sedikit buku yang cepat dipahami untuk mengembangkan kuesioner yang secara metodologis tepat untuk digunakan pada kebijakan Delphi. Dalam pembuatan kuesioner, pengantar yang bagus adalah Earl R. Babbie, *Survey Research Methods* (Belmont, CA: Wadsworth, 1973); Tentang reliabilitas dan validitas, lihat Fred N. Kerlinger, *Foundation of Behavioral Research*, Edisi ke-3 (New York: Holt, Rinehart and Winston, 1985), hal. 442-78. Sebuah buku bagus yang memiliki tujuan umum tentang persoalan ini adalah Delbert C. Miller,

yang menyeluruh tentang proses penyelenggaraan suatu Delphi kebijakan. Suatu Delphi kebijakan dapat digambarkan sebagai serangkaian tahap yang saling berkaitan.⁵²

Langkah 1. Spesifikasi isu. Dalam hal ini analisis harus menentukan isu apa yang harus dikomentari oleh para advokat. Misalnya, jika bidang perhatiannya adalah kebijakan penyalahgunaan obat, salah satu isunya adalah "Penggunaan mariyuana secara pribadi harus atau tidak harus diijinkan". Salah satu masalah utama dari tahap ini memutuskan isu apa yang harus dihipunkan dari para partisipan, dan apa yang harus dihasilkan oleh analisis. Jika analisis telah akrab dengan bidang perhatian itu, dimungkinkan untuk membuat daftar isu sebelum putaran pertama Delphi dilangsungkan. Isu-isu ini dapat dicakup dalam kuesioner pertama, walaupun responden harus dibebaskan untuk menambah atau mengurangi isu.

Langkah 2. Menyeleksi advokat. Di sini pelaku-pelaku kunci dalam suatu bidang isu diseleksi. Namun demikian, untuk menyeleksi sekelompok advokat yang mewakili pandangan yang berlawanan, perlulah digunakan prosedur pengambilan sampel secara terus-terang. Salah satu cara untuk melakukan ini adalah menerapkan cara pengambilan sampel secara "bola salju". Di sini analisis memulai mengidentifikasi seorang advokat, biasanya orang yang dikenal berpengaruh dalam bidang isu, dan memintanya untuk memberikan nama dua orang lain yang sepakat dan tidak sepakat dengan pandangannya. Kedua orang ini diminta juga melakukan hal yang sama, yang akhirnya diperoleh dua orang atau lebih yang sangat setuju dan sangat tidak setuju, dan seterusnya (oleh karena itu istilahnya contoh "bola salju"). Para advokat sebisa mungkin haruslah saling berbeda, tidak hanya dalam posisi mereka, melainkan juga pengaruh-relatifnya, wewenang formal, dan afiliasi kelompok. Besarnya sampel dapat membentang dari 10 hingga 30 orang, walaupun hal ini tergantung pada sifat dari isu itu sendiri. Semakin kompleks suatu isu, dan semakin heterogen

Handbook of Research Design and Social Measurement, Edisi ke-5 (Newbury Park, CA: Sage Publications, 1991).

⁵² Lihat Turoff, "The Design of a Policy Delphi," hal. 88-94.

partisipannya, semakin besarlah sampel yang diperlukan untuk mewakili rentangan advokat.

Langkah 3. Membuat kuesioner. Karena suatu Delphi kebijakan berlangsung dalam beberapa putaran, analis harus memutuskan item-item mana yang akan diajukan dalam kuesioner untuk dipakai dalam putaran pertama dan putaran-putaran selanjutnya. Namun demikian, kuesioner putaran kedua hanya dapat dibuat setelah hasil dari putaran pertama dianalisis; kuesioner putaran ketiga harus menunggu hasil putaran kedua, dan seterusnya. Oleh karena itu hanya kuesioner untuk putaran pertamalah yang dapat dibuat secara lengkap. Walaupun kuesioner putaran pertama mungkin kurang terstruktur (dengan banyak pertanyaan terbuka), kuesioner ini dapat pula secara relatif distrukturkan, sepanjang si analis memiliki ide yang baik tentang isu utama. Kuesioner putaran pertama dapat mencakup beberapa jenis pertanyaan: (1) pertanyaan peramalan yang meminta responden memberikan estimasi subyektif tentang probabilitas terjadinya suatu peristiwa, (2) pertanyaan tentang isu yang meminta responden untuk mengurutkan isu atas dasar penting-tidaknya isu itu, (3) pertanyaan tentang tujuan yang meminta penilaian tentang diinginkannya dan/atau kelayakan dari usaha mengejar suatu tujuan, dan (4) pertanyaan tentang pilihan yang meminta responden mengidentifikasi alternatif tindakan yang mungkin membantu pencapaian tujuan dan sasaran.

Beberapa jenis skala tersedia untuk mengukur tanggapan dari setiap item tersebut. Salah satu prosedur adalah menggunakan skala yang berbeda dengan jenis-jenis item yang berbeda pula. Misalnya, skala kepastian dapat digunakan terutama untuk item peramalan; skala kepentingan untuk item isu; skala keinginan dan kelayakan untuk item tujuan; dan suatu kombinasi dari skala-skala ini untuk item pilihan. Cara terbaik untuk memperlihatkan apa yang terlibat adalah dengan menggambarkan cara item-item dan skala-skala ini dipakai dalam suatu kuesioner Delphi kebijakan. Ini telah dilakukan dalam Tabel 6-9.

Perhatikan bahwa skala di dalam Tabel 6-9 tidak memungkinkan adanya jawaban yang netral, walaupun jawaban "Tidak ada Pendapat" dimungkinkan untuk setiap item. Pembatasan terhadap tanggapan yang netral ini dirancang untuk mengatasi konflik dan ketidak-sepakatan,

suatu tujuan penting dari Delphi kebijakan. Sebuah bagian pembuatan kuesioner yang penting adalah mempretestkan di antara suatu sampel advokat dan menentukan reliabilitas dari tanggapan tersebut.

Langkah 4. Analisis hasil putaran pertama. Ketika kuesioner dikembalikan kepada analis setelah putaran pertama, analis berusaha untuk menentukan posisi awal para advokat tentang peramalan, isu, tujuan, dan pilihan. Secara khusus, beberapa item yang dipercaya sebagai diinginkan atau penting juga dipercaya sebagai tidak layak, dan sebaliknya. Karena akan ada pendapat yang berbeda-beda di antara berbagai advokat itu, maka penting menggunakan ukuran yang merangkum sehingga tidak hanya mengungkapkan kecenderungan utama dalam sejumlah tanggapan melainkan juga mengungkapkan keluasan perbedaan atau polarisasi. Ukuran-ukuran yang merangkum ini digunakan tidak hanya untuk menghapuskan pertanyaan-pertanyaan yang tidak penting, tidak diinginkan, tidak layak dan/atau tidak pasti, melainkan juga berfungsi dalam kuesioner putaran kedua sebagai sarana untuk mengkomunikasikan kepada para partisipan hasil-hasil dari putaran pertama.

Kalkulasi dan presentasi dari ukuran-ukuran perangkum dari kecenderungan utama, dispersi, dan polarisasi ini sebaiknya ditampilkan dalam bentuk grafik. Untuk sekadar menggambarkan, diasumsikan bahwa sepuluh advokat dalam putaran pertama dari Delphi kebijakan hipotetik memberikan pendapat yang berbeda-beda tentang keperluan dan kelayakan dari dua tujuan pengendalian obat: untuk mengurangi jumlah penjualan obat terlarang dan untuk meningkatkan perhatian publik terhadap perbedaan antara penggunaan obat yang bertanggung-jawab dan tak bertanggungjawab. Marilah kita bayangkan bahwa tanggapan terhadap hal ini ditampilkan dalam Tabel 6-10.

Perhatikan bahwa beberapa responden (advokat 2, 8 dan 9) percaya bahwa tujuan mengurangi penjualan obat haram sangatlah tidak diharapkan tetapi mungkin untuk dilakukan atau sangat layak, sedangkan yang lain (advokat 1, 5, 7 dan 10) percaya bahwa tujuan ini sangat diinginkan tetapi sangat tidak layak. Ketika kita membandingkan ketidakkonsistenan antara harapan dan kelayakan ini dengan tanggapan

Tabel 6-9. Jenis-jenis Item dan Skala yang Digunakan dalam Kuesioner Delphi kebijakan

JENIS ITEM	ITEM	SKALA				
Peramalan	Menurut sebuah proyeksi terakhir oleh peneliti di the National Institute of Mental Health, jumlah pengguna mariyuana per 1000 orang dalam masyarakat kebanyakan akan menja- di lipat dua antara 1980 dan 1990. Sejahter mana anda yakin bahwa proyeksi ini dapat diandalkan?	Sangat reliabel 1 []	Reliabel 2 []	Risikn 3 []	Tidak reliabel 4 []	Entahlah 0 []
Isu	Penggunaan mariyuana secara pribadi harus/tidak perlu dilegalisasikan. [Langkari salah satu] Seberapa pentingkah isu ini bagi orang lain?	Sangat penting 1 []	Penting 2 []	Agak penting 3 []	Tidak penting 4 []	Entahlah 0 []
Tujuan	Salah satu tujuan kebijakan nasional adalah meningkatkan kesadaran publik akan perbedaan antara perma- kaian obat (yang bertanggungjawab) dan penyalahgunaan (yang tidak bertanggungjawab). Sejahter mana tujuan ini diharapkan?	Sangat diharapkan 1 []	Diharap- kan 2 []	Tidak diharapkan 3 []	Sangat tak diharapkan 4 []	Entahlah 0 []
Pilihan	Ada yang menyarankan agar pro- gram pendidikan penyalahgunaan obat dapat menurunkan pengguna potensial di masyarakat umum. Seja- uh mana pilihan kebijakan ini layak?	Sangat layak 1 []	Mungkin layak 2 []	Mungkin tak layak 3 []	Jelas tak layak 4 []	Entahlah 0 []

Catatan: Untuk informasi lebih lanjut, lihat Irene Jillson, "The National Drug Abuse Policy Delphi: Progress Report and Findings to Date", dalam *The Delphi Method: Techniques and Applications*, ed. Harold A. Linstone and Murray Turoff (New York: Addison-Wesley, 1975), hal. 124-59.

Tabel 6-10. Tanggapan Hipotetik terhadap Delphi Kebijakan Putaran Pertama: Keteringinan dan Kelayakan Tujuan Pengendalian Obat

ADVOKAT	TUJUAN 1 (MENGURANGI SUPLAI)		TUJUAN 2 (KESADARAN PUBLIK)	
	Keperluan	Fisibilitas	Keperluan	Fisibilitas
1	1	4	1	1
2	4	1	2	2
3	3	3	2	1
4	4	2	1	2
5	1	4	2	1
6	2	3	2	1
7	1	4	1	1
8	4	2	1	2
9	4	1	2	2
10	1	4	1	2
	$\Sigma = 25,0$	$\Sigma = 28,0$	$\Sigma = 15,0$	$\Sigma = 15,0$
	Md = 2,5	Md = 3,0	Md = 1,5	Md = 1,5
	Mn = 2,5	Mn = 2,8	Mn = 1,5	Mn = 1,5
	Jarak = 3,0	Jarak = 3,0	Jarak = 1,0	Jarak = 1,0

Catatan: Median (Md) pada seperangkat skor adalah nilai dari skor yang berada di tengah ketika skor-skor itu disusun atas dasar besarnya. Jika jumlah skornya genap (seperti di atas) mediannya adalah nilai skor yang berada di tengah antara dua skor tengah. Median biasanya dipakai menggantikan mean (Mn) ketika kita tidak tahu apakah interval antar ukuran (misalnya interval antara 1 dan 2 dan 3 dan 4) itu sama jaraknya.

terhadap tujuan ke 2 (perhatian publik), kita menemukan inkonsistensi yang lebih kecil dalam skor yang ke dua ini. Semua ini menyatakan bahwa tanggapan terhadap tujuan ke 1, sementara lebih rendah dalam keperluan dan kelayakannya, juga merefleksikan semacam konflik yang penting yang untuk itulah Delphi kebijakan dimaksudkan untuk mengatasinya. Dalam kasus ini analisis tidak berkeinginan untuk menghapus item ini. Melainkan, mereka akan melaporkan konflik ini sebagai bagian dari kuesioner putaran kedua, meminta para responden untuk memberikan alasan, asumsi atau argumentasi yang menjadikan mereka mempunyai posisi yang sedemikian berbeda itu. Sebuah cara lain untuk mengatasi ketidaksepakatan ini adalah menyusun dan melaporkan ukuran polarisasi rata-rata, yang dapat didefinisikan sebagai perbedaan

absolut di antara skor untuk semua kombinasi responden yang menjawab suatu pertanyaan.⁵³

Langkah 5. Pengembangan kuesioner selanjutnya. Kuesioner harus dibuat lagi untuk putaran yang kedua, ketiga, keempat, atau kelima (kebanyakan Delphi kebijakan melakukan tiga hingga lima putaran). Seperti disinggung di depan, hasil dari putaran sebelumnya dipakai sebagai basis bagi kuesioner berikutnya. Salah satu aspek penting dari Delphi kebijakan berlangsung dalam putaran-putaran berikutnya ini, karena advokat mempunyai kesempatan untuk mengetahui hasil setelah suatu putaran selesai dan mengajukan secara eksplisit alasan, asumsi, dan argumentasi untuk pendapat mereka. Perhatikan bahwa putaran yang belakangan tidak hanya berisi informasi tentang kecenderungan utama, dispersi dan polarisasi; mereka juga mencakup suatu rangkuman argumen yang ditawarkan bagi pendapat yang paling bertentangan. Dalam cara ini Delphi kebijakan memberikan suatu debat yang logis dan memaksimalkan probabilitas hilangnya deviasi dan pendapat atas dasar perasaan. Sebelum kuesioner putaran terakhir diselesaikan, semua advokat telah memiliki kesempatan untuk menyatakan posisi awal mereka terhadap permasalahan, isu, tujuan dan pilihan; untuk menguji dan mengevaluasi alasan mengapa posisi mereka berbeda dari posisi yang lain; dan untuk mengevaluasi kembali dan mengubah posisi mereka.

Langkah 6. Mengorganisasi pertemuan kelompok. Salah satu tugas terakhir adalah membawa para advokat bersama-sama untuk secara tatap-muka mendiskusikan alasan, asumsi dan argumen yang melandasi posisi mereka masing-masing. Pertemuan tatap-muka ini,

⁵³ Ibid., hal. 92; dan Jerry B. Schneider, "The Policy Delphi: A Regional Planning Application," *Technological Forecasting and Social Change*, 3, No. 4(1972). Jumlah total dari kombinasi (C) dihitung dengan rumus $C = k(k-1)/2$, dimana k adalah jumlah tanggapan terhadap item tertentu. Perbedaan rata-rata diperoleh dengan menghitung jarak numerik antar semua kombinasi, menjumlahkannya, dan membaginya dengan jumlah responden. Ini meminta kita mengabaikan tanda (plus atau minus). Prosedur yang lain adalah dengan tetap menuliskan tanda, mengkuadratkan setiap perbedaan itu (ini menghapus tanda minus), menjumlah dan menghitung rata-ratanya.

karena berlangsung setelah semua advokat melakukan perenungan terhadap posisi mereka sendiri maupun posisi orang lain, dapat menciptakan suatu atmosfer yang penuh percaya diri yang tidak mungkin terwujud dalam suatu kepanitiaan. Diskusi tatap-muka juga menciptakan kondisi di mana advokat dapat mendebat posisi mereka secara intensif dan menerima umpan-balik secara langsung dan segera.

Langkah 7. Menyiapkan laporan akhir. Tidak ada jaminan bahwa responden akan mencapai konsensus, tapi sangat beralasan untuk berharap bahwa gagasan yang kreatif tentang isu, tujuan, pilihan dan konsekuensi-konsekuensi mereka adalah hasil yang paling penting dari suatu Delphi kebijakan. Dengan demikian, laporan akhir haruslah mencakup suatu ulasan tentang berbagai isu dan pilihan yang mengemuka, dan menjelaskan secara apa adanya semua posisi konflik dan argumen yang melandasinya. Laporan ini kemudian dapat disampaikan kepada para pembuat kebijakan, yang mungkin menggunakan hasil dari Delphi kebijakan tersebut sebagai salah satu sumber informasi dalam mencapai keputusan.

Analisis Dampak Silang

Teknik Delphi terkait erat dengan teknik peramalan pendapat lain yang digunakan secara luas, yakni analisis dampak silang. Analisis dampak silang (*cross impact analysis*), yang seperti Delphi konvensional⁵⁴ dikembangkan oleh para peneliti di *Rand Corporation*, adalah suatu teknik yang menghasilkan penilaian atas dasar informasi tentang probabilitas kejadian dari peristiwa masa depan dengan berbasis pada terjadi atau tidak terjadinya peristiwa-peristiwa yang terkait. Tujuan dari analisis dampak silang ini adalah untuk mengidentifikasi peristiwa yang akan mendukung berlangsungnya suatu peristiwa yang terkait. Analisis dampak silang dirancang sebagai tambahan bagi Delphi konvensional. Mengutip kalimat dari dua pemrakarsanya:

⁵⁴ Peneliti-peneliti ini adalah Olaf Helmer, T. J. Gordon, dan H. Hayward. Helmer terkenal dengan istilahnya *cross-impact*. Lihat T.J. Gordon dan H. Hayward, "Initial Experiments with the Cross-Impact Matrix Method of Forecasting," *Futures*, 1, No. 2(1968), 101

Sebuah kelemahan dari [Delphi] dan banyak metode peramalan yang lain....adalah bahwa hubungan potensial antara peristiwa yang diramal mungkin terabaikan dan ramalan itu mungkin berisi item-item yang saling menguatkan atau saling eksklusif. [Analisis dampak silang] merupakan usaha untuk mengembangkan suatu metode yang dengannya probabilitas dari suatu item dalam apa yang diramalkan dapat diubah mengikuti pandangan yang terkait dengan kemungkinan interaksi dengan item-item yang diramalkan.⁵⁵

Alat analisis dasar yang digunakan dalam analisis dampak silang adalah matriks dampak silang, suatu tabel simetris yang mendaftar peristiwa-peristiwa yang berpotensi untuk terkait (Tabel 6-11). Jenis peramalan masalah yang sesuai untuk analisis dampak silang adalah peramalan yang menggunakan serangkaian peristiwa yang saling tergantung. Tabel 6-11, misalnya, mengungkapkan interdependensi di antara peristiwa-peristiwa yang mengikuti produksi mobil secara massal. Perhatikan kekuatan dari efek positif yang langsung [dinyatakan dengan tanda (+)] yang berada tepat di atas sel kosong dalam diagonal utama. Efek-efek ini adalah dampak pertama, kedua, ketiga, keempat, kelima dan keenam dari produksi mobil massal. Perhatikan pula efek umpan balik yang positif (E_2-E_1), (E_3-E_1), (E_7-E_4), dan (E_7-E_5). Efek umpan balik positif ini menyatakan bahwa kemudahan perjalanan dan patronisasi toko-toko suburban yang besar dapat dengan sendirinya mempengaruhi produksi massal mobil, misalnya, dengan naiknya permintaan. Sama dengan itu, berbagai bentuk deviasi sosial dapat memperkuat tingkat alienasi antar tetangga dan menciptakan ketergantungan psiko-sosial yang lebih besar terhadap anggota keluarga.

Ilustrasi ini sengaja menyederhanakan kaitan antar peristiwa. Dalam banyak situasi yang lain, kaitan antara satu peristiwa dengan yang lainnya tidak jelas-jelas positif, tidak pula suatu peristiwa mengikuti peristiwa yang lain sebegitu jelasnya dari sudut waktu. Lebih dari itu, banyak peristiwa mungkin berkaitan secara negatif. Untuk itulah analisis dampak silang memperhatikan tiga aspek dari suatu kaitan:

⁵⁵ Ibid., hal. 100

Tabel 6-11. Matriks Dampak Silang yang Mengilustrasikan Konsekuensi dari Penggunaan Mobil Massal

PERISTIWA (E)							
	E ₁	E ₂	E ₃	E ₄	E ₅	E ₆	E ₇
E ₁		+	0	0	0	0	0
E ₂	⊕		+	0	0	0	0
E ₃	⊕	0		+	0	0	0
E ₄	0	0	0		+	0	0
E ₅	0	0	0	0		+	0
E ₆	0	0	0	0	0		+
E ₇	0	0	0	⊕	⊕	0	

E₁ = produksi mobil secara massal

E₂ = kemudahan perjalanan

E₃ = patronisasi toko-toko suburban yang besar

E₄ = alienasi dari tetangga

E₅ = ketergantungan psiko-sosial yang tinggi terhadap anggota keluarga langsung

E₆ = ketidakmampuan anggota keluarga memenuhi kebutuhan psiko-sosial secara timbal-balik

E₇ = deviasi sosial dalam bentuk perceraian, alkoholisme, dan kenakalan remaja

Catatan: Tanda plus (+) mengindikasikan akibat langsung satu arah; nol (0) mengindikasikan tidak ada akibat; tanda plus dalam lingkaran ⊕ mengindikasikan akibat umpan-balik yang positif.

Sumber: Diadaptasi dari Joseph Coates, "Technology Assessment: The Benefits, the Costs, the Consequences," *The Futurist*, 5, No. 6 (Desember 1971).

1. *Mode (arah) kaitan.* Ini mengindikasikan apakah sebuah peristiwa mempengaruhi berlangsungnya peristiwa yang lain dan jika demikian, apakah arah pengaruh ini positif ataukah negatif. Pengaruh positif berlangsung dalam apa yang disebut mode penguatan, sementara arah negatif berada dalam suatu kategori yang disebut mode pelemahan. Contoh yang bagus dari kaitan dalam mode penguatan adalah meningkatnya harga bahan bakar minyak mendorong penelitian dan

pengembangan bahan bakar sintetis. Perlombaan senjata dan pengaruhnya terhadap ketersediaan dana untuk pembangunan-kembali kota adalah contoh dari kaitan dalam mode pelemahan. Mode yang tak terkait menunjuk pada peristiwa yang tidak saling terkait.

2. *Kekuatan kaitan.* Ini mengindikasikan seberapa kuat peristiwa-peristiwa itu terkait, baik dalam mode penguatan maupun pelemahan. Beberapa peristiwa terkait secara kuat, dalam arti bahwa berlangsungnya sebuah peristiwa secara substansial mempengaruhi kemungkinan berlangsungnya peristiwa yang lain, sementara peristiwa-peristiwa yang lain terkait secara lemah. Secara umum, semakin lemah kaitan, semakin dekat mereka ke mode tak terkait.
3. *Jangka waktu kaitan.* Ini mengindikasikan jumlah waktu (minggu, tahun, dekade) di antara berlangsungnya peristiwa-peristiwa yang terkait. Sekalipun beberapa peristiwa mungkin terkait erat, baik penguatan maupun pelemahan, dampak dari satu peristiwa terhadap yang lain dapat saja membutuhkan jangka waktu yang lama. Misalnya, kaitan antara produksi massal mobil dan deviasi sosial membutuhkan jangka waktu beberapa dekade.

Analisis dampak silang bekerja atas prinsip-prinsip probabilitas kondisional. Probabilitas kondisional menyatakan bahwa kemungkinan terjadinya suatu peristiwa tergantung pada terjadinya suatu peristiwa yang lain, yakni bahwa kedua peristiwa tersebut tidak independen. Probabilitas kondisional dapat dirumuskan dengan $P(E_1/E_2)$, yang dibaca "Probabilitas peristiwa pertama (E_1), dengan syarat ada peristiwa kedua (E_2).". Misalnya, probabilitas (P) untuk terpilih sebagai presiden (E_1) setelah seorang kandidat memperoleh nominasi partai (E_2) adalah 0,5, yang berarti bahwa ada kesempatan limapuluh-limapuluh untuk memenangkan pemilihan [$P(E_1/E_2) = 0,50$]. Namun demikian, probabilitas (P) untuk terpilih (E_1) sangatlah kecil, karena nominasi partai hampir selalu mensyaratkan sesuatu hal untuk dapat duduk sebagai presiden [$P(E_1/E_3) = 0,20$].

Logika semacam ini dijumpai secara luas dalam analisis dampak silang. Penyusunan matriks dampak silang dimulai dengan pertanyaan: "Berapa probabilitas bahwa suatu peristiwa (E) akan berlangsung mendahului suatu titik waktu?" Misalnya, sebuah peramalan ekstrapolatif yang menggunakan analisis rangkaian waktu dapat menyediakan suatu estimasi interval yang menyatakan probabilitasnya

90 persen (0,9) bahwa konsumsi energi akan melebihi 100 kuadrillion BTUs sebelum 1995. Pertanyaan berikutnya adalah: "Berapa probabilitasnya bahwa peristiwa ini (E_2) akan berlangsung, seandainya sebuah peristiwa yang lain (E_1) pasti akan mendahuluinya?" Misalnya, jika faktor-faktor yang saat ini tak terprediksi (perjanjian baru, kecelakaan) menjadikan berlipatnya harga minyak (E_1) sebelum 1995, kemungkinan dari tingkat konsumsi energi pada 100 kuadrillion BTUs mungkin berkurang menjadi 0,5. Dalam kasus ini, perhatikan bahwa data "obyektif" yang pada mulanya digunakan untuk membuat peramalan ekstrapolatif dikombinasikan dengan penilaian "subyektif" tentang probabilitas kondisional dari peristiwa yang diproyeksikan, dengan ketentuan berlangsungnya peristiwa pendahulu.

Penyusunan suatu matriks dampak silang untuk suatu masalah yang kompleks melibatkan ribuan penghitungan dan mensyaratkan adanya komputer. Banyak penerapan analisis dampak silang dalam wilayah kebijakan ilmu dan teknologi, kebijakan lingkungan, kebijakan transportasi, dan kebijakan energi telah menerapkan lebih dari 1000 iterasi yang berbeda (disebut "permainan") untuk menentukan konsistensi dari matriks dampak silang itu; yakni untuk meyakinkan bahwa setiap urutan dari probabilitas kondisional telah dipertimbangkan sebelum suatu probabilitas final dikalkulasikan untuk setiap peristiwa. Selain kompleksitas teknis dari analisis dampak silang, logika dasar dari teknik ini tampaknya akan dapat dipahami dengan melihat ilustrasi sederhana berikut.

Andaikan sebuah panel pakar dirancang untuk suatu Delphi konvensional menghasilkan estimasi tentang probabilitas berlangsungnya empat peristiwa (E_1 E_4) untuk tahun-tahun mendatang. Bayangkan juga bahwa keempat peristiwa tersebut adalah kenaikan harga bahan bakar minyak menjadi \$3 per galon (E_1), "gentrifikasi" atas kawasan pusat kota oleh orang-orang yang sebelumnya berada di suburban (E_2), berlipat-duanya kejahatan yang dilaporkan per kapita (E_3), dan produksi massal baterai yang mengisi sendiri dalam jangka pendek (E_4). Probabilitas yang melekat pada keempat peristiwa ini adalah $P_1 = 0,5$, $P_2 = 0,5$, $P_3 = 0,6$, dan $P_4 = 0,2$. Berdasar estimasi subyektif ini, masalah peramalannya adalah: Seandainya salah satu di antara keempat peristiwa

ini terjadi (yakni $P = 1,0$ atau 100%) bagaimanakah kemungkinan bagi peristiwa-peristiwa yang lain untuk berubah?⁵⁶

Tabel 6-12. Ilustrasi Hipotetik dari (Permainan) Putaran Pertama dalam sebuah Matriks Dampak Silang

JIKA PERISTIWA INI BERLANGSUNG ($P = 1,0$)	MAKA PROBABILITAS YG BERUBAH DARI TERJADINYA PERISTIWA-PERISTIWA INI ADALAH:			
	E_1	E_2	E_3	E_4
E_1 Gas menjadi \$3 per galon		0,7	0,8	0,5
E_2 "Gentrifikasi"	0,4		0,7	0,4
E_3 Kejahatan lipat dua	0,5	0,4		0,1
E_4 Bateri otomatis	0,4	0,5	0,7	

PERISTIWA	PROBABILITAS AWAL (P)
E_1	$P_1 = 0,5$
E_2	$P_2 = 0,5$
E_3	$P_3 = 0,6$
E_4	$P_4 = 0,2$

Tabel 6-12 menggambarkan (permainan) putaran pertama dalam pembuatan suatu matriks dampak silang. Perhatikan bahwa asumsi yang menyatakan bahwa bahan bakar minyak per galon akan menjadi \$3 menghasilkan revisi atas probabilitas subyektif tentang "gentrifikasi" (suatu kenaikan dari 0,5 menjadi 0,7), kejahatan per kapita yang dilaporkan (naik dari 0,6 menjadi 0,8), dan produksi massal atas bateri otomatis (naik dari 0,2 menjadi 0,5). Perubahan ini merefleksikan kaitan

⁵⁶ Sebaliknya, kita dapat mempertanyakan soal yang sama tentang *tidak berlangsungnya* suatu peristiwa. Oleh karena itu, biasanya perlu membuat dua matriks; satu untuk keberlangsungan dan satu untuk ketidakberlangsungan. Lihat James F. Dalby, "Practical Refinements to the Cross-Impact Matrix Technique of Technological Forecasting," dalam *Industrial Application of Technological Forecasting* (New York: Wiley, 1971), hal. 259-73.

yang menguatkan sebagaimana didiskusikan tadi. Sebaliknya, kaitan lain bersifat melemahkan. Misalnya, gentrifikasi kota-kota utama mengurangi kemungkinan akan naiknya BBM menjadi \$3 per galon (perhatikan penurunan dari 0,5 menjadi 0,4), atas dasar asumsi bahwa perusahaan-perusahaan minyak akan menjadi lebih kompetitif dalam harga ketika pengalau dari suburban berkurang. Akhirnya, ada juga kaitan yang tidak berhubungan. Meningkatnya kejahatan dan produksi massal otomotif listrik memperlihatkan tidak adanya pengaruh terhadap kemungkinan naiknya harga bahan bakar menjadi \$3 per galon ataupun terhadap proses gentrifikasi (perhatikan bahwa probabilitas awalnya konstan pada 0,5).

Kelebihan dari matriks dampak silang adalah bahwa ini memungkinkan analisis untuk melihat interdependensi yang seandainya hal ini tidak dilakukan maka interdependensi tersebut tidak dikenal. Analisis dampak silang juga memungkinkan dilakukannya revisi yang terus-menerus terhadap probabilitas awal atas dasar asumsi atau bukti baru. Jika data empirik yang baru tersedia untuk sebagian dari peristiwa itu (misalnya tingkat kejahatan), maka matriks itu dapat dikalkulasi kembali. Sebaliknya, asumsi yang berbeda dapat dikemukakan —mungkin sebagai konsekuensi dari suatu Delphi kebijakan yang menelorkan estimasi dan argumen yang saling berbeda— untuk menentukan seberapa sensitifkah peristiwa-peristiwa tertentu terhadap perubahan pada peristiwa-peristiwa yang lain. Akhirnya, informasi dalam matriks dampak silang dapat dirangkum pada setiap titik dalam prosesnya.

Matriks dampak silang dapat digunakan untuk mengungkap dan menganalisis interdependensi-interdependensi yang kompleks yang telah kita gambarkan sebagai masalah yang rumit (*ill-structured problem*). Teknik ini juga konsisten dengan sejumlah pendekatan yang terkait seperti peramalan intuitif, termasuk penilaian teknologi, analisis dampak sosial, dan peramalan teknologis.⁵⁷ Sebagaimana telah dijelaskan di

⁵⁷ Tentang pendekatan-pendekatan yang terkait ini lihat François Hetman, *Society and the Assessment of Technology* (Paris: Organization for Economic Cooperation and Development, 1973); dan Kurt Finsterbusch dan C. P. Wolf, editor, *Methodology of Social Impact Assessment* (Stroudsburg, PA: Dowden, Hutchinson & Ross, 1977).

depan, analisis dampak silang tidak saja konsisten dengan Delphi konvensional, tetapi bahkan mencerminkan adaptasi dan perluasan dari teknik ini. Misalnya, sementara analisis dampak silang dapat diterapkan oleh seorang analis, akurasi dari penilaian subyektifnya dapat ditingkatkan dengan menggunakan panel Delphi.

Analisis dampak silang, seperti teknik peramalan lain yang telah didiskusikan dalam bab ini, memiliki keterbatasan-keterbatasan. Pertama, analisis tidak akan pernah dapat yakin bahwa semua peristiwa yang berpotensi untuk saling mempengaruhi telah dicakup dalam analisisnya, yang kemudian meminta perhatian terhadap pentingnya penyusunan masalah (Bab 5). Ada teknik lain untuk membantu mengidentifikasi peristiwa-peristiwa semacam ini, yakni berbagai pemetaan teori (lihat Tabel 6-9) dan pembuatan dan presentasi grafik tentang jaringan peristiwa yang terkait secara kausal yang disebut pohon relevansi (lihat Gambar 5-14). Kedua, pembentukan dan "permainan" sebuah matriks dampak silang adalah proses yang sangat mahal dan membuang waktu, sekalipun dengan program-program komputer yang canggih dan teknologi yang berkemampuan tinggi. Ketiga, ada kesulitan teknis berkaitan dengan kalkulasi matriks (misalnya, hal yang tidak terjadi tidak selalu dianalisis), walaupun banyak di antara masalah-masalah ini telah terpecahkan.⁵⁸ Terakhir, dan yang paling penting, penerapan analisis dampak silang yang ada sekarang ini menderita sebuah kelemahan sebagaimana yang dialami Delphi konvensional, yakni penekanan yang tidak realistis terhadap konsensus di antara para pakar. Kebanyakan masalah peramalan yang terhadapnya analisis dampak silang tepat diterapkan persis sama dengan masalah di mana konflik, dan bukannya konsensus, tersebar luas. Metode penyusunan masalah diperlukan untuk mengungkap dan memperdebatkan asumsi-asumsi dan argumen-argumen yang saling bertentangan yang melamari probabilitas kondisional yang subyektif itu.

⁵⁸ Lihat Dalby, "Practical Refinements to Cross-Impact Matrix Technique," hal. 265-73.

Taksiran fisibilitas

Prosedur terakhir dari peramalan pendapat yang akan kita bahas dalam bab ini adalah prosedur yang dirancang untuk menghasilkan dugaan tentang masa depan perilaku dari para penentu kebijakan. Prosedur ini, yang paling gampang dinyatakan sebagai teknik taksiran fisibilitas (feasibility assessment), membantu analis untuk menghasilkan ramalan-ramalan tentang dampak dari para pelaku kebijakan yang mendukung atau menentang adopsi dan/atau implementasi alternatif-alternatif kebijakan yang berbeda.⁵⁹ Teknik taksiran fisibilitas terutama cocok untuk masalah-masalah yang membutuhkan estimasi tentang kemungkinan-kemungkinan konsekuensi dari usaha untuk melegitimasi alternatif kebijakan dalam kondisi politik yang penuh konflik dan distribusi kekuasaan serta sumberdaya lain yang tidak seimbang.

Teknik taksiran fisibilitas dapat digunakan untuk meramalkan perilaku dari para pelaku kebijakan dalam setiap tahap dari proses pembuatan kebijakan, termasuk adopsi dan implementasi kebijakan. Apa yang membuat teknik ini bermanfaat adalah bahwa teknik ini menanggapi masalah kunci yang telah kita bahas dalam mengulas teknik-teknik peramalan intuitif yang lain, yakni: Secara tipikal tidak ada teori yang relevan atau data empirik yang tersedia yang memungkinkan kita membuat prediksi atau proyeksi tentang perilaku para penentu kebijakan. Sementara pakar sosial telah mengajukan berbagai teori perilaku pembuatan kebijakan yang berpotensi sebagai salah satu sumber prakondisi, kebanyakan teori tersebut tidak memadai untuk diterapkan dalam konteks yang spesifik.⁶⁰

⁵⁹ Diskusi berikut ini dilakukan berdasarkan, tetapi dengan perubahan, Michael K. O'Leary dan William D. Colpin, "Teaching Political Strategy Skills with 'The Prince,'" *Policy Analysis*, 2, No. 1 (Winter 1976), 145-60. Lihat juga O'Leary dan Coplin, *Everyman's "Prince"*.

⁶⁰ Teori-teori ini menyentuh masalah-masalah elit, kelompok, koalisi, agregasi individu, dan pemimpin. Lihat misalnya, Raymond A. Bauer dan Kenneth J. Gergen, editor, *Study of Policy Formation* (New York: The Free Press, 1968); dan Daniel A. Mazmanian dan Paul A. Sabatier, *Implementation and Public Policy* (Lanham, MD: University Press of America, 1989).

Teknik taksiran fisibilitas adalah salah satu cara untuk menjawab sejumlah persoalan tentang tidak adanya perhatian terhadap persoalan fisibilitas politik dan implementasi kebijakan dalam analisis kebijakan. Sementara masalah-masalah implementasi kebijakan memainkan sebagian besar dari masalah kebijakan, banyak dari analisis kebijakan kontemporer memberi sedikit perhatian terhadap persoalan ini. Apa yang diperlukan adalah suatu cara sistematis untuk meramal "kapabilitas, ketertarikan, dan insentif buat organisasi untuk mengimplementasikan setiap alternatif...."⁶¹ Dalam kalimat yang praktis, ini berarti bahwa perilaku dari penentu kebijakan yang terkait haruslah diramalkan mengikuti konsekuensi dari kebijakan-kebijakan itu sendiri. Hanya dengan cara inilah analis dapat yakin bahwa faktor keorganisasian dan politik yang mungkin kritis bagi adopsi dan implementasi suatu kebijakan diperhatikan secara proporsional.

Teknik taksiran fisibilitas, seperti halnya prosedur peramalan yang lain, didasarkan pada suatu estimasi subyektif. Teknik taksiran fisibilitas dapat digunakan oleh seorang analis atau oleh suatu kelompok yang berpengetahuan, seperti apa yang dilakukan oleh kegiatan Delphi. Taksiran fisibilitas memfokuskan perhatian pada beberapa aspek perilaku politik dan organisasional:

1. *Posisi isu.* Di sini analis mengestimasi probabilitas bahwa berbagai pelaku kebijakan akan mendukung, menentang, atau abstain terhadap setiap dari dua atau lebih alternatif kebijakan. Posisi dikode sebagai mendukung (+1), menentang (-1), atau abstain (0). Suatu estimasi subyektif kemudian dibuat yang berisi probabilitas setiap pelaku kebijakan untuk mengadopsi posisi yang dikodekan. Estimasi ini (yang membentang dari 0 hingga 1,0) menunjukkan pentingnya isu bagi setiap pelaku kebijakan.
2. *Sumberdaya yang tersedia.* Di sini analis menyediakan suatu estimasi subyektif tentang sumberdaya yang tersedia untuk setiap pelaku dalam mengejar posisi mereka. Sumberdaya itu meliputi prestise, legitimasi, anggaran, staf dan akses terhadap informasi dan jaringan komunikasi.

⁶¹ Graham T. Allison, "Implementation Analysis: 'The Missing Chapter' in Conventional Analysis: A Teaching Exercise," dalam *Benefit-Cost and Policy Analysis: 1974*, ed. Richard Zeckhauser (Chicago: Aldine Publishing Company, 1975), ha. 379.

Karena pelaku kebijakan hampir selalu memiliki posisi juga di isu yang lain yang juga memerlukan sumberdaya, maka sumberdaya harus dinyatakan sebagai sebagian dari total sumberdaya yang dikuasai oleh pelaku kebijakan itu. Skala ketersediaan sumberdaya, yang dinyatakan sebagai bagian, bervariasi dari 0 hingga 1,0. Ingat bahwa barangkali ada probabilitas yang tinggi yang menjadikan seorang pelaku kebijakan akan mendukung suatu kebijakan (misalnya 0,9), namun pelaku tersebut mungkin memiliki kapabilitas yang kecil untuk mempengaruhi adopsi atau implementasi kebijakan. Ini terutama merupakan hasil dari komitmen sumberdaya yang terlalu besar (prestise, anggaran, staf) untuk bidang isu yang lain.

3. *Ranking sumberdaya relatif.* Di sini analis menentukan ranking relatif dari setiap pelaku kebijakan dalam kaitannya dengan sumberdaya mereka. Ranking relatif sumberdaya, salah satu ukuran dari "kekuasaan" atau "pengaruh" dari pelaku kebijakan, menyediakan informasi tentang kekuatan dari sumberdaya politik dan organisasional yang tersedia bagi setiap pelaku kebijakan. Namun demikian, seorang pelaku kebijakan yang mempunyai bagian yang besar (katakanlah 0,8) atas ketersediaan sumberdayanya untuk mendukung suatu kebijakan mungkin tidak akan mampu mempengaruhi secara signifikan atas diadopsi atau diimplementasikannya suatu kebijakan. Ini karena sebagian pelaku kebijakan memiliki sedikit saja sumberdaya untuk memulai.

Karena tujuan dari studi kelayakan adalah meramal perilaku dalam kondisi politik yang penuh konflik, sangatlah penting untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin kelompok pelaku kebijakan yang representatif dan penuh kuasa. Analis dapat mengidentifikasi pelaku representatif dari berbagai organisasi dan dari berbagai tingkatan dengan pemilih yang berbeda dan dengan berbagai tingkat sumberdaya dan peran di dalam proses kebijakan.

Sebuah ilustrasi dari teknik studi kelayakan disampaikan di dalam Tabel 6-13. Dalam contoh ini seorang analis kebijakan dalam sebuah kota besar telah menyelesaikan studi yang memperlihatkan bahwa pajak kekayaan lokal haruslah dinaikkan sebesar rata-rata 1 persen untuk menutup pengeluaran di tahun depan. Jika tidak, pengeluaran untuk pelayanan kota haruslah dipotong dalam jumlah yang cukup besar, suatu tindakan yang akan menghasilkan dipecatnya sejumlah 1500 pekerja. Karena kebanyakan pegawai negeri berada dalam suatu organisasi

buruh, dan sudah ada ancaman untuk mogok selama lebih dari dua tahun, pak walikota sangat tidak menyukai pemotongan pelayanan publik. Pada saat yang sama, kelompok-kelompok pembayar pajak lokal dikenal sangat kuat menentang kenaikan pajak, sekalipun hal ini berarti berkurangnya beberapa pelayanan. Dalam kondisi seperti ini, pak walikota telah meminta analisis untuk menyediakan suatu taksiran fisibilitas dari alternatif-alternatif kebijakan.

Tabel 6-13 memperlihatkan bahwa kenaikan pajak bukanlah pilihan yang fisibel. Kenyataannya, tanda negatif dari indeks (sederhana dan diubah) pada dasar dari tabel mengindikasikan bahwa lebih banyak oposisi daripada dukungan terhadap kenaikan pajak. Sebaliknya, indeks fisibilitas total (disesuaikan) untuk pemotongan anggaran adalah positif dan dalam tingkat yang lemah. Selanjutnya, indeks total kelayakan merentang dari $-1,0$ hingga $+1,0$, yang berarti bahwa fisibilitas dari alternatif-alternatif kebijakan yang berbeda secara langsung dapat diperbandingkan. Namun demikian, perhatikan bahwa ada sebuah indeks fisibilitas total yang disesuaikan. Penyesuaian (*adjustment*) ini perlu karena nilai maksimum yang dapat dihasilkan oleh indeks itu tergantung pada tandanya (positif atau negatif) dan jumlah posisi positif (atau negatif) yang ada.

Dalam Tabel 6-13a, misalnya, nilai negatif maksimum dari indeks tergantung pada jumlah posisi negatif dalam kaitannya dengan jumlah posisi positif. Bayangkan bahwa kedua skor fisibilitas yang negatif itu "sempurna" (yakni $-1,0$), dan bahwa semua penentu kebijakan yang lain abstain, dengan skor fisibilitas $0,0$. Dalam hal seperti ini, nilai maksimum dari jumlah skor fisibilitas individual akan menjadi $-2,0$. Jika kita kemudian membaginya dengan jumlah pelaku kebijakan ($n = 5$), kita akan memperoleh sebuah nilai indeks $-0,40$, walaupun ada oposisi yang maksimum terhadap alternatif itu. Oleh karena itulah kita harus menghitung nilai maksimum dari TF, yang dalam kasus ini adalah $TF_{MAX} = 2/5 = 0,40$. Untuk memperoleh nilai indeks penyesuaian (TF_{ADI}) tinggal membagi nilai asli TF dengan nilai maksimumnya, yakni $TF/TF_{MAX} = TF_{ADI} = -0,40/0,40 = -1,0$. Prosedur yang sama digunakan pula untuk menemukan nilai positif TF maksimum dan yang disesuaikan dalam Tabel 6-13b.

Tabel 6-13. Studi Kelayakan atas Dua Alternatif Kebijakan Fiskal dalam Kota Hipotetis

(a) Alternatif 1 (Penalkan Pajak)					
PENENTU KEBIJAKAN (1)	KODE POSISI (2)	PROBA- BILITAS (3)	FRAKSI SUMBERDAYA YG TERSEDIA (4)	RANKING SUMBERDAYA (5)	SKOR KELAYAKAN (6)
Walikota	+1	0,2	0,2	0,4	0,016
Dewan	-1	0,6	0,7	0,8	-0,336
Kotapraja					
Himpunan pem- bayar pajak	-1	0,9	0,8	1,0	-0,720
Serikat pekerja	+1	0,9	0,6	0,6	0,324
Media massa	+1	0,1	0,5	0,2	0,010
					$\Sigma F = -0,706$

$$\text{Indeks total fisibilitas (TF)} = \frac{\Sigma F}{n} = \frac{-0,706}{5} = -0,14$$

$$\text{Total fisibilitas penyesuaian (TF}_{\text{Adj}}) = \text{TF}(5/2) = -0,14(2,5) = -0,35$$

(b) Alternatif 2 (Pemotongan Anggaran)					
PENENTU KEBIJAKAN (1)	KODE POSISI (2)	PROBA- BILITAS (3)	FRAKSI SUMBERDAYA YG TERSEDIA (4)	RANKING SUMBERDAYA (5)	SKOR KELAYAKAN (6)
Walikota	+1	0,8	0,2	0,4	0,192
Dewan	+1	0,4	0,5	0,8	0,160
Kotapraja					
Himpunan pem- bayar pajak	+1	0,9	0,7	1,0	0,630
Serikat pekerja	-1	0,9	0,8	0,6	-0,432
Media massa	-1	0,1	0,5	0,2	-0,010
					$\Sigma F = 0,54$

$$\text{Indeks total fisibilitas (TF)} = \frac{\Sigma F}{n} = \frac{0,54}{5} = 0,11$$

$$\text{Total fisibilitas penyesuaian (TF}_{\text{Adj}}) = \text{TF}(5/3) = 0,11(5/3) = 0,183$$

Teknik taksiran fisibilitas memaksa analis untuk membuat penilaian subyektif secara eksplisit, daripada menjawab pertanyaan-pertanyaan politis dan organisasional dalam cara yang arbitrer. Studi kelayakan juga memungkinkan analis untuk secara sistematis memahami sensitifitas posisi isu dan sumberdaya yang tersedia untuk melakukan perubahan dalam alternatif kebijakan. Dalam contoh tadi kenaikan pajak yang kecil, dikombinasikan dengan cara-cara yang kaku dan sebuah rencana untuk meningkatkan produktifitas pegawai kota, mungkin akan secara bersama-sama menghasilkan berbagai tingkat fisibilitas yang berbeda.

Keterbatasan dari teknik taksiran fisibilitas sama dengan keterbatasan yang melekat pada teknik-teknik peramalan pendapat yang lain. Seperti halnya Delphi konvensional dan analisis dampak silang, teknik taksiran fisibilitas tidak menyediakan cara yang sistematis untuk mengungkapkan asumsi dan argumen yang melandasi suatu penilaian subyektif. Barangkali cara terbaik untuk memecahkan kesulitan ini adalah dengan mengadopsi prosedur Delphi kebijakan, atau menggunakan analisis asumsi (Bab 5). Keterbatasan yang kedua dari teknik ini adalah bahwa teknik ini mengasumsikan bahwa posisi para penentu kebijakan bersifat independen dan bahwa mereka berlangsung pada titik waktu yang sama. Asumsi ini tidak realistis, karena mengabaikan proses pembentukan koalisi dari waktu ke waktu dan fakta bahwa posisi seorang penentu kebijakan seringkali ditentukan oleh perubahan di dalam posisi penentu kebijakan yang lain. Untuk mencakup interdependensi posisi isu karena mereka berubah antar waktu, suatu adaptasi terhadap analisis dampak silang dapat diterapkan. Akhirnya, seperti teknik peramalan pendapat yang lain yang dibahas dalam bab ini, teknik taksiran kelayakan paling bermanfaat dalam kondisi di mana kompleksitas suatu masalah tidak dapat diuraikan dengan teori atau data empirik yang ada. Untuk itulah suatu usaha menjelaskan keterbatasan teknik ini harus pula memahami potensinya sebagai sumber perkiraan yang kreatif dan penemuan yang mengejutkan atau kontra intuisi.

Dalam kesimpulan bab ini, penting untuk ditekankan bahwa pendekatan yang berbeda-beda terhadap peramalan itu bersifat saling melengkapi. Kekuatan dari satu pendekatan atau teknik seringkali

merupakan kelemahan atau keterbatasan dari pendekatan yang lain, dan begitu pula sebaliknya. Semua ini sampai pada kesimpulan bahwa temuan logis dari setiap pendekatan itu saling tergantung. Oleh karena itu, perbaikan dalam peramalan tampaknya merupakan hasil dari kombinasi kreatif antara pendekatan-pendekatan dan teknik yang berbeda itu, yakni suatu peramalan multi-metode. Peramalan multi-metode mengkombinasikan berbagai bentuk penalaran logis (induktif, deduktif, retroduktif), berbagai basis (ekstrapolasi, teori, pendapat), dan berbagai obyek (isi dan konsekuensi dari kebijakan yang baru dan telah ada dan perilaku para penentu kebijakan). Peramalan multi-metode menyadari bahwa ketelitian maupun kreatifitas tidak berakhir dalam dirinya sendiri. Apa yang kelihatannya kreatif atau dugaan yang cemerlang dapat kehilangan plausibilitas dan kembali menjadi spekulatif atau bersifat seperti dukun, sementara proyeksi atau prediksi yang punya kecermatan tinggi mungkin hanyalah menjawab pertanyaan yang salah. Justifikasi terakhir untuk suatu ramalan adalah apakah ramalan itu memberikan hasil yang secara plausibel benar. Dalam kalimat seorang analis kebijakan yang mumpuni dan bekas sekretaris asisten dalam Departemen Pertahanan adalah: "Lebih baik benar secara kasar daripada salah secara jelas." (*"It is better to be roughly right than exactly wrong"*).⁶²

RINGKASAN

Pada bagian ini kita telah menyajikan ulasan mengenai sifat, tipe, dan penggunaan peramalan dalam analisis kebijakan, membandingkan tiga pendekatan utama untuk peramalan, dan mendeskripsikan dan mengilustrasikan berbagai metode peramalan dan teknik yang sesuai untuk setiap pendekatan. Anda sekarang harus dapat mendiskusikan prinsip-prinsip dan generalisasi-generalisasi berikut ini:

1. Peramalan dapat mengambil tiga bentuk utama: proyeksi, prediksi, dan konjektur. Masing-masing bentuk utama tersebut mempunyai

⁶² Alain C. Enthoven, "Ten Practical Principles for Policy and Program Analysis," dalam Zeckhauser, *Benefit-Cost and Policy Analysis*: 1974, hal. 459.

dasar yang berbeda: ekstrapolasi kecenderungan, teori, dan pandangan pribadi.

2. Argumen-argumen pendukung yang digunakan untuk membenarkan proyeksi, prediksi, dan konjektur juga berbeda. Proyeksi cenderung ~~dibenarkan~~ oleh argumen dari metode dan kasus paralel; prediksi didasarkan pada argumen yang berasal dari sebab dan analogi; dan konjektur biasanya didasarkan pada argumen yang berdasar pada ~~fikiran~~ dan motivasi.
3. Peramalan, apa pun bentuknya, memberikan informasi tentang perubahan di masa mendatang dalam kebijakan dan akibat-akibatnya. Jika peramalan dapat meningkatkan pemahaman, biasanya hal tersebut berhubungan dengan kontrol sosial. Peramalan dapat membentuk masa depan dengan cara yang aktif dan kreatif, daripada secara pasif menerima masa lalu sebagai penentu masa depan.
4. Peramalan kebijakan dapat dipraktekkan secara teratur oleh badan-badan pemerintah, perusahaan swasta, dan lembaga-lembaga penelitian nirlaba. Akurasi dari peramalan adalah sensitif terhadap konteks waktu, sejarah, dan kelembagaan; dan prosedur kompleks (misalnya, modeling ekonometri) tidak harus akurat atau berguna daripada peramalan ekstrapolasi sederhana dan pendapat pribadi.
5. Peramalan dapat digunakan untuk membuat estimasi tentang tiga tipe situasi masyarakat masa depan: masa depan potensial, masa depan yang masuk akal (*plausible*), dan masa depan normatif. Spesifikasi mengenai masa depan normatif memungkinkan analisis untuk mempersempit lingkup masa depan potensial dan masuk akal, dan dengan begitu meningkatkan kesempatan bagi ramalan untuk diarahkan kepada tujuan dan sasaran yang spesifik.
6. Tujuan dan sasaran dapat dibandingkan dan dipertentangkan dalam hal arah tujuannya, tipe definisi, spesifikasi periode waktu, prosedur pengukuran, dan perlakuan terhadap kelompok target.
7. Tujuan dan sasaran secara tidak langsung menyatakan alternatif, sementara alternatif menyatakan secara tidak langsung tujuan dan sasaran. Sumber yang tersedia untuk mengidentifikasi tujuan,

- sasaran, dan alternatif termasuk otoritas, wawasan, metode, teori ilmiah, motivasi, kasus paralel, analogi, dan sitem etika.
8. Pendekatan terhadap peramalan dapat diidentifikasi, diperbandingkan dan dipertentangkan menurut tujuan, dasar, metode, dan hasilnya. Obyek peramalan meliputi isi dan konsekuensi dari kebijakan baru dan kebijakan yang ada dan perilaku dari para pelaku kebijakan. Dasar-dasar dari peramalan (ekstrapolasi kecenderungan, teori, pendapat subyektif) berkaitan dengan tiga proses yang berbeda tapi saling berhubungan: induksi, deduksi, dan retroduksi. Jika metode-metode peramalan ratusan jumlahnya, aplikasi terhadap metode-metode tersebut menghasilkan tiga tipe hasil: proyeksi, prediksi, dan konjektur.
 9. Pemahaman dan penggunaan teknik peramalan dibuat lebih mudah jika mereka dikelompokkan menurut tiga pendekatan: ekstrapolatif, teoritis, dan intuitif. Beberapa dari teknik peramalan ekstrapolatif yang lebih penting adalah analisis deret berkala klasik, estimasi trend linear, pembobotan eksponensial, transformasi data, dan metodologi katastrofi.
 10. Ketika teknik-teknik peramalan ekstrapolatif digunakan untuk mengestimasi tren linear dan nonlinear, hal tersebut bersandar pada asumsi mengenai persistensi, regularitas, dan reliabilitas data. Teknik-teknik untuk estimasi tren linear dapat diterapkan untuk proses nonlinear tanpa pembobotan eksponensial atau transformasi data. Teknik-teknik untuk estimasi tren nonlinear tidak dapat diterapkan untuk berbagai macam proses terputus (*discontinuous*) yang merupakan perhatian khusus dari metodologi katastrofi dan teori kekacauan (*chaos*).
 11. Banyak deret berkala tidak memenuhi kondisi linearitas, persistensi, dan regularitas. Beberapa deret berkala juga bersifat terputus. Deret berkala yang tidak memenuhi satu atau lebih dari kondisi-kondisi tersebut masuk ke dalam satu dari lima kelompok: oskilasi, siklis, kurve tumbuh, kurve menurun, dan katastrofi.
 12. Beberapa dari teknik-teknik peramalan teoritis yang lebih penting adalah teori pemetaan, modeling kausal, analisis regresi, estimasi interval, dan analisis korelasional. Beberapa dari teknik-teknik

tersebut diarahkan untuk mengidentifikasi dan menjelaskan asumsi-asumsi teoritis, sementara lainnya menyediakan estimasi yang lebih baik mengenai keadaan masyarakat di masa mendatang yang diramalkan berdasarkan teori. Tidak satu pun dari teknik-teknik tersebut yang dapat memprediksi; hanya teori yang dapat melakukannya.

13. Beberapa dari teknik-teknik peramalan pendapat (*judgmental*) yang lebih penting adalah Delphi konvensional, Delphi kebijakan, analisis dampak-silang, dan penaksiran fisibilitas. Beberapa dari teknik-teknik tersebut dapat digunakan untuk membuat estimasi subyektif mengenai akibat di masa mendatang dari perubahan-perubahan dalam teknologi dan kebijakan publik, sementara lainnya membantu membuat estimasi mengenai perilaku dari pelaku-pelaku kebijakan dalam mendukung atau menentang adopsi dan implementasi kebijakan. Kelebihan dari teknik-teknik peramalan pendapat adalah bahwa teknik-teknik tersebut membuat estimasi mengenai keadaan masyarakat di masa yang akan datang pada kondisi di mana teori yang relevan atau data yang reliabel tidak tersedia.
14. Pendekatan-pendekatan yang berbeda mengenai peramalan bersifat saling melengkapi. Kelebihan dari satu pendekatan atau teknik seringkali merupakan keterbatasan dari yang lainnya, demikian sebaliknya. Perbaikan dalam peramalan tampaknya merupakan hasil dari peramalan yang bersifat multimetode, yang mengkombinasikan berbagai bentuk penalaran logis, berbagai landasan, dan berbagai obyek.
15. Lebih baik sedikit benar daripada samasekali salah.

DAFTAR ISTILAH

Diagram Terpencar (*Scatter Diagram or Scatterplot*): Gambar yang menunjukkan pola, arah, dan kekuatan hubungan antara variabel dependen dan independen. Merupakan alat utama dari analisis regresi.

Estimasi Interval (*Interval Estimate*): Estimasi probabilitas yang dinyatakan dalam bentuk interval di atas dan di bawah nilai terhitung (Y_c) dari variabel dependen. Interval dihitung dari nilai kesalahan estimasi standar.

Estimasi Titik (Point Setimate): Suatu estimasi nonprobabilistik yang dinyatakan dalam bentuk nilai terhitung (Y_c) dari variabel dependen.

Garis Regresi (Regression Line): Garis lurus yang menjelaskan hubungan antara variabel dependen dan independen dalam persamaan regresi. Rumus dari persamaan regresi adalah: $Y_c = a + b(x)$, di mana $b = \Sigma(xy) / \Sigma(x^2)$ dan $a = Y - b(\bar{X})$

Indeks Fisibilitas Total (Index of Total Feasibility): Suatu indeks fisibilitas total dari suatu alternatif. Indeks bervariasi dari -1,0 sampai +1,0 dan terdiri dari empat dimensi: posisi isu yang diberi kode; estimasi probabilitas mengambil posisi yang diberi kode; estimasi pecahan risorsis yang tersedia untuk mendapatkan posisi; dan ranking risorsis alternatif. $TF = \Sigma F/n$, di mana F adalah skor fisibilitas untuk setiap pelaku dan n adalah jumlah pelaku. Indeks fisibilitas total harus disesuaikan (TF_{ADI}) untuk jumlah pendukung atau penentang, atau indeks tersebut tidak akan mencapai nilai maksimumnya $\pm 1,0$.

Katastropi (Catastrophe): Penyimpangan dari linearitas berupa perubahan yang tiba-tiba dan tidak beraturan pada nilai variabel deret berkala. Contohnya adalah runtuhnya pasar bursa dan perubahan yang tiba-tiba pada kepadatan benda cair ketika mendidih.

Kesalahan Standar Estimasi (Standard Error of Estimate) ($S_{y,x}$): Suatu indeks kemungkinan kesalahan estimasi, dikemukakan sebagai akar kuadrat dari kesalahan rata-rata kuadrat dalam estimasi regresi: $S_{y,x} = \sqrt{\Sigma(Y - Y_c)^2 / n - 1}$. Nilai satu kesalahan standar merupakan perkiraan yang baik dari kesalahan yang akan terjadi dua pertiga dari waktu dalam estimasi regresi; dua dan tiga kesalahan standar menunjukkan kesalahan yang akan terjadi sekitar 95 sampai 99 persen waktu.

Koefisien Determinasi (Coefficient of Determination) (r^2): ukuran atau indeks tentang jumlah variasi pada variabel tergantung yang dijelaskan oleh variabel bebas. Koefisien determinasi dapat dihitung dari nilai-nilai dalam persamaan regresi: $r^2 = b(\Sigma xy) / \Sigma(y^2)$. Jarak (range) r^2 adalah dari 0,0 sampai 1,0.

Koefisien Korelasi (Coefficient of Correlation) [r]: ukuran atau indeks tentang arah dan kuatnya asosiasi antara dua variabel. Koefisien korelasi dihitung dari nilai koefisien determinasi: $r = \sqrt{r^2}$. Jarak (range) dari r adalah dari -1,0 sampai +1,0.

Konjektur (Conjecture): Peramalan yang didasarkan pada pendapat subyektif yang dinyatakan mengenai situasi masyarakat di masa mendatang. Semua peramalan teknologis adalah konjektur.

Kurve Penurunan (*Decline Curve*): Penyimpangan dari linearitas berupa kenaikan (penurunan) secara kumulatif pada tingkat perubahan yang terus menerus menurun.

Kurve Pertumbuhan (*Growth Curve*): Penyimpangan dari linearitas berupa kenaikan (penurunan) secara kumulatif pada tingkat perubahan yang terus menerus meningkat. *Sigmoid (S-Shaped)* dan kurve logistik (*logistic curve*) merupakan contoh dari kurve pertumbuhan.

Logika Deduktif (*Deductive Logic*): Proses penalaran dari pernyataan umum (hukum, proposisi, asumsi) untuk satuan khusus informasi dan pernyataan. Prediksi teoritis didasarkan pada logika deduktif.

Logika Induktif (*Inductive Logic*): Proses penalaran dari observasi khusus (misalnya, data deret berkala) ke pernyataan umum dan asumsi-asumsi yang mendasari pernyataan tersebut. Ekstrapolasi tren merupakan contoh dari logika induktif.

Logika Retroduktif (*Retroductive Logic*): Proses penalaran ke belakang dari pernyataan mengenai masa depan ke asumsi dan data yang mendukung pernyataan tersebut. Pendapat subyektif biasanya didasarkan pada logika retroduktif.

Masa Depan Normatif (*Normative Futures*): Masa depan potensial dan plausibel yang konsisten dengan konsepsi analisis mengenai kebutuhan, nilai, dan kesempatan di masa depan. Kesempatan kerja penuh, perlucutan senjata, dan pertumbuhan penduduk nol adalah contoh dari masa depan normatif.

Masa Depan Plausibel (*Plausible Future*): Kemungkinan keadaan masyarakat di masa datang yang, berdasarkan pada asumsi mengenai kausulitas dari alam dan masyarakat, yang akan terjadi jika pengambil kebijakan tidak melakukan intervensi terhadap arah perubahan kejadian. Meluasnya kerusakan lingkungan merupakan contoh dari masa depan yang plausibel.

Masa Depan Potensial atau Alternatif (*Potential or Alternative Future*): Kemungkinan keadaan masyarakat yang terjadi di masa mendatang, yang dibedakan dengan keadaan yang sebenarnya terjadi. Masyarakat yang menggantungkan pada tenaga surya merupakan contoh dari masa depan potensial.

Matriks Dampak Silang (*Cross-Impact Matrix*): Tabel simetris yang mendaftar kejadian-kejadian yang potensial saling berhubungan sepanjang kepala kolom dan lajur. Data yang dimasuki dalam matriks dampak silang adalah probabilitas kondisional yang membantu untuk menemukan arah (mode) kaitan (meningkat, menghambat, tidak

berhubungan), kekuatannya (ditunjukkan sebagai probabilitas kondisional), dan waktu yang lewat diantara kejadian-kejadian yang berhubungan (ditunjukkan dalam tahun atau satuan waktu yang lebih panjang).

Model Kausal (*Causal Model*): Representasi yang disederhanakan dari suatu teori yang berusaha menjelaskan dan meramalkan sebab dan akibat dari kebijakan publik. Model kausal beranggapan bahwa kovariasi yang terobservasi merupakan refleksi dari hubungan-hubungan kausal yang mendasarinya.

Oskilasi (*Oscillation*): Penyimpangan dari linearitas yang terjadi dalam hitungan tahun, kuartal, bulan atau hari. Variasi musiman adalah contoh dari oskilasi.

Pertumbuhan atau Penurunan Eksponensial (*Exponential Growth or Decline*): Proses pertumbuhan (atau penurunan) di mana kenaikan pada kuantitas meningkat (atau menurun) pada tingkat yang meningkat. Sifat pertumbuhan (dan penurunan) membelok.

Pohon Relevansi (*Relevance Tree*): Representasi gambar dari jaringan kejadian yang berhubungan secara kausal. Hasil yang diperoleh sama dengan yang dicapai oleh pemetaan teori dan analisis hirarkis (bab 5) dan membantu dalam mengidentifikasi kejadian untuk dimasukkan dalam matriks dampak silang.

Prediksi (*Prediction*): Peramalan yang didasarkan pada asumsi teoritis yang eksplisit. Ramalan ekonomi tahunan berdasarkan pada model ekonomi adalah contoh dari prediksi.

Proses Linear (*Linear Process*): Suatu deret berkala di mana nilai-nilainya menunjukkan peningkatan dan penurunan *tingkat* perubahan dari satu periode ke periode berikutnya.

Proses Nonlinear atau Curvilinear (*Nonlinear or Curvilinear Process*): Suatu deret berkala di mana nilai-nilainya menunjukkan peningkatan atau penurunan *tingkat* perubahan dari waktu ke waktu.

Proyeksi (*Projection*): Peramalan yang didasarkan pada ekstrapolasi ekstrapolasi tren sekarang dan historis ke dalam masa depan. Estimasi pertumbuhan penduduk dan konsumsi energi adalah contoh dari proyeksi.

Putaran Umpak balik Positif atau Negatif (*Positive or Negative Feedback Loop*): Hubungan antara dua variabel di mana nilai dari kedua variabel tersebut terus menanjak (atau merosot) sebagai akibat dari pengaruh yang saling memperkuat dari satu variabel terhadap lainnya.

Sasaran Kebijakan (Policy Objective): Suatu tujuan yang dinyatakan secara konkrit, didefinisikan secara operasional, ditegaskan kelompok targetnya secara spesifik, dan biasanya diukur dengan prosedur yang kuantitatif.

Siklus (Cycle): Penyimpangan dari linearitas yang berupa fluktuasi naik atau turun antar tahun atau satuan periode yang lebih panjang. Contoh bagus untuk ini adalah siklus bisnis.

Tujuan Kebijakan (Policy Goal): Suatu tujuan yang dinyatakan secara umum, didefinisikan secara formal, tidak ditegaskan waktu dan kelompok targetnya, dan tidak diquantifikasi. Keamanan, kesejahteraan dan keadilan adalah contoh dari tujuan.

LATIHAN-LATIHAN

1. "Siapa yang gagal belajar dari sejarah akan cenderung mengulangnya". Tulislah suatu kritik terhadap pernyataan tersebut berdasarkan pada tiga pendekatan terhadap peramalan seperti didiskusikan dalam bab ini.
2. Bagaimana suatu cara seorang analis merumuskan masalah kebijakan mempengaruhi seleksi terhadap pendekatan peramalan? Ingat bahwa seleksi terhadap pendekatan berarti keputusan tentang dasar dan obyek peramalan.
3. Pelajari kembali mode argumen kebijakan yang disajikan di Bab 4. Rumuskan argumen yang bersifat otoritatif, eksplanatif, analisisentrik, intuitif, dan pragmatis untuk mendukung pernyataan di bawah ini: "Konsumsi energi seluruhnya akan melibihi 150 triliun BTUs sampai 1995."
4. Dalam bab ini pendapat subyektif dipertentangkan dengan teori dan ekstrapolasi data sekarang dan historis. Ingatlah kembali pada perbedaan antara model "pengganti (surrogate)" dan "perpektif" (Bab 5). Apa yang membuat tiga landasan peramalan tersebut sama ataupun berbeda? Apakah teori dan data bersifat "pengganti"?
5. Buatlah diagram argumen induktif, edukatif, dan retroduktif yang dapat digunakan untuk membuat peramalan tentang bidang isu yang saudara pilih. (Pelajari kembali Gambar 6-3 sampai 6-5 sebelum saudara memulai.
6. Berikut ini adalah daftar tujuan kebijakan. Ubahlah setiap tujuan ini menjadi sasaran kebijakan:
 - a) Untuk meningkatkan keamanan nasional di Amerika Serikat.

- b) Untuk menjamin bahwa semua penduduk Amerika mempunyai akses terhadap pelayanan kesehatan yang memadai.
 - c) Untuk membuat jalan-jalan dan rumah-rumah kita aman.
 - d) Untuk memberikan kesempatan memperoleh pendidikan yang sama bagi setiap orang.
 - e) Untuk menjamin penggunaan yang bertanggungjawab energi pada abad kelangkaan dan tak tergantikannya sumber-sumber energi.
 - f) Untuk menempatkan manajemen kota pada landasan keuangan yang masuk akal.
7. Pilihlah satu edisi surat kabar atau majalah paling mutakhir tentang isu kebijakan publik penting. Gunakan lima prosedur teori yang dijelaskan dalam buku ini untuk membedah struktur argumen yang dibuat dalam edisi tersebut. Gambarkan diagram panah dalam kesimpulan saudara.
 8. Pertimbangkan manfaat model kausal (A) untuk macam masalah peramalan apa model tersebut paling relevan? (B) Di mana letak kelebihan dari model tersebut? (C) Apa keterbatasannya?
 9. Jika koefisien arah pada Gambar 6-14 adalah $p_{31}=0,41$, $p_{21}=0,71$, dan $p_{32}=0,39$ bagaimana angka ini dapat menjelaskan kita tentang validitas dari teori pilihan publik? Apakah regresi linier merupakan teknik yang tepat untuk menguji model pilihan publik, mengingat macam argumen yang ditawarkan oleh para teoritis pilihan publik untuk mendukung klaim mereka.
 10. Studi dalam tabel di bawah ini yang menunjukkan jumlah seluruhnya kemacetan kerja di pemerintah daerah di Amerika Serikat dari tahun 1960 sampai 1969. (a) Rumuskan kemacetan untuk menghitung nilai yang diperlukan untuk memecahkan b dan a dalam persamaan $Y_t=a+b(x)$. (b) Hitung titikpotong Y. (c) Hitung kemiringan dari garis regresi. (d) Tulis persamaan regresi yang menjelaskan hubungan antara waktu dan kemacetan kerja. (e) Perkiraan kemacetan kerja untuk tahun 1974. (f) Angka sebenarnya dari kemacetan kerja pada tahun 1974 adalah 348. Apakah estimasi saudara berbeda sekali dengan nilai observasi nyata kemacetan kerja? Mengapa?

**Kemacetan Kerja pada Pemerintah Daerah
1960-1969**

TAHUN	JUMLAH KEMACETAN
1960	33
1961	28
1962	21
1963	27
1964	37
1965	42
1966	133
1967	169
1968	235
1969	372

Sumber: U.S. Department of Labor, Bureau of Labor Statistics, *Work Stoppages in Government, 1974* (Washington, DC: U.S. Government Printing Office, 1976), hal. 5.

11. Gunakan MYSTAT untuk menyelesaikan Saran Studi nomor 10. Estimasi tahun 1974 Saudara perlu dihitung secara terpisah, dengan dasar luaran MYSTAT.
12. Gunakan MYSTAT, buat diagram scatter untuk data yang digunakan dalam Saran Studi 10. Haruskah estimasi kecenderungan linier digunakan dengan data ini? Kenapa?
13. Pindahkan data mengenai kemacetan kerja, gunakan dasar e transformasi logaritma dalam MYSTAT. Kemudian:
 - a) Kembalikan analisis regresi
 - b) Perbandingkan hasil-hasil baru dengan hasil dari Saran Studi nomor 11.
14. Tabel berikut ini mensarikan hubungan antara investasi publik dalam lima program pelatihan personalia dan jumlah lulusan yang mendapatkan pekerjaan penuh enam bulan setelah menyelesaikan programnya. (A) Buatlah lembar kerja untuk menghitung nilai yang diperlukan untuk menemukan nilai b dan a dalam persamaan regresi $Y_c = a + b(X)$. (B) Hitung intercept Y. (C) Hitung kemiringan garis regresi. (D) Tulislah , persamaan regresi yang menggambarkan

hubungan antara kesempatan kerja yang berikut dan investasi program.
Berapa perkiraan Y jika X sama dengan 3,5?

Investasi dolar dan kesempatan kerja yang berikut dari lulusan pada
lima program pelatihan personalia

PROGRAM	KESEMPATAN KERJA BERIKUT (RATUSAN)	INVESTASI (JUTA \$)
1	100	2,0
2	300	3,0
3	200	4,0
4	500	6,0
5	400	5,0

Catatan: Untuk mengecek kalkulasi saudara: $a = -60$; $b = 90$.

Sumber: Data fiktif.

- Gunakan MYSTAT untuk menyempurnakan Saran Belajar Nomor 14.
- Untuk data dalam Saran Belajar Nomor 14: (A) Siapkan lembar kerja untuk menghitung standar kesalahan estimasi. (B) Hitung standar kesalahan estimasi pada interval estimasi 95 persen (yaitu standar kesalahan 2). (C) Hitung koefisien determinasi dan koefisien korelasi. (D) Interpretasikan $S_{y,x}$, r^2 , dan r . Tulislah memo kebijakan kepada Menteri Tenaga Kerja yang menginterpretasikan hasil tersebut (Lihat Lampiran 4).
- Gunakan MYSTAT untuk mengecek kalkulasi Saudara dalam Saran belajar 16.
- Rumuskan kebijakan pendek daftar pertanyaan Delphi dalam bidang isu yang saudara pilih (misalnya kriminalitas, energi, dan kesehatan), (A) Cantumkan isu-isu utama yang perlu diperhatikan. (B) Tulislah pokok-pokok isu, tujuan, pilihan, dan peramalan (masing-masing satu). (C) Rumuskan skala keperluan, fisibilitas dan pentingnya, dan kepastian untuk setiap hal.
- Berikut ini adalah probabilitas asli dari empat kejadian di masa mendatang. (A) Susunlah matriks dampak-silang berdasarkan pada probabilitas asli tersebut. (B) Tunjukkan keterkaitan (mode) antar kejadian-kejadian tersebut. (C) Interpretasikan hasilnya

KEJADIAN	PROBABILITAS ASLI (P)
E1 Energi solar tersedia secara komersial pada tahun 2000	(P1=0,7)
E2 Tingkat pertumbuhan GNP rendah mencapai 1,5 persen tahun 1995	(P2=0,4)
E3 Bahan bakar sintetis dipasarkan kepada massa tahun 1995	(P3=0,5)
E4 Kepadatan penumpang udara dua kali lipat tahun 2000	(P4=0,3)

20. Suatu Kotamadya ukuran sedang tengah mempertimbangkan kemungkinan menerapkan patroli polisi dampak tinggi untuk mengurangi kriminalitas. Meskipun ongkos program baru tersebut akan dipenuhi oleh dana federal dari the Law Enforcement Assistance Administration, walikota memperhatikan kemungkinan terjadinya perbenturan antara korps kepolisian dengan komunitas orang hitam. Selanjutnya, karena walikota tengah menghadapi pemilihan lagi, ia tidak ingin proposalnya mengalami kekalahan di parlemen kota, karena hal tersebut akan mengancam keberhasilannya dalam pemilihan nanti. Keempat pelaku utama adalah walikota, parlemen kota, korps kepolisian kota, dan pemimpin lokal masyarakat Hitam. Posisi sumberdaya mereka diringkus dalam tabel di bawah ini. (A) Hitunglah indeks total fisibilitas untuk setiap alternatif. (B) Sesuaikan indeks menurut nilai maksimalnya. (C) Tunjukkan bagaimana indeks tersebut dapat membantu walikota untuk memecahkan masalah tersebut.

PENENTU KEBLAJAKAN	KODE POSISI	PROBA- BILITAS	FRAKSI	RANKING SUMBERDAYA
			SUMBERDAYA YG TERSEDIA	
Walikota	+	0,2	0,4	0,3
Dewan Kotapraja	+	0,5	0,2	1,0
Asosiasi Polisi	+	0,8	0,6	0,5
Pemimpin Kulit Hitam	-	0,7	0,7	0,8

BACAAN YANG DIANJURKAN

- Allen, T. Harrell, *New Methods in Social Science Research: Policy Sciences and Futures Research*. New York: Frederick A. Praeger, 1978.
- Ascher, William, *Forecasting: An Appraisal for Policy Makers and Planners*. Baltimore: John Hopkins University Press, 1978.

- , "The Forecasting Potential of Complex Models," *Policy Science*, 13(1981), 247-67.
- Bartlett, Robert V., ed., *Policy through Impact Assessment: Institutionalized Analysis as a Policy Strategy*, New York: Greenwood Press, 1989.
- Box G. E. P. dan G. M. Jenkins, *Time Series Analysis: Forecasting and Control*. San Francisco: Holden-Day, 1969.
- Dror, Yehezkel, *Policymaking under Adversity*. New Brunswick, NJ: Transaction Books, 1986.
- Finsterbusch, Kurt dan C. P. Wolf, ed., *Methodology of Social Impact Assessment*. Stroudsburg, PA: Dowden, Hutchinson & Ross, 1977.
- Gass, Saul I, dan Roger L. Sisson, ed., *A Guide to Models in Governmental Planning and Operation*. Washington, DC: U.S. Environmental Protection Agency, 1974.
- Guess, George M. dan Paul G. Farnham, *Cases in Public Policy Analysis*. New York: Longman, 1989, Bab 3, "Forecasting Policy Options," hal. 49-67.
- Harrison, Daniel P., *Social Forecasting Methodology*, New York: Russell Sage Foundation, 1976.
- Liner, Charles D., "Projecting Local Government Revenue," dalam *Budget Management: A Reader in Local Government Financial Management*, ed. W. Bartley Hildreth dan Gerald J. Miller. Athens, GA: University of Georgia Press, 1983, hal. 83-92.
- Linstone, Harold A. dan Murray Turoff, ed., *The Delphi Method: Techniques and Applications*. Reading, MA: Addison-Wesley, 1975.
- Marien, Michael, *Future Survey Annual: A Guide to the Recent Literature of Trends, Forecasts, and Policy Proposals*. Bethesda, MD: World Future Society, terbit tahuman.
- , "The Scope of Policy Studies: Reclaiming Lasswell's Lost Vision," dalam *Advances in Policy Studies Since 1950*, Jilid 10 dari *Policy Studies Review Annual*, ed. William N. Dunn dan Rita Mae Kelly. New Brunswick, NJ: Transaction Books, 1992, hal. 445-88.
- McNown, Robert, "On the Use of Econometric Models: A Guide to Policy Makers," *Policy Sciences*, 19(1986); 360-80.
- O'Leary, Michael K. dan William D. Coplin, *Everyman's "Prince."* North Scituate, MA: Duxbury Press, 1976.
- Schroeder, Larry D, dan Roy Bahl, :The Role of Multi-Year Forecasting in the Annual Budgeting Process for Local Governments," *Public Budgeting and Finance*, 4, No. 1(1984), 3-14.

- Thomopoulos, Nick T., *Applied Forecasting Methods*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1980.
- Toulmin, Llewellyn M. dan Glendal E. Wright, "Expenditure Forecasting," dalam *Handbook on Public Budgeting and Financial Management*, ed. Jack Rabin dan Thomas D. Lynch. New York: Marcel Dekker, 1983, hal.. 209-87.
- U.S. General Accounting Office, *Prospective Evaluation Methods: The Prospective Evaluation Synthesis*. Washington, DC: U.S. General Accounting Office, Program Evaluation and Methodology Division, July 1989.

Rekomendasi Aksi-aksi Kebijakan

Seorang ekonom adalah orang yang mengetahui harga dari segala sesuatu dan nilai dari bukan sesuatu.

– OSCAR WILDE

Tetapi, Tuan Wilde, harga adalah nilai.

– EKONOM TAK DIKENAL¹

Peramalan, seperti kita lihat dalam Bab 6, merupakan prosedur untuk menghasilkan informasi nyata mengenai keadaan masyarakat di masa depan berdasarkan informasi tentang hakikat masalah-masalah kebijakan. Namun demikian peramalan hanya menghasilkan pernyataan formal tentang masa depan kebijakan. Ramalan tidak memberikan alasan-alasan eksplisit mengapa kita harus lebih menghargai suatu keadaan masa mendatang dari pada keadaan yang lain; juga tidak memungkinkan kita untuk membuat persyaratan yang menjawab pertanyaan: Apa yang seharusnya dikerjakan?.

Tujuan bab ini adalah menjawab pertanyaan penting ini dengan membahas prosedur rekomendasi yang bersifat analitik. Pertama-tama mengulas hakikat dan peran rekomendasi dalam analisis kebijakan. Kedua, kita membandingkan dan mengkontraskan dua pendekatan utama

¹ Dikutip oleh Robert Dorfman, "An Afterword: Humane Values and Enviromental Decisions," dalam *When Values Conflict: Essays on Enviromental Analysis, Discourse, and Decision*, ed. Laurence H. Tribe, Corinne S. Schelling and John Voss (Cambridge, MA: Ballinger Publishing Co. untuk Akademi Seni dan Sains Amerika, 1976), hal. 153.

terhadap rekomendasi: analisis untung-rugi dan analisis efektivitas-biaya. Terakhir, kita mengulas metode-metode dan teknik-teknik yang memungkinkan kita untuk menggunakan pendekatan-pendekatan ini.

REKOMENDASI DALAM ANALISIS KEBIJAKAN

Prosedur analisis-kebijakan dari *rekomendasi* memungkinkan analisis menghasilkan informasi tentang kemungkinan serangkaian aksi di masa mendatang untuk menghasilkan konsekuensi yang berharga bagi individu, kelompok, atau masyarakat seluruhnya. Prosedur rekomendasi meliputi transformasi informasi mengenai kebijakan di masa depan ke dalam informasi mengenai aksi-aksi kebijakan yang akan menghasilkan keluaran yang bernilai. Untuk merekomendasikan suatu tindakan kebijakan khusus diperlukan adanya informasi tentang konsekuensi-konsekuensi di masa depan setelah dilakukannya berbagai alternatif tindakan. Sementara itu, membuat rekomendasi kebijakan juga mengharuskan kita menentukan alternatif mana yang paling baik dan mengapa. Oleh karenanya prosedur analisis kebijakan dari rekomendasi terkait erat dengan persoalan etika dan moral.²

Rekomendasi dan Advokasi Ganda

Haruskah AS meningkatkan komitmen ekonominya terhadap negara-negara yang kurang maju dengan meningkatkan bantuan luar negeri dan asistensi teknis? Haruskah Kongres meloloskan undang-undang yang secara ketat akan mengurangi polusi udara dan air oleh industri? Haruskah pemerintah negara bagian menyediakan bahan pemanas rumah yang biayanya rendah untuk kaum miskin? Haruskah dewan kota meningkatkan pajak lokal untuk mendirikan pusat rekreasi masyarakat? Haruskah pemerintah federal menyediakan pendapatan tahunan minimum bagi semua penduduk atau berinvestasi dalam perawatan bagi penderita kanker?

² Untuk sintesis atas literatur tentang aspek-aspek etika analisis kebijakan, lihat William N. Dunn, "Values, Ethics, and Standards in Policy Analysis," dalam *Encyclopedia of Policy Studies*, ed. Stuart S. Nagel (New York: Marcel Dekker, 1983), hal. 831-66.

Semua isu tersebut memerlukan rekomendasi kebijakan yang menjawab pertanyaan: Apa yang harus dilakukan? Setiap jawaban untuk pertanyaan ini memerlukan pendekatan yang normatif, tidak hanya empiris atau evaluatif, karena persoalannya adalah aksi mana yang tepat (lihat Bab 3). Pertanyaan-pertanyaan tentang aksi meminta analisis memilih di antara berbagai pernyataan advokatif tentang apa yang seharusnya dilakukan.³

Pernyataan advokatif mempunyai sejumlah karakteristik khusus. Pernyataan advokatif haruslah:

1. *Dapat ditindaklanjuti (Actionable)*. Pernyataan advokatif memusatkan pada tindakan yang dapat diambil untuk menyelesaikan masalah kebijakan. Meskipun pernyataan advokatif mensyaratkan informasi sebelumnya mengenai apa yang akan terjadi dan apa yang bernilai, pernyataan seperti ini berada di luar pertanyaan-pertanyaan "fakta" dan "nilai" dan mengandung argumen mengenai tindakan tertentu yang dapat memuaskan kebutuhan, nilai-nilai, dan kesempatan untuk perbaikan.
2. *Prospektif*. Pernyataan advokatif bersifat prospektif, karena pernyataan tersebut dibuat sebelum dilakukannya tindakan (*ex ante*). Jika prosedur analisis-kebijakan pemantauan dan evaluasi bersifat retrospektif, karena pernyataan ini dibuat setelah tindakan diambil (*ex post*), maka peramalan dan rekomendasi keduanya diterapkan secara prospektif (*ex ante*).
3. *Muatan Nilai*. Pernyataan advokatif tergantung pada "fakta" dan juga pada "nilai." Untuk menyatakan bahwa alternatif kebijakan tertentu harus diadopsi memerlukan tidak hanya bahwa tindakan yang direkomendasikan akan mempunyai konsekuensi-konsekuensi yang terprediksi; tetapi juga bahwa konsekuensi-konsekuensi yang terprediksi tersebut dinilai oleh individu-individu, kelompok-kelompok, atau masyarakat secara keseluruhan.
4. *Secara Etika Kompleks*. Nilai-nilai yang mendasari pernyataan advokatif secara etika kompleks. Nilai tertentu (sebagai contoh, kesehatan) dapat dipahami sebagai nilai intrinsik maupun ekstrinsik. *Nilai intrinsik* adalah nilai yang dilihat sebagai tujuan di dalam dirinya sendiri, sedangkan *nilai ekstrinsik* adalah nilai yang bernilai karena akan menghasilkan nilai-nilai lain. Kesehatan dapat dilihat sebagai tujuan akhir di dalam dirinya dan

³ Pada advokasi ganda, lihat Alexander George, *Presidential Decision Making in Foreign Policy: The Effective Use of Information and Advice* (Boulder, CO: Westview Press, 1980).

sebagai kondisi yang diperlukan bagi pencapaian nilai-nilai lain, termasuk keamanan, kebebasan, dan aktualisasi diri. Hal yang sama, partisipasi demokratis dapat dinilai sebagai tujuan akhir di dalam dirinya (nilai intrinsik) dan sebagai alat bagi terciptanya stabilitas politik (nilai ekstrinsik).

Gagasan mengenai advokasi ganda (*multiple advocacy*) harus dipertentangkan secara tajam dengan pandangan bahwa fungsi analisis kebijakan adalah untuk mendukung posisi politik yang ditentukan oleh pengumpulan sebanyak mungkin informasi sesuai dengan kepentingan klien. Advokasi ganda merupakan pendekatan untuk melakukan perbandingan secara sistematis dan penilaian secara kritis terhadap sejumlah peluang pemecahan, bukan sebagai cara untuk mempertahankan suatu posisi atau pendapat secara membabi buta. Untuk jelasnya, para analis kadang-datang sampai pada suatu satuan rekomendasi tertentu —tetapi hanya sesudah secara kritis menilai *pros* dan *cons* berbagai peluang pemecahan masalah. Advokasi ganda, yang secara samar-samar menerapkan proses triangulasi yang membentuk inti metodologi multiplisme kritis (lihat Bab 1), merupakan pendekatan yang dipakai baik dalam perumusan masalah maupun dalam pemecahan masalah.⁴ Jika para analis kebijakan mengikuti petunjuk advokasi ganda, kecil kemungkinan mereka untuk gagal dalam apa yang biasanya disebut sebagai perangkap advokasi berlebihan (*over-advocacy trap*) (lihat dalam Kotak 7-1), suatu jebakan yang sering menimbulkan pembuatan rekomendasi solusi yang salah karena kita telah memformulasikan masalah yang salah. Dengan demikian, proses untuk membuat kebijakan yang masuk akal biasanya membutuhkan upaya ke belakang merumuskan kembali masalah sebelum kita dapat bergerak ke depan untuk memecahkan masalah tersebut.

⁴ Ian I. Mitroff, Richard O. Mason, dan Vincent P. Barabba, *The 1980 Census: Policymaking amid Turbulence* (Lexington, MA: D.C. Heath, 1983), lihat advokasi ganda sebagai metodologi bagi perumusan masalah yang mempunyai gambaran sama terhadap pendekatan dialektis mereka sendiri.

KOTAK 7-1 Perangkat Advokasi Berlebihan

Dalam *Presidential Decision Making and Foreign Policy: The Effective Use of Information and Advice* (1980), Alexander George mempunyai daftar banyak keterbatasan dan kelemahan saran kebijakan yang, cocok untuk kebijakan dan luar negeri, dijelaskan dengan tepat sebagai perangkat advokasi berlebihan (*over-advocacy trap*).^{*} Perangkat advokasi berlebihan terjadi jika:

- Klien dan analis setuju terlalu cepat tentang sifat masalah dan tanggapan terhadapnya.
- Ketidaksepakatan antar advokasi kebijakan yang masuk dalam analisis tidak mencakup seluruh variasi alternatif kebijakan.
- Analisis mengabaikan advokasi untuk alternatif kebijakan yang tidak populer.
- Analisis gagal mengkomunikasikan rekomendasi yang menuntut klien siap menghadapi keputusan yang sulit dan tidak populer.
- Analisis tergantung pada sumber informasi tunggal.
- Klien tergantung pada satu analisis tunggal.
- Asumsi bahwa suatu kebijakan dievaluasi hanya oleh penasihat kebijakan tersebut —termasuk analisis atau klien yang terperangkap tersebut.
- Klien mengabaikan hasil analisis hanya karena hasil tersebut dianggap negatif atau berlawanan dengan intuisi.
- Klien atau analisis secara tidak kritis menerima temuan-temuan yang disepakati tanpa memperhatikan landasan dari kesepakatan tersebut dan bagaimana kesepakatan tersebut tercapai.

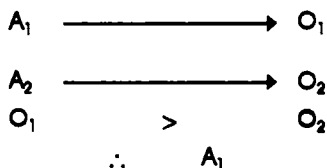
^{*} Alexander George, *Presidential Decision Making in Foreign Policy* (Boulder, CO: Westview Press, 1980), hal. 23-24. Saya telah mengubah beberapa istilah dari George untuk menunjukkan relevansi dari pendapat-pendapatnya terhadap analisis kebijakan (misalnya istilah *adviser* (penasihat) diganti menjadi *analyst* (analisis)).

Model Pilihan Yang Sederhana

Pernyataan advokatif menjadi mungkin hanya ketika analisis berhadapan dengan suatu situasi untuk memilih di antara dua atau lebih alternatif. Dalam beberapa situasi, pilihannya adalah antara serangkaian tindakan baru dan mempertahankan tindakan lama (*status quo*). Dalam situasi-situasi lain pilihan mungkin kompleks, karena mungkin terdapat banyak alternatif untuk dipilih.

Dalam bentuknya yang paling sederhana pilihan dapat dijelaskan sebagai sebuah proses penalaran yang meliputi tiga komponen yang saling berhubungan: (1) definisi masalah mengharuskan tindakan; (2) perbandingan konsekuensi dari dua atau lebih alternatif untuk menyelesaikan masalah; dan (3) rekomendasi alternatif yang akan dapat membuahkan hasil yang diinginkan, yaitu, alternatif yang paling memuaskan sejumlah kebutuhan, nilai, atau kesempatan. Sebagai contoh, pilihan dapat diterangkan sebagai proses penalaran di mana alternatif pertama (A_1) menghasilkan satu hasil (O_1), alternatif kedua (A_2) menghasilkan hasil lain (O_2), dan nilai O_1 lebih besar dari pada O_2 ($O_1 > O_2$). Dengan informasi seperti ini analisis tidak akan menemui kesulitan untuk merekomendasikan A_1 sebagai alternatif yang dipilih. Analisis beralasan sebagai berikut: Alternatif pertama menimbulkan suatu hasil, sementara alternatif kedua memberikan hasil yang lain. Hasil yang pertama lebih berharga dari pada yang kedua. Oleh karena itu ($\therefore$), arah tindakan yang pertama harus direkomendasikan (lihat Gambar 7-1).

Gambar 7-1. Pilihan Model Sederhana.



Proses penalaran yang sederhana ini mengandung dua elemen pilihan yang esensial: premis faktual dan premis nilai. Premis keputusan pertama menyatakan bahwa A_1 akan menghasilkan O_1 sementara premis

keputusan kedua menyatakan bahwa A_2 akan menghasilkan O_2 . Kedua premis ini disebut premis faktual, yaitu suatu asumsi yang pada prinsipnya dapat dibenarkan atau disalahkan atas dasar pengetahuan faktual. Sementara premis ketiga disebut premis nilai, yaitu asumsi yang dapat dikatakan baik atau buruk atas dasar nilai atau sistem etika. Premis nilai menyatakan bahwa O_1 pada tingkat atau nilai tertentu lebih baik dibanding O_2 . Premis seperti ini tidak dapat dibuktikan kebenaran atau kesalahannya dengan hanya mempertimbangkan premis faktual, karena pertanyaan-pertanyaan nilai mengharuskan adanya alasan-alasan yang masuk akal mengapa suatu hasil dinilai baik atau benar oleh sejumlah orang, kelompok, atau masyarakat secara keseluruhan. Semua pilihan mengandung baik premis faktual dan premis nilai.

Model sederhana ini mempunyai keuntungan dalam hal bahwa model ini menekankan bahwa premis faktual dan premis nilai ada pada setiap situasi pilihan. Kelemahan dari model sederhana ini adalah bahwa model ini mengaburkan kompleksitas pilihan. Pertimbangan, misalnya, kondisi yang harus ada agar model pilihan ini menjadi model yang valid.⁵

1. *Pengambil keputusan tunggal.* Pilihan harus dibuat oleh satu orang saja. Jika pilihan-pilihan dipengaruhi oleh atau mempengaruhi lebih dari satu orang, nampaknya akan ditemui serangkaian premis faktual dan nilai yang saling bertentangan.
2. *Kepastian.* Hasil pilihan harus diketahui dengan pasti. Namun dalam kenyataannya hasil pilihan jarang diketahui dengan pasti. Orang yang mempengaruhi dan dipengaruhi oleh pilihan seringkali tidak setuju tentang premis-premis faktual dan nilai. Selanjutnya, alternatif tindakan bukanlah satu-satunya penyebab timbulnya hasil karena terdapat banyak faktor yang tidak terkontrol yang meningkatkan atau mempengaruhi keberadaan suatu hasil.
3. *Kesegeraan akibat.* Hasil-hasil tindakan harus segera terjadi. Tetapi dalam sebagian besar situasi pilihan, hasil tindakan baru muncul setelah kurun waktu yang panjang. Sebab hasil tidak terjadi tiba-tiba, tetapi berubah seiring dengan perkembangan waktu.

⁵ Lihat, sebagai contoh, Richard Zeckhauser dan Elmer Schaefer, "Public Policy and Normative Economic Theory," dalam *The Study of Policy Formation*, ed. Raymond A. Bauer dan Kenneth J. Gergen (New York: The Free Press, 1968), hal. 28.

Bayangkan sekarang jika model pilihan sederhana kita mengenai isu perlukah memberikan upah minimum terhadap pekerja yang tidak trampil. Anggaplah bahwa pekerja yang tidak trampil sekarang tidak dilindungi oleh peraturan upah minimum. Berdasar informasi ini kita menyimpulkan bahwa mempertahankan situasi lama (tak ada peraturan upah minimum) akan mengakibatkan pendapatan rata-rata per tahun sebesar \$4000 untuk pekerja tidak trampil. Kita juga dapat meramalkan bahwa upah minimum sebesar \$4,50 per jam akan menghasilkan pendapatan rata-rata per tahun sebesar \$ 7000 bagi pekerja tidak trampil dalam kebijakan yang diusulkan. Jika kita memperkirakan bahwa pendapatan yang lebih besar lebih baik dari pada pendapatan yang kurang, kita tidak akan mempunyai kesulitan dalam membuat pilihan seperti berikut:

$$A_1 \rightarrow O_1 (\$4000)$$

$$A_2 \rightarrow O_2 (\$7000)$$

$$O_2 > O_1$$

$$\therefore A_2$$

Kasus ini gagal untuk memuaskan tiga kondisi yang diperlukan bagi model pilihan yang sederhana. Pertama, terdapat banyak pembuat keputusan, tidak hanyasatu. Banyak pelaku kebijakan —misalnya, legislator, pemilih, administrator, pekerja— mempengaruhi dan dipengaruhi oleh isu upah minimum. Masing-masing pelaku kebijakan ini membawa premis-premis faktual dan nilai yang berbeda untuk situasi pilihan, sehingga di sana sering timbul konflik yang besar mengenai apa yang seharusnya dilakukan dan mengapa. Sebagai contoh, legislator tertentu mungkin ingin untuk meningkatkan pendapatan pekerja tidak trampil sementara pemilih mungkin ingin mengurangi beban pajak yang akan menyertai pengesahan dan implementasi undang-undang upah minimum. Kedua, terdapat ketidak-pastian yang perlu dipertimbangkan mengenai konsekuensi dari undang-undang upah minimum. Banyak faktor selain undang-undang —sebagai contoh, kesediaan mahasiswa perguruan tinggi sebagai sumber alternatif dari tenaga kerja tidak trampil— dapat menentukan apakah majikan akan membayar secara nyata upah minimum atau tidak. Terakhir, akibat dari adanya undang-undang tersebut baru setelah

kurun waktu yang panjang, yang berarti bahwa nilai mengenai upah minimum juga dapat berubah. Sebagai contoh, jika biaya hidup meningkat secara drastis sebagai akibat dari inflasi, beberapa kelompok yang pada awalnya mendukung upah minimum per jam sebesar \$ 4,50 dapat memutuskan bahwa tingkat upah tersebut tidak meningkatkan upah riil secara memadai dan karena itu kebijakan tersebut tidak lagi dapat didukung. Jika suatu alternatif kebijakan berupa upah minimum \$5,00 akan diusulkan, pengusaha akan lebih suka mempekerjakan mahasiswa daripada mempekerjakan pekerja tidak trampil pada tingkat upah minimum yang baru. Singkatnya, model pilihan sederhana memberikan distorsi gambaran tentang isu-isu sekitar penentuan upah minimum bagi pekerja tidak trampil.

Model Pilihan Yang Kompleks

Anggaplah bahwa usaha yang lebih cermat dilakukan untuk mengumpulkan informasi yang relevan mengenai isu kebijakan upah minimum. Sebagai tambahan dari dua alternatif yang disebut di depan (upah minimum dan *status quo*), alternatif ketiga dapat diidentifikasi, misalnya, pelatihan personal. Alternatif ketiga ini dapat diusulkan berdasarkan asumsi bahwa masalahnya bukan upah yang rendah tetapi tidak adanya keahlian dan ketrampilan yang diperlukan untuk meningkatkan kualitas pekerja guna mengisi pekerjaan-pekerjaan yang bergaji tinggi. Sesudah menambah alternatif ketiga ini kita dapat meramalkan konsekuensi-konsekuensi sebagai berikut: Alternatif pertama (A_1 atau *status quo*) yang pada tahun 1991 akan menghasilkan pendapatan rata-rata per tahun sebesar \$4000 bagi kira-kira 12 ribu pekerja tidak trampil; alternatif kedua (A_2 atau upah minimum per jam sebesar \$4,50) pada 1991 akan menghasilkan pendapatan rata-rata per tahun sebesar \$7000 bagi 6000 pekerja tidak trampil, dengan sisa pekerja menjadi urutan penganggur karena mereka akan diganti dengan mahasiswa; alternatif ketiga (A_3 atau latihan personal) pada 1991 akan menghasilkan pendapatan rata-rata per tahun sebesar \$4000 bagi kira-kira 10 ribu yang pada awalnya pekerja tidak trampil yang akan mencari pekerjaan.

Tiap-tiap alternatif tersebut juga akan membawa akibat yang berbeda bagi setiap pelaku kebijakan. Sebagai contoh, anggota Kongres yang akan memberikan pendapat tentang isu itu harus mempertimbangkan prospek mereka untuk terpilih kembali dalam pemilihan umum berikutnya. Pilihan mempertahankan *status quo* akan berakibat pada kemungkinan kehilangan 50 kursi dalam distrik di mana organisasi-organisasi yang memperjuangkan buruh dan hak kesejahteraan sangat kuat. Undang-undang upah minimum akan menyebabkan tidak ada perubahan pemilih, karena biaya program akan diberikan pada pemilik bisnis kecil, yang mempunyai sedikit pengaruh dalam undang-undang. Terakhir, pelatihan personil akan menyebabkan kehilangan 10 kursi dalam distrik dengan oposisi kuat terhadap penambahan pajak baru. Selebihnya, keuntungan penuh pelatihan tidak akan dirasakan untuk beberapa tahun, karena kapasitas pendapatan riil yang dilatih akan meningkat secara pelan-pelan, mencapai tingkat rata-rata sebesar \$5000 per tahun bagi 12 ribu pekerja pada 1993. Pendapatan riil pekerja tidak trampil yang menerima upah minimum akan tetap konstan dan bahkan dapat menurun sebagai hasil inflasi. Akhirnya, ketiga alternatif mempunyai biaya yang berbeda yang akan ditanggung secara tidak sama oleh masing-masing pelaku kebijakan. Alternatif pertama (*status quo*) tidak mencakup biaya baru, tetapi alternatif kedua akan mewajibkan bahwa pemilik bisnis kecil membayar upah tambahan. Alternatif ketiga akan mendistribusikan biaya di antara pembayar pajak yang akan menopang tagihan untuk program-program pelatihan.

Model pilihan sederhana secara cepat telah menjadi lebih kompleks karena banyaknya pelaku kebijakan, hasil yang tidak pasti dan waktu. Jika kita membuat diagram situasi pilihan dalam bentuknya yang baru dan kompleks (lihat Tabel 7-1), kita menemukan bahwa pilihan lebih sulit dibuat. Jika kita hanya mempertimbangkan hasil keuangan segera pada 1991 tidak ada kesulitan. A_1 merupakan alternatif yang dipilih, karena O_1 adalah lebih besar dari pada O_4 dan O_7 . Tetapi jika kita mempertimbangkan hasil keuangan di masa depan pada 1993, A_3 merupakan alternatif yang dipilih, karena O_1 lebih besar dari pada O_2 , yang sebaliknya lebih besar dari pada O_5 . Akhirnya, jika kita mempertimbangkan dengan konsekuensi politik pada 1994, A_2

merupakan alternatif yang dipilih, karena O_6 lebih besar (yaitu, menghasilkan lebih banyak tempat duduk yang diperoleh (*retained*) dibanding A_2 dan A_3).

Tabel 7-1. Model Pilihan Kompleks

A_1	O_1	O_2	O_3
(Statussuo)	(Pendapatan \$48.000 Tahun 1991)	(Pendapatan \$48.000 Tahun 1993)	(Perolehan 150 kursi Tahun 1994)
A_2	O_4	O_5	O_6
(Upah Minimum)	(Pendapatan \$42.000 Tahun 1991)	(Pendapatan \$36.000 Tahun 1993)	(Perolehan 200 kursi Tahun 1994)
A_3	O_7	O_8	O_9
(Pelatihan Personil)	(Pendapatan \$40.000 Tahun 1991)	(Pendapatan \$60.000 Tahun 1993)	(Perolehan 190 kursi Tahun 1994)

$$O_1 > O_4 > O_7; \therefore A_1$$

$$O_8 > O_2 > O_5; \therefore A_3$$

$$O_6 > O_9 > O_3; \therefore A_2$$

Masalah dengan pilihan kompleks ini adalah bahwa kita tidak dapat membuat rekomendasi yang memuaskan dengan cara mengkombinasikan nilai-nilai semua pelaku kebijakan pada seluruh aspek dalam sekali waktu. Situasi seperti ini, di mana tidak ada kemungkinan untuk mengurutkan alternatif secara konsisten sesuai dengan dua atau lebih atribut, dinamakan intransitif (*intransitive*). Pilihan intransitif secara khusus mencakup banyak tujuan yang saling bertentangan dan harus dipertentangkan dengan situasi pilihan transitif. Pilihan transitif adalah pilihan di mana alternatif-alternatif dapat diurutkan secara konsisten sesuai dengan satu atau lebih atribut: Jika A_1 lebih baik dibanding A_2 dalam kesatuan pilihan (A_1, A_2) dan A_2 lebih baik dibanding A_3 dalam suatu satuan pilihan (A_2, A_3), maka A_1 lebih baik dibanding A_3 dalam satuan pilihan (A_1, A_3). Pilihan-pilihan transitif dapat disusun dengan memberikan nilai-nilai kepada setiap alternatif, sehingga jika A_1 lebih baik dibanding A_2 dan A_3 , A_1 diberi nilai yang

lebih tinggi. Orang yang membuat pilihan dituntut untuk memaksimalkan utilitas (nilai) dengan menyeleksi alternatif yang menghasilkan nilai yang terbesar. Situasi pilihan transitif dan intransitif diilustrasikan dalam Tabel 7-2.

Bentuk-Bentuk Rasionalitas

Pada dasarnya, setiap situasi pilihan dapat menghasilkan rekomendasi yang disukai oleh semua pihak sebab hal itu akan membuahkan hasil yang diinginkan. Namun sebagian besar situasi pilihan melibatkan banyak pelaku kebijakan, ketidak-pastian, dan konsekuensi-konsekuensi yang berubah sepanjang waktu. Dalam kenyataan konflik dan ketidak-setujuan adalah karakteristik penting dari sebagian besar isu-isu kebijakan:

Tabel 7-2. Pilihan Transitif dan Intransitif

(a) Transitif			
HASIL			
ALTERNATIF	Pendapatan 1981	Pendapatan 1983	Pemilihan 1982
A ₁	1	1	1
A ₂	2	2	2
A ₃	3	3	3

(b) Intransitif			
HASIL			
ALTERNATIF	Pendapatan 1981	Pendapatan 1983	Pemilihan 1982
A ₁	1	2	3
A ₂	2	3	1
A ₃	3	1	2

Masalah kesulitan dalam menentukan pilihan yaitu ketika pengurutan atribut mengalami konflik terletak pada inti keputusan yang harus dibuat oleh para pembuat kebijakan publik. Kesulitan dapat timbul karena keputusannya mempengaruhi banyak individu. Meskipun kebijakan A dianggap lebih baik oleh satu kelompok dalam masyarakat kita, kebijakan B mungkin dianggap lebih baik oleh kelompok lainnya. Jika waktu merupakan elemen penting kita akan dapat ditemukan, misalnya, bahwa kebijakan B akan menjadi lebih baik 20 tahun dibanding sekarang. Dalam konteks ketiga, kebijakan A dapat menjadi lebih unggul jika beberapa kejadian yang tidak menentu menguntungkan, tetapi dapat pula kebijakan B menjadi lebih baik untuk menangkal kemungkinan bencana.⁶

Karena alasan ini dan alasan-alasan sejenisnya seperti proses pembuatan rekomendasi-rekomendasi kebijakan tidak dan tidak dapat "rasional." Tetapi sesungguhnya ketidak-mampuan kita untuk memenuhi kondisi model pilihan sederhana tidak cukup untuk menyimpulkan bahwa proses rekomendasi tidak dan tidak dapat rasional. Jika *rasionalitas* kita artikan sebagai proses yang dilakukan secara sadar untuk menggunakan argumen-argumen yang bernalar dalam membuat dan mempertahankan pernyataan-pernyataan advokatif, kita tidak hanya menemukan bahwa banyak pilihan adalah rasional; tetapi kita juga akan melihat bahwa sebagian besar adalah bersifat *multirasional*. Ini berarti bahwa terdapat dasar-dasar rasional ganda yang mendasari sebagian besar pilihan-pilihan kebijakan.⁷

1. *Rasionalitas teknis*. Rasionalitas teknis merupakan karakteristik pilihan yang bernalar yang meliputi perbandingan berbagai alternatif atas dasar kemampuan masing-masing memecahkan masalah-masalah publik secara efektif. Pilihan antara teknologi energi matahari dan energi nuklir merupakan contoh rasionalitas teknis.
2. *Rasionalitas Ekonomis*. Rasionalitas ekonomis merupakan karakteristik pilihan yang bernalar yang membandingkan berbagai alternatif atas dasar kemampuannya untuk menemukan pemecahan masalah publik yang *efisien*. Pilihan menyangkut perbandingan alternatif sistem perawatan

⁶ Ibid., hal. 30.

⁷ Lihat Paul Diesing, *Reason and Society* (Urbana, IL: University of Illinois Press, 1962).

medis dari segi biaya dan manfaatnya terhadap masyarakat dapat dikarakteristikan sebagai rasionalitas ekonomi.

3. *Rasionalitas Legal*. Rasionalitas legal merupakan karakteristik pilihan yang bernalar yang meliputi perbandingan alternatif menurut kesesuaian hukumnya terhadap peraturan-peraturan dan kasus-kasus penyelesaian perkara sebelumnya. Pilihan-pilihan menyangkut pemberian hadiah kontrak publik berdasar pertimbangan apakah perusahaan mentaati hukum anti diskriminasi rasial dan seksual adalah contoh rasionalitas legal.
4. *Rasionalitas Sosial*. Rasionalitas sosial merupakan karakteristik pilihan yang bernalar menyangkut perbandingan alternatif menurut kemampuannya dalam mempertahankan atau meningkatkan institusi-institusi sosial yang bernilai, yaitu untuk menyelenggarakan *pelembagaan*. Pilihan-pilihan menyangkut perluasan hak untuk berpartisipasi secara demokratis di tempat kerja adalah sebuah contoh rasionalitas sosial.
5. *Rasionalitas Substantif*. Rasionalitas substantif merupakan karakteristik pilihan yang bernalar menyangkut perbandingan berbagai bentuk rasionalitas —teknis, ekonomis, legal, sosial— dengan maksud agar dapat dibuat pilihan yang paling layak di bawah kondisi yang ada. Sebagai contoh, banyak isu kebijakan informasi pemerintah meliputi pertanyaan mengenai kegunaan teknologi komputer baru, untung dan ruginya bagi masyarakat, implikasi legalnya untuk hak-hak privasi, dan konsistensinya dengan lembaga-lembaga demokratis. Perdebatan mengenai isu-isu ini dapat dikarakteristikan dalam istilah rasionalitas substantif.

Teori Rasional Komprehensif

Karakteristik utama dari berbagai bentuk rasionalitas tersebut adalah bahwa semuanya melakukan pemilihan secara bernalar tentang perlunya mengambil arah tindakan tertentu untuk memecahkan masalah kebijakan. Namun bentuk-bentuk rasionalitas tersebut —teknis, ekonomis, legal, sosial, substantif— sulit untuk terealisasi secara penuh dalam kebanyakan situasi pembuatan kebijakan. Dalam kenyataan, agar menjadi rasional dan pada saat yang sama komprehensif, suatu pilihan

harus memenuhi kondisi seperti berikut ini, yang disebut sebagai *teori rasional-komprehensif* dalam pembuatan keputusan:⁸

1. Pembuat keputusan individual atau kolektif harus mengidentifikasi masalah kebijakan yang diterima sebagai konsensus oleh semua pelaku kebijakan yang relevan.
2. Pembuat keputusan individual atau kolektif harus mendefinisikan dan mengurutkan secara konsisten tujuan dan sasaran yang pencapaiannya mencerminkan pemecahan masalah.
3. Pembuat keputusan individual atau kolektif harus mengidentifikasi semua pilihan kebijakan yang dapat memberi kontribusi terhadap pencapaian masing-masing tujuan dan sasaran.
4. Pembuat keputusan individual atau kolektif harus meramalkan semua konsekuensi yang akan dihasilkan oleh seleksi setiap alternatif.
5. Pembuat keputusan individual atau kolektif harus membandingkan setiap pilihan dalam hal akibatnya terhadap pencapaian setiap tujuan dan sasaran.
6. Pembuat keputusan individual atau kolektif harus memilih alternatif yang memaksimalkan pencapaian tujuan.

Teori Inkremental-Terputus-putus

Terdapat beberapa kritik penting terhadap teori pembuatan keputusan rasional-komprehensif. Yang pertama, dikenal sebagai *teori pembuatan keputusan inkremental-terputus-putus (disjointed-incremental decision making theory)*, berpendapat bahwa pilihan-pilihan kebijakan yang aktual jarang memenuhi persyaratan teori rasional-komprehensif.⁹ Menurut teori inkremental, para pembuat keputusan individu atau kolektif/kelompok:

1. Mempertimbangkan hanya tujuan yang secara inkremental berbeda (yaitu, sedikit berbeda) dengan keadaan yang ada (*statusquo*).
2. Membatasi jumlah konsekuensi yang diramal dari setiap alternatif.
3. Membuat penyesuaian secara timbal balik dalam hal tujuan dan sasaran di satu pihak, dan alternatif pada pihak lainnya.

⁸ Lihat Charles E. Lindblom, *The Policy-Making Process* (Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1968).

⁹ Lihat Charles E. Lindblom dan David Braybrooke, *A Strategy of Decision* (New York: The Free Press, 1963).

4. Secara terus-menerus memformulasikan kembali masalah—dan karena itu tujuan, sasaran, dan alternatif—sesuai dengan perolehan informasi-informasi baru.
5. Menganalisis dan mengevaluasi alternatif-alternatif dan langkah-langkah yang berurutan, sedemikian rupa sehingga pilihan-pilihan diubah secara terus menerus sepanjang waktu, daripada dibuat pada satu titik waktu sebelum tindakan diambil.
6. Secara terus menerus memperbaiki masalah-masalah sosial yang ada, daripada menyelesaikan masalah secara tuntas pada titik waktu tertentu.
7. Berbagi tanggung jawab untuk analisis dan evaluasi dengan banyak kelompok dalam masyarakat, sehingga proses pembuatan pilihan-pilihan kebijakan terbagi-bagi atau terputus-putus.

Dalil Kemustahilan Arrow

Kritik penting yang kedua terhadap teori komprehensif-rasional dikenal sebagai dalil *kemustahilan Arrow* (*Arrow's Impossibility Theorem*). Dalil ini, dikembangkan oleh pemenang Hadiah Nobel Kenneth Arrow, menunjukkan bahwa mustahil bagi pembuat keputusan dalam masyarakat demokratis untuk memenuhi kondisi teori rasional-komprehensif.¹⁰ Salah satu kesimpulan Arrow adalah bahwa pilihan-pilihan individu tidak dapat diagregasikan melalui prosedur pengambilan suara terbanyak untuk menciptakan keputusan kolektif yang akan menghasilkan solusi tunggal yang terbaik bagi semua kelompok. Kemustahilan menciptakan berdasarkan pilihan-pilihan individu yang diagregasikan (dijumlahkan), suatu keputusan kolektif yang menggunakan preferensi transitif disebut sebagai *paradoks pemilih* (*voters paradox*).

Untuk mengilustrasikan paradoks pemilih, bayangkan sebuah komite yang tersusun dari tiga anggota: Brown, Jones, dan Smith (Tabel 7-3). Komite memutuskan di mana tiga bentuk energi —tenaga surya, batu bara, dan nuklir— harus diadopsi untuk menyelesaikan krisis energi. Brown, pemimpin organisasi hak-hak energi, memilih tenaga surya dibanding batu bara dan batu bara dibanding nuklir, dan beralasan

¹⁰ Lihat Kenneth J. Arrow, *Social Choice and Individual Values* (New York: Wiley, 1963). Arrow menerima Penghargaan Nobel dalam Ekonomi pada 1972.

bahwa urutan ini menciptakan resiko terkecil bagi warga negara. Karena pilihan Brown bersifat transitif, hal itu sesuai dengan aturan: A lebih baik dibanding B, dan B lebih baik dibanding C, maka A lebih baik dibanding C. Jones dan Smith, yang merupakan wakil industri batu bara dan nuklir, juga mempunyai preferensi transitif. Jones yang memilih batu bara dibanding nuklir, nuklir dibanding tenaga surya, dan batu bara dibanding tenaga surya, berpendapat bahwa batu bara adalah yang paling layak dilihat dari sudut pandang teknologi diikuti oleh nuklir dan tenaga surya. Sebaliknya, Smith yang memilih nuklir dibanding tenaga surya, tenaga surya dibanding batu bara, dan nuklir dibanding batu bara, berpendapat bahwa nuklir adalah pilihan yang paling efisien. Energi surya tidak seefisien batu bara tetapi menimbulkan bahaya yang lebih kecil terhadap lingkungan. Batu bara dipandang oleh Smith sebagai yang paling tidak dikehendaki di antara tiga alternatif tersebut.

Tabel 7-3. Paradoks Pemilih

ANGGOTA KOMITE	PILIHAN
Brown	A (matahari) lebih disukai dibanding B (batubara) B (batubara) lebih disukai dibanding C (nuklir) A (matahari) lebih disukai dibanding C (nuklir)
Jones	B (batubara) lebih disukai dibanding C (nuklir) C (nuklir) lebih disukai dibanding A (matahari) B (batubara) lebih disukai dibanding A (matahari)
Smith	C (nuklir) lebih disukai dibanding A (matahari) A (matahari) lebih disukai dibanding B (batubara) C (nuklir) lebih disukai dibanding B (batubara)
Mayoritas	A (matahari) lebih disukai dibanding B (batubara) B (batubara) lebih disukai dibanding C (nuklir) C (nuklir) lebih disukai dibanding A (matahari).

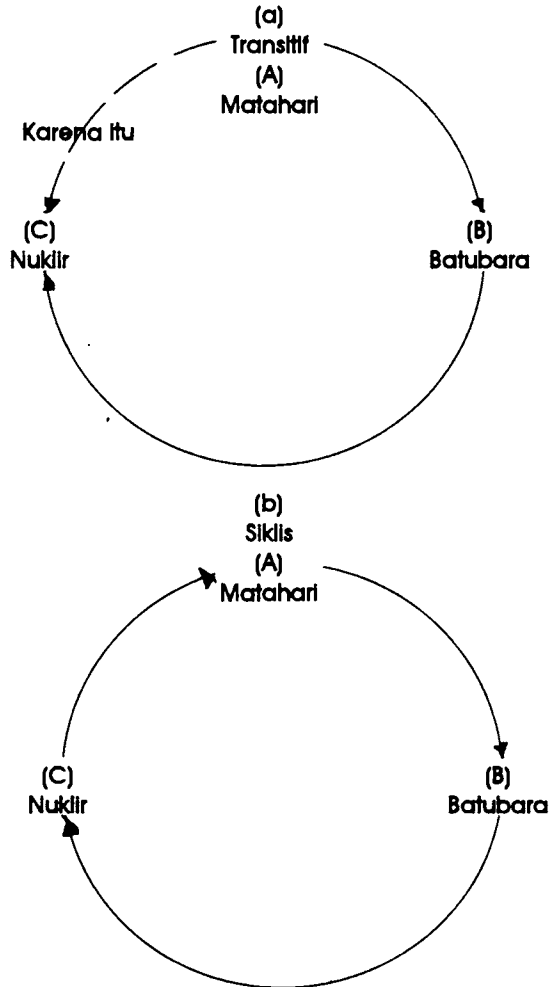
Ketiga pilihan itu adalah rasional dan transitif dilihat dari masing-masing pandangan. Namun demikian, ketika ketiga anggota komite itu berusaha melalui suara mayoritas mencapai keputusan demokratis mengenai pasangan alternatif, kita menjumpai paradoks. Ketika kita

meminta anggota komite untuk memilih antara tenaga surya dan batu bara, kita melihat bahwa tenaga surya lebih disukai dari pada batu bara dengan beda 2 dibanding 1 (Brown dan Smith melawan Jones). Hal yang sama, ketika kita minta anggota untuk memilih antara batu bara dan nuklir, kita juga mengamati bahwa batu bara lebih disukai dari pada nuklir dengan beda 2 dibanding 1 (Brown dan Jones melawan Smith). Jika kita sekarang menerapkan peraturan transitif terhadap pilihan *kolektif*, kita akan menemukan bahwa jika A lebih disukai dari pada B (tenaga surya dari pada batu bara), dan B lebih disukai dari pada C (batu bara dari pada nuklir), maka A lebih disukai dari pada C (tenaga surya dari pada nuklir). Tetapi ini bukan merupakan hasil kolektif, karena kedua anggota komite (Jones dan Smith) secara ekspresif berargumentasi bahwa mereka memilih C dari pada A (nuklir dari pada tenaga surya). Oleh sebab itu, pilihan-pilihan individu adalah transitif, sementara pilihan kolektif adalah berputar (*cyclic*), yang berarti bahwa pilihan-pilihan tidak dapat diurutkan secara konsisten. Oleh karena itu, pilihan rasional adalah mustahil. Perbedaan antara pilihan transitif dan pilihan berputar diilustrasikan dalam Gambar 7-2.

Contoh ini memperlihatkan bahwa setiap individu dapat memilih secara rasional —baik atas dasar pertimbangan teknis, ekonomis, legal, sosial atau substansif— tetapi sebagian besar aturan tidak menghasilkan pilihan kolektif rasional. Dalil kemustahilan Arrow secara logis membuktikan bahwa adalah tidak mungkin untuk menerapkan prosedur demokratis (misalnya, aturan mayoritas) untuk mencapai keputusan kolektif yang bersifat transitif. Dalil kemustahilan Arrow didasarkan pada asumsi bahwa setidaknya-tidaknya ada dua individu dalam suatu kelompok dan bahwa mereka memilih satu di antara tiga alternatif atau lebih. Arrow menunjuk lima "kondisi yang masuk akal" dari setiap prosedur keputusan yang demokratis: (1) *tidak ada pantangan pilihan*, yakni setiap kombinasi yang mungkin dari preferensi individu harus sepenuhnya diperhitungkan dalam mengembangkan suatu pilihan kolektif; (2), *tidak ada penentangan terhadap pilihan kolektif*, yakni pilihan kolektif haruslah konsisten merefleksikan pilihan individual; (3) *terbebas dari alternatif yang tidak relevan*, yakni semua pilihan harus dibatasi dari satuan alternatif yang bebas dari (tidak relevan dengan)

semua alternatif lainnya; (4) *kedaulatan warga negara*, yakni pilihan kolektif haruslah tidak dibatasi oleh pilihan-pilihan sebelumnya; dan (5) *tidak ada kesewenang-wenangan*, yakni tidak ada seorang atau suatu kelompok pun yang menentukan hasil pilihan kolektif dengan memaksakan pilihan mereka terhadap yang lain.

Gambar 7-2. Pilihan Transitif dan Siklis



Untuk menghindari dilema dari preferensi yang melingkar itu, kita dapat mendelegasikan pilihan kolektif kepada beberapa pengambil keputusan (misalnya pakar) yang dapat diharapkan untuk mencapai konsensus dan oleh karenanya, suatu pilihan yang transitif. Sementara hal ini memecahkan persoalan preferensi intransitif, cara seperti ini merusak iklim kedaulatan warga negara dan ketidaksewenang-wenangan. Sebagai alternatif, kita dapat mengenalkan alternatif tambahan (misalnya tenaga hidrolistrik) dengan harapan bahwa hal ini dapat menciptakan dasar bagi terciptanya konsensus. Ini melanggar persyaratan terbebas dari alternatif-alternatif yang tidak relevan. Dalam prakteknya, kedua prosedur ini diterapkan dalam sistem politik yang secara formal patuh terhadap aturan mayoritas.¹¹ Karena mereka berangkat dari satu atau lebih "kondisi masuk akal"nya Arrow, mereka menghasilkan pilihan-pilihan yang disebut pilihan terbaik kedua (*second-best*).

Rasionalitas yang Terkungkung

Rasionalitas yang komprehensif juga telah ditantang oleh pemenang Hadiah Nobel, Herbert A. Simon. Lebih dari dua puluh tahun yang lalu, Simon mengembangkan sebuah teori rasionalitas yang terkungkung (*Bounded rationality*), yang menurut teori ini pembuat keputusan menolak begitu saja usaha untuk menjadi rasional dan pada saat yang sama komprehensif.¹² Sementara pilihan-pilihan bersifat rasional, pilihan tersebut dikungkung oleh keadaan praktis di dalam mana pilihan tersebut dibuat. Simon berpendapat:

Tidak mungkin perilaku individu secara sendiri mencapai suatu *tingkat rasionalitas yang tinggi*. Jumlah alternatif yang harus dicari sedemi-

¹¹ Penetapan urutan-urutan isu yang diagendakan merupakan contoh penting pelanggaran persyaratan kekuasaan tertinggi rakyat dan non-diktatorsip. Lihat Duncan Black, *The Theory of Committees and Election* (Cambridge, MA: Cambridge University Press, 1958). Untuk suatu review dari masalah-masalah ini, lihat Norman Frohlich dan Joe A. Oppenheimer, *Modern Political Economy* (Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1978), Bab.1

¹² Lihat Herbert A. Simon, *Administrative Behavior* (New York: Macmillan, 1945). Simon menerima Hadiah Nobel pada tahun 1978 untuk kontribusinya bagi studi pengambilan keputusan dalam organisasi-organisasi (New York: Wiley, 1957) dan *The Sciences of the Artificial* (New York: Wiley, 1970).

kian banyaknya, informasi yang dibutuhkan untuk mengevaluasi alternatif-alternatif itu sedemikian besarnya sehingga sekedar mendekati rasionalitas yang obyektif pun sulit untuk dicapai.¹³

Formulasi ini menegaskan adanya kungkungan atau keterbatasan pilihan rasional yang komprehensif ketika pengambil keputusan berusaha untuk memaksimalkan nilai hasil. Berkebalikan dengan perilaku memaksimalkan ini, Simon mengajukan konsep perilaku yang memuaskan (*satisficing behavior*). Perilaku yang memuaskan menunjuk pada tindakan memilih di mana si pengambil keputusan berusaha mengidentifikasi rangkaian tindakan yang "cukup bagus", di mana kombinasi antara kepuasan (*satisfactory*) dan kecukupan (*suffice*) menghasilkan suatu pilihan yang "memuaskan". Dengan kata lain, pengambil keputusan tidak perlu memperhatikan seluruh alternatif yang begitu banyak yang pada dasarnya, dapat menghasilkan kenaikan manfaat tindakan (yakni perilaku memaksimalkan). Pembuat keputusan hanya perlu memperhatikan alternatif-alternatif yang paling terbukti akan menghasilkan suatu kenaikan manfaat yang dapat diterima (yaitu perilaku memuaskan).

Rasionalitas sebagai Maksimisasi yang Terbatas

Teori rasionalitas yang terkungkung, dan bersamaan dengan itu konsep perilaku yang memuaskan, menekankan terbatasnya pilihan rasional yang komprehensif. Namun demikian, teori Simon ini, meskipun merupakan tantangan terhadap teori pengambilan keputusan yang komprehensif-rasional, bukanlah merupakan argumen atau pembenaran dari perilaku nonrasional atau irasional. Dalam kenyataannya, perilaku memuaskan dapat sepenuhnya rasional, jika yang kita maksud "rasional" adalah proses mempekerjakan akal dalam membuat pilihan-pilihan yang memperhitungkan biaya pencarian informasi. Jadi, perilaku semacam itu dapat didefinisikan sebagai pilihan yang masuk akal yang berusaha memaksimalkan keluaran dan bersamaan dengan itu menyadari keterbatasan yang didesakkan oleh biaya pencarian informasi yang

¹³ Simon, *Administrative Behavior*, hal. 79

tinggi. Dalam kalimat dua tokoh pendukung pilihan rasional sebagai maksimisasi yang terbatas dikatakan:

Diragukan apakah seorang analis yang mengikuti prosedur pilihan rasional akan menyatakan bahwa sebuah pembuat keputusan harus secara sistematis melakukan investigasi dan mengevaluasi seluruh alternatif yang tersedia dihadapannya. Pencapaian seperti itu memakan waktu banyak dan sekaligus sangat mahal, dan suatu prosedur keputusan yang optimal harus memperhitungkan faktor-faktor ini...biaya pembuatan keputusan haruslah dimasukkan ke dalam model maksimisasi.¹⁴

Konsepsi pilihan rasional ini adalah konsep yang tidak menerima baik teori rasional-komprehensif pembuatan keputusan maupun menerima pandangan bahwa pilihan yang terbatas adalah kurang rasional. Tetapi, rasionalitas dipandang sebagai penelusuran pilihan di bawah suatu kondisi di mana biaya dan manfaat dari pencarian alternatif-alternatif baru dan peramalan terhadap akibat dari alternatif-alternatif pilihan telah diperhitungkan.

Penelusuran Campuran

Perspektif terakhir mengenai isu pilihan rasional adalah apa yang diberikan oleh sosiolog Amitai Etzioni. Etzioni telah menawarkan suatu *strategi penelusuran campuran (mixed scanning)* sebagai alternatif dari pandangan rasionalitas komprehensif dan pandangan-pandangan lain yang berlawanan, termasuk inkrementalisme yang terputus-putus (*disjointed incrementalism*) dan rasionalitas yang terkungkung.¹⁵ Di samping menerima kritik tentang teori pengambilan keputusan rasional-komprehensif, Etzioni dan kawan-kawan juga menunjukkan keterbatasan dari teori inkremental.¹⁶ Inkrementalisme, misalnya, memiliki orientasi yang konservatif dan *status quo* sehingga sulit untuk menerima perlunya kreativitas dan inovasi dalam pengambilan keputusan. Inkrementalisme

¹⁴ Zeckhauser and Schaefer, "Public Policy and Normative Economic Theory," hal. 92.

¹⁵ Lihat Amitai Etzioni, "Mixed-Scanning: A 'Third' Approach to Decision Making," *Public Administration Review*, XXVII (December 1967), 385-92.

¹⁶ Lihat juga Yehezkel Dror, *Venture in Policy Science* (New York: American Elsevier, 1971)

juga berpandangan bahwa kebanyakan pilihan kebijakan akan dibuat oleh kepentingan-kepentingan yang paling berkuasa di dalam masyarakat, karena kepentingan-kepentingan inilah yang paling banyak memperoleh manfaat dari kebijakan-kebijakan yang sesedikit mungkin berbeda dengan situasi *status quo*. Akhirnya, inkrementalisme tidak menyadari bahwa pilihan-pilihan kebijakan itu berbeda dalam keluasan, kompleksitas dan urgensinya. Keputusan-keputusan yang sangat strategis, misalnya, pada dasarnya berbeda dengan keputusan operasional sehari-hari, suatu perbedaan yang kurang diperhitungkan dalam teori inkrementalisme terputus-putus.

Penelusuran campuran membedakan antara syarat-syarat pilihan strategis yang menetapkan arah bagi kebijakan dasar dan pilihan-pilihan operasional yang membantu meletakkan landasan bagi keputusan-keputusan strategis dan mendukung implementasi keputusan strategis ini. Karenanya, penelusuran campuran berusaha untuk mengadaptasi strategi pemilihan ke dalam sifat masalah yang dihadapi pembuat kebijakan. Karena apa yang rasional dalam satu konteks belum tentu demikian dalam konteks lainnya, penelusuran campuran secara selektif mengkombinasikan elemen-elemen rasionalitas komprehensif dan inkrementalisme terputus-putus. Dalam bahasa Etzioni:

Andaikan bahwa kita akan merancang sistem observasi cuaca dunia dengan menggunakan satelit cuaca. Pendekatan rasionalistik [yakni teori rasional-komprehensif] akan berusaha untuk menerapkan survei secara tuntas tentang kondisi cuaca dengan menggunakan kamera yang mampu mengobservasi secara sangat detail dan dengan mengamati seluruh langit sesering mungkin. Ini akan menghasilkan informasi yang sangat rinci, sangat mahal untuk dianalisis dan agaknya akan melampaui kapabilitas kita (misalnya, "bibit" pembentukan awan yang dapat berubah menjadi badai atau membawa hujan ke daerah kering). Inkrementalisme akan memfokuskan pada wilayah-wilayah yang di dalamnya berkembang pola-pola yang mirip dalam tahun-tahun terakhir dan, mungkin juga di beberapa wilayah sekitarnya. Inkrementalisme, dengan demikian akan mengabaikan semua pembentukan awan yang

mungkin memerlukan perhatian jika mereka muncul di wilayah yang tidak diharapkan.¹⁷

Berbeda dengan kedua pendekatan itu, penelusuran campuran menyediakan cara memilih yang didasarkan baik pada pendekatan rasional-komprehensif maupun inkrementalisme terputus-putus. Kombinasi yang tepat tergantung pada sifat masalahnya. Semakin strategis masalah itu, semakin rasional-komprehensiflah pendekatan yang memadai untuknya. Sebaliknya, semakin operasional masalahnya, semakin tepat digunakan pendekatan inkrementalisme terputus-putus. Dalam setiap keadaan, kombinasi dari kedua pendekatan tersebut diperlukan, karena masalahnya bukanlah mengadopsi salah satu pendekatan dan menyingkirkan pendekatan yang lain. Masalahnya lebih pada bagaimana mengkombinasikan keduanya secara efektif.

Rasionalitas Erotetik

Tantangan terhadap bentuk-bentuk rasionalitas sebagaimana dijelaskan di atas adalah apa yang disebut *rasionalitas erotetik* (*erotetic rationality*). Rasionalitas erotetik, yang telah disinggung dalam pembahasan kita tentang fungsi-fungsi argumen kebijakan (Bab 4), menunjuk pada suatu proses mempertanyakan dan menjawab atau, dengan kata lain, interograsi nalar. Rasionalitas erotetik, yang mungkin sangat tidak memuaskan bagi mereka yang mengharapkan kriteria yang sangat spesifik untuk mendapatkan rekomendasi yang masuk akal sebelum pengkajian, mendasarkan diri pada proses induktif dalam berbagai bentuknya.¹⁸

Prinsip utama dari rasionalitas erotetik telah dinyatakan secara singkat dan tepat oleh Albert dalam kritiknya tentang penggunaan analisis biaya-manfaat dalam konteks peradilan: "Ketidaktahuan adalah *sine qua non* dari rasionalitas."¹⁹ Dalam banyak kasus penting, analisis sama sekali tidak tahu hubungan antara kebijakan, hasil kebijakan, dan

¹⁷ Etzioni, "Mixed Scanning", hal. 389.

¹⁸ Lihat Nicholas Rescher, *Induction* (Pittsburgh, PA: University of Pittsburgh Press, 1980), hal. 6-7.

¹⁹ Jeffrey M. Albert, "Some Epistemological Aspects of Cost-Benefit Analysis," *The George Washington Law Review* 45, No. 5 (1977), 1030.

nilai-nilai apa yang harus dipakai untuk mengkaji hasil-hasil tersebut. Kesenjangan pengetahuan ini menuntut pengakuan yang jujur tentang ketidaktahuan sebagai prasarat untuk memulai proses bertanya dan menjawab, suatu proses yang di dalamnya suatu metodologi *ampliative* menghasilkan jawaban yang optimal rasional terhadap pertanyaan yang melebihi pengalaman tambahan dan berlari lebih cepat dari pencapaian informasi yang telah tersedia pada kita."²⁰

Rasionalitas erotetik, dalam pengertian ini, terkait erat dengan perumusan masalah sebagai sistem penuntun utama bagi analisis kebijakan (Bab 5). Metode ini juga terletak pada inti induksi dengan cara eliminasi sebagaimana dijumpai di dalam riset kebijakan eksperimental-semu, perencanaan dialektis dan analisis kebijakan, serta analisis argumen kebijakan.²¹ Konsep "ketidaktahuan yang bermanfaat" dalam kebijakan lingkungan didasarkan pada rasionalitas erotetik,²² sebagaimana inovasi-inovasi masa kini dalam fisika yang diwakili oleh karya Ilya Prigogine, seorang perintis teori kekacauan (*chaos theory*) dan penerima Hadiah Nobel 1977 dalam Kimia: "Fisika abad dua puluh tidak lagi merupakan pengetahuan tentang kepastian, tetapi merupakan pengetahuan tentang interogasi. . . . Dan di manapun, daripada mengungkap keajegan dan keabadian yang diajarkan oleh ilmu klasik dalam mempelajari alam ini, kita lebih banyak menghadapi perubahan, instabilitas, dan evolusi."²³

²⁰ Rescher, *Induction*, hal. 6. Rescher melacak asal metodologi ampliatif atas permintaan filosof pragmatis Amerika, Charles Sanders Peirce, yang menggunakan istilah metodologi pengkajian ampliatif untuk kesimpulan-kesimpulan yang mentransendenkan informasi yang distipulasikan dalam suatu premis, yakni kesimpulan yang dibuat dari premis-premis yang sepenuhnya inkonklusif.

²¹ Untuk kritik dan sintesis dari ketiga pendekatan ini —yang diwakili oleh karya Donald T. Campbell, Ian I. Mitroff dan Stephen Toulmin— lihat William N. Dunn, "Reforms As Arguments", dalam *The Argumentation Turn in Policy Analysis*, ed. John Forester and Frank Fischer (Durham, NC: Duke University Press, 1993).

²² Lihat Jerome R. Ravetz, "Usable Knowledge, Usable Ignorance: Incomplete Science with Policy Implications," *Knowledge: Creation, Diffusion, Utilization* 9, No. 1 (1987), 87-116

²³ Ilya Prigogine, "A New Model of Time, a New View of Physics," dalam *Models of Reality*, ed. Jacques Richardson (Mt. Airy, MD: Lomond Publications, 1984). Quoted by Rita Mae Kelly and William N. Dunn, "Some Final Thoughts," dalam

Kriteria untuk Rekomendasi Kebijakan

Beberapa tipe pilihan rasional dapat diletakkan sebagai kriteria keputusan yang digunakan untuk menyarankan pemecahan masalah kebijakan. Dengan kriteria keputusan dimaksudkan secara eksplisit sebagai nilai-nilai yang dinyatakan yang melandasi rekomendasi untuk tindakan. Kriteria keputusan terdiri dari enam tipe utama: efektivitas, efisiensi, kecukupan, pemerataan, responsivitas, dan kelayakan.²⁴

Efektivitas (*effectiveness*) berkenaan dengan apakah suatu alternatif mencapai hasil (akibat) yang diharapkan, atau mencapai tujuan dari diadakannya tindakan. Efektivitas, yang secara dekat berhubungan dengan rasionalitas teknis, selalu diukur dari unit produk atau layanan atau nilai moneterinya. Jika generator nuklir menghasilkan lebih banyak energi dibanding alat bertenaga matahari, maka yang tersebut pertama dinilai sebagai lebih efektif, karena generator nuklir memberikan hasil yang lebih dihargai. Begitu juga, kebijakan kesehatan yang efektif adalah kebijakan penyediaan pelayanan kesehatan yang lebih bermutu, dengan asumsi bahwa kualitas pelayanan kesehatan adalah hasil yang bernilai (tujuan).

Tabel 7-4. Kriteria Kecukupan: Empat Tipe Masalah

EFEKTIVITAS	BIAYA	
	<i>Tetap</i>	<i>Berubah</i>
Tetap	Tipe IV (biaya-sama- efektivitas-sama)	Tipe II (efektivitas-sama)
Berubah	Tipe I (biaya-sama)	Tipe III (biaya berubah-efektivitas berubah)

Advances in Policy Studies Science 1950, ed. Dunn and Kelly (New Brunswick, NJ: Transaction Books, 1992), hal. 526.

²⁴ Untuk kriteria keputusan, lihat Theodore H. Poister, *Public Program Analysis: Applied Research Methods* (Baltimore: University Park Press, 1978), hal. 9-15.

Efisiensi (*efficiency*) berkenaan dengan jumlah usaha yang diperlukan untuk menghasilkan tingkat efektivitas tertentu. Efisiensi, yang merupakan sinonim dari rasionalitas ekonomi, adalah merupakan hubungan antara efektivitas dan usaha, yang terakhir umumnya diukur dari ongkos moneter. Efisiensi biasanya ditentukan melalui perhitungan biaya per unit produk atau layanan (misalnya, dolar per galon irigasi air atau 50 pemeriksaan medis per \$ 1000). Kebijakan yang mencapai efektivitas tertinggi dengan biaya terkecil dinamakan efisien.

Kecukupan (*adequacy*) berkenaan dengan seberapa jauh suatu tingkat efektivitas memuaskan kebutuhan, nilai, atau kesempatan yang menumbuhkan adanya masalah. Kriteria kecukupan menekankan pada kuatnya hubungan antara alternatif kebijakan dan hasil yang diharapkan. Kriteria kecukupan berkenaan dengan empat tipe masalah (Tabel 7-4).

1. *Masalah Tipe I.* Masalah dalam tipe ini meliputi ongkos tetap dan efektivitas yang berubah. Jika pengeluaran budgeter maksimum yang dapat diterima menghasilkan biaya tetap, tujuannya adalah memaksimalkan efektivitas pada batas risorsis yang tersedia. Misalnya, dengan anggaran tetap \$1 juta untuk satu dari dua program, analisis kebijakan kesehatan akan merekomendasikan suatu alternatif yang menghasilkan perbaikan terbesar pada kualitas pelayanan kesehatan di masyarakat. Tanggapan untuk masalah tipe pertama disebut analisis biaya-sama (*equal-cost analysis*), karena analisis membandingkan alternatif efektivitas yang berubah tetapi biayanya tetap. Di sini kebijakan yang paling memadai adalah yang dapat memaksimalkan pencapaian tujuan dengan biaya tetap yang sama.
2. *Masalah Tipe II.* Masalah pada tipe ini menyangkut efektivitas yang sama dan biaya yang berubah. Jika tingkat hasil yang dihargai sama, tujuannya adalah meminimalkan biaya. Misalnya, jika fasilitas transportasi umum harus melayani 100.000 orang per tahun, masalahnya adalah dalam mengidentifikasi sejumlah alternatif –bis, monorail, kereta api bawah tanah– yang mencapai tujuan tetap tersebut dengan biaya terendah. Jawaban terhadap masalah tipe II disebut analisis efektivitas-sama (*equal-effectiveness analysis*), karena analisis membandingkan beberapa alternatif dengan biaya yang berubah tetapi efektivitasnya tetap. Di sini kebijakan yang paling memadai adalah yang dapat meminimalkan biaya dalam mencapai tingkat efektivitas yang tetap.

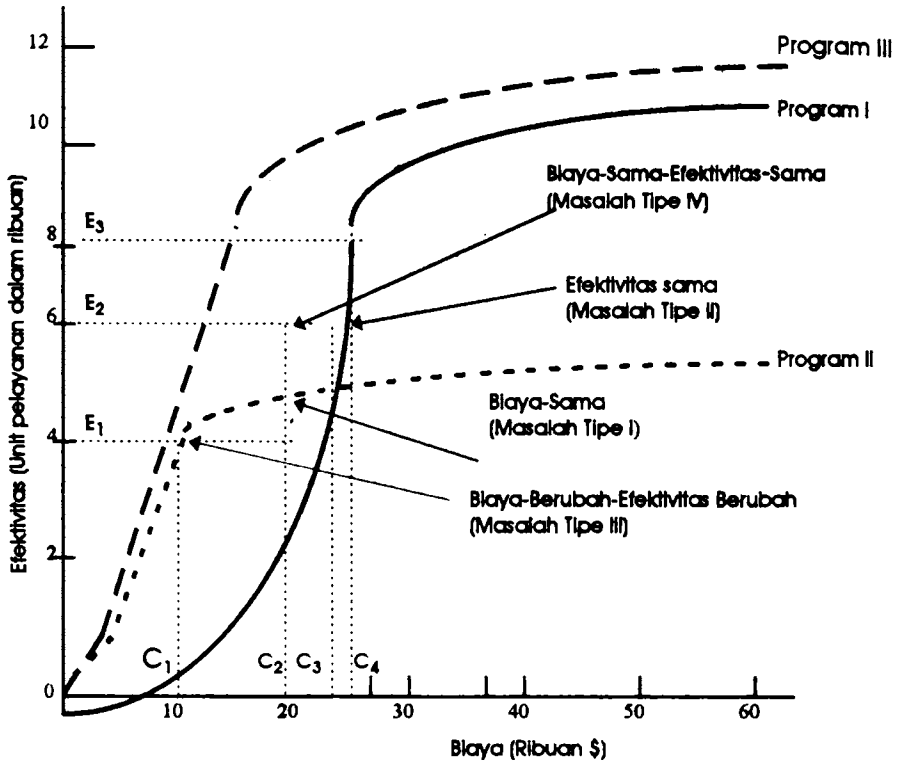
3. *Masalah Tipe III.* Masalah pada tipe ini menyangkut biaya yang berubah dan efektivitas yang berubah. Misalnya, pilihan anggaran optimal untuk memaksimalkan pencapaian tujuan instansi adalah masalah tipe III. Jawaban terhadap masalah ini disebut analisis biaya-berubah-efektivitas-berubah (*variable-cost-variable-effectiveness analysis*), karena biaya dan efektivitas dapat berbeda. Di sini kebijakan yang paling memadai adalah yang dapat memaksimalkan rasio efektivitas terhadap biaya.
4. *Masalah Tipe IV.* Masalah pada tipe ini mengandung biaya sama dan juga efektivitas tetap. Masalah tipe IV, yang menuntut analisis biaya-sama-efektivitas-sama, sulit dipecahkan. Analisis tidak hanya dibatasi oleh persyaratan agar biaya tidak melebihi tingkat tertentu tetapi juga dibatasi oleh kendala bahwa alternatif harus mencapai tingkat efektivitas yang telah ditentukan. Misalnya, jika fasilitas transportasi publik harus melayani minimal 100.000 orang per tahun, sementara biaya telah dibatasi pada tingkat yang tidak realistis, maka setiap alternatif kebijakan haruslah memuaskan kedua kendala tersebut atau menolaknya. Dalam hal ini, satu-satunya alternatif yang tersedia barangkali adalah tidak melakukan sesuatu pun.

Definisi kecukupan yang berbeda yang terdapat pada empat tipe masalah tersebut menegaskan kompleksitas hubungan antara biaya dan efektivitas. Misalnya, dua program yang dirancang untuk menyediakan pelayanan kota (diukur dari unit layanan terhadap penduduk) dapat berbeda secara signifikan dari segi efektivitas dan biaya (Gambar 7-3). Program I mencapai tingkat efektivitas menyeluruh yang lebih tinggi dibandingkan program II, tetapi program II lebih murah pada tingkat efektivitas yang lebih rendah. Apakah analisis harus menyarankan program yang memaksimalkan efektivitas (program I), atau program yang meminimalkan biaya pada tingkat efektivitas yang sama (program II)?

Untuk menjawab pertanyaan itu kita harus melihat hubungan antara biaya dan efektivitas, ketimbang melihat biaya dan efektivitas secara terpisah. Namun di sinilah komplikasi bermula (lihat Gambar 7-3). (1) Jika kita menangani masalah tipe I (biaya-sama) dan biaya dipatok pada \$20.000 (C2), program II lebih mencukupi karena program tersebut mencapai tingkat efektivitas tertinggi pada batas biaya tetap yang sama. (2) Jika kita dihadapkan pada masalah tipe II (efektivitas-sama dan efektivitas dipatok pada 6000 unit pelayanan (E2), program I lebih mencukupi. (3) Jika pada pihak lain, kita menghadapi masalah tipe

III (biaya-berubah-efektivitas-berubah), di mana biaya dan efektivitas terhadap biaya (disebut rasio biaya efektivitas) adalah yang terbesar pada titik potong E1 dan C1. Di sini program II menghasilkan 4000 unit

Gambar 7-3. Perbandingan biaya-efektivitas menggunakan empat kriteria kecukupan



Sumber: Diadaptasi dari E.S. Quade, *Analysis for Public Decisions* (New York: American Elsevier, 1975), hal.93.

pelayanan untuk \$10.000, yaitu rasio 4000 terhadap 10.000 atau 0,4. Sebaliknya, program II mempunyai rasio biaya-efektivitas 0,32 (8000

unit layanan dibagi $\$25.000 = 8000/25.000 = 0,32$)²⁵. Akhirnya, (4) Jika kita berhadapan dengan masalah tipe IV (biaya-sama-efektivitas-sama), di mana keduanya, efektivitas dan biaya, dipatok pada E2 dan C2, tidak satupun program yang mencukupi. Dilema ini, yang tidak memungkinkan dibuatnya pemecahan yang memadai, dikenal sebagai spesifikasi kriteria yang berlebihan (*criterion overspecification*).

Pelajaran dari ilustrasi ini adalah bahwa sulit untuk memilih dua alternatif atas dasar biaya atau efektivitas. Meskipun kadang-kadang mungkin untuk mengubah ukuran efektivitas ke dalam dolar manfaat, yang memungkinkan kita menghitung keuntungan bersih pendapatan dengan mengurangi biaya moneter dari manfaat moneter, seringkali sulit untuk menentukan kepadanan dolar untuk banyak hasil kebijakan. Berapa kepadanan dolar dari nyawa yang terlindungi oleh program keselamatan lalu lintas? Berapa nilai dolar dari perdamaian internasional dan program keamanan oleh aktivitas Perserikatan Bangsa Bangsa urusan Pendidikan, Ilmu, dan Kebudayaan? Berapakah nilai dolar dari keindahan alam yang terpelihara karena adanya undang-undang perlindungan lingkungan? Sementara pertanyaan-pertanyaan di atas akan dibahas lebih jauh ketika kita mendiskusikan analisis biaya-laba, penting untuk diketahui bahwa ukuran efektivitas dalam bahasa dolar adalah masalah yang kompleks dan sulit.²⁶

Seringkali tidak mungkin untuk mengidentifikasi alternatif yang secara simultan memuaskan semua kriteria kecukupan. Misalnya, kurve garis patah pada Gambar 7-3 dapat mewakili program ketiga yang secara memadai memenuhi baik efektivitas biaya tetap atau pun efektivitas terhadap biaya. Karena situasi demikian langka, hampir selalu penting untuk mengkhususkan tingkat efektivitas dan biaya yang dianggap memadai. Namun hal ini merupakan persoalan pengambilan

²⁵ Cara sederhana untuk menyajikan rasio efektivitas-biaya secara grafis adalah dengan menggambar garis lurus dari asal grafik (yaitu, sudut kiri bawah) ke lengkungan kurva biaya efektivitas (yaitu titik tempat garis lurus menyinggung garis lengkung, tetapi tidak melewatinya). Semakin garis tersebut bergerak ke kiri mendekati skala efektivitas fertikal, semakin besar rasio antara efektivitas dan biaya.

²⁶ Lihat, misalnya, Richard Zeckhauser, "Procedures for Valuing Lives," *Public Policy* (Fall 1975), 419-64; dan Baruch Fischhoff, "Cost-Benefit Analysis and the Art of Motorcycle Maintenance," *Policy Sciences*, 8 (1977), 177-202.

keputusan yang bermalas tentang apa yang akan dianggap sebagai efektivitas yang memadai, dengan memperhatikan biaya.

Pertanyaan tentang kecukupan tidak dapat dipecahkan dengan mengambil secara sewenang-wenang satu kriteria. Misalnya, manfaat pendapatan bersih (efektivitas dalam dolar dikurangi biaya dalam dolar), bukanlah kriteria yang memadai jika biaya bersifat tetap dan satu program dengan rasio biaya-laba tertinggi dapat diulang-ulang berkali-kali dengan batas biaya tetap total. Ini diilustrasikan pada Tabel 7-5, di mana program I dapat diulang 10 kali sampai batas biaya tetap \$40.000 dengan total manfaat bersih \$360.000 (yaitu, $\$36.000 \times 10$). Program I, karena dapat diulang 10 kali, mempunyai rasio biaya-manfaat tertinggi. Tetapi jika program ini tak dapat diulang —yaitu, jika hanya satu dari tiga program harus diseleksi— program III harus direkomendasikan. Program III menghasilkan keuntungan bersih tertinggi, meskipun program tersebut mempunyai rasio biaya-manfaat terkecil.

Kriteria kesamaan (*equity*) erat berhubungan dengan rasionalitas legal dan sosial dan menunjuk pada distribusi akibat dan usaha antara kelompok-kelompok yang berbeda dalam masyarakat. Kebijakan yang berorientasi pada pemerataan adalah kebijakan yang akibatnya (misalnya, unit pelayanan atau manfaat moneter) atau usaha (misalnya, biaya moneter) secara adil didistribusikan. Kebijakan yang dirancang untuk mendistribusikan pendapatan, kesempatan pendidikan, atau pelayanan publik kadang-kadang direkomendasikan atas dasar kriteria kesamaan. Satu program tertentu mungkin dapat efektif, efisien, dan mencukupi —misalnya, rasio biaya-laba mungkin unggul dibanding program-program lain— namun mungkin ditolak karena menghasilkan distribusi biaya dan manfaat yang tidak merata. Hal ini dapat terjadi dalam beberapa kondisi. Mereka yang membutuhkan tidak menerima pelayanan sesuai dengan jumlah mereka; mereka yang paling tidak mampu membayar dibebani bagian biaya yang tidak proporsional; atau mereka yang paling menerima manfaat tidak membayar ongkos.

Tabel 7-5. Perbandingan Rasio Biaya-Manfaat dan Manfaat Bersih sebagai Kriteria Kecukupan (dalam ribuan dolar)

PROGRAM	MANFAAT	BIAYA	RASIO BIAYA- MANFAAT	MANFAAT BERSIH
I	40	4	10	36
II	64	8	8	56
III	100	40	2,5	60

Sumber: Diadaptasi dari Richard Zeckhauser dan Elmer Schaefer, "Public Policy and Normative Economic Theory", dalam *The Study of Policy Formulation*, ed. R.A. Bauer dan K.J. Gergen (New York: The Free Press, 1968), hal. 73.

Kriteria kesamaan erat berhubungan dengan konsepsi yang saling bersaing, yaitu keadilan atau kewajaran dan terhadap konflik etis sekitar dasar yang memadai untuk mendistribusikan risorsis dalam masyarakat. Dalam mendefinisikan tujuan secara eksplisit tujuan dari masyarakat secara keseluruhan analisis dapat secara nyata mencari cara untuk mengukur kesejahteraan sosial, yaitu, kepuasan agregat yang dialami oleh sejumlah komunitas. Namun sebagai diketahui, individu dan kelompok mempunyai nilai yang berbeda. Apa yang memuaskan seseorang atau suatu kelompok acapkali tidak memuaskan lainnya. Di bawah kondisi demikian analisis harus mempertimbangkan pertanyaan yang mendasar: Seberapa jauh suatu kebijakan dapat memaksimalkan kesejahteraan sosial, dan tidak hanya individu-individu atau kelompok-kelompok tertentu? Jawaban dari pertanyaan ini dapat dicari melalui beberapa cara:

1. *Memaksimalkan kesejahteraan individu.* Analisis dapat berusaha untuk memaksimalkan kesejahteraan individu secara simultan. Hal ini menuntut agar peringkat preferensi transitif tunggal dikonstruksikan berdasarkan nilai semua individu. Dalil Kemustahilan Arrow (*Arrow's impossibility theorem*), seperti kita ketahui, menunjukkan bahwa hal ini tidak mungkin, meskipun pada kasus dimana hanya ada dua orang yang tiga alternatif.

2. *Melindungi kesejahteraan minimum.* Di sini analisis mengupayakan peningkatan kesejahteraan sebagian orang dan pada saat yang sama melindungi posisi orang-orang yang dirugikan (*worst off*). Pendekatan ini didasarkan pada *kriteria Pareto* yang menyatakan bahwa suatu keadaan sosial dikatakan lebih baik dari yang lainnya jika paling tidak ada satu orang yang diuntungkan dan tidak ada satu orangpun yang dirugikan. Pareto optimum adalah suatu keadaan sosial di mana tidak mungkin membuat satu orang diuntungkan (*better off*) tanpa membuat yang lain dirugikan (*worse off*).
3. *Memaksimalkan Kesejahteraan Bersih.* Di sini analisis berusaha meningkatkan kesejahteraan bersih (yaitu, manfaat total dikurangi ongkos total) tetapi mengasumsikan bahwa perolehan yang dihasilkan dapat digunakan untuk mengganti bagian yang hilang. Pendekatan ini didasarkan pada *kriteria Kaldor-Hicks*: Suatu keadaan sosial lebih baik dari yang lainnya jika terdapat perolehan bersih dalam efisiensi (manfaat total dikurangi ongkos total) dan jika mereka yang memperoleh dapat mengganti mereka yang kehilangan. Untuk tujuan praktis kriteria yang tidak mensyaratkan bahwa yang kehilangan secara nyata memperoleh kompensasi ini, mengabaikan isu perataan. Kriteria Kaldor-Hicks adalah suatu landasan bagi analisis biaya-manfaat tradisional.
4. *Memaksimalkan Kesejahteraan Redistributif.* Di sini analisis berusaha memaksimalkan manfaat redistributif untuk kelompok-kelompok yang terpilih, misalnya mereka yang secara rasial tertekan, miskin, atau sakit. Salah satu kriteria redistributif dirumuskan oleh filosof John Rawls: Suatu situasi sosial dikatakan lebih baik dari lainnya jika menghasilkan pencapaian kesejahteraan anggota-anggota masyarakat yang dirugikan (*worst off*).²⁷

Formulasi dari Rawls berupaya menyediakan landasan etis terhadap konsep keadilan. Rumusan itu menyarankan agar kita membayangkan diri kita dalam situasi "asli" di mana terdapat suatu "veil of ignorance" (kepolosan yang terselubung) tentang distribusi posisi, status, dan sumber daya di masa depan dalam masyarakat yang beradab yang harus ditegakkan. Dalam "situasi asli" ini, individu akan memilih suatu tatanan masyarakat dengan landasan kriteria redistributif seperti dijelaskan di muka, karena merupakan kepentingan pribadi dari setiap

²⁷ John Rawls, *A Theory of Justice* (Cambridge, MA: Harvard University Press, 1971).

individu dalam menegakkan suatu masyarakat di mana mereka tidak akan dirugikan.

Dengan mempostulasikan kondisi "asli" ini, menjadi mungkin untuk mencapai konsensus pada tertib sosial yang adil. Kondisi "asli" ini harus dipertentangkan dengan kondisi masyarakat saat ini, di mana kepentingan pribadi membuat pencapaian konsensus dalam arti keadilan tidak mungkin. Kelemahan dari formulasi Rawls adalah dalam hal penyederhanaan secara berlebihan atau pengabaian konflik. Kriteria redistributif cocok untuk masalah yang terstruktur dengan jelas dan bukan untuk tipe-tipe masalah yang menjadi perhatian para analis kebijakan. Tanpa harus diartikan bahwa kriteria redistributif ini tidak dapat digunakan, ini berarti bahwa kita tidak mencapai satu landasan tunggal untuk mendefinisikan kesejahteraan sosial.

Tidak satupun kriteria kesamaan sepenuhnya memuaskan. Alasannya adalah bahwa pandangan yang berlawanan mengenai rasionalitas masyarakat secara keseluruhan (rasionalitas sosial) atau ketepatan norma-norma legal yang menjamin hak milik (rasionalitas legal) tidak dapat dipecahkan hanya dengan menganjurkan penggunaan hukum ekonomi formal (misalnya, kriteria Pareto atau Kaldor-Hicks) atau prinsip filosofis formal (misalnya, kriteria redistributif Rawls). Pertanyaan menyangkut perataan, kewajaran, dan keadilan bersifat politis; di mana pilihan tersebut dipengaruhi oleh proses distribusi dan legitimasi kekuasaan dalam masyarakat. Walaupun teori ekonomi dan filsafat moral dapat memperbaiki kapasitas kita untuk menilai secara kritis kriteria kesamaan, kriteria-kriteria tersebut tidak dapat menggantikan proses politik.

Responsivitas (*responsiveness*) berkenaan dengan seberapa jauh suatu kebijakan dapat memuaskan kebutuhan, preferensi, atau nilai kelompok-kelompok masyarakat tertentu. Kriteria responsivitas adalah penting karena analis yang dapat memuaskan semua kriteria lainnya—efektivitas, efisiensi, kecukupan, kesamaan—masih gagal jika belum menanggapi kebutuhan aktual dari kelompok yang semestinya diuntungkan dari adanya suatu kebijakan. Program rekreasi dapat menghasilkan distribusi fasilitas yang merata tetapi tidak responsif terhadap kebutuhan kelompok masyarakat tertentu (misalnya, penduduk

usia lanjut). Karena itu, kriteria responsivitas menanyakan pertanyaan praktis: Apakah kriteria efektivitas, efisiensi, kecukupan, dan kesamaan secara nyata mencerminkan kebutuhan, preferensi, dan nilai dari kelompok-kelompok tertentu?

Kriteria terakhir untuk didiskusikan di sini adalah ketepatan (*appropriateness*). Kriteria ketepatan secara dekat berhubungan dengan rasionalitas substantif, karena pertanyaan tentang ketepatan kebijakan tidak berkenaan dengan satuan kriteria individu tetapi dua atau lebih kriteria secara bersama-sama. Ketetapan merujuk pada nilai atau harga dari tujuan program dan kepada kuatnya asumsi yang melandasi tujuan-tujuan tersebut. Sementara semua kriteria lainnya tidak mempersoalkan tujuan—misalnya, tidak mempertanyakan nilai efisiensi dan kesamaan—kriteria ketepatan mempertanyakan apakah tujuan tersebut tepat untuk suatu masyarakat. Untuk menjawab pertanyaan tersebut analis dapat mempertimbangkan semua kriteria bersama-sama—yaitu kriteria yang merefleksikan hubungan antar berbagai bentuk rasionalitas—dan menerapkan kriteria yang memiliki tingkat abstraksi lebih tinggi (metakriteria) yang logis sebelum efektivitas, efisiensi, kecukupan, kesamaan, dan responsivitas.²⁸

Kriteria kelayakan (*appropriateness*) biasanya bersifat terbuka, karena per definisi kriteria ini dimaksudkan untuk menjangkau ke luar kriteria yang sudah ada. Oleh karenanya tidak ada dan tidak dapat dibuat definisi baku tentang kriteria kelayakan. Cara terbaik yang dapat dilakukan hanyalah memperhatikan beberapa contoh berikut ini:

1. *Keadilan dan efisiensi*. Apakah keadilan sebagai pendistribusian kembali kesejahteraan (Rawls) merupakan sebuah kriteria yang cocok ketika program yang dirancang untuk mendistribusikan kembali pendapatan kepada masyarakat miskin kurang efisien karena hanya sebagian kecil masyarakat yang menerima? Ketika program terlihat sebagai “ember bocor” yang digunakan untuk membawa bantuan kepada kelompok

²⁸ Tentang metakriteria yang sama, termasuk generalitas, konsistensi, dan kejelasan, lihat Duncan MacRae, Jr., *The Sosial Function of Social Science* (New Haven, CT: Yale University Press, 1976).

miskin, analisis mempersoalkan apakah tepat menggunakan keadilan sebagai kriteria.²⁹

2. *Keadilan dan keharusan*. Apakah keadilan sebagai kesejahteraan yang paling minimum merupakan kriteria yang cukup layak manakala seseorang yang menerima keuntungan tambahan tidak memperolehnya dengan cara yang syah secara sosial. Analisis dapat mempertanyakan kelayakan dari kriteria Pareto ketika orang-orang yang memperoleh keuntungan (meskipun tidak ada yang dirugikan) mendapatkannya melalui korupsi, ketakutan, diskriminasi dan diperoleh bukan dari warisan.³⁰
3. *Efisiensi, keadilan, dan nilai-nilai kemanusiaan*. Apakah efisiensi dan keadilan merupakan kriteria yang memadai ketika cara-cara yang dibutuhkan untuk mencapai masyarakat yang efisien atau adil bertentangan dengan proses demokratis? Analisis dapat mempersoalkan kelayakan efisiensi atau keadilan ketika upaya untuk merasionalisasi pembuatan keputusan guna mencapai tujuan-tujuan ini merusak kondisi-kondisi yang dibutuhkan untuk terjadinya emansipasi, individualisasi dan aktualisasi diri.³¹ Efisiensi, keadilan dan humanisme tidaklah sesuatu yang sama. Alienasi, sebagaimana dikatakan oleh Marx dan para pemikir sosial lain, tidaklah dengan sendirinya dapat diatasi dengan menciptakan masyarakat yang sama rata.
4. *Keadilan dan Debat Etika*. Apakah keadilan sebagai keadilan distributif (Rawls) merupakan kriteria yang cukup layak ketika hal ini merusak kesempatan untuk debat etika. Kriteria keadilan ini dapat ditentang didasarkan pada konsepsi individu sebagai hakekat makhluk alamiah di mana pernyataan etik tidak diambil dari alasan-alasan yang argumentatif, tetapi dari nilai-nilai "gabungan perjanjian yang bersifat sewenang-wenang (meskipun jika sangat lengkap) yang secara individual dibentuk dan secara biologis atau sosial ditentukan.... Struktur dari argumen Rawlsian dengan demikian mempunyai hubungan yang sangat erat dengan rasionalitas instrumental; tujuan bersifat eksogenus, dan cara berpikir yang tertutup di dunia adalah untuk memaksimalkan realisasi... [premis Rawls] mengurangi semua pemikiran untuk mengkombinasikan

²⁹ Lihat Arthur M. Okun, *Equality and Efficiency*, (Washington, DC: The Brookings Institution, 1975).

³⁰ Lihat, misalnya, Peter Brown, "Ethics and Policy Research," *Policy Analysis*, 2 (1976), 325-40).

³¹ Lihat, misalnya, Jurgen Habermas, *Toward a Rational Society* (Broston: Beacon Books, 1970); dan *Legitimation Crisis* (Boston: Beacon Books, 1975).

penggunaan alasan-alasan formal dan kehati-hatian instrumental untuk tujuan yang ingin dicapai.³²

PENDEKATAN-PENDEKATAN UNTUK REKOMENDASI

Dalam membuat rekomendasi kebijakan analisis secara khusus mengarahkannya kepada sejumlah pertanyaan yang saling berhubungan. Kebutuhan, nilai, dan peluang apa yang tengah menjadi isu, dan alternatif-alternatif apa yang tersedia dan memuaskan mereka. Apa tujuan dan sasaran yang harus dicapai, dan bagaimana itu semua harus diukur. Berapa besar biaya yang harus dikeluarkan untuk mencapai tujuan dan jenis-jenis hambatan apa —keuangan, hukum, administrasi, politik— yang mungkin menghambat pencapaian tujuan. Apakah ada efek samping, efek ganda, dan akibat-akibat lain yang dapat dan yang tidak dapat diantisipasi yang harus dipertimbangkan sebagai biaya atau manfaat? Seberapa jauh nilai dan manfaat berubah sepanjang waktu? Sejauh mana keyakinan terhadap peramalan terhadap keluaran-keluaran berubah sepanjang waktu? Seberapa pasti hasil peramalan dapat terjadi? Apa yang harus dilakukan?

Pilihan Publik vs. Pilihan Swasta

Jawaban-jawaban terhadap pertanyaan tersebut dirancang untuk meningkatkan kemampuan kita dalam membuat rekomendasi-rekomendasi kebijakan yang meyakinkan. Meskipun pertanyaan-pertanyaan tersebut relevan untuk pembuatan kebijakan di sektor swasta dan sektor publik, akan tetapi ada beberapa perbedaan yang penting yang harus dipertimbangkan di antara dua sektor tersebut.³³

1. *Sifat dari Proses Perumusan Kebijakan Publik.* Pembuatan kebijakan di sektor publik termasuk di dalamnya tawar-menawar, kompromi, dan konflik di antara kelompok-kelompok warga negara, lembaga legislatif, lembaga eksekutif dan departemen, badan pembuat peraturan, swasta dan

³² Lihat Laurence H. Tribe, "Ways Not to Think about Plastic Trees," dalam Tribe *et al.*, *When Values Conflict*, hal. 77.

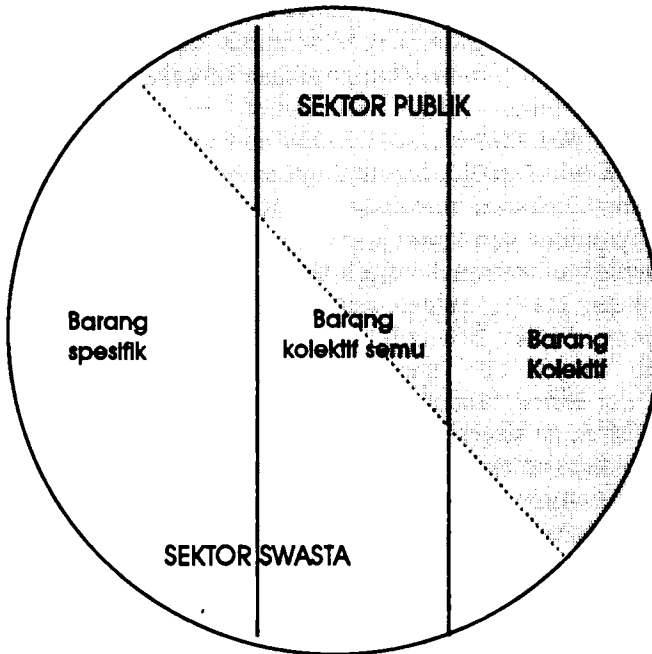
³³ Lihat, H.H. Hinrichs and G.M. Taylor, *Systematic Analysis: A primer on Benefit Cost Analysis and Program Evaluation* (Pacific Palisades, C.A.: Goodyear Publishing Co., 1972, hal. 4-5)

berbagai pembuat kebijakan yang lain. Di sini tidak ada prosedur tunggal maupun pemanfaatan tunggal dari barang-barang dan pelayanan yang mana keuntungan dan kesejahteraannya akan ditingkatkan. Kehadiran sejumlah pembuat kebijakan yang berkompetisi atau mempunyai konflik nilai akan membuat permasalahan pemilihan kebijakan menjadi semakin kompleks dibandingkan dengan sektor swasta.

2. *Sifat kolektif dari Tujuan-Tujuan Kebijakan Publik.* Tujuan-tujuan dari kebijakan di sektor publik bersifat kolektif, yang dianggap merupakan cerminan dari preferensi masyarakat atau lebih luas sebagai "kepentingan publik". Spesifikasi dari tujuan kolektif ini, seperti yang telah kita lihat, sering melibatkan berbagai konflik kriteria, dari segi efektivitas, efisiensi, dan kecukupan hingga keadilan, tanggung jawab dan kelayakan.
3. *Sifat Barang Publik.* Barang-barang publik dan barang-barang privat dibedakan menjadi tiga jenis: barang-barang spesifik, barang-barang kolektif, dan barang-barang setengah kolektif. Barang spesifik bersifat eksklusif, di mana seseorang yang memiliki benda tersebut mempunyai hak secara legal untuk mengeluarkan orang lain dari keuntungan yang diperolehnya. Alokasi dari barang-barang spesifik ini (sebagai contoh mobil, rumah, atau pelayanan-pelayanan yang bersifat fisik) selalu didasarkan pada harga pasar, yang ditentukan oleh penawaran dan permintaan. Barang-barang kolektif tidak bersifat eksklusif, karena dapat dikonsumsi oleh semua orang. Tidak ada seorangpun yang dapat dilarang untuk mengkonsumsi udara segar, air atau jalan yang disediakan oleh pemerintah. Barang-barang setengah kolektif adalah barang-barang spesifik yang mana produksinya mempunyai efek ganda kepada masyarakat. Meskipun sekolah dasar dapat disediakan oleh swasta akan tetapi karena dipandang sebagai hal yang penting, pemerintah dapat menyediakannya dengan harga yang murah dan terjangkau semua orang.

Organisasi-organisasi publik maupun swasta masing-masing memproduksi tiga tipe barang-barang tersebut. Akan tetapi, sektor publik yang terutama memproduksi barang-barang kolektif dan setengah kolektif seperti pertahanan, pendidikan, kesejahteraan sosial, keamanan publik, transportasi, dan persediaan energi. Sebaliknya sektor swasta mengkonsentrasikan diri pada produksi barang-barang spesifik seperti makanan, mesin dan rumah. Perbedaan produksi barang oleh sektor publik dan swasta ini dapat dilihat pada Gambar 7-4.

Gambar 7-4. Tiga Tipe Barang-barang di Sektor Publik dan Swasta.



Sumber: H.H. Hinrichs dan G.M. Taylor, *Systematic Analysis: A Primer on Benefit-Cost and Program Evaluation* (Pacific Palisades, CA: Goodyear Publishing Co., 1972), hal. 5.

Karena sifat dari tiga jenis barang tersebut berbeda, maka prosedur untuk memperhitungkan nilai barang tersebut bagi produsen dan konsumen juga berbeda. Tujuan utama dari perusahaan swasta dalam membuat barang adalah untuk mencari keuntungan, yaitu untuk memaksimalkan perbedaan jumlah pendapatan yang diperoleh dengan menjual produk-produk yang dimiliki dan total biaya yang dibutuhkan dalam memproduksi barang. Ketika perusahaan swasta dihadapkan pada pilihan antara dua atau lebih suatu produk yang mempunyai perbedaan dalam tingkat pendapatan yang akan diperoleh dan total biaya yang akan dikeluarkan, perusahaan swasta akan memilih produk yang memak-

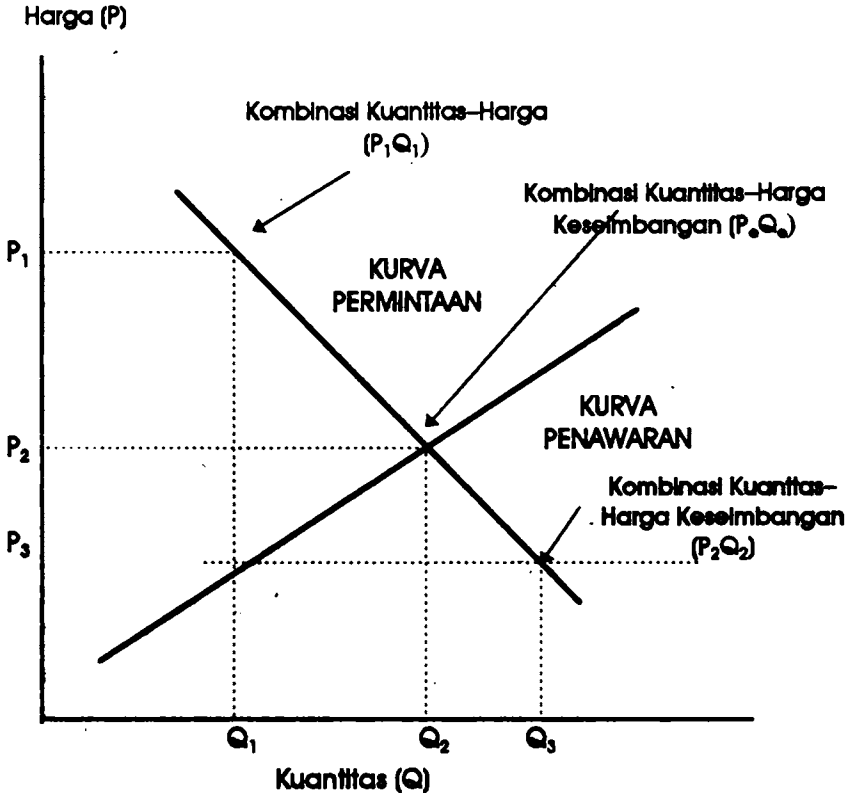
simalkan keuntungan, yang didefinisikan sebagai jumlah pendapatan dikurangi jumlah biaya. Jika perusahaan harus memutuskan untuk melakukan investasi yang memberi keuntungan yang lebih rendah, baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang, kita dapat melakukan estimasi biaya kesempatan dari keputusan tersebut. Biaya kesempatan (*opportunity cost*) merujuk kepada keuntungan yang dikorbankan dengan menginvestasikan sumberdaya untuk memproduksi suatu produk ketika alternatif lain yang lebih menguntungkan mungkin dapat dipilih.

Penawaran dan Permintaan

Biaya kesempatan (*opportunity cost*) di sektor swasta dapat diestimasi dengan menggunakan harga pasar sebagai ukuran biaya dan manfaat. Harga pasar dari suatu barang ditentukan oleh penawaran dan permintaan. Jika kita melihat berbagai kombinasi dari harga dan kuantitas barang, kita melihat bahwa (1) konsumen akan meningkatkan kuantitas (Q) permintaan dari suatu produk ketika harga produk (P) itu turun; dan (2) produsen akan meningkatkan kuantitas (Q) penawaran atas suatu produk ketika harga (P) dari produk tersebut naik (Gambar 7-5). Akhirnya, (3) kombinasi dari harga dan kuantitas yang menghasilkan satu tingkat permintaan dan penawaran yang sama —yakni satu titik di mana penawaran dan permintaan saling bersinggungan (P, Q , dalam Gambar 7-5)— menunjukkan harga dan kuantitas suatu barang tertentu yang akan dijual di pasar. Grafik yang menggambarkan berbagai kombinasi harga dan kuantitas di mana konsumen dan produsen mempunyai keinginan untuk membeli dan menjual suatu produk disebut *kurva permintaan* dan *kurva penawaran*. Suatu titik di mana kurva permintaan dan penawaran saling bersinggungan dikatakan sebagai *kombinasi kuantitas-harga yang seimbang*.

Kombinasi kuantitas-harga yang seimbang ditunjukkan pada titik di mana konsumen dan produsen, jika mereka sepenuhnya bebas memilih apa yang akan mereka beli dan apa yang akan mereka jual, akan memproduksi dan mengonsumsi kuantitas barang yang sama pada tingkat harga tertentu. Jika kita tahu kombinasi kuantitas-harga keseimbangan (*equilibrium price*) untuk suatu barang tertentu (misalnya, sikat gigi listrik), kita dapat menentukan keuntungan dari suatu investasi dengan

Gambar 7-5. Kurva penawaran dan permintaan dan kombinasi kuantitas-harga keseimbangan



mengurangi total biaya yang diperlukan untuk menghasilkan suatu produk tertentu dari total pendapatan yang diperoleh dari penjualan barang pada harga keseimbangan (P_e) dan kuantitas keseimbangan (Q_e). Dengan mengetahui keuntungan yang dapat diperoleh dari suatu alternatif investasi, maka ada kemungkinan untuk memperhitungkan keuntungan yang dikorbankan dengan menginvestasikan risorsis untuk memproduksi suatu barang ketika investasi lain yang lebih menguntungkan dapat dibuat. Sebagai contoh, jika suatu perusahaan yang memproduksi sikat gigi listrik (suatu barang khusus) dan

memperoleh keuntungan tahunan \$1 juta menemukan bahwa sesungguhnya ia dapat memperoleh keuntungan tahunan sebesar \$2 juta dengan memproduksi bor listrik dengan biaya yang sama (termasuk biaya untuk tambahan tenaga kerja, teknologi dan fasilitas pemasaran), maka biaya kesempatan untuk investasi dalam produksi sikat gigi adalah \$1 juta.

Logika maksimalisasi keuntungan di sektor swasta dapat diperluas ke sektor kebijakan publik. Kita dapat memandang berbagai program publik sama seperti ketika perusahaan swasta mencoba memaksimalkan keuntungan dalam investasi. Daripada menggunakan keuntungan (total pemasukan dikurangi total biaya) sebagai kriteria untuk merekomendasikan alternatif, kita dapat menggunakan keuntungan bersih (total keuntungan dikurangi total biaya). Kita dapat menerapkan konsep kesempatan biaya (*opportunity cost*) dengan memandang program-program publik sebagai investasi dalam memproduksi barang yang mungkin dapat dibuat oleh perusahaan swasta. Sebagai contoh, jika pemerintah melakukan investasi \$50 juta di dalam pembangunan dam yang menghasilkan keuntungan bersih \$10 juta bagi petani dan pemanfaat yang lain, keuntungan ini harus dikurangi investasi sumberdaya dari masyarakat swasta yang dapat menginvestasikan \$50 juta di tempat lain. Jika investasi swasta akan menghasilkan manfaat bersih senilai \$20 juta untuk masyarakat, biaya kesempatan untuk membangun dam adalah 10 juta (manfaat bersih swasta dari \$20 juta dikurangi manfaat bersih publik \$10 juta).

Pilihan Publik

Logika ini dimulai dengan mempertimbangkan perbedaan antara pilihan publik dan swasta, termasuk mempertentangkan antara barang-barang spesifik, semi-kolektif dan kolektif. Walaupun logika pemaksimalan keuntungan dapat diterapkan pada beberapa macam barang publik tertentu (misalnya produksi tenaga hidroelektrik), ada beberapa alasan mengapa konsep keuntungan, manfaat bersih dan biaya kesempatan sukar untuk diterapkan dalam masalah pilihan publik.

1. *Banyaknya pembuat kebijakan yang sah.* Pembuatan kebijakan publik melibatkan banyak pelaku yang pernyataan atau keputusan mereka dalam berbagai investasi publik dilindungi oleh hukum. Meskipun terdapat juga

banyak pelaku dalam pembuatan kebijakan swasta, tidak satu pun kecuali pemilik dan pemegang saham yang dapat menentukan investasi. Di sektor publik, dengan banyaknya pelaku kebijakan yang sah, adalah sulit untuk mengetahui manfaat siapa yang harus dimaksimalkan dan siapa yang harus menanggung biaya atas suatu investasi publik.

2. *Barang-barang kolektif dan setengah kolektif.* Karena sebagian besar barang-barang publik adalah kolektif (sebagai contoh udara bersih) atau setengah kolektif (sebagai contoh pendidikan), maka sulit atau tidak mungkin menjualnya di pasar, di mana transaksi dibuat berdasarkan kemampuan untuk membayar. Untuk alasan ini harga pasar selalu tidak dimungkinkan sebagai ukuran terhadap manfaat bersih atau biaya kesempatan. Meskipun seandainya harga didasarkan pada wawancara survei di antara masyarakat, beberapa orang mungkin salah diindikasikan sebagai tidak mempunyai keinginan untuk membayar barang publik, tetapi akhirnya menggunakan barang tersebut pada harga yang lebih rendah dari harga di mana pada kenyataannya mereka mempunyai keinginan untuk membeli. Inilah yang disebut sebagai masalah penumpang gratis (*free-rider problem*).
3. *Keterbatasan perbandingan dari ukuran pendapatan.* Meskipun jika manfaat bersih dari investasi publik dan swasta dapat diwujudkan dalam bentuk dolar sebagai ukuran yang umum, investasi swasta dengan manfaat bersih yang lebih tinggi belum tentu lebih diinginkan dibanding investasi publik dengan manfaat bersih yang lebih rendah (atau bahkan nol atau negatif). Misalnya, investasi swasta dalam pembangunan kantor baru yang menghasilkan \$1 juta manfaat bersih tidak selalu lebih diinginkan dibanding investasi publik untuk mengobati kanker yang menghasilkan manfaat bersih nol atau negatif. Demikian pula ketika perbandingan dilakukan terhadap beberapa investasi publik, penggunaan ukuran pendapatan untuk merekomendasikan alternatif menunjukkan bahwa tujuan meningkatkan pendapatan total "adalah lebih penting dibanding kesehatan yang lebih baik dan pendidikan yang lebih baik, atau eliminasi kemiskinan, dan bahwa tujuan-tujuan lain ini hanya syah jika dapat meningkatkan pendapatan di masa depan."³⁴
4. *Tanggung jawab publik terhadap manfaat dan biaya sosial.* Perusahaan swasta bertanggung jawab hanya kepada biaya pribadi dan manfaat pribadi tetapi tidak untuk biaya dan manfaat sosial, kecuali yang diatur

³⁴ Alice Rivlin, *Systematic Thinking for Social Activation* (Washington, DC: The Brookings Institution, 1971), hal. 56.

oleh hukum (misalnya undang-undang anti polusi) atau kesepakatan moral. Sebaliknya, biaya dan manfaat program-program publik adalah bersifat sosial, sehingga menjadi *biaya sosial* dan *manfaat sosial* yang berada di luar kebutuhan untuk memuaskan pribadi pemegang kebijakan. Biaya dan manfaat sosial (misalnya biaya rusaknya lingkungan alam akibat pembangunan jalan tol) sangat sulit untuk dihitung dan juga tidak ada harganya di pasar. Berbagai biaya dan manfaat sosial sering dikatakan sebagai tidak terlihat (*intangible*).

Perbedaan antara pilihan publik dan swasta tidak berarti bahwa logika pemaksimalan keuntungan secara keseluruhan tidak dapat diaplikasikan pada masalah-masalah publik. Akan tetapi, kontras tersebut memberi arti bahwa terdapat keterbatasan dari logika tersebut untuk diterapkan pada masalah publik. Kekuatan dan kelemahan ini tampak ketika kita mempertimbangkan dua pendekatan rekomendasi yang penting di dalam analisis kebijakan: yaitu analisis biaya-manfaat dan analisis biaya-efektivitas.

Analisis Biaya-Manfaat

Analisis biaya-manfaat adalah suatu pendekatan untuk rekomendasi kebijakan yang memungkinkan analisis membandingkan dan menganjurkan suatu kebijakan dengan cara menghitung total biaya dalam bentuk uang dan total keuntungan dalam bentuk uang. Sementara analisis biaya-manfaat dapat digunakan untuk merekomendasikan tindakan kebijakan, dalam arti diaplikasikan ke depan (*ex ante*), analisis biaya-manfaat dapat juga digunakan untuk mengevaluasi kinerja kebijakan. Dalam hal ini (lihat Bab 9) diaplikasikan secara retrospektif (*ex post*). Banyak analisis biaya-manfaat yang modern didasarkan pada lapangan ekonomi yang memperlakukan masalah bagaimana memaksimalkan kesejahteraan sosial, yaitu kepuasan *agregat* ekonomi yang dinikmati oleh anggota masyarakat.³⁵ Bidang kajian ini disebut ekonomi kesejahteraan (*welfare economics*), terutama karena secara

³⁵ Untuk laporan menyeluruh tentang analisis biaya-manfaat, lihat misalnya, Edward J. Mishan, *Cost-Benefit Analysis* (New York: Frederick A. Praeger, 1976); dan Edward M. Gramlich, *Benefit-Cost Analysis of Public Programs*, edisi ke-2. (Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1990).

khusus diarahkan pada cara bagaimana investasi publik dapat memberikan kontribusi untuk memaksimalkan pendapatan bersih sebagai ukuran agregat kepuasan (kesejahteraan) di dalam masyarakat.

Analisis biaya-manfaat telah lama digunakan di dalam berbagai jenis program dan proyek publik yang berbeda-beda. Permulaan penerapan analisis biaya-manfaat adalah dalam pembangunan dam dan sejumlah sumber air, termasuk upaya untuk melakukan analisis biaya dan manfaat tenaga hidroelektrik, pengendalian banjir, irigasi dan rekreasi. Beberapa aplikasi yang lebih mutakhir adalah transportasi, kesehatan, pelatihan kerja dan perumahan kota.

Ketika dipakai untuk membuat rekomendasi di sektor publik analisis biaya-manfaat mempunyai beberapa ciri khusus sebagai berikut:

1. Analisis biaya-manfaat berusaha untuk mengukur semua biaya dan manfaat untuk masyarakat yang kemungkinan dihasilkan dari program publik, termasuk berbagai hal yang tidak terlihat yang tidak mudah untuk diukur biaya dan manfaatnya dalam bentuk uang.
2. Analisis biaya-manfaat secara tradisional melambangkan rasionalitas ekonomi, karena kriteria sebagian besar ditentukan dengan penggunaan efisiensi ekonomi secara global. Suatu kebijakan atau program dikatakan efisien jika manfaat bersih (yaitu total manfaat dikurangi total biaya) adalah lebih besar dari nol dan lebih tinggi dari manfaat bersih yang mungkin dapat dihasilkan dari sejumlah alternatif investasi lainnya di sektor swasta dan publik.
3. Analisis biaya-manfaat secara tradisional menggunakan pasar swasta sebagai titik tolak di dalam memberikan rekomendasi program publik. Biaya kemungkinan dari suatu investasi publik selalu dihitung berdasarkan pada manfaat bersih apa yang mungkin dapat diperoleh dengan menginvestasikannya di sektor swasta.
4. Analisis biaya-manfaat kontemporer, sering disebut *analisis biaya-manfaat sosial*, dapat juga digunakan untuk mengukur pendistribusian kembali manfaat. Karena analisis biaya-manfaat menekankan kriteria keadilan, analisis ini konsisten dengan rasionalitas sosial.

Analisis biaya-manfaat mempunyai beberapa kekuatan. Pertama, baik biaya dan manfaat diukur dalam dolar (uang) sebagai sebuah unit nilai. Hal ini memungkinkan analisis untuk mengurangi biaya dari manfaat, suatu cara yang tidak mungkin dilakukan dalam model analisis

biaya-efektivitas. Kedua, analisis biaya-manfaat memungkinkan kita melihat lebih luas dari kebijakan atau program tertentu dan mengkaitkan manfaat terhadap pendapatan masyarakat secara keseluruhan. Hal ini dimungkinkan karena hasil-hasil dari kebijakan atau program, yang bersifat individual dapat dinyatakan dalam bentuk uang, paling tidak secara prinsip. Terakhir, analisis biaya-manfaat memungkinkan analisis untuk membandingkan program secara luas dalam lapangan yang berbeda (sebagai contoh antara kesehatan dan transportasi), karena efisiensi bersih dinyatakan dalam dolar. Hal ini tidak mungkin dilakukan bila efektivitas diukur dalam unit pelayanan, sebab jumlah orang yang dilayani oleh psikiater secara langsung tidak dapat dibandingkan dengan jumlah kilometer jalan yang dibangun.

Analisis biaya manfaat, baik yang tradisional maupun kontemporer, juga mempunyai beberapa keterbatasan. Pertama, tekanan yang terlalu eksklusif pada efisiensi ekonomi yang dapat berarti bahwa kriteria keadilan menjadi tidak berarti dan tidak dapat diterapkan. Dalam pelaksanaannya, kriteria Kaldor-Hicks telah mengabaikan masalah-masalah redistribusi manfaat, sementara kriteria Pareto jarang memecahkan konflik antara efisiensi dan keadilan. Kedua, nilai uang tidak cukup untuk mengukur daya tanggap (*responsiveness*), disebabkan adanya variasi pendapatan antar-masyarakat. Sebagai contoh, pendapatan tambahan sebesar \$100 mungkin jauh berarti bagi kepala rumah tangga miskin dibanding seorang miliuner. Masalah perbandingan antar individu yang terbatas ini seringkali berarti bahwa pendapatan bukanlah ukuran yang cukup memadai untuk mengukur kepuasan individu. Ketiga, ketika harga pasar tidak ada bagi suatu barang yang penting (misalnya udara bersih atau pelayanan kesehatan), analisis sering memaksa diri untuk membuat harga bayangan (*shadow price*), yaitu estimasi subyektif tentang harga-harga di mana warga negara mempunyai keinginan untuk membayar terhadap barang dan jasa tertentu. Penilaian subyektif tersebut mungkin hanya merupakan ekspresi yang yang arbitrer dari nilai analisis.

Analisis biaya-manfaat, meskipun telah memperhitungkan masalah redistribusi dan keadilan sosial, sangat terikat dengan pendapatan sebagai ukuran dari kepuasan. Karena itu sulit untuk

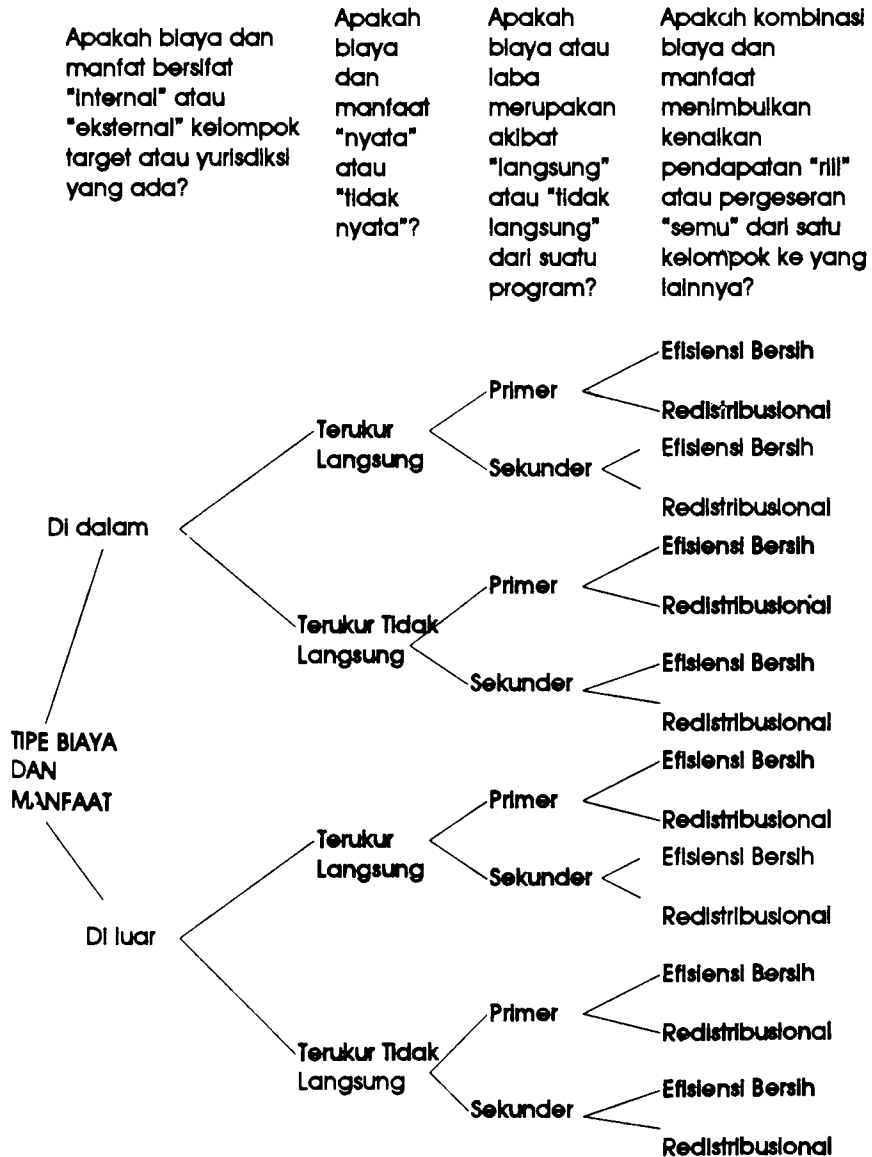
mendiskusikan ketepatan setiap tujuan yang tidak dapat diekspresikan dalam hitungan uang. Konsentrasi yang khusus dari perdebatan mengenai pendapatan bersih dan redistribusi manfaat selalu mengabaikan perdebatan mengenai basis moral dan etis dari alternatif-alternatif kebijakan. Analisis biaya-manfaat mempunyai kemampuan yang terbatas untuk mempertimbangkan hubungan antar bentuk-bentuk alasan alternatif (teknis, ekonomis, sosial, dan legal) sebagai bagian dari seluruh usaha untuk menegakkan rasionalitas substantif dari kebijakan dan program. Karena itu, analisis biaya-manfaat memberikan kepada kita semacam “harga dari segala sesuatu dan nilai dari tak satupun”.

Jenis-Jenis Biaya dan Manfaat

Dalam menggunakan analisis biaya manfaat adalah sangat penting untuk mempertimbangkan semua biaya dan manfaat yang mungkin dihasilkan dari program. Walaupun dalam praktek cukup sulit untuk menemukan semua biaya dan manfaat secara lengkap, ada beberapa cara yang dapat dilakukan untuk mengurangi kesalahan ketika kita harus mengabaikan beberapa biaya dan manfaat dalam analisis kita. Salah satu cara yang terbaik untuk mencegah kesalahan adalah mengklasifikasikan biaya dan manfaat: di dalam (“internal”) vs. di luar (“eksternal”); dapat diukur secara langsung (“nyata”) vs tidak dapat diukur secara langsung (“tidak nyata”); primer (“langsung”) vs. sekunder (“tidak langsung”); dan efisiensi bersih (“riil”) vs distribusional (“semu”). Tipe-tipe biaya dan manfaat, dan pertanyaan yang mendasarinya dilukiskan pada Gambar 7-6.

Biaya dan manfaat di dalam vs di luar. Di sini pertanyaannya adalah apakah biaya atau manfaat yang dikeluarkan adalah bersifat internal atau eksternal untuk suatu jenis kelompok sasaran atau wilayah hukum. Biaya dan manfaat internal ini disebut *internalitas*, sedangkan yang di luar atau eksternal disebut *eksternalitas*. Apa yang menjadi biaya atau manfaat di dalam (internalitas) pada suatu kasus dapat menjadi di luar (eksternalitas) pada kasus lain. Perbedaan ini tergantung pada bagaimana analisis menggambarkan batasan kelompok sasaran dan wilayah hukumnya. Jika batasannya masyarakat secara keseluruhan, maka tidak akan ada eksternalitas. Akan tetapi jika batasannya adalah

Gambar 7-6. Klasifikasi biaya dan manfaat menurut empat tipe pertanyaan.



kelompok sasaran atau wilayah hukum tertentu, akan terdapat internalitas maupun eksternalitas. Eksternalitas adalah peluberan yang bersifat positif atau negatif di luar kelompok sasaran yang telah ditentukan. Sebagai contoh, pembangunan apartemen yang menjulang tinggi di pusat kota yang merupakan bagian dari program permukiman kota menimbulkan biaya dan manfaat di dalam wilayah hukum perkotaan, meliputi anggaran konstruksi dan pendapatan yang diperoleh dari persewaan rumah atau apartemen. Situasi yang sama akan terjadi pada program-program lain yang ditujukan kepada masyarakat penghuni daerah kumuh di perkotaan yang akan mengakibatkan eksternalitas kepada masyarakat wilayah suburban yang harus menyediakan pelayanan anti kebakaran dan polisi di mana wilayahnya akan banyak penganggur dan kejahatan karena mereka tidak mampu lagi untuk hidup di pusat kota.

Biaya dan Manfaat yang diukur secara langsung dan tidak langsung. Pertanyaannya di sini adalah apakah biaya atau manfaat adalah nyata (*tangible*) atau tidak nyata (*intangible*). Yang nyata adalah biaya dan manfaat yang secara langsung dapat diukur dengan harga pasar yang sebenarnya dari barang dan pelayanan, sementara yang tidak nyata adalah biaya dan manfaat yang secara tidak langsung diukur dengan cara menafsirkan nilai sebenarnya dari barang itu dengan patokan harga pasar. Ketika berhubungan dengan yang tidak nyata seperti harga udara bersih, analisis kemungkinan membuat harga bayangan dengan membuat keputusan subyektif tentang nilai dolar dari biaya maupun manfaat. Dalam kasus penggusuran lingkungan kumuh di wilayah perkotaan misalnya, analisis kemungkinan membuat perhitungan biaya kesempatan di antara berbagai kelompok yang kemungkinan harus membayar kerusakan komunitas sebagai hasil dari adanya program tersebut.

Biaya dan manfaat primer dan sekunder. Di sini pertanyaannya adalah apakah biaya atau manfaat itu dihasilkan secara "langsung" atau "tidak langsung" oleh suatu program. Biaya atau manfaat primer adalah suatu biaya atau manfaat yang dihubungkan dengan sasaran program yang paling bernilai, sedangkan biaya atau manfaat sekunder berkaitan

dengan sasaran yang kurang bernilai. Sebagai contoh, program perumahan kota memiliki sasaran yang paling penting yaitu mempersiapkan rumah murah untuk masyarakat miskin, di mana termasuk dalam biaya atau manfaat primernya adalah pengeluaran untuk pembangunan rumah dan pendapatan yang diperoleh dari persewaan rumah. Biaya dan manfaat sekundernya dapat termasuk sasaran yang kurang penting, seperti biaya yang tidak nyata seperti hilangnya rasa kebersamaan, ataupun manfaat yang nyata seperti berkurangnya anggaran untuk polisi dan pemadam kebakaran karena penerangan jalan yang lebih baik dan konstruksi yang tahan api.

Efisiensi bersih vs. manfaat redistribusional. Di sini pertanyaannya adalah apakah kombinasi biaya dan manfaat membuat kenaikan dalam *agregat* pendapatan atau hanya menghasilkan pergeseran pendapatan atau sumberdaya di antara berbagai kelompok yang berbeda. Manfaat efisiensi bersih adalah manfaat yang mencerminkan kenaikan "riil" dari pendapatan bersih (total biaya dikurangi total manfaat), sementara manfaat redistribusional adalah manfaat berupa pergeseran yang bersifat semu berupa pendapatan oleh suatu kelompok dengan konsekuensi pengorbanan (pendapatan yang hilang) dari kelompok lain tanpa menghasilkan peningkatan efisiensi bersih. Perubahan pada contoh pertama disebut sebagai manfaat riil atau pada contoh kedua disebut manfaat semu. Sebagai contoh, program pemugaran lingkungan kumuh kemungkinan menghasilkan \$1 juta manfaat efisiensi bersih. Jika pemugaran lingkungan kumuh juga meningkatkan pendapatan toko-toko grosir kecil di sekitarnya —dan menurunkan penjualan di toko yang mempunyai jarak lebih jauh dari apartemen yang baru dibangun—manfaat dan biaya dari pendapatan yang diperoleh dan yang hilang adalah semu. Mereka saling meniadakan tanpa menghasilkan perubahan dalam manfaat efisiensi bersih.

Mengatakan bahwa suatu jenis manfaat adalah "nyata" dan yang lain 'semu' dapat menimbulkan bias tertentu: Apakah kenaikan pendapatan dari kelompok miskin kurang 'nyata' dibandingkan kenaikan dalam manfaat bersih yang diterima masyarakat? Untuk itulah yang terbaik adalah menghilangkan kategori "riil" dengan "semu" sekaligus

sehingga kita tidak *menjumlahkan* setiap kenaikan di dalam manfaat redistribusional kepada efisiensi bersih tanpa juga *mengurangi* biaya dari redistribusi itu kepada pihak yang pendapatan atau manfaatnya berkurang. Kesalahan ini, disebut penghitungan ganda (*double counting*), dapat menghasilkan perkiraan yang salah dari efisiensi bersih.

Perhatikan bahwa jawaban-jawaban terhadap empat pertanyaan tersebut dapat menghasilkan berbagai jenis biaya dan manfaat. Suatu biaya atau manfaat yang bersifat *di dalam* kemungkinan dapat diukur secara langsung (nyata) atau diukur tidak langsung (tak nyata). Biaya atau manfaat yang tidak nyata bersifat primer atau sekunder, tergantung pada tingkat pentingnya terhadap sasaran-sasaran yang berbeda. Sasaran primer atau sekunder itu sendiri dapat didefinisikan dari sisi manfaat efisiensi bersih dan manfaat redistribusional. Pada pokoknya, satu dari keduanya, efisiensi atau redistribusi, harus menjadi sasaran primernya, karena sulit untuk menciptakan kenaikan manfaat efisiensi bersih dan manfaat redistribusional pada saat yang sama. Dengan kata lain, kedua tipe manfaat tersebut berlawanan. Keduanya menimbulkan situasi *trade off*, di mana usaha secara sengaja untuk menentukan bagaimana suatu sasaran dicapai dapat mengorbankan pencapaian sasaran yang lain.

Tugas dalam pembuatan analisis biaya-manfaat

Dalam melakukan analisis biaya-manfaat, hampir sebagian besar dari tugas-tugas berikut ini (Tabel 7-6) penting untuk memaksimalkan plausibilitas rekomendasi.

Perumusan masalah. Mencari alternatif rumusan masalah dan definisi batas-batas dari metamasalah (lihat Gambar 5-9) adalah merupakan tugas penting dari analisis biaya-manfaat. Perumusan masalah tidak berlangsung sekali, pada awal kita melakukan analisis biaya-manfaat, tetapi dapat terjadi pada setiap tahapan dari analisis. Perumusan masalah menghasilkan informasi tentang tujuan-tujuan potensial yang relevan, sasaran, alternatif, kriteria, kelompok sasaran, biaya, dan manfaat untuk menjadi pedoman dalam analisis. Perumusan masalah dapat menghasilkan perumusan kembali masalah, pementahan solusi masalah ulang, dan pementahan rumusan masalah beberapa kali selama analisis biaya-manfaat (lihat Gambar 5-1).

Tabel 7-6. Sepuluh Jenis Pekerjaan Dalam Melaksanakan Analisis Biaya-manfaat.

TUGAS	DESKRIPSI
Perumusan masalah	Formulasi metamasalah dengan mendefinisikan batas-batas tujuan, sasaran, alternatif, kriteria, kelompok target, biaya, dan manfaat.
Spesifikasi sasaran	Penjabaran tujuan umum ke dalam tujuan (sasaran) yang lebih spesifik dan terukur.
Pencarian informasi, analisis, dan interpretasi.	Pencarian, analisis, dan interpretasi informasi yang diperlukan untuk meramalkan hasil dari alternatif kebijakan yang spesifik.
Identifikasi kelompok target dan pemanfaat	Pendaftaran semua kelompok (pelaku) yang merupakan target dari tindakan (misalnya, regulasi) atau tanpa aksi (status-quo), atau yang diuntungkan dari aksi atau tanpa aksi.
Estimasi biaya dan laba	Estimasi dalam unit nilai moneter dari manfaat atau biaya spesifik dari setiap alternatif dalam semua kelas (internal dan eksternal, terukur langsung dan tidak langsung, primer dan sekunder, efisiensi dan redistribusional).
Penyusutan biaya dan manfaat	Penyesuaian biaya dan manfaat moneter ke dalam nilai sekarang berdasarkan faktor penyusutan yang khusus.
Estimasi Risiko dan ketidakpastian	Penggunaan analisis sensitivitas dan <i>fortiory</i> untuk mengestimasi probabilitas bahwa manfaat dan biaya akan terjadi di masa mendatang.
Pemilihan kriteria keputusan	Pemilihan kriteria untuk menseleksi antar alternatif: perbaikan Pareto, perbaikan efisiensi bersih, perbaikan redistribusional, tingkat keuntungan internal
Rekomendasi	Seleksi alternatif yang paling plausibel, dengan memperhatikan hipotesis etis dan kausal lainnya.

Spesifikasi sasaran. Analisis sering dimulai dengan tujuan-tujuan yang bersifat umum, sebagai contoh, mengendalikan kecanduan kokain. Tujuan, seperti yang telah kita lihat, harus dijabarkan ke dalam sasaran yang lebih spesifik dan terukur (lihat Gambar 6-2). Tujuan untuk mengendalikan kecanduan kokain dapat dijabarkan ke dalam sejumlah sasaran yang spesifik, sebagai contoh, pengurangan 50% pasokan kokain dalam waktu 5 tahun. Pengurangan dalam pasokan mencakup kebijakan penggunaan obat-obatan terlarang, sementara tujuan yang lain—misalnya, 50% pengurangan dalam permintaan kokain—tidak hanya mencakup kebijakan obat-obatan terlarang dengan menaikkan harga

kokain dan menurunkan permintaan, tetapi juga menganjurkan untuk rehabilitasi pecandu minuman keras sebagai cara untuk menurunkan jumlah pecandu, dan selanjutnya akan menurunkan permintaan obat. Dalam kasus ini dan kasus-kasus yang lain hubungan antara sasaran dan alternatif kebijakan diletakkan pada asumsi-asumsi kausalitas yang kemungkinan terbukti meragukan atau salah.

Identifikasi alternatif pemecahan masalah. Ketika suatu sasaran telah dispesifikasi, analisis mempunyai asumsi tentang penyebab masalah dan peluang pemecahannya hampir selalu ditransformasikan ke dalam alternatif kebijakan untuk mencapai tujuan-tujuan kebijakan. Cara suatu masalah dirumuskan —misalnya, masalah kokain dapat dirumuskan sebagai masalah permintaan obat terlarang yang mengalir dari Amerika Selatan— sehingga kebijakan yang dimiliki pemerintah akan menjadi layak dan efektif. Jika pencarian masalah dengan sangat terbatas, mungkin karena kurang hati-hatian atau karena alasan-alasan politis dan ideologis, metasalahan kebijakan akan gagal memasukkan alternatif kebijakan yang menjanjikan. Jika demikian, pementahan pemecahan masalah (*problem unsolving*) mungkin diperlukan (lihat Gambar 5-1).

Pencarian, analisis, dan interpretasi informasi. Tugas yang di lakukan di sini adalah menelusur, menganalisis, dan menginterpretasikan informasi yang relevan untuk meramalkan hasil dari alternatif-alternatif kebijakan. Pada tahapan ini sasaran utama dari peramalan adalah biaya dan manfaat dari alternatif kebijakan yang telah diidentifikasi pada tahapan sebelumnya. Di sini, informasi dapat diperoleh dari data-data yang tersedia yang menyangkut biaya dan manfaat dari beberapa program yang sejenis. Sebagai contoh, Lembaga Anti Penggunaan Obat Terlarang mempublikasikan data pengeluaran mengenai aktivitas penanggulangan penggunaan obat-obat terlarang di Amerika Serikat. Lembaga Konsumen telah menggunakannya untuk menafsirkan pembiayaan beberapa kebijakan anti obat terlarang. Manfaat dari kegiatan penanggulangan penggunaan obat-obat terlarang yang berupa menurunnya penawaran dan permintaan didasarkan pada asumsi

ekonomi dan administrasi yang terbukti sangat meragukan dan sangat salah.³⁶

Identifikasi kelompok sasaran dan pemanfaat. Di sini tugas yang dilakukan adalah melakukan analisis pelaku kebijakan (*stakeholder*) (lihat Bab 5) dengan mendaftar semua kelompok yang mempunyai peranan dalam setiap isu karena akan dipengaruhi, secara negatif atau positif, dengan mengadopsi dan mengimplementasi rekomendasi kebijakan. Kelompok sasaran adalah merupakan obyek dari peraturan atau pelarangan baru yang secara khusus mengakibatkan hilangnya sumberdaya dan kebebasan —sebagai contoh peraturan yang melarang wanita menggugurkan kandungan atau peraturan pajak baru yang menaikkan beban pajak kelas menengah. Sebaliknya, pemanfaat adalah kelompok yang akan memperoleh manfaat dari adopsi atau implementasi suatu rekomendasi, sebagai contoh, pemilik angkutan komersial yang akan memperoleh keuntungan dengan adanya kenaikan batas kecepatan di 44 negara bagian dari 55 mil/jam menjadi 65 mil/jam pada tahun 1980an.

Menafsirkan biaya dan manfaat. Tugas ini yang barangkali merupakan yang tersulit dalam analisis biaya-manfaat, mengharuskan penafsiran dalam bentuk uang atas semua manfaat dan biaya yang akan diperoleh kelompok sasaran dan pemanfaat. Seperti apa yang telah kita lihat (Gambar 7-6), tipe-tipe manfaat dan biaya ada beberapa jenis: internal dan eksternal, dapat diukur langsung dan tidak langsung, primer dan sekunder, efisiensi bersih dan redistribusif. Di dalam banyak bidang kebijakan publik, adalah sangat sulit dan bahkan tidak mungkin untuk menafsirkan biaya dan manfaat. Sebagai contoh, manfaat dalam bentuk uang dari kematian yang tercegah oleh adanya undang-undang sabuk pengaman, peraturan negara bagian tentang pemeriksaan angkutan, atau program pemeriksaan kanker payudara sangat mungkin menimbulkan

³⁶ Lihat George M. Guess dan Paul G. Farnham, *Cases in Public Policy Analysis*, Bab 5, "Coping with Cocaine" (New York: Longman, 1989), hal. 7-48; dan Constance Holden, "Street-Wise Crack Research," *Science*, 246 (December 15, 1989), 1376-81. Sejak 1992 pemerintahan Presiden Bush tidak melakukan usaha yang nyata untuk memecahkan masalah ini.

ketidaksepakatan yang besar, terutama jika diperhitungkan bahwa manfaat bersih dari kebijakan tersebut adalah sama dengan biaya kebijakan-kebijakan pencegahan kecelakaan fatal dan kematian tersebut dikurangi dengan manfaat kehidupan manusia. Validitas, reliabilitas dan kelayakan dari jenis pengukuran ini selalu menimbulkan ketidaksepakatan.

Penyusutan dari biaya dan manfaat. Jika tingkat biaya dan manfaat nyata diproyeksikan untuk waktu mendatang, penafsir harus menyesuaikan untuk menurunkan nilai riil dari uang sebagai akibat adanya inflasi dan perubahan-perubahan dalam tingkat suku bunga di masa mendatang. Nilai nyata dari biaya dan manfaat selalu didasarkan pada teknik penyusutan, suatu prosedur yang menggambarkan biaya dan manfaat pada tingkat harga sekarang. Sebagai contoh, nilai kehidupan manusia dapat dihitung sebagai gaji per jam dikalikan harapan hidup. Jika kehidupan manusia pada masa produktif adalah sepanjang 20 tahun dengan kemampuan pendapatan rendah —dan jika faktor penyusutannya dihitung 10 persen— maka nilai kehidupan seseorang saat ini tidak akan lebih dari beberapa ribu dolar. Hal ini menyebabkan munculnya kritik etika yang menanyakan perbandingan nilai kehidupan antara tua dan muda, kaya dan miskin, pedesaan dan perkotaan.

Menafsirkan resiko dan ketidak-pastian. Tugas yang dilakukan di sini adalah melakukan analisis sensitivitas, suatu istilah umum yang merujuk pada prosedur untuk menguji sensitivitas kesimpulan terhadap asumsi-asumsi alternatif tentang probabilitas terjadinya perbedaan biaya dan manfaat, atau terhadap faktor penyusutan yang berbeda-beda. Sangat sulit untuk mengembangkan penafsiran probabilitas yang terpercaya karena peramalan yang berbeda mengenai hasil yang sama di masa depan, seperti yang telah kita pelajari pada Bab 6, selalu mempunyai tingkat perbedaan yang luas pada tingkat akurasi dikarenakan adanya perbedaan dalam sifat kelembagaan, waktu, dan konteks historis.

Memilih kriteria pengambilan keputusan. Di sini pekerjaan yang dilakukan adalah menekankan suatu kriteria atau aturan pengambilan keputusan untuk memilih antara dua atau lebih alternatif yang

mempunyai perbedaan komposisi biaya dan manfaat. Kriteria di sini ada enam jenis: efisiensi, efektivitas, kesepakatan, keadilan, daya tanggap dan ketepatan. Di antara kriteria efisiensi adalah kriteria perbaikan efisiensi bersih (nilai bersih sekarang, yaitu setelah biaya dan manfaat disusutkan dengan nilai sekarang, harus lebih besar dari nol) dan tingkat keuntungan internal (tingkat keuntungan pada investasi publik harus lebih besar dari yang dihasilkan pada tingkat bunga yang secara nyata dibayarkan). Kriteria efektivitas meliputi efektivitas marginal pada investasi di sektor publik yang menghasilkan volume terbesar untuk barang dan jasa (sebagai contoh, akses untuk memperoleh pengobatan per dolar yang diinvestasikan untuk organisasi pemeliharaan kesehatan vs. perawatan kesehatan yang dilakukan secara tradisional). Kriteria distribusional dan redistribusional secara berturut-turut meliputi perbaikan Pareto (paling sedikit satu kelompok diuntungkan, sementara yang lain tidak kehilangan) dan perbaikan Rawlsian (yang terburuk menjadi lebih baik). Pilihan kriteria keputusan mempunyai implikasi etis yang penting, karena kriteria keputusan didasarkan pada konsepsi yang berbeda tentang keharusan moral dan keadilan sosial.

Rekomendasi. Tugas terakhir dalam analisis biaya-manfaat adalah membuat rekomendasi dengan memilih di antara dua atau lebih alternatif. Pilihan alternatif jarang sekali jelas dan tidak mengandung persoalan, yang kemudian mengundang analisis kritis mengenai plausibilitas dari rekomendasi tersebut, memperhitungkan hipotesis kausal dan etis yang lain yang dapat melemahkan atau mengurangi validitas suatu rekomendasi. Sebagai contoh, rekomendasi yang didasarkan pada kesempurnaan Pareto dapat dilemahkan dengan menyatakan bahwa yang kaya akan memperoleh manfaat di atas pengorbanan kelas menengah dan bawah. Jika dilihat ke belakang, hal ini merupakan sejarah yang nyata dari kebijakan ekonomi dan sosial Amerika lebih dari dua puluh tahun yang silam.³⁷

³⁷ Lihat misalnya, Frank Levy, *Dollars and Dreams: The Changing American Income Distribution* (New York: Russell Sage Foundation, 1987).

Analisis Biaya-Efektivitas

Analisis biaya-efektivitas adalah suatu pendekatan untuk merekomendasikan kebijakan yang memungkinkan analisis untuk membandingkan dan memberikan anjuran kebijakan dengan mengkuantifikasi total biaya dan akibat. Berbeda dengan analisis biaya-manfaat, yang mencoba mengukur semua faktor yang relevan dalam suatu satuan nilai yang umum, analisis biaya-efektivitas menggunakan dua satuan nilai yang berbeda. Biaya diukur dalam bentuk uang sementara efektivitas diukur dalam satuan barang, pelayanan atau beberapa satuan nilai akibat lainnya. Karena tidak adanya satu satuan nilai yang umum, maka dalam analisis biaya-efektivitas tidak dapat diukur nilai efektivitas bersih atau manfaat bersih, karena tidak masuk akal untuk mengurangi jumlah biaya dari jumlah barang atau pelayanan. Akan tetapi dimungkinkan untuk dibuat rasio biaya-efektivitas dan efektivitas-biaya, misalnya rasio biaya untuk tiap satuan pelayanan kesehatan atau rasio satuan pelayanan kesehatan terhadap biaya.

Rasio seperti ini secara keseluruhan mempunyai arti yang berbeda dengan rasio biaya-manfaat. Jika rasio biaya-efektivitas dan efektivitas-biaya menginformasikan kepada kita seberapa besar barang atau jasa dihasilkan per dolar yang dikeluarkan —atau berapa banyak dollar dikeluarkan per unit produksi— maka rasio biaya manfaat menjelaskan berapa banyak manfaat dibanding biaya yang dikeluarkan dalam suatu kesempatan. Rasio biaya-manfaat harus lebih besar dari 1 agar terdapat manfaat bersih. Sebagai contoh, jika total manfaat adalah \$4 juta dan total biaya adalah \$6 juta, maka rasio manfaat-biaya adalah $\frac{4}{6}$ atau 0.66 dan manfaat bersihnya adalah minus \$2 juta. Jika total manfaat bersih adalah nol (4 juta dikurangi 4 juta sama dengan nol), maka rasio biaya-manfaat selalu sama dengan 1 ($4 \div 4 = 1$). Jadi per definisi rasio biaya-manfaat harus lebih dari 1 agar ada manfaat bersih. Hal ini tidak berlaku untuk rasio biaya-efektivitas, yang mempunyai arti yang berbeda antara suatu kasus dengan kasus lain.

Analisis biaya-efektivitas, seperti analisis biaya-manfaat, dapat juga diterapkan secara prospektif (*ex-ante*) maupun retrospektif (*ex-post*). Berbeda dengan analisis biaya-manfaat, analisis biaya-efektivitas tumbuh dari karya di Departemen Pertahanan Keamanan awal dekade

1950an, tidak dari lapangan ekonomi kesejahteraan. Sebagian besar dari perkembangan awal analisis biaya-efektif dikembangkan oleh *Rand Corporation* dalam proyek-proyek yang dirancang untuk mengevaluasi alternatif strategi militer dan sistem persenjataan. Dalam waktu yang sama analisis biaya-efektivitas telah diterapkan untuk masalah pengangguran di dalam Departemen Pertahanan dan telah diterapkan untuk masalah anggaran program pada Departemen Pertahanan dan diperluas di tahun-tahun 1960-an ke lembaga-lembaga pemerintah lainnya.³⁸

Analisis biaya-efektivitas secara khusus cocok untuk pertanyaan menyangkut cara yang paling efisien dalam penggunaan sumberdaya untuk mencapai sasaran yang tidak dapat digambarkan dalam terminologi pendapatan. Analisis biaya-efektivitas telah digunakan untuk merekomendasikan berbagai alternatif kebijakan dan program-program dalam pemberantasan kejahatan, pelatihan tenaga kerja, transportasi, kesehatan, pertahanan dan berbagai bidang lainnya.

Analisis biaya-efektivitas, ketika digunakan untuk merekomendasikan kebijakan pada sektor publik mempunyai beberapa karakteristik yang berbeda:

1. Analisis biaya-efektivitas, karena menghindari masalah pengukuran manfaat dalam bentuk uang, menjadi lebih mudah diaplikasikan daripada analisis biaya-manfaat.
2. Analisis biaya-efektivitas menggunakan rasionalitas teknis, dengan mencoba menentukan kegunaan dari alternatif kebijakan tapi tanpa menghubungkan konsekuensinya terhadap efisiensi ekonomi global atau agregat kesejahteraan sosial.
3. Analisis biaya-efektivitas, karena tidak terlalu menggunakan harga pasar sebagai pedoman, menjadi tidak tergantung pada logika pemaksimalan keuntungan seperti sektor swasta. Analisis biaya-efektivitas, misalnya,

³⁸ Lihat, misalnya, David Novick, *Efficiency and Economy in Government through New Budgeting and Accounting Procedures* (Santa Monica, CA: The Rand Corporation, February 1954); Roland J. McKean, *Efficiency in Government through Systems Analysis* (New York: Wiley, 1958); Charles J. Hitch dan Roland J. McKean, *The Economics of Defense in the Nuclear Age* (New York: Atheneum, 1965); dan T.A. Goldman, ed., *Cost-Effectiveness Analysis* (New York: Frederick A. Praeger, 1967).

sering tidak menentukan apakah manfaat lebih besar dari biaya atau alternatif investasi pada sektor swasta lebih menguntungkan.

4. Analisis biaya-efektivitas sangat tepat untuk analisis eksternalitas dan hal-hal yang tidak nyata (*intangible*), karena jenis dampak seperti ini sulit dinyatakan dalam dolar dan satuan ukuran yang umum.
5. Analisis biaya-efektivitas secara khusus memecahkan problem biaya tetap (tipe I) atau efektivitas tetap (tipe II), sementara analisis biaya-manfaat khusus memecahkan problem biaya-berubah-efektivitas-berubah (tipe III).

Kelebihan analisis biaya-efektivitas adalah pada mudahnya penerapan, kapasitasnya untuk menganalisis barang kolektif dan semi kolektif di mana nilainya tidak dapat ditafsirkan berdasarkan harga pasar, dan ketepatannya untuk menganalisis eksternalitas dan hal-hal yang tidak nyata. Kelemahan utama dari analisis biaya-efektivitas adalah bahwa rekomendasi yang dihasilkannya tidak mudah dihubungkan dengan *agregat* kesejahteraan sosial. Tidak seperti analisis biaya-manfaat, upaya untuk mengukur biaya dan efektivitas adalah untuk suatu program, wilayah hukum, atau kelompok sasaran tertentu dan tidak dapat digunakan untuk menghitung manfaat pendapatan bersih sebagai ukuran dari *agregat* kepuasan yang dialami oleh anggota masyarakat.

Analisis biaya-efektivitas juga berupaya mempertimbangkan semua biaya dan manfaat dari kebijakan dan program, dengan pengecualian bahwa manfaat tidak diukur dengan uang. Banyak dari tipe-tipe biaya dan manfaat yang sama seperti yang telah didiskusikan terdahulu menjadi penting dalam analisis biaya-efektivitas: seperti di dalam vs. di luar, diukur langsung vs. tidak langsung, dan primer vs. sekunder. Meskipun tidak mungkin untuk menghitung manfaat efisiensi bersih, dampak redistributif dapat dianalisis.

Tugas dalam melakukan analisis biaya-efektivitas mirip dengan yang dibutuhkan dalam analisis biaya-manfaat (Tabel 7-6), dengan dua pengecualian. Hanya biaya yang disusutkan dari nilai sekarang dan kriteria kecukupan berbeda dengan yang biasanya digunakan dalam analisis biaya-manfaat. Dalam analisis biaya-efektivitas dua kriteria kecukupan adalah yang paling sering digunakan:

1. *Kriteria biaya terkecil*. Setelah menentukan tingkat efektivitas yang diharapkan, biaya dari sejumlah program dengan efektivitas yang sama

diperbandingkan. Program yang mempunyai efektivitas lebih kecil dari tingkat yang ditetapkan dikeluarkan, sementara program yang mencapai tingkat efektivitas tertentu yang ditentukan dengan biaya yang terkecil direkomendasikan.

2. *Kriteria efektivitas maksimum.* Setelah menentukan biaya tertinggi yang diperbolehkan (biasanya karena keterbatasan pembiayaan), program-program dengan biaya yang sama dibandingkan. Program-program yang mempunyai biaya lebih besar dari batas tertinggi yang ditetapkan dikeluarkan, sementara program yang sesuai dengan tingkat biaya yang ditetapkan dengan efektivitas maksimal direkomendasikan.
3. *Efektivitas marginal.* Jika satuan dari beberapa jasa atau barang baik dan biaya dari jasa atau barang dapat diekspresikan dalam dua skala kontinu, efektivitas marginal dari dua atau lebih alternatif dapat diperhitungkan. Sebagai contoh, biaya penyediaan jasa pengamanan dengan jumlah polisi dan keamanan oleh polisi pemerintah kota dan oleh perusahaan jasa keamanan swasta yang dikontrak oleh pemerintah kota dari segi besaran dapat diwujudkan dalam dua skala kontinu: skala biaya yang kenaikannya dihubungkan dengan masing-masing jam patroli dan jumlah kejahatan terhadap kepemilikan yang dilaporkan, penjagaan, penyelidikan dan pembersihan. Fungsi biaya-efektivitas kontinu dapat ditetapkan untuk masing-masing jenis pelayanan yang disediakan. Penyedia jasa dengan rasio biaya-efektivitas yang tertinggi di setiap titik sepanjang fungsi di luar tingkat minimum dari efektivitas mempunyai efektivitas marginal lebih tinggi —yaitu, efektivitas tertinggi yang dapat dicapai pada dolar terakhir yang dibelanjakan pada suatu batas antara dolar yang terakhir dengan biaya dolar yang harus dikeluarkan sesudah itu (lihat E1–C1 pada Gambar 7-3).
4. *Efektivitas-biaya.* Efektivitas-biaya dari dua atau lebih alternatif adalah biaya per satuan barang atau jasa. Sebagai contoh, batas kecepatan 55 km/jam dan 65 km/jam meminta biaya perlindungan dari kecelakaan fatal yang berbeda, di mana batas tersebut terakhir memiliki efektivitas biaya yang sedikit lebih rendah. Jika batas kecepatan 55 km/jam dan 65 km/jam mempunyai biaya yang hampir sama (pembagi), tetapi batas kecepatan tersebut terakhir mencegah lebih sedikit kecelakaan (pembagi) maka rata-rata biaya per kecelakaan yang dapat dicegah akan lebih besar untuk batas kecepatan 65 km/jam. Rasio efektivitas-biaya, berbeda dengan rasio manfaat-biaya yang digunakan dalam analisis biaya-manfaat, mungkin tidak memperhitungkan semua biaya (sebagai contoh, nilai hilangnya kehidupan dari kecepatan mengemudi di atas batas kecepatan). Oleh

karena itu, rasio efektivitas-biaya yang sederhana dapat menghasilkan estimasi yang bias mengenai biaya nyata dari suatu jasa atau barang, walaupun pengabaian biaya bukan berarti merupakan kelemahan yang melekat pada analisis biaya-efektivitas.

METODE UNTUK REKOMENDASI

Serangkaian metode dan teknik tersedia untuk pembuatan rekomendasi dengan analisis biaya-manfaat dan biaya-efektivitas (lihat Tabel 7-7). Metode dan teknik tersebut adalah yang termudah untuk dipahami jika mereka dilihat sebagai alat untuk menjalankan tugas kita dalam melakukan analisis biaya-manfaat, seperti apa yang telah kita lihat di depan (lihat Tabel 7-6). Analisis biaya-manfaat dan biaya-efektivitas, seperti dapat dilihat di atas, berbeda dalam sejumlah hal penting. Akan tetapi, perbedaan ini terutama dihubungkan dengan kriteria pilihan keputusan —sebagai contoh, perbaikan efisiensi bersih tidak dapat diestimasi dengan analisis biaya-efektivitas karena manfaat tidak dilukiskan di dalam ukuran uang. Dengan sedikit pengecualian (sebagai contoh, menghitung nilai aktual dari manfaat di masa datang) metode dan teknik dari analisis biaya-manfaat akan juga cocok untuk analisis biaya-efektivitas.

Pemetaan Sasaran

Kesulitan yang sering dialami dalam membuat rekomendasi kebijakan adalah mengetahui sasaran apa yang akan dianalisis. *Pemetaan sasaran* adalah teknik yang digunakan untuk menyusun tujuan dan sasaran dan hubungannya dengan alternatif kebijakan. Tujuan, sasaran, dan alternatif yang telah diidentifikasi dengan satu atau dua metode perumusan kebijakan (Bab 5) dapat digambarkan dalam *pohon sasaran* (*objective tree*), yang merupakan tampilan gambar dari seluruh struktur sasaran dan hubungan-hubungan antar mereka.³⁹ Sasaran ketika kita petakan dalam bentuk diagram pohon, selalu dalam bentuk hirarki di mana sasaran tertentu yang diperlukan untuk mencapai sasaran yang lain

³⁹ Lihat T. Harrell, *New Methods in Social Science Research: Policy Sciences and Futures Research* (New York: Frederick A. Praeger, 1978), 96-106.

selalu diatur secara vertikal. Pohon sasaran untuk kebijakan pemanfaatan energi nasional dilukiskan dalam Gambar 7-7.

Tabel 7-7. Metode dan Teknik Rekomendasi atas Dasar Pekerjaan dalam Analisis Biaya-Manfaat

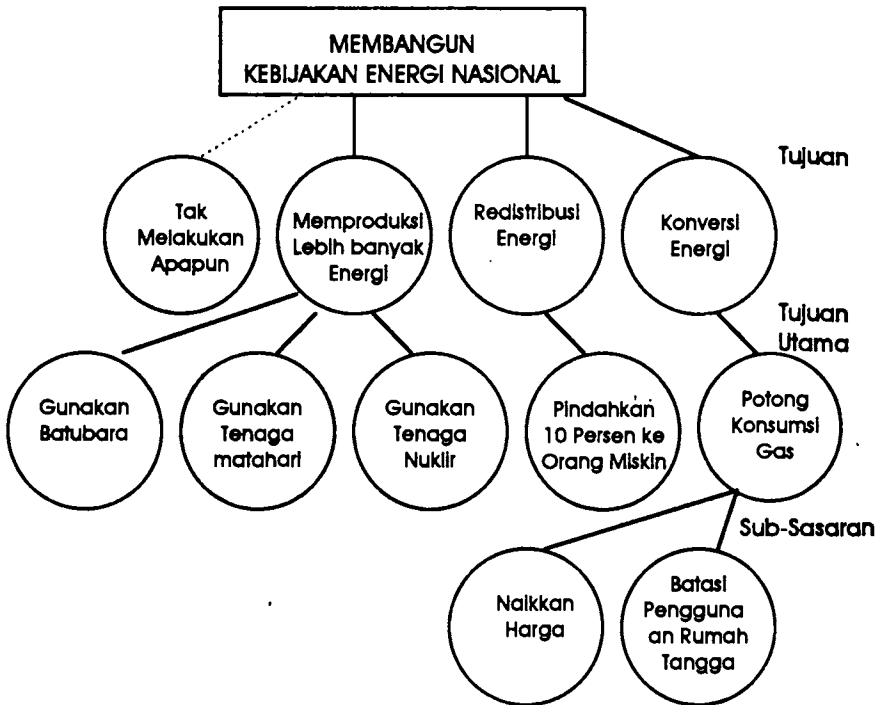
TUGAS	METODE
Perumusan Masalah ⁽¹⁾	Analisis batas Analisis klasifikasional Analisis hirarki Analisis perspektif berganda Analisis argumentasi Pemetaan argumentasi
Spesifikasi sasaran	Pemetaan sasaran Klarifikasi nilai Kritik nilai
Pencarian, analisis dan interpretasi informasi	Analisis batas ⁽²⁾
Identifikasi kelompok target dan pemanfaat	Analisis batas
Estimasi biaya dan laba	Perumusan elemen biaya Estimasi biaya Penentuan harga bayangan
Penyusutan biaya dan manfaat	Penyusutan
Estimasi risiko dan ketidakpastian	Penilaian fisibilitas ⁽³⁾ Pemetaan hambatan Analisis sensitivitas Analisis <i>fortiori</i>
Pilihan kriteria keputusan	Klarifikasi nilai Kritik nilai
Rekomendasi	Analisis Plausibilitas

Catatan:

⁽¹⁾ Lihat Bab 5 untuk metode-metode dan teknik-teknik ini.

⁽²⁾ Lihat Bab 5.

⁽³⁾ Lihat Bab 6.

Gambar 7-7. Pohon Sasaran Kebijakan Energi Nasional.

Dalam menyusun pohon sasaran analisis dimulai dengan suatu sasaran yang sudah ada atau dapat mengembangkan sasaran yang baru. Jika diperlukan untuk mengembangkan sasaran yang baru, dalam hal ini ada beberapa teknik penyusunan masalah yang tersedia untuk tujuan ini, termasuk di dalamnya analisis hirarki, analisis klasifikasi, *brainstorming* dan analisis argumen (Lihat Bab 5). Ketika sasaran-sasaran sudah diperoleh maka dimungkinkan untuk mengaturnya secara hirarkis dalam bentuk pohon seperti apa yang ditampilkan dalam Gambar 7-7. Pohon sasaran lebih bersifat umum di bagian atas dan secara progresif lebih detail ketika bergerak pada hirarki yang lebih rendah. Secara tipikal, sebagian besar yang berada di atas dari pohon sasaran mengandung tujuan-tujuan yang lebih luas, sementara pada tingkat yang lebih rendah

mewakili tujuan-tujuan, sasaran utama, dan subsasaran. Kita lihat ketika kita membaca ke bawah, kita menjawab pertanyaan "Bagaimana kita seharusnya mencapai sasaran?" Pohon sasaran dengan demikian berguna tidak hanya untuk tujuan memetakan implementasi kebijakan yang kompleks (yang berupa pertanyaan "bagaimana"), tetapi juga untuk memperjelas tujuan dari tindakan (yaitu pertanyaan "mengapa"). Pada akhirnya, sebagian besar sasaran dapat dipandang baik sebagai tujuan maupun cara.

Klarifikasi Nilai

Klarifikasi nilai adalah prosedur untuk mengidentifikasi dan mengklasifikasikan premis nilai atas dasar seleksi terhadap sasaran kebijakan. Kebutuhan untuk memperjelas nilai dalam membuat rekomendasi kebijakan sering dibuktikan ketika kita membandingkan berbagai kriteria untuk rekomendasi (efektivitas, efisiensi, kecukupan, daya tanggap, keadilan, dan kelayakan) dan berbagai bentuk rasionalitas dari mana kriteria berasal. Klarifikasi nilai membantu menjawab berbagai pertanyaan seperti berikut: Premis nilai apakah yang mendasari pilihan suatu sasaran kebijakan? Apakah premis nilai ini milik analis kebijakan, kelompok sosial khusus, atau masyarakat secara keseluruhan. Kondisi lingkungan semacam apakah yang dapat menjelaskan fakta bahwa suatu kelompok mempunyai perhatian terhadap premis nilai dan sasaran, sementara yang lain menentang? Pada akhirnya, alasan apakah yang ditawarkan untuk membenarkan premis nilai khusus dan sasaran-sasaran?

Ada beberapa langkah umum dalam memperjelas nilai:⁴⁰

1. Mengidentifikasi seluruh sasaran yang relevan dari suatu kebijakan atau program. Sasaran kemungkinan secara sederhana dapat didaftar atau ditampilkan dalam bentuk pohon sasaran (Gambar 7-7).
2. Identifikasikan seluruh pelaku kebijakan yang mempengaruhi dan dipengaruhi oleh pencapaian atau kegagalan dari sasaran. Masukkan diri anda sendiri, sebagai analis kebijakan, dalam daftar pelaku kebijakan.

⁴⁰ Untuk bahan latar belakang lihat Bab 4 pada bagian "Nalar dan Etika dalam Analisis Kebijakan".

3. Daftarliah semua premis nilai yang mendasari komitmen tiap-tiap pelaku kebijakan terhadap sasaran. Sebagai contoh, pembela lingkungan hidup mungkin menilai konservasi energi adalah penting karena hal ini melindungi kualitas lingkungan hidup, sementara penghuni rumah di perkotaan mungkin memberi penilaian terhadap konservasi energi karena hal ini memberi mereka persediaan material dengan lebih aman.
4. Klasifikasikan premis nilai dalam ekspresi yang sederhana dari cita rasa personal atau tujuan (ekspresi nilai); dengan demikian merupakan pernyataan tentang kepercayaan dari kelompok khusus (pernyataan nilai): dan dengan begitu merupakan penilaian tentang kebaikan dan keburukan yang bersifat universal dari suatu tindakan atau kondisi yang diimplikasikan oleh sasaran (penentuan nilai). Sebagai contoh, anda sebagai analis kebijakan dapat mengekspresikan harapan pegawai untuk mengkonsumsi lebih banyak energi, kelompok pembela lingkungan dapat menyatakan pendapatnya tentang perlunya konservasi energi, dan produsen minyak dapat menawarkan penilaiannya tentang perlunya meningkatkan produksi yang didasarkan pada kepercayaan tentang hak-hak yang bersifat universal untuk menggunakan milik pribadi.
5. Klasifikasikan lagi premis-premis nilai ke dalam kelompok premis yang memberikan landasan untuk menjelaskan sasaran (sebagai contoh, pembela lingkungan berupaya untuk mengejar konversi energi karena hal ini konsisten dengan kepercayaan mereka bahwa alam tidak boleh dirusak; dan kelompok premis yang memberikan landasan untuk membenarkan tujuan (sebagai contoh, konservasi energi adalah tujuan yang layak karena alam dan manusia memiliki hak untuk melindungi diri mereka sendiri).

Keuntungan dari klarifikasi nilai adalah bahwa cara ini memungkinkan kita untuk keluar dari analisis tujuan jika ternyata tujuan-tujuan tersebut tidak lebih dari pencerminan dari keinginan dan selera pribadi. Klarifikasi nilai juga membawa kita satu langkah di luar penjelasan dari kondisi lingkungan yang menjelaskan sasaran. Karena landasan nilai adalah penting —misalnya, adalah penting untuk mengetahui bahwa masyarakat miskin berhak memperoleh bantuan keadilan sosial— perdebatan moral dan etik tidak akan dapat dipecahkan tanpa menjelaskan landasan untuk membenarkan sasaran.

Kritik Nilai

Kritik nilai adalah serangkaian prosedur untuk menguji mana yang lebih meyakinkan antara argumen-artumen yang saling berlawanan dalam suatu debat mengenai tujuan kebijakan. Jika klarifikasi nilai memungkinkan kita untuk mengklasifikasikan nilai sesuai dengan bentuk, konteks dan fungsinya, maka kritik nilai memungkinkan kita untuk menguji peran dari nilai dalam debat tentang argumen kebijakan. Klarifikasi nilai memusatkan perhatiannya pada tujuan-tujuan dan nilai-nilai yang mendasari setiap pelaku kebijakan. Sebaliknya kritik nilai memusatkan perhatiannya pada konflik mengenai tujuan dan nilai-nilai yang mendasari setiap pelaku kebijakan. Klarifikasi nilai juga memusatkan perhatiannya pada kualitas yang bersifat statis, sementara kritik nilai memusatkan perhatiannya pada perubahan nilai yang dihasilkan oleh debat yang argumentatif.

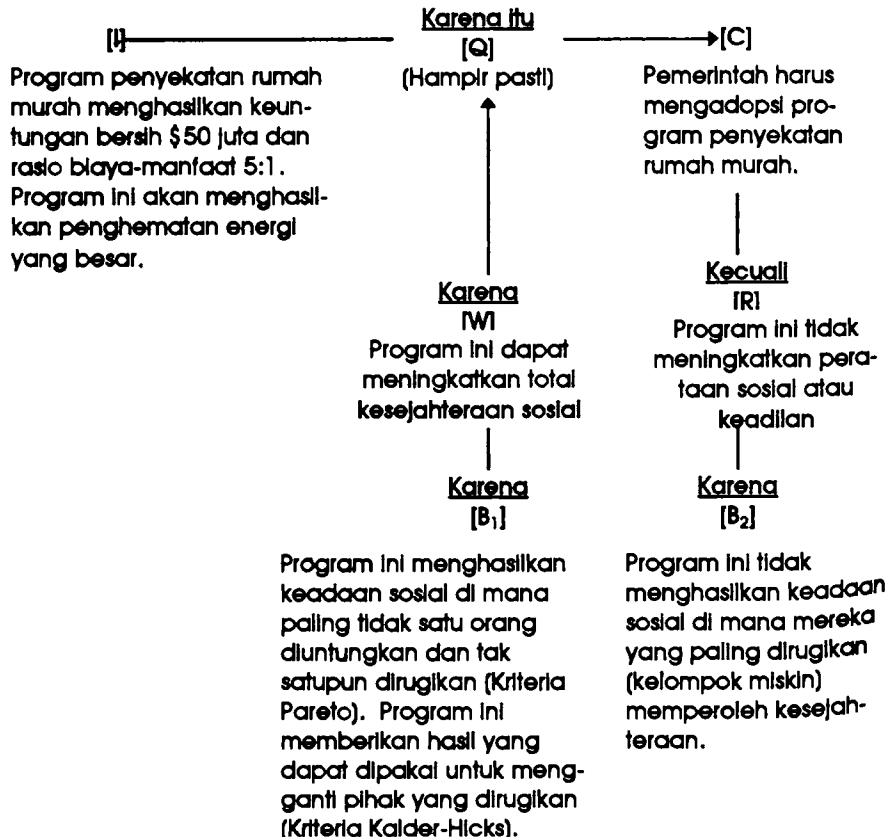
Prosedur untuk melakukan kritik nilai merupakan perluasan dari model kritik nilai dari argumen kebijakan seperti dibahas dalam Bab 4. Dalam melakukan kritik nilai penting dilakukan:

1. Mengidentifikasi satu atau lebih pernyataan advokatif, yaitu pernyataan yang mengungkapkan serangkaian rekomendasi untuk melakukan tindakan.
2. Mencatat semua pelaku kebijakan yang akan mempengaruhi dan dipengaruhi oleh implementasi dari rekomendasi.
3. Mendeskripsikan setiap argumentasi dari pelaku kebijakan yang mendukung dan menentang rekomendasi.
4. Mengidentifikasi setiap elemen dalam debat: Informasi (*Information, I*), Pernyataan (*Claim, C*), Pemberi Sifat (*Qualifier, Q*), Pembeneran (*Warrant, W*), Dukungan (*Backing, B*), dan Bantahan (*Rebuttal, R*).
5. Mengkaji *daya persuasi etis* dari setiap argumen dan menentukan apakah menerima, mengubah atau menolak rekomendasi.

Untuk menggambarkan proses kritik nilai, bayangkan analisis kebijakan yang telah menyelesaikan analisis biaya-manfaat tentang penyekatan rumah murah. Rekomendasi atau pernyataannya (*C*) adalah bahwa pemerintah sebaiknya menerima program penyekatan rumah murah. Informasi (*I*) menunjukkan bahwa manfaat bersih dari program adalah \$ 50 juta dan rasio biaya manfaat adalah sebesar 55 dibanding 1.

Karena program ini akan menghasilkan penghematan energi yang cukup besar, hampir pasti program ini dapat dibenarkan (Q). Tetapi setelah argumentasi dari masing-masing pelaku kebijakan dianalisis, rekomendasi menjadi kurang meyakinkan (Gambar 7-8). Alasan pembenar yang asli (W) digunakan untuk mendukung rekomendasi yaitu kesejahteraan sosial yang meningkat, suatu alasan pembenar yang dapat didukung (B) oleh kriteria Pareto atau Kaldor-Hicks. Bantahan (R) adalah bahwa program tidak akan bermanfaat bagi kelompok miskin dan kelompok berusia tua. Bantahan ini didukung oleh kriteria Rawls (B_2) bahwa masyarakat lapisan paling bawah (miskin) harus memperoleh manfaat.

Gambar 7-8. Debat kritik nilai.



Perhatikan bahwa debat ini bersifat ekonomis dan etis sekaligus karena memasukkan persoalan efisiensi dan keadilan pada waktu yang sama. Salah satu hasil debat ini barangkali adalah memodifikasi rekomendasi dengan suatu cara bahwa pemerintah seharusnya melakukan penyekatan rumah murah atas dasar biaya yang bertingkat. Mereka yang tidak mampu membayar tidak perlu membayar, sementara mereka yang masuk kelompok pendapatan tinggi harus membayar pada harga yang tertinggi. Namun demikian hal ini akan membuat program ini kurang menarik bagi mereka yang paling banyak menggunakan pemanas. Jika harga yang sama diberlakukan untuk semua golongan penduduk (dengan pengecualian penduduk miskin dan penduduk usia lanjut, yang dibebaskan dari beban membayar), total manfaat bersih akan menjadi negatif. Meskipun kritik nilai pada akhirnya tidak dapat menjawab pertanyaan tentang seberapa banyak efisiensi seharusnya dikorbankan untuk meningkatkan keadilan sosial, cara ini memungkinkan kita untuk melakukan debat etik yang bernalar tentang pertanyaan semacam itu daripada sekedar mengharapkan analisis biaya manfaat dengan jawaban yang tidak sesuai. Karena di sini Ilmu Ekonomi tidak lagi menjadi etika dan harga telah menjadi nilai.

Perumusan Elemen Biaya

Konsep biaya adalah penting bagi proses pembuatan rekomendasi kebijakan, karena usaha untuk mencapai suatu tujuan hampir selalu memerlukan pengorbanan tujuan yang lain. Biaya kesempatan, seperti diketahui, adalah manfaat yang gagal diperoleh ketika suatu sumberdaya diinvestasikan untuk mencapai tujuan yang lain. Dengan kata lain, biaya adalah manfaat yang hilang, sementara manfaat bersih (total manfaat dikurangi total biaya) adalah ukuran biaya yang seharusnya dibayarkan seandainya sumberdaya diinvestasikan untuk mengejar tujuan yang lain.

Perumusan elemen biaya adalah suatu prosedur untuk mengklasifikasikan dan mendeskripsikan semua biaya yang akan dikeluarkan dengan ditetapkan dan dilaksanakannya suatu program.⁴¹ Struktur elemen biaya adalah daftar fungsi, peralatan dan pasokan yang memer-

⁴¹ Lihat H.G. Massey, Davis Novick, dan R.E. Peterson, *Cost*

lukan adanya pengeluaran risorsis. Tujuan dari perumusan elemen biaya adalah membuat daftar tentang fungsi, peralatan dan pasokan yang tuntas dan pilah. Jika daftarnya tuntas, tidak akan ada biaya yang terabaikan, dan jika daftarnya pilah, tidak akan ada biaya yang dihitung dua kali.

Tabel 7-8. Struktur Elemen Biaya.

I. Biaya Primer (langsung)

1. Biaya tetap sekali

Penelitian

Perencanaan

Pengembangan, pengujian dan evaluasi

2. Biaya investasi

Tanah

Bangunan

Alat dan kendaraan

Pelatihan awal

3. Biaya berulang (operasi dan pemeliharaan)

Gaji, upah dan tunjangan

Pemeliharaan gudang, kendaraan dan peralatan

Pelatihan lanjut

Pembayaran langsung kepada klien

Pembayaran untuk memperluas pelayanan

Berbagai material yang lain, pasokan dan pelayanan

II. Biaya sekunder (tidak langsung)

1. Biaya untuk badan-badan yang lain dan pihak ketiga

2. Degradasi lingkungan

3. Rusaknya institusi sosial

4. Lain-lain

Struktur elemen biaya terdiri dari dua bagian utama: biaya *primer* (langsung) dan *sekunder* (tidak langsung). Biaya primer dibagi ke dalam 3 kategori: biaya tetap sekali pakai, biaya investasi, dan biaya operasi-

onal serta pemeliharaan.⁴² Struktur elemen biaya yang khas diilustrasikan dalam Tabel 7-8.

Estimasi Biaya

Estimasi biaya adalah prosedur untuk menyediakan informasi tentang nilai uang (dolar) masing-masing komponen dari struktur elemen biaya. Jika struktur elemen biaya menunjukkan elemen-elemen apa yang harus diukur, maka estimasi biaya secara nyata mengukur elemen-elemen tersebut. *Hubungan estimasi-biaya* merupakan ukuran eksplisit tentang hubungan antar jumlah fungsi, materi atau personil dan biaya-biaya yang dikeluarkannya. Jenis hubungan estimasi-biaya yang sederhana adalah biaya per unit, misalnya biaya per hektar tanah per meter persegi, atau per pekerja dalam tiap kategori pekerjaan yang ada. Hubungan estimasi-biaya yang lebih kompleks memerlukan penggunaan regresi linier dan estimasi internal (Bab-6). Sebagai contoh, regresi linier dapat digunakan untuk membuat estimasi interval tentang biaya pemeliharaan kendaraan, dengan jarak tempuh sebagai variabel pengaruhnya.

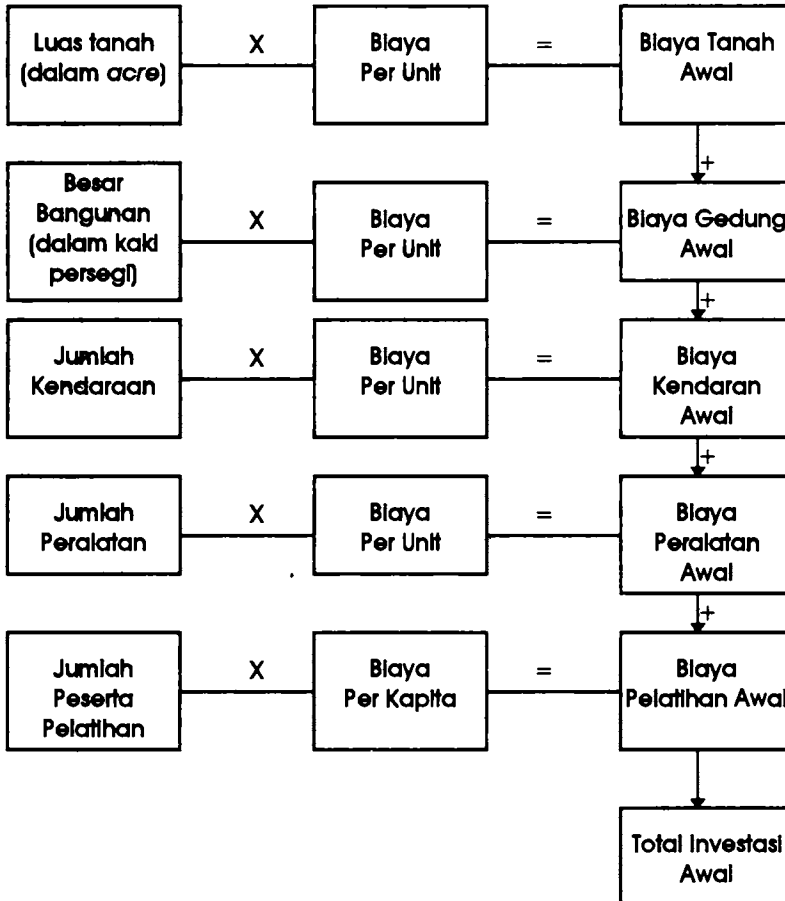
Hubungan biaya-penafsiran sangat penting dalam proses pembuatan rekomendasi kebijakan, karena ukuran yang jelas tentang hubungan antara jumlah fungsi, materi atau pegawai dengan biaya mereka memungkinkan analis membandingkan secara konsisten dua atau lebih alternatif kebijakan. Hubungan biaya-penafsiran digunakan untuk membuat model biaya yang menampilkan sebagian atau seluruh biaya yang diperlukan untuk memulai dan menjaga suatu program. Sebuah model biaya sederhana untuk investasi awal dilukiskan pada Gambar 7-9.

Harga Bayangan

Harga bayangan (*shadow pricing*) adalah suatu prosedur untuk membuat keputusan subyektif tentang nilai uang dari manfaat dan biaya

⁴² Poister, *Public Program Analysis*, hal. 386-87; dan H.P. Hatry, R.E. Winnie, dan D.M. Fisk, *Practical Program Evaluation for State and Local Government* (Washington, DC. The Urban Institute, 1973).

Gambar 7-9. Penyederhanaan sebagian model untuk seluruh total investasi.



ketika harga pasar tidak dapat dipercaya atau tidak tersedia. Harga pasar kemungkinan mengalami distorsi (yaitu, tidak mencerminkan nilai manfaat dan biaya sosial yang nyata) karena beberapa alasan. Termasuk di sini adalah kompetisi yang tidak *fair*, praktek-praktek monopolistik atau oligopolistik, dan program subsidi harga dari pemerintah. Dalam beberapa kasus penyesuaian ke atas (atau ke bawah) dapat dibuat dalam bentuk harga pasar barang dan jasa yang nyata. Pada kasus-kasus

lainnya harga pasar semata-mata tak tersedia. Hal ini terdapat pada barang-barang kolektif tertentu (misalnya udara bersih yang dirasakan masyarakat) yang kita diskusikan di depan sebagai biaya yang tidak nyata. Analisis dapat menggunakan beberapa prosedur untuk menafsirkan harga yang tidak nyata.⁴³

1. *Harga yang dapat diperbandingkan.* Di sini analisis menggunakan harga pasar dari hal-hal yang sebanding atau mirip. Misalnya dalam menafsirkan manfaat ekonomi dari penghematan waktu dengan membangun sistem transportasi massa, analisis dapat menggunakan rata-rata pendapatan sebagai ukuran dari nilai uang terhadap waktu yang dihemat dengan menggunakan fasilitas transportasi yang baru. Persamaan dari waktu kerja dan waktu luang didasarkan pada asumsi yang masih dapat dipertanyakan bahwa waktu yang dihemat dalam perjalanan dapat digunakan untuk memperoleh penghasilan.
2. *Pilihan konsumen.* Di sini analisis menafsirkan harga dari hal-hal yang mempunyai nilai yang tidak nyata (sebagai contoh, waktu untuk perjalanan) dengan menggunakan perilaku konsumen dalam situasi di mana individu dipaksa untuk memilih antara hal-hal yang mempunyai nilai tidak nyata dan uang. Sebagai contoh, estimasi tentang nilai waktu dapat dibuat melalui observasi pilihan nyata yang dibuat antara cara perjalanan dengan biaya murah tetapi perlu waktu lama dibandingkan dengan cara perjalanan dengan biaya tinggi tapi butuh waktu singkat.
3. *Penghitungan permintaan.* Di sini nilai-nilai yang tidak nyata yang tidak memiliki harga pasar (sebagai contoh tingkat kepuasan pelayanan taman parkir yang disediakan pemerintah secara gratis) dapat ditafsirkan atas dasar harga tak langsung yang dibayarkan oleh para pengunjung. Kurva permintaan (kurva yang menggambarkan berbagai variasi kombinasi harga-kuantitas di mana konsumen akan menggunakan suatu jasa) dapat dihitung dari biaya yang dibayarkan oleh konsumen untuk melakukan perjalanan ke taman. Biaya tidak langsung ini dianggap sebagai harga nyata yang dibayarkan untuk penggunaan taman dan arena rekreasi. Prosedur ini didasarkan pada asumsi bahwa satu-satunya tujuan melakukan perjalanan adalah untuk menggunakan taman dan arena wisata.
4. *Analisis survai.* Di sini analisis melakukan survai terhadap masyarakat dengan melakukan wawancara atau meminta mereka mengisi kuesioner

⁴³ Poister, *Public Program Analysis*, hal. 417-19.

yang dikirim. Responden diminta menyebutkan pada tingkat biaya berapa mereka bersedia membayar untuk setiap pelayanan yang diberikan (misalnya, transportasi bis). Salah satu kelemahan prosedur ini adalah apa yang disebut sebagai *masalah penumpang gratis (free-rider problem)*, yakni suatu situasi di mana konsumen tidak mau membayar biaya suatu jasa, tetapi berharap orang lain yang membayarnya.

5. *Biaya kompensasi*. Di sini analis menafsirkan nilai yang tidak nyata—terutama yang terjadi dalam bentuk biaya-biaya luar yang tidak dikehendaki (eksternalitas negatif)—dengan mengambil harga untuk tindakan yang diperlukan untuk memperbaikinya. Sebagai contoh, biaya kerusakan lingkungan kemungkinan ditafsirkan dengan menggunakan dasar nilai uang yang diperlukan untuk program pembersihan air, gangguan kebisingan, dan perusakan hutan. Mirip dengan itu, manfaat dari program anti polusi dapat diperkirakan atas dasar biaya medis yang dapat dihindari karena menurunnya penyakit kanker, *emphysema* (pembengkakan paru-paru), dan penyakit-penyakit kronis yang lain.

Pemetaan Hambatan

Pemetaan hambatan adalah suatu prosedur untuk mengidentifikasi keterbatasan dan hambatan yang menghadang jalan untuk mencapai sasaran kebijakan dan program. Secara umum hambatan digolongkan dalam 6 kategori:

1. *Hambatan fisik*. Pencapaian sasaran kemungkinan dibatasi oleh keadaan pengetahuan tentang teknologi. Sebagai contoh, pengurangan polusi melalui penggunaan energi surya memperoleh hambatan dengan kondisi rendahnya tingkat pembangunan teknologi surya saat ini.
2. *Hambatan hukum*. Hukum publik, hak kepemilikan dan peraturan-peraturan lembaga sering menghambat upaya pencapaian tujuan. Sebagai contoh, program-program sosial yang dirancang untuk redistribusi sumberdaya bagi kelompok miskin sering dihambat oleh perlunya pelaporan.
3. *Hambatan organisasional*. Struktur organisasi dan proses yang tersedia untuk mengimplementasikan program dapat membatasi upaya untuk pencapaian tujuan. Sebagai contoh, sentralisasi yang tinggi, manajemen

yang buruk, dan rendahnya moral membatasi efektivitas dan efisiensi dari program-program publik.⁴⁴

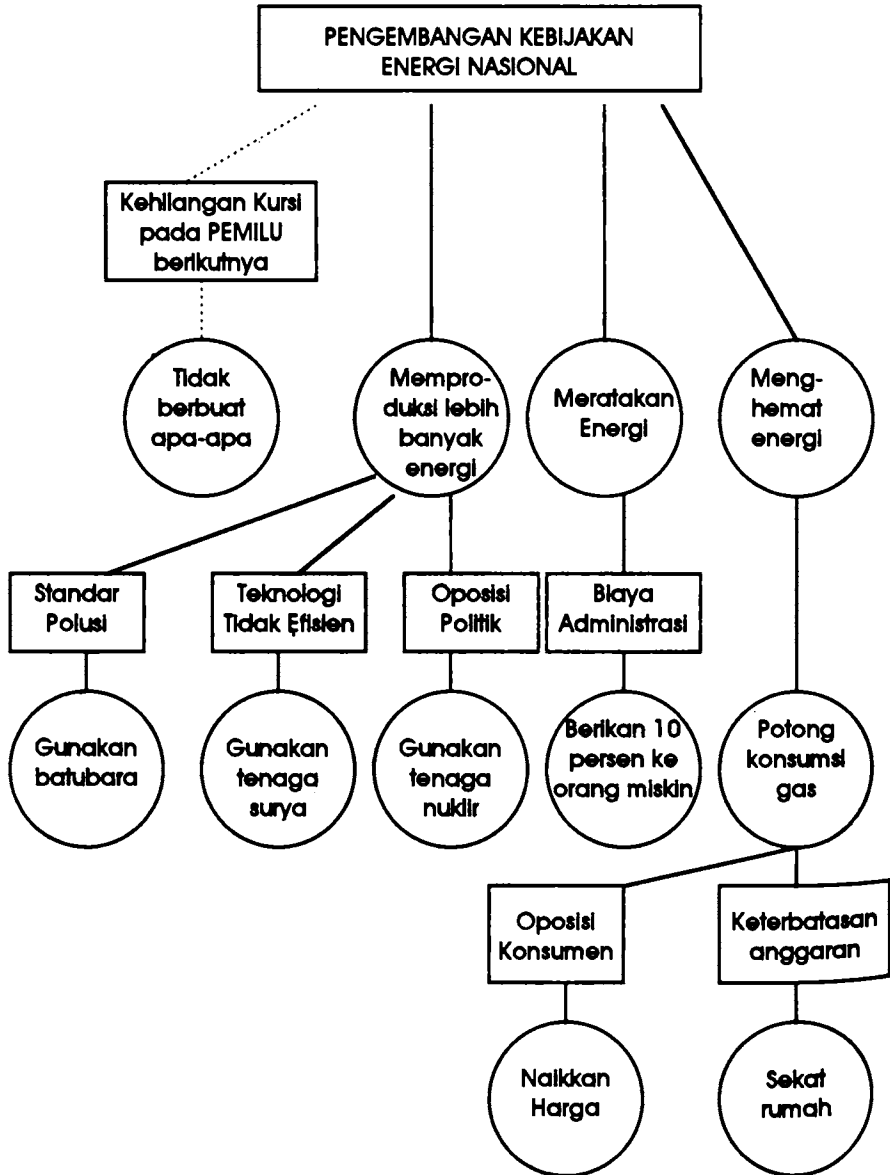
4. *Hambatan politik.* Oposisi politik dapat menimbulkan hambatan yang luar biasa dalam implementasi juga dalam penerimaan awal dari suatu program. Oposisi seperti ini dicerminkan dengan adanya kelembaman organisasi (sulit berubah) dan kecenderungan untuk menghindari masalah dengan membuat keputusan inkremental dalam pembuatan keputusan. Sebagai contoh, masalah-masalah tertentu (seperti perlindungan konsumen, perlindungan lingkungan, konservasi energi) dapat memerlukan waktu bertahun-tahun meski hanya untuk menempatkannya dalam agenda publik.⁴⁵
5. *Hambatan distributif.* Program publik yang dirancang untuk menyediakan pelayanan sosial secara efisien sering dibatasi oleh kebutuhan untuk meyakinkan bahwa biaya dan manfaat didistribusikan secara adil di antara berbagai kelompok yang berbeda. Program-program yang mencapai manfaat efisiensi bersih tertinggi, seperti yang telah kita ketahui, sering kali merupakan program yang menghasilkan keadilan sosial yang terendah, demikian sebaliknya.
6. *Hambatan anggaran.* Anggaran pemerintah adalah terbatas, sehingga penentuan sasaran perlu mempertimbangkan keterbatasan dana. Anggaran tetap menyebabkan timbulnya masalah tipe I, di mana analisis dipaksa untuk mempertimbangkan alternatif yang memaksimalkan efektivitas dengan keterbatasan sumberdaya.

Cara yang efektif untuk mengidentifikasi hambatan adalah menyusun pohon hambatan (*constraints tree*) yaitu merupakan tampilan grafis tentang keterbatasan dan hambatan yang menghalangi pencapaian tujuan. Pohon hambatan menyisipkan hambatan-hambatan ke dalam pohon sasaran (lihat Gambar 7-7). Contoh sederhana pembuatan pohon hambatan untuk kebijakan energi nasional dilukiskan dalam Gambar 7-10.

⁴⁴ Tentang perlakuan umum terhadap kendala organisasional, lihat Vincent Ostrom, *The Intellectual Crisis in American Public Administration* (University, AL: University of Alabama Press, 1974).

⁴⁵ Lihat, misalnya, Roger W. Cobb dan Charles D. Elder, *Participation in American Politics: The Dynamics of Agenda-Building* (Boston: Allyn and Bacon, 1972).

Gambar 7-10. Peta hambatan untuk kebijakan energi nasional.



Internalisasi Biaya

Internalisasi biaya adalah prosedur untuk memasukkan semua biaya luar yang relevan (eksternalitas) ke dalam struktur elemen biaya internal. Biaya maupun manfaat dapat diinternalisasikan dengan mempertimbangkan dampak positif maupun negatif dari kebijakan dan program publik. Ketika biaya telah diinternalisasikan seluruhnya, maka tidak akan ada lagi eksternalitas karena per definisi semua biaya sudah bersifat internal. Hal ini berarti bahwa sejumlah biaya eksternal yang penting –misalnya kerugian karena polusi, perusakan lingkungan, atau keterasingan sosial– secara eksplisit dimasukkan dalam proses rekomendasi.

Secara umum, ada empat jenis *luberan* (*spillover*) atau eksternalitas yang harus diperhatikan analisis.⁴⁶ :

1. *Luberan dari produksi ke produksi*. Produk-produk dari program yang diberikan kepada suatu kelompok target atau wilayah hukum dapat berpengaruh (secara positif atau negatif) produk-produk lainnya.
2. *Luberan dari produksi ke konsumsi*. Produk dari suatu program khusus dapat mempengaruhi kualitas dan kuantitas barang-barang yang dikonsumsi oleh anggota dari kelompok target dan wilayah hukum lainnya. Sebagai contoh, pendirian proyek jalan layang dapat menggesur penduduk dari tempat tinggal mereka atau mengubah permintaan terhadap barang dan jasa di wilayah tetangga.
3. *Luberan dari konsumsi ke konsumsi*. Aktivitas konsumsi terhadap program publik dalam suatu wilayah dapat mempengaruhi pola konsumsi kelompok target atau wilayah hukum yang berbatasan. Sebagai contoh, pembangunan fasilitas kantor pemerintah yang besar menjadikan penduduk setempat tidak dapat memperoleh tempat parkir yang mencukupi.
4. *Luberan dari konsumsi ke produksi*. Aktivitas konsumsi terhadap program publik pada suatu wilayah dapat mempengaruhi aktivitas produksi dari berbagai program baik publik maupun swasta di wilayah yang berbatasan. Sebagai contoh, pembangunan proyek perumahan masyarakat dapat meningkatkan pangsa pasar bagi usaha swasta lokal.

⁴⁶ Hinrichs dan Taylor, *Systematic Analysis*, hal. 18-19.

Pentingnya internalisasi biaya dibuktikan dalam Tabel 7-9, yang menunjukkan biaya total, biaya luar dan biaya dalam dari tiga program yang dirancang untuk perawatan ibu-ibu. Jika ketiga program tersebut mempunyai efektivitas yang sama, analisis pada tingkat propinsi yang tidak menginternalisasi biaya tingkat pusat akan merekomendasikan program I, karena memenuhi kriteria biaya terkecil. Jika biaya yang harus dikeluarkan pemerintah pusat diinternalisasi, program III akan direkomendasikan, karena total biayanya terkecil. Contoh ini menunjukkan sifat relatif dari biaya internal dan eksternal, karena apa yang merupakan eksternalitas bagi satu pihak tidaklah demikian halnya bagi pihak lainnya.

Tabel 7-9. Biaya Internal, Eksternal dan Total Biaya dari Berbagai Alternatif Program Perawatan Ibu (Biaya per Pasien).

TIPE BIAYA	PROGRAM					
	Proyek Perawatan Ibu dan Bayi <i>I</i>		Pusat Kesehatan Masyarakat <i>II</i>		Dokter Swasta <i>III</i>	
Biaya untuk Negara Bagian (internal)	\$31	10%	\$96	43,3%	\$85	48,3%
Biaya untuk pemerintah federal (eksternal)	282	90	103	51,7	90	51,7
Biaya total	\$313	100%	\$199	100%	\$175	100%

Sumber: Diadaptasi dari M.R. Burt, *Policy Analysis: Introduction and Application to Health Programs* (Washington, DC: Information Resources Press, 1974), hal. 35.

Diskonting

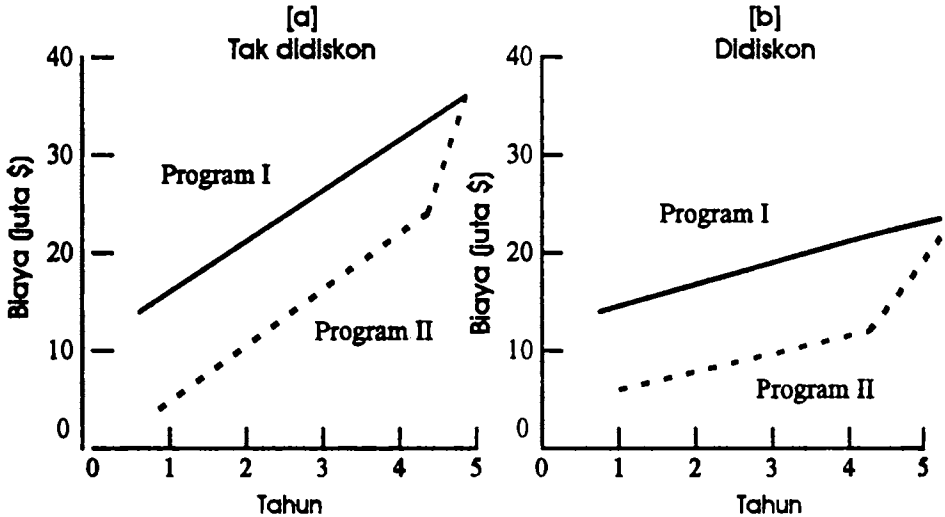
Diskonting (*Discounting*) adalah prosedur untuk memperkirakan nilai saat ini dari biaya dan manfaat yang akan diperoleh pada masa mendatang. Diskonting adalah cara untuk menghitung dampak waktu ketika membuat rekomendasi suatu kebijakan. Waktu adalah penting, karena biaya pada masa yang akan datang akan mempunyai nilai yang lebih rendah dibanding pada saat ini. Tiap dolar yang dikeluarkan pada hari ini adalah lebih berharga daripada dolar yang dibelanjakan satu atau

dua tahun mendatang, karena dolar pada saat ini dapat diinvestasikan sehingga menghasilkan \$1,2 setiap tahun dari sekarang (pada tingkat suku bunga 12%). Sebagai bagian dari bunga yang diterima, beberapa orang lebih suka menggunakannya sekarang daripada menggunakannya pada masa mendatang, karena masa datang sering tidak pasti dan adalah sukar untuk menunda konsumsi yang menghasilkan kepuasan yang secepatnya.

Banyak kebijakan dan program menghasilkan berbagai perbedaan dalam tingkatan biaya dan manfaat sesuai dengan perjalanan waktu. Arus biaya dan manfaat, yang disebut aliran *biaya atau manfaat*, sering tidak terdistribusi menurut waktunya. Oleh karena itu setiap arus biaya atau manfaat harus didiskon ke dalam nilai pada saat ini. Sebagai contoh, dua jenis program kesehatan yang mempunyai tingkat efektivitas yang sama dan mempunyai biaya yang identik selama kurun waktu lima tahun akan nampak sama-sama dapat direkomendasikan. Namun demikian pada salah satu program (program I), biaya sangat terpusat pada tahun pertama, sementara pada program yang lain (program II) biaya terkonsentrasi pada tahun yang terakhir. Jika kita mengasumsikan bahwa dolar akan kehilangan nilai rata-rata 10 persen per tahun, maka program II mencapai efektivitas yang sama dengan biaya yang lebih kecil. Jika kita tidak memperhitungkan waktu dan perubahan nilai uang, maka tidak ada landasan untuk membedakan kedua program ini (Gambar 7-11).

Nilai sekarang dari manfaat atau biaya masa depan diperoleh dengan menggunakan faktor diskon, yakni angka yang dengan mana nilai manfaat dan biaya masa depan harus diturunkan agar mencerminkan kenyataan bahwa dolar pada saat ini lebih bernilai daripada di masa depan. Setelah kita mengetahui faktor diskon kita secara sederhana dapat mengalikan faktor diskon tersebut dengan nilai dolar dari manfaat atau biaya pada masa mendatang yang sudah diketahui. Hal inilah yang dilakukan pada Gambar 7-9. Dengan tingkat diskon tertentu, yaitu tingkat di mana nilai dari manfaat dan biaya pada masa mendatang yang harus diturunkan, faktor diskon dapat dihitung dari jumlah tahun yang diketahui di mana manfaat dan biaya pada masa mendatang harus di diskon.

Gambar 7-11. Perbandingan akumulasi biaya yang terdiskon dan tidak terdiskon pada dua program yang mempunyai efektivitas sama



Rumus untuk faktor diskon ini adalah

$$DF = \frac{1}{(1 + r)^n}$$

di mana r adalah tingkat diskon dan n adalah jumlah tahun di mana manfaat dan biaya didiskon⁴⁷. Sebagai contoh, untuk menghitung faktor

⁴⁷ Faktor diskonto didasarkan kepada asumsi bahwa nilai dolar pada masa mendatang pada arus biaya (atau manfaat) tidak sama (misalnya, besarnya ongkos pada awal periode berkurang dari waktu ke waktu). Jika nilai dolar pada masa mendatang dalam arus biaya (atau manfaat) sama dari tahun ke tahun (misalnya \$1 juta dolar biaya setiap tahun dalam lima tahun) biasanya digunakan jalan pintas, disebut faktor tahunan (*annuity factor*) (*annuity* berarti per tahun, atau sama sepanjang jumlah tahun). Rumusan untuk faktor tahunan adalah:

$$AF = 1 - \left(\frac{1}{1 + r} \right) n/r$$

Dinyatakan lebih tegas, $AF = 1 - DF/r$

diskon (DF) untuk tingkat diskon 10 persen per tahun, kita akan membuat perhitungan sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 DF &= \frac{1}{(1+r)^n} \\
 &= \frac{1}{(1+0,10)^5} = \frac{1}{(1,1)^5} \\
 &= \frac{1}{1,61} \\
 &= 0,621
 \end{aligned}$$

Tabel 7-10. Perhitungan Nilai Sekarang Dari Arus Biaya selama Lima Tahun dengan harga diskon sebesar 10 Persen (dalam juta dolar)

TAHUN	NILAI MASA MENDATANG (FV)	TINGKAT DISKON (r)	JUMLAH TAHUN (n)	FAKTOR DISKON (DF) [1/(1+r) ⁿ]	NILAI SEKARANG (PV) [FV·DF]
1991	\$100	0,10	1	0,900	\$ 90,00
1992	50	0,10	2	0,826	41,30
1993	10	0,10	3	0,751	7,51
1994	10	0,10	4	0,683	6,83
1995	10	0,10	5	0,621	6,21
	<u>\$180,0</u>				<u>\$152,75</u>

Jika kita ingin mendiskon nilai dari 100 dolar terhadap biaya yang berlangsung selama 5 tahun, kita secara sederhana mengalikan biaya ini dengan faktor diskon, yaitu $\$100 \times 0,621 = \$62,10$. Dengan kata lain, nilai sekarang dari \$100 adalah nilai \$62,10. Nilai sekarang adalah nilai dolar untuk biaya dan keuntungan mendatang yang telah dikalikan dengan faktor diskon yang layak. Rumus untuk nilai sekarang dari arus biaya dan manfaat adalah

$$PV = \sum(FV \cdot DF)$$

di mana FV merupakan tujuan dari biaya atau manfaat untuk masa mendatang, DF adalah faktor diskon, dan simbol Σ (sigma) menginformasikan jumlah atau menambah semua produk dari biaya atau manfaat untuk semua faktor diskon untuk semua tahun dalam arus biaya atau manfaat ⁴⁸

Perhitungan nilai sekarang dari aliran biaya diilustrasikan dalam Tabel 7-10. Perhatikan bahwa nilai mendatang dari semua biaya yang tidak didiskon adalah \$180, sementara nilai sekarang dari aliran biaya yang didiskon adalah \$151,75 juta. Asumsikan bahwa nilai sekarang dari aliran manfaat adalah \$175 juta. Jika kita menggunakan kriteria manfaat bersih untuk membuat rekomendasi (yaitu manfaat bersih harus lebih besar daripada nol), biaya yang tidak didiskon akan menghasilkan penolakan terhadap program ($\$175 - 180 = \$5$). Sebaliknya jika kita mendiskon aliran biaya rekomendasi kita akan menjadi positif karena manfaat bersih adalah \$22,5 juta ($\$175 - 152,75 = \$22,5$).

Ketika mengetahui harga diskon yang benar, menjadi hal yang mudah untuk menghitung faktor diskon atau nilai sekarang dari arus biaya (atau manfaat). Masalahnya adalah pilihan harga diskon tergantung pada keputusan yang mencerminkan nilai-nilai etika analis, pembuat kebijakan, atau kelompok sosial yang khusus. Sebagai contoh, semakin tinggi tingkat diskon terhadap manfaat di masa mendatang, akan semakin sulit untuk mencapai manfaat bersih dan rasio biaya-manfaat yang dapat membenarkan program publik. Jika tingkat-tingkat diskon semuanya tinggi, hal ini akan membawa kepada pengurangan peran pemerintah dalam investasi dan lebih peningkatan peran swasta. Sebaliknya jika tingkat diskon rendah, hal ini akan mendorong perluasan peran pemerintah dalam masyarakat. Karena alasan tersebut, menjadi penting untuk mengetahui dasar-dasar yang diperlukan dalam menentukan harga diskon:

1. *Tingkat diskon swasta*. Di sini seleksi atas tingkat diskon didasarkan pada keputusan tentang kelayakan tingkat bunga untuk pinjaman uang di

⁴⁸ Formula lain untuk nilai sekarang, yang memberikan hasil identik, adalah $PV = FV/(1+r)^n$, di mana FV adalah biaya atau manfaat masa mendatang, r adalah tingkat diskonto, dan n adalah jumlah tahun di mana biaya dan manfaat harus didiskonto.

sektor swasta. Argumen untuk menggunakan tingkat bunga swasta adalah bahwa investasi sektor publik dibuat dengan uang rakyat yang dibayarkan warga negara yang mana mereka mempunyai peluang menginvestasikannya pada sektor swasta. Hal ini merupakan biaya kesempatan dalam investasi publik (sebagai lawan swasta). Argumen yang menentang penggunaan tingkat bunga swasta adalah karena tingkat bunga swasta sangat bervariasi (dari 5-20%) karena distorsi pasar; tingkat bunga swasta tidak mencerminkan biaya eksternal dari investasi swasta (sebagai contoh, polusi); dan tingkat bunga swasta mencerminkan preferensi yang sempit yang hanya bersifat individual atau kelompok bukan masyarakat secara keseluruhan.

2. *Tingkat diskon sosial.* Di sini seleksi tingkat diskon didasarkan pada keputusan mengenai preferensi waktu sosial dari masyarakat secara keseluruhan. *Preferensi waktu sosial* menunjuk pada nilai kolektif yang disertakan pada manfaat atau biaya yang direalisasikan pada periode mendatang. Nilai kolektif ini tidak secara sederhana merupakan jumlah dari preferensi individu, karena hal ini merefleksikan perasaan kolektif dari apa yang berharga untuk masyarakat secara keseluruhan. Tingkat diskon sosial, yakni tingkat diskon dan biaya atau manfaat kolektif biasanya lebih rendah dari tingkat swasta. Argumen untuk tingkat diskon sosial adalah bahwa tingkat diskon sosial mengkompensasi cara pandang yang sempit dari preferensi individu; cara ini memperhitungkan biaya sosial yang bersifat eksternal dari investasi swasta (sebagai contoh, penurunan dari sumber daya alam); dan hal ini mencerminkan perhatian terhadap rasa aman, kesehatan, dan kesejahteraan dari generasi mendatang. Argumen yang menentang tingkat diskon sosial mengatakan bahwa hal ini secara ekonomis tidak efisien atau "tidak rasional" dan bahwa tingkat diskon sosial harus lebih tinggi dari tingkat bunga swasta. Asumsinya di sini adalah bahwa tingkat bunga privat biasanya kurang menghargai nilai manfaat di masa mendatang. Karena individu-individu biasanya kurang memperhitungkan peranan perkembangan teknologi yang cepat terhadap peningkatan pendapatan di masa mendatang.
3. *Tingkat diskon pemerintah.* Di sini tingkat diskon dipilih berdasarkan biaya pinjaman pemerintah pada saat ini. Masalahnya adalah bahwa bunga pinjaman pemerintah pusat, provinsi, dan kabupaten berbeda-beda. Sementara *The Office of Management and Budget (OMB)* menganjurkan 10% tingkat diskon untuk kebanyakan program pemerintah, standard ini tidak mencerminkan biaya kesempatan dari investasi ketika tingkat bunga

yang lebih rendah tersedia pada propinsi, kabupaten atau komunitas tertentu.

Seleksi tingkat diskon adalah merupakan persoalan penentuan pendapat yang bernalar dan diskursus etis. Konflik sekitar pemilihan tingkat diskon tidak dapat dipecahkan dengan beranggapan bahwa harga pasar akan menghasilkan konsensus nilai. Pilihan terhadap tingkat diskon erat berhubungan dengan perbedaan pandangan mengenai peran yang tepat dari pemerintah dalam masyarakat dan perbedaan antara berbagai bentuk rasionalitas seperti yang telah didiskusikan di muka. Dalam keadaan seperti ini, analis harus mempunyai sensitivitas terhadap manfaat bersih dan rasio biaya-manfaat terhadap alternatif tingkat diskon dan asumsi yang dapat membenarkan seleksi yang mereka lakukan. Dengan begitu, analis dapat menghitung *tingkat kembalian internal dari suatu investasi (internal rate of return)*, suatu prosedur yang digunakan untuk merekomendasikan alternatif ketika tingkat kembalian dari manfaat yang tidak dapat didiskon untuk setiap dolar biaya yang didiskon melebihi tingkat yang sebenarnya dari dana investasi yang dipinjam. Di sini, seperti juga di tempat lain, adalah merupakan hal yang penting untuk menjelaskan asumsi yang mendasari dan implikasi etis dari tiap pilihan yang didasarkan pada tingkat kembalian internal.

Analisis Sensitivitas

Analisis sensitivitas adalah suatu prosedur untuk mengetahui sensitivitas hasil dari analisis biaya-manfaat atau biaya-efektivitas terhadap asumsi-asumsi alternatif tentang kemungkinan tingkat biaya atau manfaat tertentu akan benar-benar terjadi. Dalam membandingkan dua atau lebih alternatif kebijakan, kemungkinan ada beberapa ketidakpastian yang tidak dipertimbangkan tentang probabilitas keluaran dari suatu tindakan, meskipun semua pengukuran dari biaya dan manfaat yang tunggal (contohnya rasio efektivitas-biaya) kemungkinan telah dihitung. Dalam keadaan seperti ini analis dapat memperkenalkan asumsi-asumsi alternatif tentang biaya mendatang —misalnya, asumsi tentang biaya yang tinggi, sedang, dan rendah— dan menghitung secara terpisah di bawah masing-masing asumsi tadi. Tujuannya adalah untuk

melihat seberapa "sensitif" masing-masing rasio untuk tiap-tiap asumsi yang berbeda.

Sebagai contoh, dalam membandingkan dua program training pegawai, analis dapat menjelaskan sensitivitas dari biaya perjalanan untuk kemungkinan perubahan pada harga bahan bakar. Di sini analis dapat memperkenalkan asumsi-asumsi bahwa harga BBM akan naik sebesar 10%, 20%, dan 30% selama pelaksanaan program. Karena program I dilaksanakan di wilayah setengah pedesaan, training harus dilakukan dengan menempuh jarak yang lebih jauh dari pada program II yang mempunyai lokasi di kota. Naiknya harga BBM dapat menghasilkan rekomendasi mengenai biaya termahal dari dua program tersebut. Contoh mengenai jenis analisis sensitivitas seperti ini ditampilkan dalam Tabel 7-11. Tipe lain dari analisis sensitivitas, yang telah kita diskusikan pada Bab 6, termasuk penggunaan analisis regresi untuk membuat estimasi interval dari nilai biaya atau manfaat.

Tabel 7-11. Analisis Sensitivitas: Pengaruh Peningkatan Harga Minyak terhadap Biaya Dua Program Training (dalam Ribuan Dolar).

PROGRAM	PENINGKATAN HARGA		
	10%	20%	30%
I. Semi pedesaan			
Biaya total	\$4400	\$4800	\$5200
Peserta	5000	5000	5000
Biaya per peserta	\$0,88	\$0,96	\$1,04
II. Perkotaan			
Biaya total	\$4500	\$4800	\$5100
Peserta	5000	5000	5000
Biaya per peserta	\$0,90	\$0,96	\$1,02

Analisis Fortiori

Analisis fortiori adalah prosedur yang digunakan untuk membandingkan dua atau lebih alternatif dengan cara memecahkan ketidakpastian untuk menyetujui suatu alternatif yang secara intuitif lebih

disukai tetapi setelah analisis pendahuluan diketahui lebih lemah dibanding alternatif lain. Analisis dapat dengan sengaja mengatasi ketidakpastian dengan memilih alternatif yang lebih lemah, meskipun secara intuitif lebih dipilih. Jika alternatif yang lebih kuat masih mendominasi alternatif yang secara intuitif disetujui, tetap saja ada alasan untuk memilih alternatif lain itu. Perlu dicatat bahwa *fortiori* berarti "dengan kekuatan yang lebih besar sekalipun".

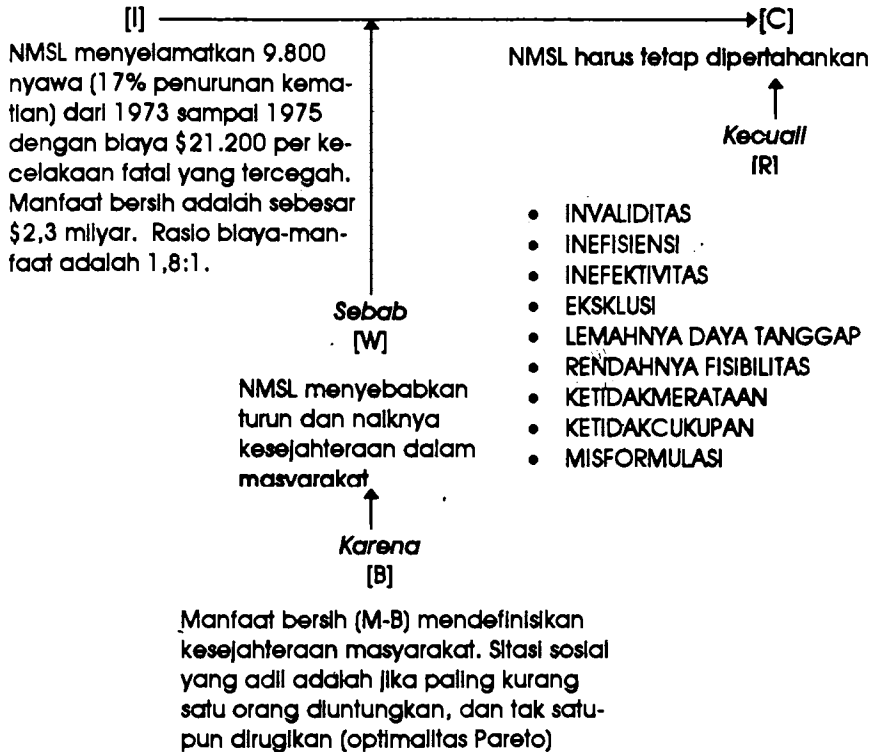
Analisis Plausibilitas

Analisis plausibilitas adalah prosedur untuk menguji rekomendasi yang menentang pernyataan yang berlawanan. Analisis plausibilitas, suatu bentuk multiplisme kritis yang digunakan untuk menguji pernyataan kausalitas dan etis yang berlawanan, dapat ditampilkan sebagai suatu debat kebijakan. Paling tidak ada 10 jenis pernyataan yang berlawanan, masing-masing merupakan ancaman terhadap plausibilitas rekomendasi yang didasarkan pada analisis biaya-manfaat. Tantangan terhadap plausibilitas rekomendasi kebijakan ini digambarkan (Gambar 7-12) dengan contoh yang diperoleh dari debat tentang ketepatan batas kecepatan 55 mil/jam untuk menyelamatkan jiwa.

- *Invaliditas*. Suatu rekomendasi kebijakan didasarkan pada asumsi yang tidak valid tentang hubungan sebab akibat antara kebijakan dan keluaran. Sebagai contoh, debat tentang ketepatan dari batas kecepatan 55 mil/jam (Berdasarkan Hukum Kecepatan Maksimum tahun 1973, disingkat NMSL) telah memfokuskan perhatian pada sejauh mana pemaksaan batas kecepatan maksimum pada jalan bebas hambatan antar kota telah berhasil menurunkan jumlah kecelakaan setelah tahun 1973. Pernyataan bahwa batas kecepatan maksimal yang baru (55 mil per jam) telah berhasil menurunkan 9800 kecelakaan antara 1973 dan 1975 telah disangkal berdasarkan pada alasan bahwa penurunan diakibatkan oleh adanya deviasi standar baru dari kecepatan; perbaikan pada fasilitas keselamatan di jalan bebas hambatan; interaksi antara batas kecepatan maksimum dengan tingkat kepadatan lalu lintas; dan pengaruh resesi; pengangguran,

dan menurunnya harga bahan bakar terhadap kecepatan mengendarai dan konsekuensinya terhadap jumlah kecelakaan⁴⁹

Gambar 7-12 Tantangan terhadap plausibilitas dari analisis biaya-manfaat.



⁴⁹ Lihat Duncan MacRae, Jr., dan James Wilde, *Policy Analysis for Public Decisions* (North Scituate, MA: Duxbury Press, 1979), hal. 133-52; Edward R. Tufte, *Data Analysis for Politics and Policy* (Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1974), hal. 5-18; Charles T. Clotfelter dan John C. Hahn, "Assessing the National 55 mph Speed Limit," *Policy Sciences* 9 (1978), 281-94; dan Charles A. Lave dan Lester B Lave, "Barriers to Increasing Highway Safety," dalam *Challenging the Old Order: Toward New Direction in Traffic Safety Theory*, ed. J. Peter Rothe (New Brunswick, NJ: Transaction Books, 1990), hal. 77-94. Penulis telah menguji efek pengangguran dan harga BBM terhadap jarak perjalanan dan jumlah kecelakaan, yang menjelaskan lebih dari 90 persen dari jumlah kecelakaan dalam perjalanan.

- *Inefisiensi*. Estimasi terhadap manfaat efisiensi bersih dari kebijakan 55 mil per jam berbeda-beda, tergantung pada nilai yang diberikan kepada nyawa manusia dan kerugian atas hilangnya waktu dengan mengendarai secepat 55 mil per jam daripada 65 mil per jam. Salah satu estimasi mengenai efisiensi manfaat bersih adalah \$2,3 miliar, sementara yang lain minus \$3,4 miliar.⁵⁰
- *Inefektivitas*. Penilaian terhadap efektivitas-biaya dari batas kecepatan 55 mil per jam juga mempunyai berbagai variasi. Biaya per kecelakaan fatal yang terlindungi bervariasi dari \$1300 sampai \$21.000, tergantung pada asumsi tentang apa yang harus dimasukkan sebagai biaya dan manfaat.⁵¹
- *Pengeluaran*. Disinkirkannya biaya dan manfaat yang syah menghasilkan manfaat efisiensi bersih yang tinggi atau rendah yang tidak plausibel. Sebagai contoh, biaya dari waktu yang hilang dengan mengendarai mobil pada kecepatan 55 mil per jam dan manfaat dalam bentuk nilai uang dari nyawa manusia dapat dikeluarkan.
- *Rendahnya daya tanggap*. Biaya dari waktu dan sumberdaya yang lain selalu didasarkan pada asumsi bahwa individu akan mempunyai keinginan untuk membayar upah rata-rata yang dikaitkan dengan penghematan waktu. Tingkat upah rata-rata seringkali tidak responsif terhadap harga di mana individu dalam kenyataannya bersedia untuk membayar. Misalnya, diperkirakan separo dari pengemudi terlibat pada aktivitas rekreatif, bukan aktivitas komersial atau bisnis. Karena itu rata-rata tingkat upah, yang secara mencolok menaikkan perkiraan biaya dari batas kecepatan 55 mil per jam, tidak responsif terhadap persepsi biaya mengendarai pada batas kecepatan 55 mil per jam.
- *Ilegalitas*. Dalam beberapa kasus legalitas dari rekomendasi dapat ditentang. Adalah tidak layak untuk menghitung biaya (manfaat) pendapatan yang diperoleh melalui perbuatan melanggar hukum, penipuan, atau diskriminasi yang melanggar hukum. Pada kasus yang menyangkur pekerjaan yang mempunyai nilai sebanding yang dilakukan oleh laki-laki, perempuan, dan minoritas, ilegalitas merupakan faktor utama. Pada kasus batas kecepatan 55 mil per jam hal ini tidak berlaku.
- *Fisibilitas yang rendah*. Rekomendasi kebijakan dapat ditentang dengan alasan bahwa rekomendasi tersebut tidak fisibel karena kendala politis,

⁵⁰ Lihat Grover Starling, *Strategies for Policy Making* (Chicago: The Dorsey Press, 1988), hal.407-10; dan Gues dan Farnham, *Cases in Public Policy*, hal. 177-203.

⁵¹ Starling, *Strategies for Policy Making*, hal. 409-11; lihat juga referensi pada catatan kaki 49.

anggaran, dan administratif. Implementasi batas kecepatan 55 mil per jam berbeda antar negara bagian karena perbedaan kemampuan dalam implementasi atau penerapan hukum batas kecepatan. Kapasitas implementasi biasanya lebih tinggi pada negara bagian dengan kepadatan penduduk yang lebih tinggi.

- *Ketidakadilan.* Rekomendasi dapat ditentang dengan alasan etika termasuk alternatif konsepsi dari perataan sosial dan keadilan. Kelompok yang membayar biaya lebih tinggi dalam arti hilangnya nyawa adalah pengemudi berusia muda. Median dari usia pengemudi yang meninggal adalah sekitar 29 tahun, yang berarti setengah dari korban kecelakaan yang meninggal relatif berusia muda. Konsep Rawls tentang keadilan (fairness) –yaitu, siapa yang paling dirugikan harus merupakan pihak yang memperoleh manfaat– dapat digunakan untuk menentang kebijakan yang disusun untuk mengurangi kecelakaan yang merenggut nyawa melalui undang-undang pembatas kecepatan dan lebih menyarankan program pendidikan dan pelatihan mengemudi, khususnya kepada pengemudi muda.⁵²
- *Ketidaklayakan.* Rekomendasi yang didasarkan pada penilaian tentang nilai nyawa manusia kadang-kadang menggunakan pendapatan sepanjang hidup yang didiskon sebagai ukuran nilai. Usaha untuk menetapkan biaya (yang dapat didiskon atau tidak) terhadap nyawa manusia dapat ditentang berdasarkan pada pendapat bahwa tidak mungkin untuk menghitung harga dari nyawa manusia, karena bukan merupakan komoditas di pasar bebas.⁵³
- *Kesalahan formulasi.* Tantangan terhadap rekomendasi yang didasarkan pada analisis biaya-manfaat adalah bahwa masalahnya telah dirumuskan secara salah. Pada kasus kecepatan maksimal 55 mil per jam, penghematan BBM selama krisis minyak pada tahun 1970-1973 merupakan masalah yang utama sehingga Undang-Undang Kecepatan Maksimum merupakan solusi yang direkomendasikan. Definisi masalah kemudian bergeser menjadi untuk mencegah kecelakaan ketika krisis sudah berlalu. Formulasi masalah (menghindarkan kecelakaan lalu lintas) yang dipakai sekarang ditentang berdasarkan alasan bahwa masalah tersebut harus diformulasikan sebagai suatu upaya untuk menghemat sumberdaya yang tidak dapat diperbaharui, mengurangi polusi gas dan menghindari kecelakaan dengan menaikkan pajak bahan bakar, yang

⁵² Tentang pertanyaan ini, lihat, terutama, Rothe, *Challenging in the Old Order*.

⁵³ Lihat diskusi pada Gues dan Farnham, *Cases in Public Policy Analysis*.

dengan harga konstan lebih rendah per galonnya di tahun 1990 dibanding tahun 1974.

Tantangan terhadap plausabilitas berbagai rekomendasi kebijakan tidak hanya berlaku pada analisis biaya-manfaat dan analisis biaya-efektivitas. Karena semua rekomendasi kebijakan didasarkan pada premis hubungan sebab-akibat dan premis etika, tantangan terhadap plausabilitas ini relevan untuk hampir semua kebijakan yang berupaya melakukan perubahan melalui regulasi, alokasi atau realokasi sumberdaya.⁵⁴

Untuk menyimpulkan bab ini, adalah penting untuk menekankan bahwa metode rekomendasi kebijakan mengandung banyak ketidakpastian. Hal yang paling penting dalam hal ini adalah berkenaan dengan peranan nilai dan etika dalam analisis kebijakan. Tujuan dari rekomendasi kebijakan tidaklah sekedar meramalkan atau memperkirakan beberapa hasil di masa yang akan datang tetapi juga memberi saran tentang konsekuensi mana yang paling *bernilai* bagi para anggota masyarakat. Meskipun demikian, seperti apa yang telah kita lihat, ada kesulitan yang besar dalam menggunakan teori ekonomi dan alat analisis biaya-manfaat untuk membenarkan pernyataan mengenai apa yang terbaik untuk seluruh masyarakat. Karena itu, ketidakpastian tentang nilai-nilai lebih tepat difahami sebagai persoalan debat etis yang bernalar dan bukan sebagai pertanyaan ekonomis teknis.

Sumber ketidakpastian yang kedua muncul dari ketidaklengkapan pengetahuan tentang berbagai dampak kebijakan terhadap pencapaian hasil yang bernilai. Meskipun ada konsensus yang sempurna tentang semua nilai-nilai sosial yang penting, kita masih belum tahu dengan pasti kebijakan dan program mana yang akan terlaksana dengan baik dalam berbagai kondisi yang berbeda. Beberapa ketidakpastian ini merupakan hasil dari rendahnya kualitas data yang tersedia untuk menilai biaya dan manfaat. Beberapa analisis biaya-manfaat, misalnya, didasarkan pada informasi yang tidak lengkap tentang berbagai biaya dan manfaat yang harus dipertimbangkan melalui analisis yang dapat

⁵⁴ Lihat Dunn, "Policies as Arguments"; dan Frank Fischer, *Politics, Values, and Public Policy: The Problem of Methodology* (Boulder, CO: Westview Press, 1980).

diterima. Sumber ketidakpastian yang lebih penting berasal dari ketidaktepatan prosedur pengukuran untuk menguji ketentuan tentang estimasi harga bayangan atau seleksi tingkat diskon yang tepat.

RINGKASAN

Pada bab ini kita telah membahas hakekat dan peran rekomendasi dalam analisis kebijakan, dibandingkan dan dikontraskan dengan dua pendekatan rekomendasi dan menjelaskan teknik-teknik yang digunakan dalam kaitan dengan kedua pendekatan tersebut. Anda sekarang harus mampu mendiskusikan prinsip-prinsip dan generalisasi berikut ini:

1. Metode analisis kebijakan sangat terkait dengan persoalan moral dan etika, karena rekomendasi kebijakan mengharuskan kita menentukan alternatif-alternatif mana yang paling bernilai dan mengapa demikian.
2. Rekomendasi kebijakan menjawab pertanyaan: Apa yang harus dikerjakan? Untuk alasan ini rekomendasi kebijakan memerlukan pendekatan yang normatif, dan tidak hanya empiris atau evaluatif. Semua rekomendasi kebijakan berupa pernyataan yang bersifat tindakan, tidak sekedar pernyataan yang hanya bersifat penandaan (seperti dalam peramalan) atau evaluatif (seperti dalam evaluasi).
3. Pernyataan yang didasarkan pada berbagai advokasi mempunyai sejumlah karakteristik tertentu. Pernyataan bersifat tindakan, prospektif, sarat nilai dan dari segi etika bersifat kompleks.
4. Rekomendasi berkenaan pemilihan secara bernalar dua atau lebih alternatif. Model pilihan yang sederhana meliputi definisi masalah yang memerlukan dilakukannya suatu tindakan; perbandingan konsekuensi dua atau lebih alternatif untuk memecahkan masalah; dan rekomendasi alternatif yang paling dapat memenuhi kebutuhan, nilai, atau kesempatan.
5. Model pilihan yang sederhana mengandung dua elemen utama: premis fakta dan premis nilai. Premis nilai tidak dapat dibuktikan benar atau salah dengan mengajukan premis faktual, karena pertanyaan tentang nilai atau etika membutuhkan argumen tentang mengapa suatu hasil kebijakan adalah baik atau benar untuk sejumlah orang, kelompok, atau masyarakat umum. Semua pilihan mengandung premis fakta dan premis nilai.
6. Model pilihan sederhana menghindari kompleksitas dari kebanyakan situasi pilihan, karena model ini didasarkan pada tiga asumsi yang tidak

- realistis: pembuat keputusan tunggal; kepastian; dan hasil yang terjadi pada satu titik waktu.
7. Model pilihan yang kompleks didasarkan asumsi-asumsi yang lain: banyaknya pembuat kebijakan; ketidak-pastian atau risiko; dan akibat yang terus berkembang sejalan dengan berjalannya waktu. Model yang kompleks ini lebih mencerminkan realitas pembuatan kebijakan yang sesungguhnya.
 8. Dalam berbagai situasi pilihan yang kompleks, adalah menjadi tidak mungkin untuk secara konsisten membuat *ranking* semua alternatif berdasarkan dua atau lebih kriteria pilihan kebijakan. Pilihan intransitip, berbeda dengan pilihan transitip, mengandung beragam tujuan yang saling berlawanan yang menjadi pegangan dari berbagai pelaku kebijakan yang berbeda.
 9. Ketidak-mampuan kita untuk memuaskan kondisi dari model pilihan yang sederhana tidak berarti bahwa proses penyusunan rekomendasi tidak rasional dan tidak mungkin rasional, jika "rasionalitas" diartikan sebagai proses berargumentasi yang bernalar yang dilakukan secara sadar untuk membuat dan mempertahankan suatu pernyataan..
 10. Sebagian besar pilihan adalah bersifat multirasional karena pilihan-pilihan tersebut mempunyai dasar rasional yang banyak pula. Bukti tentang hal ini ditunjukkan dengan adanya enam rasionalitas: teknis, ekonomis, legal, sosial, substantif, dan erotetis. Karakteristik utama dari tipe-tipe rasionalitas ini adalah bahwa semuanya menyangkut pemilihan yang beralasan yang didasarkan pada argumen-argumen yang eksplisit tentang perlunya mengadopsi berbagai arah tindakan yang berbeda untuk memecahkan masalah publik.
 11. Agar pilihan menjadi rasional dan pada saat yang sama komprehensif, maka pilihan-pilihan tersebut harus memuaskan kondisi yang dilukiskan sebagai teori rasionalitas komprehensif dalam pembuatan keputusan. Rasionalitas komprehensif telah ditentang atas dasar alasan bahwa sebagian besar keputusan secara nyata adalah tidak saling terkait dan bersifat inkremental (*disjointed incrementalism*): sehingga pilihan yang benar-benar demokratis adalah sangat mustahil (Dalil kemustahilan dari Arrow); bahwa pilihan adalah dibatasi oleh hambatan-hambatan praktis (*bounded rationality*); bahwa pilihan mencerminkan upaya untuk memaksimalkan tujuan yang penuh hambatan (*constrained maximation*); dan bahwa prosedur yang berbeda digunakan untuk jenis masalah yang berbeda (*mixed scanning*).

12. Tidak satupun dari penentang rasionalitas komprehensif itu yang mengabaikan ide rasionalitas. Tetapi kita diminta untuk mendefinisikan kembali rasionalitas dalam arti pilihan-pilihan yang memenuhi prinsip-prinsip inkrementalisme, perilaku mencari kepuasan (*satisficing*), terbaik kedua, maksimisasi hambatan, *mixed scanning*, dan pengabaian (awal).
13. Tipe-tipe pilihan yang rasional dibedakan menurut bentuk kriteria penentuan alternatif. Antara lain adalah efektivitas, efisiensi, kecukupan, pemerataan, daya tanggap dan kelayakan.
14. Hampir tidak mungkin untuk memilih di antara dua alternatif atas dasar salahsatu, biaya atau efektivitas. Hampir selalu diperlukan untuk menentukan tingkat efektivitas dan biaya yang dipandang sebagai tingkat kecukupan. Hal ini merupakan masalah besar yang tidak dapat dipecahkan dengan secara *arbitrer* dengan mengadopsi kriteria tunggal tentang kecukupan.
15. Jawaban terhadap persoalan kesejahteraan seluruh masyarakat dapat dilakukan dengan berbagai cara yang berbeda: memaksimalkan kesejahteraan individu; melindungi kesejahteraan minimal (*Pareto*); memaksimalkan kesejahteraan bersih (*Kaldor-Hicks*); memaksimalkan redistribusi kesejahteraan (*Rawls*). Tidak satupun dari kriteria ini dapat memuaskan sepenuhnya, karena masing-masing gagal memecahkan konflik nilai-nilai sosial.
16. Analisis kebijakan dapat memuaskan kriteria efektivitas, kecukupan dan keadilan, akan tetapi sampai saat ini selalu gagal untuk memuaskan kriteria daya tanggap. Hampir mirip, meskipun kriteria daya tanggap telah dipenuhi, adalah tetap memungkinkan adanya pertanyaan tentang kelayakan sasaran. Kriteria kelayakan adalah sangat erat dengan rasionalitas substantif.
17. Dalam membuat rekomendasi analisis kebijakan secara khusus menjawab berbagai persoalan tentang sasaran, biaya, hambatan-hambatan, eksternalitas waktu, dan risiko serta ketidak-pastian.
18. Pilihan publik dan swasta berbeda dalam tiga hal: hakekat proses kebijakan publik; hakekat tujuan kebijakan publik yang bersifat kolektif; dan arti barang-barang publik. Logika dari maksimisasi keuntungan dalam sektor swasta, meskipun menggunakan berbagai aspek dari analisis kebijakan, menjadi terbatas ketika kita mempertimbangkan bahwa pembuatan kebijakan publik melibatkan legitimasi pembuat kebijakan, barang-barang kolektif dan setengah kolektif, keterbatasan dalam membuat pengukuran pendapatan, dan tanggung jawab publik terhadap biaya dan manfaat sosial.

19. Dua pendekatan utama untuk rekomendasi dalam analisis kebijakan publik adalah analisis biaya-manfaat dan analisis biaya-efektivitas. Sementara dua pendekatan tersebut berupaya untuk mengukur semua biaya dan manfaat untuk masyarakat, hanya analisis biaya-manfaat yang mengukur biaya dan manfaat dalam bentuk uang sebagai unit nilai. Biaya dan manfaat ada beberapa jenis: dalam dan luar; yang terlihat dan yang tidak terlihat; yang utama dan yang sekunder; serta yang nyata dan yang palsu.
20. Dalam melakukan analisis biaya-manfaat adalah perlu untuk melengkapi serangkaian langkah-langkah: spesifikasi sasaran, identifikasi alternatif, pengumpulan, analisis dan interpretasi informasi; spesifikasi kelompok sasaran; identifikasi tipe-tipe biaya dan manfaat; melakukan diskonting terhadap biaya dan manfaat; spesifikasi kriteria untuk merekomendasi; dan rekomendasi itu sendiri. Kriteria kecukupan seringkali dilakukan menggunakan analisis biaya manfaat yang bersifat tradisional berupa manfaat bersih dan rasio biaya-manfaat. Dalam analisis biaya manfaat yang bersifat kontemporer, kriteria ini ditambah dengan kriteria redistribusional.
21. Analisis biaya-efektivitas tepat digunakan jika sasaran-sasaran tidak dapat diungkapkan dalam bentuk pendapatan bersih. Pekerjaan dalam melakukan analisis biaya-efektivitas mirip dengan apa yang dibutuhkan dalam analisis biaya-manfaat, dengan dua pengecualian. Hanya biaya yang didiskon terhadap nilai sekarang, dan kriteria kecukupan yang paling sering digunakan adalah biaya terkecil dan efektivitas maksimal.
22. Beberapa metode dan teknik yang bermanfaat telah tersedia untuk melengkapi pekerjaan dalam melakukan analisis biaya-manfaat. Beberapa teknik ini dirancang untuk menyusun permasalahan (analisis batasan, analisis klasifikasi, analisis hirarki, analisis multi perspektif, analisis argumentasi, dan pemetaan argumentasi). Metode-metode yang lain dan teknik yang lain adalah spesifik untuk analisis biaya-manfaat dan biaya efektivitas; pemetaan sasaran, penjelasan nilai, kritik nilai, dan menyusun elemen biaya, penilaian biaya, harga bayangan, diskonting, analisis fisibilitas, pemetaan hambatan, analisis sensitivitas, analisis *fortiori*, dan analisis plausibilitas.
23. Metode analisis kebijakan untuk rekomendasi kebijakan menyertakan di dalamnya beberapa ketidak-pastian. Beberapa yang penting berasal dari ketiadaan konsensus tentang nilai-nilai sosial dan prinsip-prinsip etika. Sumber lain yang penting dari munculnya ketidak-pastian ini adalah ketidak-lengkapan pengetahuan tentang hubungan sebab-akibat, lemah-

nya data, dan ketidak-akuratan prosedur pengukuran. Ketidak-pastian yang bersumber dari konflik nilai paling tepat dianggap sebagai persoalan debat etika, dan bukan sebagai pertanyaan teknis dan ekonomis.

24. Plausibilitas mengenali tantangan ketidak-pastian dengan cara mempertentangkan rekomendasi dengan sejumlah pernyataan yang berlawanan. Ada paling sedikit 10 ancaman terhadap plausibilitas rekomendasi kebijakan yang dikembangkan atas dasar analisis biaya-manfaat dan metode-metode yang lain: invaliditas, inefisiensi, ketidak-efektifan, eksklusifitas, ketidak-sanggupan, illegalitas, ketidak-adilan, ketidakcukupan, dan kesalahan dalam formulasi. Ancaman-ancaman terhadap plausibilitas ini relevan untuk hampir semua rekomendasi kebijakan yang berupaya melakukan perubahan (reformasi) melalui regulasi, alokasi, atau relokasi sumberdaya.

DAFTAR ISTILAH

Barang-Barang Khusus (*Specific Goods*): Barang-barang yang diproduksi terutama oleh sektor swasta yang bersifat eksklusif karena pemiliknya dibatasi hanya pada individu tertentu (termasuk "individu legal") yang mempunyai hak-hak yang bersifat syah untuk membatasi orang yang lain dalam menggunakan atau memanfaatkan suatu barang.

Barang-barang kolektif (*Collective Goods*): Barang-barang yang terutama dihasilkan oleh sektor publik yang bersifat tidak eksklusif, karena kepemilikannya tidak diberikan pada perorangan dan dapat dikonsumsi oleh semua orang.

Barang-Barang Semi Kolektif (*Quasi-collective Goods*): Barang-barang yang diproduksi oleh sektor swasta dan sektor publik yang bersifat khusus tetapi yang produksinya mempunyai efek luaran (*spillover-effects*) yang cukup berarti untuk masyarakat di mana penggunaan barang-barang tersebut dan manfaat yang diperoleh tidak bersifat eksklusif dan bersifat kolektif.

Biaya [Manfaat] Primer (*Primary Costs [Benefits]*): Biaya atau manfaat yang dihubungkan dengan tujuan program yang paling bernilai. Biaya atau manfaat primer (sering dikatakan biaya atau manfaat langsung) harus dibedakan dengan biaya (*manfaat*) sekunder (yang kadang-kadang disebut biaya atau manfaat tidak langsung) yang meliputi tujuan yang kurang bernilai.

Biaya Kesempatan (*Opportunity Cost*): Manfaat yang hilang karena menginvestasikan sumberdaya untuk memproduksi suatu produk,

sementara investasi lain yang lebih menguntungkan sesungguhnya dapat dilakukan. Biaya kesempatan biasanya dihitung atas dasar harga barang dan jasa di pasar swasta.

Dalil Kemustahilan Arrow (*Arrow's Impossibility Theorem*). Suatu dalil yang dinyatakan oleh Kenneth Arrow untuk menunjukkan dalam terminologi logika formal bahwa adalah tidak mungkin bagi pembuat keputusan untuk menjumlahkan preferensi individu tanpa melanggar satu atau lebih dari lima kondisi yang dibutuhkan dalam pembuatan keputusan yang demokratis.

Daya Tanggap (*Responsiveness*): Suatu kriteria yang digunakan untuk menseleksi alternatif untuk dijadikan rekomendasi yang didasarkan pada pertimbangan apakah alternatif tersebut memuaskan kebutuhan, preferensi, atau nilai-nilai rakyat.

Efektifitas (*Effectiveness*): Suatu kriteria untuk menseleksi berbagai alternatif untuk dijadikan rekomendasi didasarkan pertimbangan apakah alternatif yang direkomendasikan tersebut memberikan hasil (akibat) yang maksimal, lepas dari pertimbangan efisiensi.

Efisiensi (*Efficiency*): Suatu kriteria untuk menseleksi sejumlah alternatif untuk dijadikan rekomendasi didasarkan pada pertimbangan apakah alternatif yang direkomendasikan tersebut membuahkan hasil yang rasio efektivitas-biayaanya lebih tinggi dari batas tertentu (efisiensi marginal).

Eksternalitas (*Externality*): Biaya atau manfaat yang jatuh di luar kelompok sasaran atau suatu wilayah hukum yang merupakan fokus dari suatu rekomendasi kebijakan.

Faktor Diskon (*Discount Factor*): Indeks yang bersifat kuantitatif yang menggambarkan jumlah dengan mana nilai dari manfaat masa depan atau biaya harus diturunkan untuk menggambarkan fakta bahwa nilai dolar pada saat ini lebih berharga dari pada masa depan. $DF = 1/(1+r)^n$, di mana DF adalah faktor diskon, r harga diskon, dan n jumlah tahun di mana biaya dan manfaat didiskon.

Harga Bayangan (*Shadow Price*): Keputusan tentang nilai moneter dari manfaat dan biaya ketika harga pasar untuk manfaat dan biaya yang tidak nyata tidak terpercay atau tidak tersedia.

Hubungan Biaya-Estimasi (*Cost-Estimating Relationship*): Ukuran eksplisit mengenai hubungan antara kuantitas dari fungsi-fungsi, materi, dan personil dan biaya untuk itu.

Kecukupan (*Adequacy*): Kriteria yang digunakan untuk menseleksi sejumlah alternatif untuk dijadikan rekomendasi dengan melihat seberapa jauh

alternatif tersebut dapat memenuhi suatu tingkat kebutuhan yang dipermasalahkan.

Kelayakan (*Appropriateness*): Kriteria yang dipakai untuk menseleksi sejumlah alternatif untuk dijadikan rekomendasi dengan menilai apakah hasil dari alternatif yang direkomendasikan tersebut merupakan pilihan tujuan yang layak. Kriteria kelayakan dihubungkan dengan rasionalitas substantif, karena kriteria ini menyangkut *substansi* tujuan bukan cara atau instrumen untuk merealisasi tujuan tersebut.

Kriteria Biaya Terkecil (*Least-Cost Criterion*): Suatu kriteria kecukupan yang digunakan dengan *analisis efektivitas-perataan* dan *problem tipe II* untuk merekomendasikan suatu alternatif yang dapat mencapai tingkat efektivitas yang sama dengan alternatif-alternatif yang lain tetapi pada tingkat harga yang terendah.

Kriteria Efektivitas Maksimum (*Maximum-Effectiveness Criterion*): Suatu kriteria kecukupan yang digunakan dengan *analisis biaya-perataan* dan *problem tipe I* untuk merekomendasikan suatu alternatif yang dapat mencapai tingkat efektivitas tertinggi dibanding alternatif-alternatif yang lain pada tingkat biaya yang sama.

Kriteria Kaldor-Hicks (*Kaldor-Hicks Criterion*): Suatu kriteria keadilan yang menyatakan bahwa suatu kondisi sosial lebih baik daripada yang lain jika ada efisiensi bersih (total manfaat dikurangi total biaya) dan jika mereka yang memperoleh keuntungan dapat memberi kompensasi bagi pihak yang kehilangan.

Kriteria Pareto (*Pareto Criterion*): Kriteria perataan yang menyatakan bahwa suatu kondisi sosial dikatakan lebih baik daripada yang lain jika paling sedikit ada satu orang yang menjadi lebih baik (*better-off*) dan tidak ada seorangpun yang menjadi lebih buruk (*worse-off*). Pareto optimum adalah kondisi sosial di mana tidak mungkin untuk membuat seseorang menjadi lebih baik tanpa mengakibatkan orang lain menjadi lebih buruk.

Kriteria Rawls (*Rawls Criterion*): Kriteria tentang perataan yang menyatakan bahwa kondisi sosial akan lebih baik dibanding yang lain jika menghasilkan kesejahteraan bagi anggota masyarakat yang paling dirugikan.

Maksimisasi yang Terhambat (*Constrained Maximization*): Teori pembuatan keputusan yang menyatakan bahwa usaha untuk memaksimalkan pencapaian suatu tujuan dibatasi oleh kesadaran tentang biaya informasi.

- Manfaat Efisiensi Bersih** (*Net Efficiency Benefit*): Manfaat yang menunjukkan kenaikan yang “nyata” pada pendapatan bersih (total manfaat dikurangi total biaya), yang dibedakan dengan manfaat yang berupa “uang” yang berupa penggeseran pendapatan dari satu kelompok dengan kelompok lain tapi *tanpa* kenaikan “nyata” atau manfaat efisiensi bersih.
- Manfaat Redistributif** (*Redistributional benefits*): Manfaat yang dihasilkan sebagai akibat dari adanya pergeseran pendapatan dari suatu kelompok kepada kelompok yang lain. Redistribusi manfaat dapat dilihat sebagai sesuatu yang “palsu” dan karenanya tidak menghasilkan manfaat yang “nyata” atau efisiensi bersih.
- Masalah Penumpang Gratis** (*Free-Rider Problem*): Suatu masalah yang terjadi ketika seseorang diindikasikan tidak mempunyai keinginan untuk membayar bagi suatu barang publik dan menggunakan barang tersebut pada harga yang lebih rendah dari keinginan membayar yang senyatanya.
- Mixed Scanning**: Teori pembuatan keputusan yang dikembangkan oleh sosiolog Amitai Etzioni yang menyatakan bahwa pemilihan yang rasional komprehensif tepat untuk masalah-masalah strategis, sementara pemilihan inkremental tepat untuk masalah operasional.
- Multirasionalitas** (*Multirationality*): Suatu argumen bernalar yang eksplisit yang ditawarkan atas dasar sejumlah bentuk rasionalitas: teknis, ekonomis, hukum, sosial dan substansi.
- Nilai Intrinsik** (*Intrinsic Values*): Kejadian, kondisi, atau proses yang dinilai sebagai tujuan itu sendiri, bukan sebagai cara untuk mencapai tujuan yang lain. Kehidupan manusia selalu diperhatikan sebagai nilai intrinsik, meskipun nilai intrinsik bagi seseorang dapat menjadi nilai ekstrinsik bagi orang lain.
- Nilai Saat Ini** (*Present Value*): Nilai dolar biaya atau manfaat pada masa mendatang yang telah dikalikan dengan faktor diskon yang tepat. $PV = \sum(FV \cdot DF)$, di mana PV adalah nilai saat ini dari arus biaya atau manfaat, FV adalah nilai masa mendatang dari arus biaya atau manfaat, DF adalah faktor diskon, dan $\sum$ adalah tanda penjumlahan yang menjelaskan kepada kita untuk menjumlahkan semua unsur dari biaya dan manfaat setelah dikalikan dengan faktor diskon.
- Nilai-nilai Ekstrinsik** (*Extrinsic Values*): Kejadian, kondisi, atau proses yang dinilai sebagai cara untuk mencapai tujuan dan bukan tujuan itu sendiri. Proses yang demokratis selalu dilihat sebagai nilai ekstrinsik

sejauh demokrasi tersebut dilihat sebagai cara untuk mencapai stabilitas politik, efisiensi ekonomi atau aktualisasi diri.

Penghitungan Ganda (*Double Counting*): Kesalahan yang terjadi ketika manfaat yang diterima suatu kelompok (tetapi perolehan manfaat tersebut pada saat yang sama merugikan kelompok lain) secara salah ditambahkan untuk memperoleh manfaat bersih tanpa terlebih dahulu dikurangi dengan biaya yang ditanggung oleh kelompok yang dirugikan tersebut.

Perataan (*Equity*): Suatu kriteria untuk menseleksi sejumlah alternatif untuk dijadikan rekomendasi didasarkan pada pertimbangan apakah alternatif yang direkomendasikan tersebut menghasilkan lebih banyak distribusi yang adil atau wajar terhadap risorsis yang ada dalam masyarakat. Termasuk dalam kriteria alternatif untuk perataan sosial adalah Pareto, Kaldor-Hicks, Rawls dan lain-lain.

Perbandingan Interpersonal Terbatas (*Limited Interpersonal Comparison*): Suatu situasi yang timbul ketika nilai aktual dari suatu unit pendapatan (sebagai contoh, \$100) bervariasi dari seseorang dengan orang yang lain, karena pendidikan, pengalaman, status sosial, kepercayaan etika dan faktor-faktor yang lain.

Pernyataan Advokasi (*Advocative Claim*): Kesimpulan mengenai argumen kebijakan yang meliputi fakta, nilai, dan anjuran untuk mengambil suatu tindakan. Pernyataan advokasi berfokus kepada tindakan, berorientasi ke depan, memiliki interdependensi antara fakta dan nilai, dan dualitas nilai.

Pilihan Transitif (*Transitive Choice*): Suatu pilihan di mana alternatif-alternatif secara konstan disusun berdasarkan satu atau lebih atribut. Jika A_1 lebih disukai dibanding dengan A_2 dalam serangkaian pilihan (A_1, A_2), dan A_2 lebih disukai dibanding A_3 dalam serangkaian pilihan (A_2, A_3), maka kemudian A_1 lebih disukai dibanding A_3 dalam serangkaian pilihan (A_1, A_3).

Pohon Hambatan (*Constrained Tree*): Tampilan gambar mengenai keterbatasan dan hambatan untuk mencapai tujuan.

Pohon Tujuan (*Objectives Tree*): Tampilan gambar seluruh struktur tujuan dan hubungan diantara mereka.

Preferensi Siklikal (*Cyclic Preference*): Suatu tipe preferensi yang bersifat tidak langsung di mana alternatif tidak dapat diranking secara konsisten, A lebih disukai dibanding B pada seperangkat pilihan (A, B), B lebih disukai dibanding C pada seperangkat pilihan (B, C), tetapi C lebih disukai dibanding A dalam seperangkat pilihan (A, C).

Premis Faktual (*Factual Premises*): Suatu asumsi yang secara prinsip dapat dikatakan benar atau salah berdasarkan pada pengetahuan faktualnya. Premis faktual *menjelaskan* konsekuensi dari suatu tindakan tetapi tidak membuat justifikasi terhadap konsekuensi tersebut.

Premis Nilai (*Value Premise*): Suatu asumsi yang pada dasarnya dapat dilihat sebagai baik atau buruk atas dasar serangkaian nilai atau sistem etika.

Rasionalitas (*Rationality*): Proses yang disadari dalam mengemukakan secara eksplisit argumentasi-argumentasi yang bernalar untuk membuat dan mempertahankan pernyataan tentang pengetahuan.

Rasionalitas Ekonomi (*Economic rationality*): Suatu karakteristik pilihan bernalar yang membandingkan alternatif-alternatif berdasarkan kapasitasnya untuk menghasilkan pemecahan masalah yang paling *efisien*.

Rasionalitas Legal (*Legal Rationality*): Suatu karakteristik pilihan yang bernalar yang berupa perbandingan antar alternatif berdasarkan atas kesesuaian legal dengan peraturan dan keputusan peradilan sebelumnya.

Rasionalitas Sosial (*Social Rationality*): Suatu karakteristik pemilihan bernalar yang membandingkan berbagai alternatif menurut kapasitasnya dalam menjaga institusi sosial yang bernilai, yaitu memajukan kelembagaan.

Rasionalitas Substantif (*Substantive Rationality*): Suatu karakteristik dari pemilihan bernalar yang membandingkan berbagai alternatif menurut kapasitas mereka untuk membuat pilihan yang paling *tepat* di antara dua atau lebih bentuk rasionalitas.

Rasionalitas Teknis (*Technical Rationality*): Suatu karakteristik dari alasan pembuatan pilihan yang menyertakan di dalamnya perbandingan berbagai alternatif sesuai dengan kapasitas mereka untuk memajukan efektivitas pemecahan masalah.

Rasionalitas Terbatas (*Bounded Rationality*): Teori pembuatan keputusan yang dikembangkan oleh Herbert Simon untuk menunjukkan bahwa kondisi praktis dalam pembuatan keputusan dengan cara rasional adalah terbatas, bukan komprehensif, dan menekankan upaya untuk “memuaskan” bukan “memaksimalkan” pencapaian tujuan.

Spesifikasi Kriteria yang berlebihan (*Criterion Overspecification*): Penyusunan seperangkat batas-batas biaya dan efektivitas sedemikian rupa sehingga tidak ada alternatif yang secara bersama-sama memuaskan hambatan-hambatan biaya dan efektivitas.

Struktur Elemen Biaya (*Cost Element Structure*): Daftar fungsi, peralatan, atau pasokan yang memerlukan pembelanjaan sumberdaya.

Teori Inkremental Terputus-putus (*Disjoined-Incremental Theory*): Teori pembuatan keputusan yang mengklaim bahwa pilihan kebijakan yang aktual tidaklah bersifat rasional dan komprehensif. Tetapi pilihan kebijakan hanya bersifat inkremental dari *status quo* dan proses analisis dan evaluasi bersifat terputus-putus, perbaikan dari yang ada, bersambung dan terus berubah.

Teori Rasionalitas Komprehensif (*Rational-Comprehensive Theory*): Suatu teori pembuatan keputusan yang berasumsi bahwa terdapat konsensus mengenai masalah kebijakan: pilihan bersifat transitif; seperangkat alternatif yang lengkap; pengetahuan yang lengkap mengenai akibat-akibat; perbandingan yang lengkap antar alternatif; dan keberhasilan dalam memaksimalkan sasaran.

Tidak Nyata (*Intangibles*): Biaya atau manfaat yang tidak dapat diukur secara langsung dalam bentuk harga pasar.

LATIHAN-LATIHAN

1. Ahli ekonomi dari Universitas Chicago Milton Friedman mendukung ilmu ekonomi positif (ketimbang normatif) yang dipusatkan pada studi premis faktual yang mendasari isu-isu kebijakan.

“Perbedaan mengenai kebijakan ekonomi di antara para warga negara lebih banyak disebabkan oleh perbedaan prediksi mengenai konsekuensi dari suatu tindakan yang diambil —perbedaan yang pada dasarnya dapat dihilangkan melalui pengembangan ekonomi positif— daripada perbedaan fundamental mengenai nilai-nilai dasarnya, suatu perbedaan yang hanya membuat manusia dapat berkelahi.” [*Essays in Positive Economics* (Chicago: University of Chicago Press, 1953), hal.5].

Tulislah ulasan pendek yang menjelaskan kelebihan dan kelemahan dari pandangan ini. Pada jawaban Saudara tunjukkan perbedaan antara klaim designatif, evaluatif, dan normatif dan berbagai bentuk rasionalitas yang mendasari isu-isu kebijakan.

2. “Jika individu dapat mengurutkan preferensi-preferensinya secara transitif, akan mungkin untuk menggunakan aturan mayoritas untuk

mencapai suatu *ranking* preferensi kolektif yang juga bersifat transitif.” Berilah komentar.

3. Apakah pilihan rasional dimungkinkan? Tulis ulasan mengenai pertanyaan ini. Di dalam menjawab bedakan antara pilihan individual dan kolektif, tipe rasionalitas, dan kriteria alternatif untuk rekomendasi.
4. Tunjukkan bagaimana Saudara mengukur efektivitas usaha untuk mencapai tujuan-tujuan berikut ini:
 - Mendekatkan jarak antara pendapatan dan pengeluaran daerah.
 - Mengendalikan kriminalitas serius di daerah urban.
 - Meningkatkan kualitas hidup warganegara
 - Mengurangi pengangguran nasional
 - Meningkatkan pendapatan keluarga miskin
5. Kembali ke Latihan 4, Tunjukkan bagaimana mengukur efisiensi usaha-usaha untuk mencapai tujuan-tujuan tersebut.
6. Banyak ahli ekonomi berpendapat bahwa perataan dan efisiensi adalah tujuan-tujuan yang berlawanan. Karena itu, hubungan antara efisiensi dan perataan mensyaratkan adanya *tradeoff* di mana pencapaian perataan harus dikorbankan untuk mencapai efisiensi, dan begitu sebaliknya [Lihat Arthur M. Okun, *Equality and Efficiency: The Big Tradeoff* (Washington, DC: The Brookings Institution, 1975)]. Ahli-ahli ekonomi lain [lihat Jaroslav Vanek, *The Participatory Economy*, (Ithaca, NY: Cornell University Press, 1970)] dan ahli-ahli Ilmu Politik [lihat Carole Pateman, *Participation and Democratic Theory* (Cambridge, MA: Cambridge University Press, 1970)] berpendapat bahwa perataan dan efisiensi adalah konsekuensi dari keterbatasan bentuk partisipasi demokratis dalam politik dan kerja. Penulis-penulis tersebut berpendapat bahwa perataan dan efisiensi tidak harus di “*traded*” (pertukarkan) jika politik dan ekonomi benar-benar demokratis. Bagaimana implikasi dari kontroversi ini terhadap ketepatan beberapa konsep utama seperti analisis biaya-manfaat modern, termasuk “biaya kesempatan,” biaya dan manfaat yang “nyata” versus yang “diuangkan,” manfaat dalam bentuk “efisiensi bersih” versus “redistribusional”?

7. Kembalilah ke Gambar 7-3 dan pertimbangkan kriteria rekomendasi berikut ini:

- a) Memaksimalkan efektivitas pada ongkos terkecil [Catatan: Hati-hati—ini adalah pertanyaan yang menjebak]
- b) Memaksimalkan efektivitas pada ongkos tetap \$10.000
- c) Meminimalkan biaya pada tingkat efektivitas tetap sebesar 4000 unit per pelayanan.
- d) Mencapai efektivitas-tetap pada tingkat 6000 unit pelayanan pada ongkos tetap \$20.000.
- e) Mengasumsikan bahwa setiap unit pelayanan mempunyai harga pasar \$10, maksimalkan manfaat bersihnya.
- f) Juga dengan berasumsi bahwa setiap unit pelayanan mempunyai harga pasar sebesar \$10, maksimalkan rasio manfaat terhadap biaya.

Tunjukkan mana dari dua kriteria tersebut (program I dan program II) yang harus diseleksi untuk setiap kriteria tersebut, dan jelaskan kondisi di mana setiap kriteria merupakan ukuran yang memadai untuk pencapaian tujuan tersebut.

- 8. Estimasi risiko dan ketidakpastian adalah aspek yang sangat penting dalam pembuatan rekomendasi kebijakan. Meskipun jelas bahwa cara terbaik untuk estimasi risiko dan ketidakpastian yang valid adalah dengan menggunakan ahli yang paling ahli, terdapat bukti bahwa “orang yang tahu paling banyak mengenai berbagai topik tidak secara otomatis berarti probabilitas bahwa pendapatnya benar adalah yang tertinggi” [Baruch Fischhoff, “Cost-Benefit Analysis and the Art of Motorcycle Maintenance,” *Policy Science* 8 (1977), hal.184]. Bagaimana analisis kebijakan dapat memecahkan dilema ini?
- 9. Diskusikan berbagai cara untuk mencapai harga bayangan (*shadow price*) untuk kebersihan udara.
- 10. Gunakan prosedur klarifikasi nilai dan kritik nilai untuk menganalisis premis nilai yang mendasari klaim berikut ini: “produksi energi yang meningkat sangat penting bagi kelangsungan pembangunan ekonomi. Karena itu pemerintah harus membuat investasi besar-besaran dalam riset dan pembangunan (R&D) teknologi energi baru.” Gunakan

kalimat pertama sebagai informasi (I) dan yang kedua sebagai klaim (C).

11. Perhitungkan faktor diskonto (DF) pada 10 tahun untuk tingkat diskonto 5, 10, dan 20 persen.
12. Perhitungkan nilai saat ini (PV) untuk aliran biaya dan manfaat berikut ini (dalam juta dolar) untuk dua program kesehatan. Gunakan tingkat diskonto 20 persen. Program mana yang mempunyai efisiensi bersih tertinggi? Kenapa?

PROGRAM	TAHUN					
	1990	1995	2000	2005	2010	Total
I Biaya	\$60	\$10	\$10	\$10	\$10	\$100
Manfaat	10	20	30	40	50	150
II Biaya	20	20	20	20	20	100
Manfaat	10	20	30	40	50	150

13. Susunlah pohon tujuan berdasarkan pada tujuan-tujuan program pengendalian kriminalitas berikut ini:

- Mengangkat petugas-petugas kepolisian yang berkualitas.
- Meningkatkan frekuensi patroli polisi
- Menahan lebih banyak penjahat
- Membeli perlengkapan
- Melatih petugas-petugas kepolisian
- Meningkatkan kepekaan warganegara terhadap keamanan.

14. Berdasarkan pada pohon tujuan yang disusun tersebut, susunlah pohon hambatan yang menyajikan keterbatasan atau hambatan sebagai berikut:

- Biaya per peserta tidak boleh melebihi \$1000 per peserta
- Semua petugas kepolisian paling tidak harus mempunyai latar belakang pendidikan akademi dua tahun
- Biaya pemeliharaan kendaraan tidak boleh meningkat lebih dari 10 persen
- Melindungi hak-hak sipil warganegara

15. Pilih tajuk rencana surat kabar yang membuat rekomendasi tentang arah tindakan pemerintah yang diinginkan (misalnya reformasi kesehatan nasional, kontrol polusi lingkungan, membentuk Orde Dunia Baru). Lakukan analisis plausibilitas terhadap rekomendasi dengan menggunakan ke 10 ancaman plausibilitas seperti didiskusikan dalam buku ini.

BACAAN YANG DIANJURKAN

- Dunn, William N., "Values, Ethics and Standards in Policy Analysis," dalam *Encyclopedia of Policy Studies*, ed. Stuart S. Nagel. New York: Marcel Dekker, 1983, hal. 831-65.
- Fischhoff, Baruch, "Cost-Benefit Analysis and the Art of Motorcycle Maintenance," *Policy Sciences*, 8(1977), 177-202.
- Gramlich, Edward M., *Benefit-Cost Analysis of Public Programs*, Ed. ke-2. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1990.
- Haveman, Robert H., dan Julius Margolis, editor, *Public Expenditure and Policy Analysis*, ed. ke-3. Boston: Houghton Mifflin, 1988.
- Mishan, Edward J., *Cost-Benefit Analysis*, New York: Praeger, 1976.
- Whittington, Dale dan Duncan MacRae, Jr. "The Issue of Standing in Cost-Benefit Analysis," *Journal of Policy Analysis and Management*, 5 (1986), 665-82

Pemantauan Hasil-hasil Kebijakan

Akhir-akhir ini ... konsep sebab dan akibat tengah diterima kembali sebagai bagian dari filsafat ilmu yang maju. Apapun pendapat orang tentangnya, haruslah diakui bahwa upaya-upaya yang secara sengaja bermaksud memperbaiki masyarakat (praksis, jika anda suka) menerima baik konsep sebab maupun konsep belajar dari praksis. Usaha-usaha mengubah masyarakat merupakan suatu praksis yang serupa dengan eksperimentasi. Keduanya berbeda hanya dalam menafsirkan hasilnya.

—DONALD T. CAMPBELL, *"The Experimenting Society", Methodology and Epistemology for Social Science: Selected Papers (1988)*

Konsekuensi dari tindakan kebijakan tidak pernah diketahui secara penuh, dan oleh karena itu memantau tindakan kebijakan merupakan suatu keharusan. Pada dasarnya, rekomendasi kebijakan dapat dipandang sebagai hipotesis tentang hubungan antara tindakan dan hasil kebijakan: Jika tindakan A dilakukan pada waktu t_1 , maka hasil O akan muncul pada t_2 .¹ Karena setiap hipotesis didasarkan pada pengalaman dan asumsi tentang sebab dan akibat (jika tidak, maka dasarnya hanyalah spekulasi buta), hipotesis tidak lebih dari sekadar suatu terkaan (*conjectures*) sampai ketika hipotesis tersebut teruji oleh pengalaman berikutnya.

¹ Lihat Jeffrey L. Pressman dan Aaron B. Wildavsky, *Implementation* (Berkeley: University of California Press 1973); dan Erwin C. Hargrove, *The Missing Link: The Study of the Implementation of Social Policy* (Washington, DC: The Urban Institute, 1975).

Dalam bab ini kami menyajikan ulasan tentang sifat dan fungsi pemantauan dalam analisis kebijakan dan dalam proses pembuatan kebijakan. Setelah membandingkan empat pendekatan pemantauan—akuntansi sistem sosial, eksperimentasi sosial, auditing sosial, dan sintesis riset-praktek—kami menguraikan dan mencontohkan penerapan metode yang dipakai dalam setiap pendekatan tersebut.

PEMANTAUAN DALAM ANALISIS KEBIJAKAN

Pemantauan (*monitoring*) merupakan prosedur analisis kebijakan yang digunakan untuk memberikan informasi tentang sebab dan akibat dari kebijakan publik. Karena memungkinkan analisis mendeskripsikan hubungan antara operasi program kebijakan dan hasilnya, maka pemantauan merupakan sumber informasi utama tentang implementasi.² Untuk sebagian, pemantauan hanyalah istilah lain bagi usaha mendeskripsikan dan menjelaskan kebijakan publik. Jadi, pemantauan merupakan cara untuk membuat pernyataan yang sifatnya penjelasan (*designative claims*) tentang tindakan kebijakan di waktu lalu maupun sekarang. Dengan demikian, pemantauan terutama bermaksud untuk menetapkan premis faktual tentang kebijakan publik. Sementara premis faktual dan nilai selalu naik-turun, dan "fakta" serta "nilai" itu interdependen, hanya rekomendasi dan evaluasi lah yang benar-benar dimaksudkan untuk membuat analisis sistematis tentang berbagai premis nilai. Jadi, pemantauan menghasilkan kesimpulan yang jelas selama dan setelah kebijakan diadopsi serta diimplementasikan, atau *ex post facto*. Sebaliknya, peramalan berusaha menetapkan premis faktual yang akan berlangsung nanti, atau *ex ante*.

Pemantauan memainkan peran metodologis yang penting dalam analisis kebijakan. Ketika informasi tentang tindakan kebijakan ditransformasikan melalui pemantauan menjadi informasi tentang hasil kebijakan, kita mengalami situasi masalah (*problem situations*). Situasi masalah, seperti dijelaskan di Bab 5, adalah sistem dari berbagai masalah yang saling tergantung (*messes*) yang kemudian ditransfor-

² Sumber umum terbaik tentang implementasi adalah Daniel A. Mazmanian dan Paul A. Sabatier, *Implementation and Public Policy*, rev.ed. (Lanham, MD: University Press of America, 1989).

masikan melalui perumusan masalah ke dalam suatu masalah kebijakan. Demikian juga, informasi tentang hasil kebijakan ditransformasikan melalui evaluasi menjadi informasi tentang kinerja kebijakan.

Pemantauan setidaknya memainkan empat fungsi dalam analisis kebijakan: eksplanasi, akuntansi, pemeriksanaan, dan kepatuhan:

1. *Kepatuhan (Compliance)*. Pemantauan bermanfaat untuk menentukan apakah tindakan dari para administrator program, staf, dan pelaku lain sesuai dengan standar dan prosedur yang dibuat oleh para legislator, instansi pemerintah, dan lembaga profesional. Misalnya, *The Environmental Protection Agency's Continuous Air Monitoring Program (CAMP)* menghasilkan informasi tentang tingkat polusi dan menentukan apakah industri mematuhi standar kualitas udara.
2. *Pemeriksanaan (Auditing)*. Pemantauan membantu menentukan apakah sumberdaya dan pelayanan yang dimaksudkan untuk kelompok sasaran maupun konsumen tertentu (individu, keluarga, kota, negara bagian, wilayah) memang telah sampai kepada mereka. Misalnya, dengan memantau pembagian pendapatan pemerintah federal kita dapat menentukan seberapa banyak dana telah sampai kepada pemerintah daerah.³
3. *Akuntansi*. Monitoring menghasilkan informasi yang bermanfaat untuk melakukan akuntansi atas perubahan sosial dan ekonomi yang terjadi setelah dilaksanakannya sejumlah kebijakan publik dari waktu ke waktu. Misalnya, perubahan dalam kualitas hidup dapat dipantau dengan indikator sosial tertentu seperti tingkat pendidikan, persentase penduduk di bawah garis kemiskinan, dan tingkat pendapatan.⁴
4. *Eksplanasi*. Pemantauan juga menghimpun informasi yang dapat menjelaskan mengapa hasil-hasil kebijakan publik dan program berbeda. Misalnya, eksperimen sosial dalam peradilan pidana, pendidikan, dan kesejahteraan sosial membantu kita menemukan kebijakan dan program

³ Richard P. Nathan dan kawan-kawan, *Monitoring Revenue Sharing* (Washington, DC: The Brookings Institution, 1975).

⁴ Lihat, misalnya, Office of Management and the Budget, *Social Indicators*, 1973 (Washington, DC: U.S. Government Printing Office, 1974); dan U.S. Department of Labor, *State Economic and Social Indicators*, Bulletin 328 (Washington, DC: U.S. Government Printing Office, 1973).

apa yang berfungsi secara baik, bagaimana mereka berproses, dan mengapa.⁵

Sumber-sumber Informasi

Untuk memantau kebijakan publik, dalam isu apapun, kita membutuhkan informasi yang relevan, reliabel dan valid. Jika kita ingin mengetahui konsekuensi program-program penyediaan kesempatan belajar bagi anak-anak miskin, kita membutuhkan informasi tidak saja tentang masalah kesempatan belajar melainkan juga informasi tentang faktor-faktor tertentu yang dapat dimanipulasi (diubah) oleh pembuat kebijakan guna meningkatkan kesempatan belajar tersebut. Jenis informasi yang pertama, seperti telah kita singgung di Bab 3, dapatlah disebut *makronegatif*, sedangkan jenis informasi yang kedua paling tepat disebut sebagai *mikronegatif* (lihat Daftar Istilah). Informasi yang dihimpun melalui pemantauan haruslah reliabel, dalam arti observasinya dilakukan secara cermat, dan dapat diandalkan. Misalnya, kita tahu bahwa informasi tentang kejahatan tidak reliabel, antara 2:5 hingga 1; artinya bahwa kejahatan yang sebenarnya terjadi adalah dua hingga tiga kali lebih banyak dibandingkan kejahatan yang dilaporkan kepada polisi.⁶ Akhirnya, kita ingin juga mengetahui apakah informasi tentang hasil kebijakan benar-benar memberitahu kita tentang apa yang memang kita maksudkan; artinya apakah informasi itu sah (*valid*). Jika kita tertarik pada kejahatan dengan kekerasan (*violent crimes*), misalnya, informasi tentang kejahatan pada umumnya (yang meliputi pencurian dan korupsi di kantor) bukanlah ukuran yang valid terhadap macam hasil kebijakan yang menjadi perhatian kita.⁷

Informasi tentang hasil kebijakan dihimpun secara reguler dengan biaya yang cukup besar dari pemerintah federal, negara bagian,

⁵ Lihat Alice Rivlin, *Systematic Thinking for Social Action* (Washington, DC: The Brookings Institution, 1971); dan George W. Fairweather dan Lois G. Tornatzky, *Experimental Methods for Social Policy Research* (Oxford and New York: Pergamon Press, 1977).

⁶ Lihat R.H. Beattie, "Criminal Statistics in the United States," *Journal of Criminal Law Criminology, and Police Science*, 51 (May 1960), 49-51

⁷ Lihat, Wesley G. Skogan, "The Validity of Official Crime Statistics: An Empirical Investigation," *Social Science Quarterly*, 55 (June 1974), 25-38.

pemerintah daerah, lembaga penelitian swasta, dan universitas. Sebagian informasi bersifat umum —misalnya informasi tentang karakteristik sosial, ekonomi dan kependudukan dari seluruh populasi— dan sebagian bersifat khusus menyangkut suatu wilayah, negara bagian, kota, dan subpopulasi lain dalam masyarakat. Perhatikan berbagai sumber informasi tentang hasil kebijakan yang dipublikasikan oleh *The U.S. Bureau of the Census*, *The U.S. Bureau of Labor Statistics*, kantor-kantor cabang dari pemerintah federal, dan beberapa pusat penelitian swasta berikut ini:⁸

<i>Historical Statistics of the United States</i>	<i>Current Opinion</i>
<i>Statistical Abstract of the United States</i>	<i>United States Census of Population by States.</i>
<i>County and City Data Book</i>	<i>Congressional District Data Book</i>
<i>Census Use Study</i>	<i>National Opinion Research Center (NORC) General Social Survey</i>
<i>Social and Economic Characteristics of Students</i>	<i>National Clearinghouse for Mental Health Information</i>
<i>Educational Attainment in the United States</i>	<i>National Clearinghouse for Drug Abuse Information</i>
<i>Current Population Reports</i>	<i>National Criminal Justice Reference Service</i>
<i>The Social and Economic Status of the Black Population in the United States</i>	<i>Child Abuse and Neglect Clearinghouse Project</i>
<i>Female Family Heads</i>	<i>National Clearinghouse on Revenue Sharing</i>
<i>Monthly Labor Review</i>	<i>Social Indicators, 1973</i>
<i>Handbook of Labor Statistics</i>	<i>Social Indicators, 1976</i>
<i>Congressional Quarterly</i>	<i>States Economic and Social Indicators</i>
<i>Law Digest</i>	

⁸ Sebagai panduan tentang statistik yang tersedia, lihat Delbert C. Miller, *Handbook of Research Design and Social Measurement*, 3rd ed. (Chicago: David McKay, 1977); "Guide to the U.S. Census and Bureau of Labor Statistics: Data References and Data Archives," hal.104-23; dan "Social Indicators," hal. 267-80.

Kecuali sumber-sumber informasi tersebut, kantor-kantor federal, negara bagian dan kota juga membuat laporan tentang program dan proyek tertentu. Wilayah isunya meliputi antara lain bidang-bidang pendidikan, kesehatan, kesejahteraan, perburuhan, ketenagakerjaan, kriminalitas, energi, polusi, masalah luar negeri, dan lain-lain. Pusat-pusat penelitian serta universitas juga menyimpan banyak arsip data tentang persoalan politik, sosial dan ekonomi. Mereka juga memiliki banyak sekali buku, monograf, artikel, dan laporan tertulis dari para peneliti dari seluruh pelosok negeri. Kebanyakan informasi ini sekarang dapat diakses melalui sistem komputer. Bila data dan informasi lain tidak tersedia pada sumber di atas, pemantauan perlu dilakukan dengan kuesioner, wawancara, observasi lapangan dan arsip kantor.⁹

Jenis-jenis Hasil Kebijakan

Dalam memantau hasil kebijakan kita harus membedakan dua jenis akibat: keluaran (*outputs*) dan dampak (*impacts*). *Keluaran kebijakan* adalah barang, layanan, atau sumberdaya yang diterima oleh kelompok sasaran atau kelompok penerima (*beneficiaries*). Contohnya, santunan per orang dan jumlah makanan yang diterima oleh orang jompo. Sebaliknya, *dampak kebijakan* merupakan perubahan nyata pada tingkah-laku atau sikap yang dihasilkan oleh keluaran kebijakan tersebut. Misalnya, makanan yang disediakan bagi orang jompo merupakan keluaran, sedangkan jumlah rata-rata protein yang mereka makan adalah dampaknya. Contoh lain, jumlah tempat tidur di rumah sakit per 1000 orang adalah indikator dari keluaran kebijakan. Sedangkan untuk memantau dampaknya kita harus menentukan berapa orang dari suatu kelompok sasaran yang menginap di rumah sakit bila sedang sakit.

Dalam memantau keluaran serta dampak kebijakan harus diingat bahwa kelompok sasaran tidak selalu merupakan kelompok penerima.

⁹ Ulasan mengenai metode penelitian terapan berada di luar ruang lingkup buku ini. Sebagai bahan referensi, lihat Miller, *Handbook of Research Design and Social Measurement*; Clair Selltitz dan kawan-kawan, *Research Methods in Social Relations* (New York: Holt, Rinehart dan Winston, 1976); dan David Nachmias, *Public Policy Evaluation: Approaches and Methods* (New York: St. Martin's Press, 1979).

Dalam memantau keluaran serta dampak kebijakan harus diingat bahwa kelompok sasaran tidak selalu merupakan kelompok penerima. *Kelompok sasaran (target groups)* adalah individu, masyarakat atau organisasi yang hendak dipengaruhi oleh suatu kebijakan dan program; sedangkan *penerima (benefeciaries)* adalah kelompok yang menerima manfaat atau nilai dari kebijakan tersebut. Misalnya, perusahaan adalah sasaran dari program pemerintah federal yang dikelola oleh *The Occupational Safety and Health Administration* (OSHA), sedangkan para pekerja dan keluarga merekalah yang menjadi penerima manfaat. Bersamaan dengan itu, aturan yang ketat dalam hal kesehatan dan keamanan kerja mungkin akan menjadikan tingginya ongkos produksi dan dikurangnya jumlah pekerja di dalam perusahaan. Dalam kasus ini, kelompok tertentu (misalnya buruh tidak terampil) mungkin akan diberhentikan, sehingga mereka bukanlah kelompok sasaran maupun penerima manfaat. Kecuali itu, kelompok yang sekarang menjadi sasaran maupun penerima manfaat belum tentu menjadi kelompok sasaran pada waktu yang akan datang, karena generasi mendatang mengalami akibat yang berbeda dari kebijakan dan program yang ada saat ini. Contoh yang baik adalah usaha untuk meminimalkan risiko kanker pada orang dewasa dengan melindungi anak-anak dari polutan dan bahan kimia berbahaya.

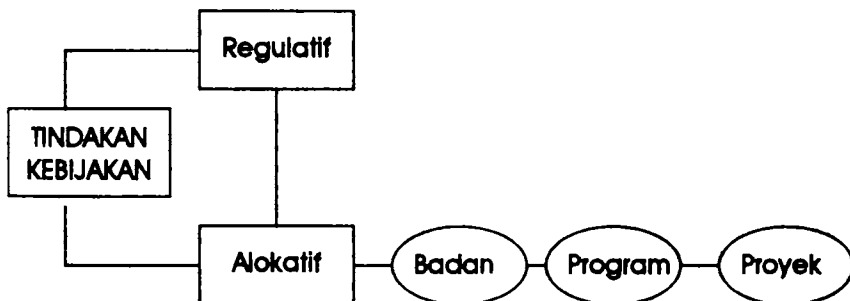
Jenis-jenis Tindakan Kebijakan

Untuk menghitung secara baik keluaran dan dampak kebijakan, perlu melihat kembali tindakan kebijakan yang dilakukan sebelumnya. Secara umum, tindakan kebijakan mempunyai dua tujuan utama: regulasi dan alokasi. *Tindakan regulatif* adalah tindakan yang dirancang untuk menjamin kepatuhan terhadap standar atau prosedur tertentu, misalnya tindakan yang dilakukan oleh badan pengendali lingkungan atau badan pengawas penerbangan. Sebaliknya, *tindakan alokatif* adalah tindakan yang membutuhkan masukan yang berupa uang, waktu, personil dan alat. Baik tindakan regulatif maupun alokatif dapat memberikan akibat yang bersifat distributif maupun redistributif.¹⁰

¹⁰ Theodore Lowi mengkategorikan dampak dari kebijakan publik sebagai regulatif, distributif, dan redistributif. Kategori-kategori ini dapat dilihat baik sebagai atribut tindakan atau hasil, tergantung pada bagaimana berbagai pelaku memper-

Regulasi tentang lisensi minuman keras oleh badan pengawas minuman keras mempengaruhi distribusi kesempatan berusaha, sementara alokasi sumberdaya ke Dinas Sosial mengakibatkan distribusi kesejahteraan bagi para pensiunan. Sebaliknya, alokasi sumberdaya untuk program pemerataan pendapatan akan berakibat pada redistribusi pendapatan dari negara bagian kepada kabupaten. Tetapi perlu dicatat bahwa semua tindakan regulatif membutuhkan input sumberdaya. Misalnya, aturan kesehatan dan keamanan kerja mengharuskan alokasi sumberdaya agar dia dipatuhi. Tindakan regulatif dan alokatif diimplementasikan oleh badan-badan federal, negara bagian, dan kabupaten dalam bentuk program dan proyek (Gambar 8-1).

Gambar 8-1. Tindakan regulatif dan alokatif dan implementasinya lewat Badan, program dan proyek



Tindakan kebijakan dapat pula dipilah lebih lanjut menjadi masukan (input) kebijakan dan proses kebijakan. *Masukan kebijakan* adalah sumberdaya —waktu, uang, personil, alat, material— yang dipakai untuk menghasilkan keluaran dan dampak. Contoh yang baik dari input kebijakan adalah anggaran, yang berisi hitungan sistematis tentang sumberdaya yang akan dialokasikan untuk kegiatan program.

sepsikan kebutuhan, nilai, dan kesempatan (yaitu, masalah kebijakan) dalam konteks tertentu. Lihat Theodore J. Lowi, "American Business, Public Policy Case Studies, and Public Policy," *World Politics*, 16 (July 1964), 689-90; dan Charles O. Jones, *An Introduction to the Study of Public Policy*, 2nd ed. (North Scituate, MA: Duxbury Press, 1977), hal. 223-25. Dalam skema yang digunakan di sini semua tindakan regulatif adalah juga distributif atau redistributif, tidak peduli apa tujuan dari aksi regulatif tersebut.

organisasional dan politis yang menentukan transformasi dari masukan kebijakan menjadi keluaran dan dampak kebijakan. Contohnya, konflik antar staf dan pemimpin badan pemerintah, ketidakpuasan terhadap suasana kerja, atau prosedur pembuatan keputusan yang tidak luwes, semua ini dapat menjelaskan mengapa program-program yang memiliki sumberdaya yang relatif sama menghasilkan keluaran maupun dampak yang berbeda. Hal yang perlu digarisbawahi adalah bahwa kita harus membedakan antara masukan dan proses, di satu pihak, dan keluaran dan dampak di pihak lain. Jika kita gagal membedakan ini, maka kita sama saja dengan mengukur "berapa kali burung mengepakkan sayapnya tanpa berusaha mengetahui berapa jauh dia telah terbang."¹¹ Jenis-jenis tindakan dan hasil kebijakan digambarkan dalam tiga wilayah kebijakan (Tabel 8-1).

Tabel 8-1. Jenis-jenis Tindakan Kebijakan dan Hasil Kebijakan: Input, Proses, Output, dan Dampak dalam Tiga Isu

BIDANG ISU	AKSI KEBUJAKAN		HASIL KEBUJAKAN	
	Masukan	Proses	Keluaran	Dampak
Peradilan Kriminal	Dolar pengeluaran untuk upah, peralatan, dan pemeliharaan	Penahanan ilegal dari seluruh penahanan	Pelaku kriminal yang ditahan dari 100.000 jumlah pelaku kriminal	Pelaku kriminal yang terbukti bersalah dari 100.000 pelaku kriminal
Pelayanan Kotapraja	Dolar pengeluaran untuk sanitasi pekerja dan peralatan	Semangat kerja dari pekerja	Total penduduk yang terlayani	Kebersihan jalan
Kesejahteraan Sosial	Jumlah pekerja sosial	Hubungan dengan penerima santunan	Kasus santunan per pekerja sosial	Standar hidup anak-anak tanggungan

¹¹ Edward A. Suchman, *Evaluative Research: Principles and Practice in Public Service and Social Action Programs* (New York: Russel Sage Foundation, 1969), hal. 61.

Definisi dan Indikator

Keberhasilan kita dalam memperoleh, menganalisis dan menafsirkan data tentang hasil kebijakan tergantung pada kapasitas kita dalam membangun ukuran-ukuran yang reliabel dan valid. Salah satu cara untuk ini adalah dengan merinci secara tegas variabel yang akan kita monitor. Variabel adalah karakteristik dari seseorang, suatu peristiwa atau obyek, yang bisa dinyatakan dengan data numerik yang berbeda-beda, sedangkan konstan adalah karakteristik yang tidak berubah-ubah. Misalnya, variabel dampak kebijakan meliputi kesempatan belajar, keamanan, dan kualitas udara.

Salah satu hal yang sulit dalam analisis kebijakan publik adalah bahwa kita kadang-kadang tidak memiliki definisi yang tepat bagi suatu variabel. Untuk itulah, sebaiknya kita membuat dua jenis definisi tentang suatu variabel: definisi konsep dan definisi operasional. *Definisi konsep* memberikan makna dari kata yang digunakan untuk menjelaskan variabel dengan menggunakan persamaan katanya. Misalnya, kesempatan belajar secara konseptual didefinisikan sebagai "kebebasan untuk memilih lingkungan belajar yang sesuai dengan kemampuan seseorang". Definisi seperti ini, sekalipun bermakna, belum memberikan pedoman yang jelas untuk memantau perubahan yang berlangsung dalam kesempatan belajar suatu kelompok masyarakat. Pada prakteknya, memang tidak mungkin mengukur kesempatan belajar secara langsung, karena definisi konsep atau "kamus " hanya memberikan kaitan yang paling mudah dengan "dunia nyata" dari proses pembuatan kebijakan.

Kita hanya dapat merasakan adanya tindakan dan hasil kebijakan secara tidak langsung, dengan menggunakan definisi operasional atau indikator dari variabel. *Definisi operasional* memberikan makna bagi suatu variabel dengan merinci operasi (tindakan) apa yang disyaratkan untuk dilakukan agar dapat mengalami atau untuk mengukurnya. Sebagai contoh, kita bisa keluar jauh dari definisi konsep tentang kesempatan belajar dengan menyatakan bahwa kesempatan belajar adalah "jumlah anak-anak dari keluarga yang penghasilannya kurang dari \$6000 per tahun yang masuk ke akademi dan universitas, sebagaimana tercatat dalam data sensus". Dalam kasus ini definisi kita bersifat operasional, karena dia merinci operasi yang dipersyaratkan

untuk mengalami atau mengukur kesempatan belajar. Di sini kita digiring untuk melihat data sensus tentang pendapatan keluarga dan tingkat pendidikan anak-anak mereka. Jadi, kita menyelami situasi kesempatan belajar secara tidak langsung. Dengan informasi seperti itu di tangan, kita dapat segera memantau dampak dari kebijakan publik.

Definisi operasional tidak hanya merinci prosedur yang dibutuhkan untuk menyelami dan mengukur sesuatu. Mereka juga membantu menunjukkan indikator dari variabel-variabel masukan, proses, keluaran, dan dampak. Indikator variabel —misalnya tingkat partisipasi belajar, jumlah ketergantungan obat, atau jumlah sulfur dioksida di udara— adalah karakteristik yang dapat diamati langsung. Ini menggantikan karakteristik-karakteristik yang tak dapat diobservasi atau yang hanya dapat diobservasi secara tidak langsung. Kita tidak dapat secara langsung mengamati tingkat kepuasan kerja, kualitas hidup, atau kemajuan ekonomi.

Untuk mendefinisikan suatu variabel seringkali ada banyak alternatif indikator. Ini memunculkan masalah dalam penginterpretasian. Misalnya, mungkin sukar bagi kita untuk mengetahui apakah salah satu, beberapa, atau semua indikator berikut ini memadai untuk mengukur dampak dari kebijakan pengendalian kejahatan: jumlah orang yang ditangkap oleh setiap polisi, jumlah yang ditangkap dari kejahatan yang terdeteksi, rasio kekeliruan atas total penangkapan, jumlah penggerebegan, jumlah penjahat kambuhan, jumlah penduduk yang melaporkan diri sebagai korban kejahatan, perasaan aman penduduk. Karena hubungan antara variabel dan indikator itu kompleks, disarankan untuk menggunakan banyak indikator bagi suatu variabel tindakan atau hasil kebijakan.¹² Kadang-kadang dimungkinkan bagi kita untuk menyusun indeks, yakni kombinasi dari dua atau lebih indikator yang secara bersama-sama dapat membentuk ukuran tentang tindakan atau

¹² Kasus umum untuk indikator ganda dapat ditemukan dalam Eugene Webb dan kawan-kawan, *Unobtrusive Measures: Nonreactive Research in the Behavioral Sciences* (Chicago: Rand McNally, 1966). Tentang aplikasi peradilan kriminal dan bidang-bidang lain, lihat Roger B. Parks, "Complementary Measures of Policy Performance," dalam *Public Policy Evaluation*, ed. Kenneth M. Dolbeare (Beverly Hills, CA: Sage Publications, 1975), hal. 185-218.

hasil yang lebih baik dibanding indikator tunggal. Di antara banyak jenis indeks yang dipakai dalam analisis kebijakan adalah indeks biaya hidup, polusi, kejahatan, konsumsi energi, pelayanan kesehatan, sentralisasi administrasi, dan kualitas hidup.¹³

PENDEKATAN-PENDEKATAN PEMANTAUAN

Pemantauan itu sangat penting dalam analisis kebijakan. Tapi ada banyak cara untuk memantau keluaran dan dampak kebijakan, sehingga kadang-kadang sulit bagi kita untuk membedakan pemantauan dengan riset sosial pada umumnya. Untunglah pemantauan dapat dipilah menjadi beberapa pendekatan: akuntansi sistem sosial, eksperimentasi sosial, auditing sosial, dan sintesis riset-praktek. Pendekatan-pendekatan ini dapat lebih mudah dimengerti dalam dua istilah utama (lihat Tabel 8-2):

1. *Jenis-jenis pengendalian.* Pendekatan pemantauan dapat berbeda dalam pengendaliannya (kontrol) atas tindakan kebijakan. Hanya satu pendekatan (yakni eksperimentasi sosial) yang secara langsung mengontrol masukan dan proses kebijakan. Pendekatan yang lain "mengontrol" masukan dan proses dengan menentukan setelah tindakan berapa banyak variasi hasil kebijakan yang merupakan akibat dari masukan dan proses, dibandingkan dengan faktor eksternal (*extraneous*) yang tidak secara langsung berkaitan dengan tindakan kebijakan.
2. *Jenis-jenis informasi yang dibutuhkan.* Pendekatan pemantauan dapat pula berbeda menurut informasi yang mereka perlukan. Beberapa pendekatan (yakni eksperimentasi sosial dan auditing sosial) mengharuskan dikumpulkannya informasi baru. Akuntansi sistem sosial dapat

¹³ Mengenai beberapa macam indeks, lihat referensi dalam Miller, *Handbook of Research Design and Social Measurement*, hal. 207-460; James L. Price, *Handbook of Organizational Measurement* (Lexington, MA: D.C. Heath and Company, 1972); Dale G. Lake dan kawan-kawan, *Measuring Human Behavior* (New York: Columbia University Teachers College Press, 1973); Paul N. Cheremisinoff, ed., *Industrial Pollution Control: Measurement and Instrumentation* (Westport, CT: Technomic Press, 1976); Leo G. Reader dan kawan-kawan, *Handbook of Scales and Indices of Health Behavior* (Pacific Palisades, CA: Goodyear Publishing Co., 1976); Lou E. Davis dan Albert B. Cherns, *The Quality of Working Life*, Vol. I (New York: The Free Press, 1975); dan Albert D. Biderman dan Thomas F. Drury, eds., *Measuring Work Quality for Social Reporting* (New York: Wiley, 1976).

saja tidak membutuhkan informasi baru semacam ini; sedangkan sintesis riset-praktek mendasarkan diri sepenuhnya pada informasi yang tersedia saja (tidak usah menggali data).

Tabel 8-2. Perbedaan Utama di antara Empat Pendekatan Pemantauan

PENDEKATAN	JENIS PENGENDALIAN	JENIS INFORMASI YANG DIBUTUHKAN
Akuntansi sistem sosial	Kuantitatif	Informasi lama dan/atau baru
Eksperimentasi sosial	Manipulasi langsung	Informasi baru dan kuantitatif
Pemeriksaan sosial	Kuantitatif dan/atau kualitatif	Informasi baru
Sintesis riset-praktek	Kuantitatif dan/atau kualitatif	Informasi lama

Namun demikian, tiap-tiap pendekatan tersebut memiliki sifat yang sama. Pertama, semua berusaha memantau hasil kebijakan yang relevan. Sehingga, setiap pendekatan mencermati variabel-variabel yang relevan bagi pembuat kebijakan karena variabel-variabel tersebut merupakan indikator dari keluaran dan/atau dampak kebijakan. Beberapa variabel yang relevan dengan kebijakan dapat dimanipulasi oleh pembuatan kebijakan (misalnya masukan sumberdaya atau proses pelayanan yang baru), sedangkan beberapa yang lain tidak dapat dimanipulasi. Variabel-variabel yang terakhir ini meliputi prakondisi yang telah ada sebelum tindakan dilakukan (misalnya umur atau nilai budaya kelompok sasaran) maupun kejadian yang tak teramalkan sebelumnya (seperti perpindahan staf, pemogokan, atau bencana alam).

Sifat yang kedua dari setiap pendekatan pemantauan adalah terfokus pada tujuan. Ini berarti bahwa hasil kebijakan dipantau karena mereka diyakini akan meningkatkan kepuasan atas beberapa kebutuhan, nilai atau kesempatan. Dengan kata lain, hasil kebijakan dipandang sebagai cara memecahkan masalah kebijakan. Selain itu, hasil kebijakan dipantau karena mereka mungkin mengganggu kepuasan atas kebutuhan,

nilai atau kesempatan yang lain.¹⁴ Ingat juga bahwa variabel yang tak dapat dimanipulasi, yakni prakondisi kebijakan dan peristiwa yang tak terduga, juga merupakan variabel yang terfokus-pada-tujuan dalam hal bahwa mereka itu mempengaruhi hasil kebijakan.

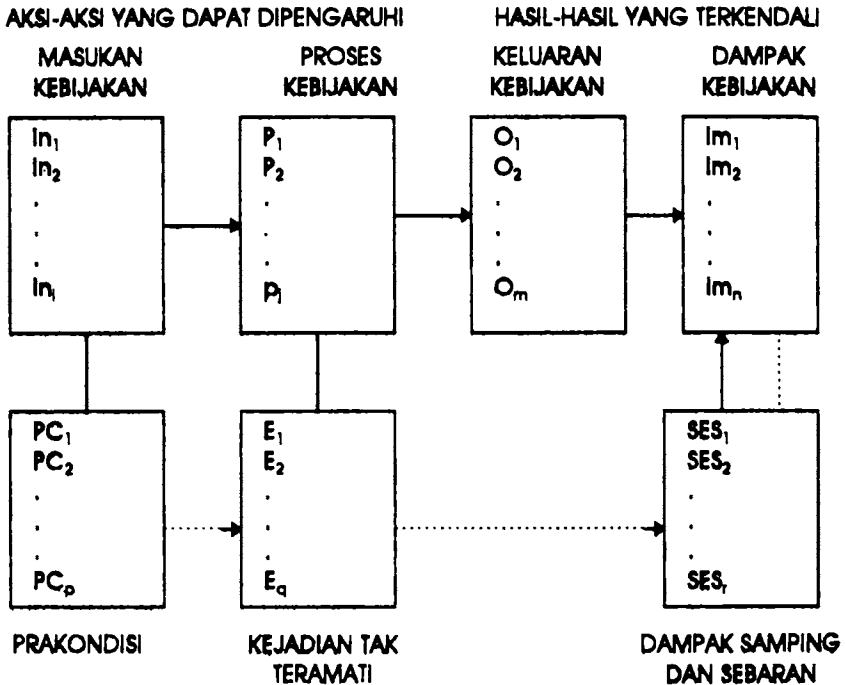
Sifat yang ketiga adalah bahwa setiap pendekatan pemantauan berorientasi pada perubahan (change-oriented). Setiap pendekatan berupaya untuk memantau perubahan, baik dengan menganalisis perubahan dalam hasil antar-waktu; dengan membandingkan perubahan tersebut antar program, proyek atau wilayah; atau dengan kombinasi kedua cara ini. Sebagian pendekatan (akuntansi sistem sosial) berorientasi pada perubahan makro sosial, negara, wilayah, dan masyarakat; sedangkan beberapa pendekatan lain (auditing sosial dan eksperimentasi sosial) terutama berorientasi pada perubahan mikro dalam program dan proyek.

Sifat yang keempat adalah setiap pendekatan pemantauan memungkinkan klasifikasi silang atas keluaran dan dampak dengan variabel lain, termasuk variabel yang dipakai untuk memantau masukan serta proses kebijakan.¹⁵ Misalnya, keluaran seperti pengeluaran pendidikan per siswa dapat diklasifikasi-silangkan dengan variabel masukan (misalnya gaji guru) dan variabel proses (misalnya ukuran kelas). Keluaran dan dampak dapat pula diklasifikasi-silangkan dengan jenis-jenis pra-kondisinya (seperti pendapatan rata-rata penduduk) dan peristiwa yang tak terduga (misalnya frekuensi pemogokan).

¹⁴ Terdapat juga kasus khusus di mana hasil dan dampak tidak meningkatkan atau menghambat, tetapi netral. Dalam hal ini, salah satu keberatan terhadap perhatian yang eksklusif terhadap indikator sosial yang mempunyai "kepentingan normatif langsung" adalah bahwa apa yang relevan untuk tujuan sekarang belum tentu relevan untuk tahun-tahun mendatang. Lihat Eleanor B. Sheldon dan Howard E. Freeman, "Notes on Social Indicators: Promises and Potential," *Policy Sciences*, 1 (April 1970), 97-98. Perhatikan bahwa jika hasil yang diarahkan kepada tujuan didefinisikan dalam hal pengaruhnya terhadap masalah kebijakan—dan jika masalah-masalah kebijakan bersifat artifisial, dimanis, dan saling bergantung (lihat Bab 5)—maka semua hasil, termasuk yang "netral", dapat pada suatu waktu mempunyai kepentingan normatif.

¹⁵ *Ibid*, hal. 97.

Gambar 8-2. Kerangka umum pemantauan.



PENYEBAB YANG TAK DAPAT DIPENGARUHI

EFEK YANG TAK TERKENDALI

Catatan: Garis penuh melambangkan efek dari tindakan yang dapat dipengaruhi dan hasil yang dapat dikendalikan. Garis putus melambangkan kejadian-kejadian yang tak teramati, efek samping, dan sebaran. Efek samping dan sebaran adalah merupakan dampak sekunder yang tidak terkendali yang dapat meningkatkan atau membatasi pemuasan kebutuhan, nilai, dan kesempatan.

Terakhir, setiap pendekatan mengukur tindakan dan hasil kebijakan secara obyektif maupun subyektif. Sebagai contoh, setiap pendekatan membuat ukuran bagi hasil yang obyektif seperti unit pelayanan kesehatan maupun hasil yang subyektif seperti kepuasan terhadap pelayanan medis dan kesehatan. Indikator yang obyektif

biasanya didasarkan pada data yang tersedia (misalnya data sensus), sedangkan indikator subyektif didasarkan pada data baru yang diperoleh melalui survei atau studi lapangan. Dalam beberapa hal, ukuran obyektif maupun subyektif didasarkan baik pada data yang telah tersedia maupun informasi baru. Misalnya, penelitian yang telah lampau dapat diulangi (direplikasi) untuk memperoleh informasi baru yang kemudian dapat diperbandingkan dengan informasi lama. Ini untuk memantau arah dan kecepatan perubahan sosial.¹⁶

Semua sifat di atas pada akhirnya membantu kita untuk memahami pemantauan sebagai: proses memperoleh informasi yang relevan dengan kebijakan, untuk mengukur perubahan yang terjadi di dalam kondisi sosial yang-terfokus-pada-tujuan, baik informasi obyektif maupun subyektif, di antara berbagai kelompok sasaran dan kelompok yang diuntungkan.¹⁷ Kondisi sosial itu meliputi tindakan dan hasil kebijakan maupun prakondisi kebijakan dan peristiwa tak terduga yang mempengaruhi tindakan serta hasil kebijakan selama implementasinya. Dampak dapat bersifat segera (Dampak urutan pertama) atau sekunder (dampak urutan kedua, ketiga, dan ke n), seperti ketika tindakan kebijakan menghasilkan "efek samping" dan "efek sebaran" di luar dampak yang mereka maksudkan. Efek sampingan maupun sebaran dapat meningkatkan maupun menghilangkan kepuasan atas kebutuhan, nilai, dan kesempatan. Unsur-unsur yang terdapat dalam definisi pemantauan ini dilukiskan dalam Gambar 8-2, yang memberikan kerangka dasar bagi pemantauan dalam analisis kebijakan.

Akuntansi Sistem Sosial

Dengan kerangka umum seperti di atas, kita dapat mulai melihat kontras di antara keempat pendekatan pemantauan tersebut. Akuntansi sistem sosial (*social systems accounting*) adalah suatu pendekatan dan

¹⁶ Kombinasi mengenai informasi lama dan baru ini disebut *replication of baseline studies*. Lihat Otis Dubley Duncan, *Toward Social Reporting: Next Steps* (New York: Russel Sage Foundation, 1969).

¹⁷ Bandingkan definisi indikator sosial yang ditawarkan oleh Kenneth C. Land, "Theories, Models, and Indicators of Social Change," *International Social Science Journal*, XXVII, 1(1975), 14.

metode yang memungkinkan analisis memantau perubahan kondisi sosial yang obyektif dan subyektif dari waktu ke waktu.¹⁸ Istilah *social systems accounting* berasal dari sebuah laporan yang dipublikasikan oleh *the National Commission on Technology, Automation, and Economic Progress*, suatu lembaga yang didirikan tahun 1964 untuk mengkaji dampak sosial dari pengembangan teknologi dan pertumbuhan ekonomi. Laporan komisi itu merekomendasikan agar pemerintah federal menetapkan suatu "sistem akuntansi sosial" untuk melengkapi sistem akuntansi ekonomi nasional yang telah ada.¹⁹ Beberapa tahun sebelumnya sebuah proyek yang dikelola oleh *The American Academy of Arts and Sciences* untuk *The National Aeronautics and Space Administration* menemukan dampak sekunder dari program ruang angkasa. Salah satu hasil dari proyek ini adalah dikembangkan metode untuk memantau dimensi sosial dan politik maupun ekonomi, dan sebuah buku dipublikasikan pada 1966 berjudul *Social Indicators*.²⁰ Usaha untuk mengembangkan akuntansi sistem sosial berlangsung pada tahun 1960-an, tapi sebenarnya usaha ini merupakan kelanjutan dari pekerjaan di tahun 1933 yang diselenggarakan oleh *The President's Research Committee on Social Trends*. Dengan pengarahan dari sosiolog William F. Ogburn, komite ini menghasilkan dua jilid laporan, *Recent Social Trends*, sebelum akhirnya proyek ini terhenti oleh Depresi.²¹

¹⁸ Banyak dari akuntansi berikut ini didasarkan pada Kenneth C. Land dan Seymour Spilerman, eds., *Social Indicator Models* (New York: Russel Sage Foundation, 1974); dan Land, "Theories, Models, and Indicators of Social Change," hal. 7-20.

¹⁹ National Commission on Technology, Automation, and Economic Progress, *Technology, and the American Economy* (Washington, DC: U.S. Government Printing Office, 1966). Pengaruh pertama pada rekomendasi komisi adalah Daniel Bell, yang karya utamanya (*Toward Post-Industrial Society: A Venture in Social Forecasting*) dijelaskan dalam Bab 2.

²⁰ Raymond A. Bauer, ed., *Social Indicators* (Cambridge, MA: MIT Press., 1966). Bab 3, oleh Bertram M. Gross, berjudul "The State of the Nation: Social System Accounting."

²¹ President's Research Committee on Social Trends, *Recent Social Trends* (New York: McGraw-Hill, 1933). Kontribusi utama dari Ogburn adalah *Social Change: With Respect to Culture and Original Nature* (New York: B.W. Huebsch, 1922).

Karya tentang akuntansi sistem sosial berlanjut hingga 1960- an dan 1970-an. Sebagian karya utama dari periode ini diproduksi oleh ilmuwan sosial yang tertarik pada indikator obyektif dan subyektif dari perubahan sosial.²² Inisiatif lain berasal dari lembaga-lembaga federal, meliputi *Department of Health, Education, and Welfare, The Office of Management and the Budget*, dan *the Department of Labor*.²³ Selanjutnya, beberapa organisasi internasional (PBB dan OECD – *Organization for Economic Cooperation and Development*) telah pula menyelenggarakan penelitian tentang indikator sosial, sebagaimana yang telah dilakukan oleh Perancis, Inggris, Jerman Barat, Kanada, Norwegia, Swedia, dan Jepang.²⁴

Unsur analitis yang penting dari akuntansi sistem sosial adalah indikator sosial. Di antara berbagai definisi tentang istilah ini, yang paling mudah adalah bahwa indikator adalah "statistik yang mengukur kondisi dan perubahan sosial dari waktu ke waktu untuk berbagai segmen populasi. Kondisi sosial menunjuk pada konteks eksternal (sosial

²² Dua volume yang berhubungan yang menyajikan, secara berturut-turut, dimensi subyektif dan obyektif dari perubahan sosial. Lihat Eleanor B. Sheldon dan Wilbert E. Moore, ed., *Indicators of Social Change: Concepts and Measurements* (New York: Russell Sage Foundation, 1968); dan Angus Campbell dan Philip E. Converse, ed., *The Human Meaning of Social Change* (New York: Russell Sage Foundation, 1972). Untuk ulasan mutakhir lihat "America in the Seventies: Some Social Indicators," *Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 435 (January 1978).

²³ Publikasi yang relevan adalah U.S. Department of Health, Education, and Welfare. *Toward a Social Report* (Washington, DC: U.S. Government Printing Office, 1969); Executive Office of the President, Office of Management and Budget, *Social Indicators*, 1973 (Washington, DC: U.S. Government Printing Office, 1974); dan U.S. Department of Labor, *State Economic and Social Indicators* (Washington, DC: U.S. Government Printing Office, 1973). Pada tahun 1974 the National Science Foundation mendanai sebuah Center for the Coordination of Research on Social Indicators, diselenggarakan di bawah the Social Science Research Council. Pusat tersebut mempublikasikan *Social Indicators Newsletter*.

²⁴ Untuk bibliografi beranotasi yang komprehensif, lihat Leslie D. Wilcox dan kawan-kawan, *Social Indicators and Societal Monitoring: An Annotated Bibliography* (New York: American Elsevier Publishing Co., 1974). Jurnal internasional utama adalah *Social Indicators Research: An International and Interdisciplinary Journal for Quality of Life Measurement*, dipublikasikan sejak 1974.

dan fisik) dan internal (subyektif dan persepsional) dari manusia dalam suatu masyarakat."²⁵ Dengan demikian, indikator sosial menunjuk pada hal-hal yang obyektif maupun subyektif, karena mereka membantu pemantauan kondisi obyektif seperti urbanisasi maupun kondisi subyektif seperti kepuasan terhadap pelayanan kota.²⁶ Indikator sosial dimanfaatkan untuk memantau perubahan pada tingkat nasional maupun lokal (municipal). Indikator sosial juga bermanfaat untuk memantau aspek tertentu dari perubahan sosial seperti polusi, pelayanan kesehatan, dan kualitas lingkungan kerja.²⁷

Sebuah daftar indikator sosial yang representatif disajikan dalam Tabel 8-3. Indikator-indikator representatif ini, yang dipetik dari berbagai sumber, dikelompokkan menurut wilayah. Tapi harap dicatat bahwa, pertama, banyak indikator didesain untuk memantau situasi sosial obyektif, misalnya jumlah orang yang ada di rumah sakit jiwa. Indikator lain bergantung pada respon subyektif, seperti ketakutan orang berjalan sendiri di malam hari. Kedua, kebanyakan indikator diungkapkan dalam unit waktu dan terklasifikasi-silangan berdasar berbagai segmen populasi, misalnya ketakutan berjalan sendiri di malam hari beraneka-macam, dari 1965 hingga 1972, dan terklasifikasi-silangan berdasar ras, umur, pendidikan, dan pendapatan. Ketiga, beberapa indikator diungkapkan dalam pengalaman masa kini, sedangkan yang lain dinyatakan sedemikian rupa untuk keperluan masa depan. Misalnya, jumlah liburan yang dibayar rata-rata di dalam industri manufaktur dinyatakan dalam nilai tahun 1967 (dua minggu) maupun untuk tahun 1976-1979 (empat minggu). Akhirnya, banyak indikator berkaitan dengan keluaran maupun dampak kebijakan publik. Misalnya,

²⁵ Land, "Theories, Models, and Indicators of Social Change," hal. 15.

²⁶ Mengenai indikator sosial pada tingkat komunitas, lihat Terry N. Clark, "Community Social Indicators: From Analytical Models to Policy Applications," *Urban Affairs Quarterly*, 9, No.1 (September 1973), 3-36. Mengenai indikator sosial perkotaan, lihat M.J. Flax, *A Study in Comparative Urban Indicators: Conditions in 18 Large Metropolitan Areas* (Washington, DC: The Urban Institute, 1972).

²⁷ Lihat catatan kaki 13. Sumber paling lengkap mengenai indikator sosial yang relevan dengan kebijakan adalah Duncan MacRae, JR., *Policy Indicators* (Chapel Hill, NC: University of North Carolina Press, 1985).

Tabel 8-3. Beberapa Indikator Sosial yang Representatif

BIDANG	INDIKATOR
Kesehatan dan kesakitan	Orang di dalam rumah sakit mental ⁽¹⁾
Keamanan publik	Orang yang takut berjalan sendiri di malam hari ⁽²⁾
Pendidikan	Lulusan sekolah menengah yang berumur 25 atau lebih ⁽¹⁾
Tenaga kerja	Tingkat partisipasi kerja wanita ⁽¹⁾
Pendapatan	Persen penduduk di bawah garis kemiskinan ⁽¹⁾
Perumahan	Keluarga yang hidup di rumah yang tidak standar ⁽²⁾
Rekreasi	Liburan setahun yang tetap dibayar ⁽¹⁾
Kependudukan	Penduduk aktual dan proyeksinya ⁽²⁾
Pemerintah dan politik	Kualitas administrasi publik ⁽³⁾
Nilai dan sikap sosial	Kepuasan hidup dan alienasi ⁽⁴⁾
Mobilitas sosial	Perubahan dari pekerjaan ayah ⁽¹⁾
Lingkungan fisik	Indeks polusi udara ⁽⁵⁾
Sains dan teknologi	Penemuan ilmiah ⁽⁶⁾

Sumber:

⁽¹⁾ U.S. Department of Health, Education and Welfare, Toward a Social Report (Ann Arbor, MI: University of Michigan Press, 1970).

⁽²⁾ Office of Management and Budget, Social Indicators, 1973 (Washington, DC: U.S. Government Printing Office, 1974).

⁽³⁾ U.S. Department of Labor, State Economic and Social Indicators (Washington, DC: U.S. Government Printing Office, 1973).

⁽⁴⁾ Angus Campbell, Philip Converse, and Williard Rogers, The Quality of American Life (New York: Russell Sage Foundation, 1976).

⁽⁵⁾ Otis Dudley Duncan, Toward Social Reporting: The Next Steps (New York: Russell Sage Foundation, 1969).

⁽⁶⁾ National Science Board, Science and Engineering Indicators (Washington, DC) (Biennial). National Science Foundation.

tingkat partisipasi angkatan kerja wanita yang berumur 35-64 dapat dianggap sebagai indikator dari dampak kebijakan kesamaan kesempatan kerja, sedangkan indikator polusi udara dapat dipakai untuk memantau dampak dari program-program yang dilaksanakan oleh badan perlindungan lingkungan. Ringkasnya, kebanyakan indikator sosial merupakan indikator yang relevan dengan kebijakan, terfokus pada tujuan, berorientasi pada perubahan, terklasifikasi-silangkan, dan mengungkapkan kondisi sosial yang obyektif maupun subyektif.

Dalam menggunakan indikator sosial untuk keperluan pemantauan, seringkali perlu dibuat asumsi terlebih dahulu untuk mengubah suatu indikator sosial. Sebagai contoh, jika kejahatan yang dilaporkan digunakan untuk memantau keluaran dari kebijakan pengendalian kejahatan, statistik resmi dari *The Federal Bureau of Investigation (Uniform Crime Report)* mengindikasikan bahwa kejahatan yang dilaporkan per 100.000 penduduk menurun sebanyak 0,3 persen antara tahun 1975 dan 1976 tetapi meningkat sebesar 76,2 persen antara 1967 dan 1976. Untuk menetapkan penurunan atau peningkatan kebijakan peradilan kejahatan, perlu dibuat asumsi bahwa perubahan dalam kejahatan merupakan akibat dari tindakan kebijakan yang dilakukan oleh badan-badan federal, negara bagian, dan pemerintah lokal. Asumsi seperti ini sangat perlu untuk dipertanyakan, sekalipun seandainya kita memiliki data yang akurat tentang masukan sumberdaya (misalnya belanja pegawai maupun alat), karena kita mengabaikan faktor-faktor yang tak terkontrol (seperti lebih banyaknya jumlah anak muda setelah terjadi "ledakan bayi" pasca perang) maupun proses yang digunakan untuk mentransformasikan masukan menjadi keluaran. Akibatnya, kita dipaksa untuk menganggap hubungan antara masukan dan keluaran sebagai suatu "kotak hitam", yakni wilayah yang tak diketahui yang melambangkan bahwa kita tidak tahu (dan oleh karenanya harus berasumsi) tentang hubungan antara masukan dan keluaran.

Pemanfaatan indikator sosial memiliki beberapa keuntungan. Pertama, usaha mengembangkan indikator yang memadai untuk memantau hasil kebijakan dapat menuntun kita dalam wilayah-wilayah yang di dalamnya tidak tersedia informasi yang memadai. Misalnya,

sekalipun ada banyak informasi tentang pelayanan kota, banyak di antaranya merupakan data keluaran, yakni jumlah dan jenis pelayanan yang disediakan per kapita. Informasi tentang dampak dari kebijakan pelayanan kota terhadap penduduk –misalnya dampak yang diukur berdasar kepuasan terhadap fasilitas transportasi, sanitasi dan rekreasi– pada umumnya tidak tersedia.²⁸ Kedua, jika indikator sosial menyediakan informasi yang memadai tentang dampak kebijakan terhadap kelompok sasaran, kita dimungkinkan mengubah kebijakan dan program. Indikator sosial juga menyediakan informasi yang membantu menyusun masalah kebijakan dan mengubah alternatif kebijakan yang telah ada. Kita mungkin dapat menemukan, misalnya, bahwa jumlah lulusan sekolah lanjutan yang berumur 25 atau lebih telah meningkat, tapi bahwa mobilitas sosial dari penduduk yang berpendidikan belum berubah. Dalam kasus seperti ini, kita dimungkinkan untuk merestrukturisasi masalah ketimpangan sosial dengan mengurangi penekanan pada kesempatan bersekolah sebagai sarana mobilitas sosial.²⁹

Indikator sosial juga memiliki banyak kelemahan. Pilihan atas indikator tertentu (misalnya persentase rumah-tangga yang berada di bawah garis kemiskinan) mencerminkan nilai sosial tertentu dan mungkin menunjukkan bias politik dari analisisnya.³⁰ Dengan anggapan bahwa masalah kebijakan tersebut artifisial dan subyektif, kita tidak yakin bahwa setiap indikator sosial dapat sepenuhnya bebas dari nilai-nilai orang yang mengembangkannya. Kedua, indikator sosial tidak dapat digunakan langsung oleh pembuat kebijakan yang dihadapkan pada pilihan praktis. Sebuah studi tentang pembuat kebijakan federal, misalnya, menemukan bahwa indikator sosial tidak dipandang memiliki nilai instrumental yang tinggi.³¹ Oleh karena itu, sekalipun indikator

²⁸ Lihat, misalnya, the Urban Institute, *Measuring the Effectiveness of Basic Municipal Services* (Washington, DC: The Urban Institute, 1974).

²⁹ Lihat Christopher Jencks, dan kawan-kawan, *Inequality: A Reassessment of the Effect of Family and Schooling in America* (New York: Basic Books, 1972).

³⁰ Thomas R. Dye, *Understanding Public Policy*, 3rd ed. (Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1978), hal. 334-25

³¹ Nathan Caplan dan kawan-kawan. *The Use of Social Science Information by Policy-Makers at the Federal Level* (Ann Arbor, MI: Institute for Social Research, Center

sosial dapat membantu mengkonseptualisasikan atau menstrukturkan masalah, mereka seringkali terlalu umum sehingga tidak dapat digunakan untuk menemukan solusi spesifik bagi masalah tertentu.

Kedua, kebanyakan indikator sosial mendasarkan diri pada data yang telah ada tentang kondisi sosial obyektif. Memang lebih mudah menggunakan data yang tersedia tentang kondisi obyektif daripada mengumpulkan informasi baru tentang kondisi subyektif, tapi harap diketahui bahwa memantau kondisi subyektif sama pentingnya dengan memantau kondisi obyektif.³² Misalnya, kejahatan yang dilaporkan per 100.000 penduduk mungkin menurun, tapi rasa keamanan pribadi dari para penduduk mungkin saja tidak berkurang, bahkan meningkat. Demikian pula, jumlah keluarga miskin mungkin berkurang tanpa disertai perubahan yang memadai dalam persepsi terhadap kualitas hidup mereka.

Terakhir, indikator sosial hanya menyediakan sedikit informasi tentang berbagai macam jalan untuk mentransformasikan masukan menjadi hasil kebijakan. Pernyataan tentang variasi keluaran dan dampak kebijakan didasarkan pada korelasi yang teramati semata antara masukan dan hasil kebijakan, bukannya atas dasar pengetahuan tentang proses pentransformasian masukan menjadi keluaran dan dampak tersebut. Input dan keluaran kebijakan diukur, lalu keduanya dihubungkan dan dihitung tingkat asosiasinya. Bersamaan dengan itu ditentukan pula apakah prakondisi dan peristiwa tak terduga —yaitu faktor yang terpisah dari masukan kebijakan— meningkatkan atau mengurangi produksi sebagian keluaran. Namun demikian proses penghitungan akibat-akibat yang non-kebijakan ini berlangsung setelah keluaran kebijakan dihasilkan dan ia didasarkan pada kontrol statistik; yaitu teknik yang memungkinkan analisis mengetahui akibat masukan terhadap keluaran di bawah kondisi yang ditentukan secara jeli. Misalnya, akibat dari belanja pendidikan terhadap kinerja sekolah

for Research on the Utilization of Scientific Knowledge, University of Michigan, 1975).

³² Vijai P. Singh, "Indicators and Quality of Life: Some Theoretical and Methodological Issues," makalah disajikan pada pertemuan tahunan, American Sociological Association, Agustus 25-29, 1975.

dianalisis secara terpisah pada keluarga yang miskin dan yang berkecukupan.

Eksperimentasi Sosial

Salah satu konsekuensi dari penggunaan indikator sosial adalah bahwa cara ini memerlukan adanya sejumlah besar kasus yang berhasil maupun yang gagal untuk mengetahui program mana yang bekerja paling baik dan mengapa.³³ Pendekatan ini disebut inovasi acak (*random innovation*) dan mengkonsentrasikan diri pada eksperimentasi yang sistematis. Inovasi acak adalah proses penyelenggaraan sejumlah besar alternatif kebijakan dan program yang masukannya tidak standar dan tidak pula dapat dimanipulasi secara sistematis. Karena tidak ada kontrol langsung terhadap tindakan kebijakan, sumber dari setiap hasil kebijakan tidak dapat dilacak dengan mudah. Berlawanan dengan itu, eksperimentasi sosial adalah proses memanipulasi tindakan kebijakan secara sistematis sedemikian rupa sehingga memungkinkan diperolehnya jawaban yang cukup tepat terhadap persoalan sumberdaya mana yang mengubah hasil kebijakan. Eksperimentasi sosial disarankan digunakan untuk menemukan solusi masalah sosial dengan cara memaksimalkan perbedaan di antara berbagai tindakan kebijakan dalam suatu kelompok program yang kecil dan dipilih secara cermat dan mengkaji konsekuensi mereka. Ini sebaiknya dilakukan, daripada membuat investasi yang besar dalam program-program yang tak teruji.³⁴

Eksperimentasi sosial didasarkan pada pengadaptasian prosedur yang biasa diterapkan dalam eksperimen laboratoris klasik dalam ilmu-ilmu eksakta.³⁵ (1) *Kontrol langsung terhadap perlakuan eksperimental (stimuli)*: Analisis yang menerapkan eksperimentasi sosial mengontrol

³³ Rivlin, *Systematic Thinking for Social Action*; dan Rivlin, "How Can Experiments Be More Useful?" *American Economic Review* 64 (1974), 346-54.

³⁴ Lihat, misalnya, Fairweather dan Tornatzky, *Experimental Methods for Social Policy Research*.

³⁵ Lihat Donald T. Campbell dan Julian C. Stanley, *Experimental and Quasi-Experimental Designs for Research* (Chicago: Rand McNally, 1966); dan Campbell, "Reforms as Experiments," dalam *Handbook of Evaluation Research*, Vol.1, ed. Elmer L. Struening dan Marcia Guttentag (Beverly Hills, CA: Sage Publications, 1965), h. 71-100.

secara langsung perlakuan eksperimentalnya (dalam hal ini adalah tindakan kebijakan) dan berusaha untuk memaksimalkan perbedaan di antara mereka agar dihasilkan akibat yang sebisa mungkin sangat berbeda. (2) *Kelompok pembandingan (kontrol)*: Dua atau lebih kelompok digunakan dalam eksperimen sosial. Salah satu kelompok (disebut kelompok eksperimental) menerima perlakuan eksperimental, sedangkan kelompok yang lain (disebut kelompok kontrol) tidak menerima perlakuan serupa atau diberi perlakuan yang sama sekali berbeda. (3) *Penunjukan secara acak*: Sumber-sumber yang berpotensi menyebabkan bervariasinya hasil kebijakan selain dari yang diakibatkan oleh perlakuan eksperimental dieliminasi dengan memilih anggota kelompok eksperimental maupun kontrol secara acak maupun dengan cara memberikan perlakuan secara acak kepada kedua kelompok. Rancangan acak meminimalkan bias dalam seleksi anggota maupun kelompok yang dapat merespon perlakuan eksperimental secara berbeda. Sebagai contoh, anak-anak dari keluarga kelas menengah mungkin merespon suatu program pendidikan secara lebih positif dibanding anak-anak dari keluarga miskin. Ini berarti bahwa faktor-faktor selain program pendidikan berpengaruh terhadap hasil seperti tingkat kemampuan membaca. Bias dalam seleksi kelompok ini dapat dikurangi atau dihapus melalui pemilihan kelompok secara acak (randomisasi).

Eksperimen sosial maupun eksperimen-semu telah dianjurkan sebagai cara untuk memantau hasil kebijakan publik sejak dasawarsa 1930-an (the New Deal years).³⁶ Pada masa setelah Perang Dunia II, eksperimen sosial dilaksanakan di berbagai bidang kebijakan: kesehatan publik, pendidikan penunjang, kesejahteraan, peradilan kejahatan, penyalahgunaan obat dan alkohol, pengendalian penduduk, nutrisi, keamanan lalu-lintas, dan perumahan.³⁷ Salah satu eksperimen sosial yang terkenal adalah *the New Jersey-Pennsylvania Graduated Work*

³⁶ A. Stephen Stephan, "Prospects and Possibilities: The New Deal and The New Social Research," *Social Forces* 13(1935), 515-521. Lihat *Readings in Evaluation Research*, ed. Francis G. Caro (New York: Russel Sage Foundation, 1971), hal. 37-42.

³⁷ Lihat Carl A. Bennett dan Arthur A. Lumsdaine, eds., *Evaluation and Experiment* (New York: Academic Press, 1975); dan Fairweather dan Tornatzky, *Experimental Methods for Social Policy Research*.

Incentives Experiment, yang didanai oleh *the Office of Economic Opportunity* untuk mencari jawaban seputar reformasi sistem kesejahteraan sosial pada dasawarwa 1960-an. Sampel acak dari pria berusia 15 hingga 58 tahun dari keluarga berpenghasilan rendah dipilih dari tiga lokasi di New Jersey (Trenton, Paterson-Passaic, dan Jersey City) dan satu di Pennsylvania (Scranton). Di tiap-tiap kota beberapa keluarga menerima jaminan penghasilan dan pengurangan pajak secara bervariasi, sedangkan keluarga yang lainnya tidak menerima apapun. Sejumlah 1350 keluarga terlibat dalam eksperimen ini.

Kritik terhadap reformasi kesejahteraan mengharapkan bahwa penambahan pendapatan dan pemotongan pajak (atau pajak penghasilan negatif) akan mengangkat orang dari keluarga berpenghasilan rendah menjadi keluarga yang kurang bekerja (*work less*). Harapan ini ternyata tidak terpenuhi oleh eksperimen awal, dalam arti kelompok eksperimental (menerima penghasilan tambahan) dan kelompok kontrol (tidak menerima apapun) tidak berbeda secara signifikan dalam perilaku mereka, sebagaimana dicerminkan oleh perubahan penghasilan sebelum dan setelah eksperimen. Penghasilan kelompok eksperimental hanya sedikit meningkat dibanding kelompok kontrol.

Eksperimentasi sosial berguna untuk memperlihatkan penilaian yang cermat apakah tindakan kebijakan tertentu (misalnya penambahan pendapatan tadi) membuahkan suatu hasil (misalnya pendapatan keluarga). Kemampuan eksperimen dan eksperimen-semu menghasilkan inferensi kausal yang valid tentang efek tindakan terhadap hasil kebijakan disebut *validitas internal*. Semakin besar validitas internalnya, semakin percaya kita bahwa keluaran kebijakan yang kita amati merupakan konsekuensi dari masukan kebijakannya. Jadi, prosedur eksperimen sosial merupakan cara untuk mengurangi keraguan kita terhadap validitas internal dari setiap penilaian terhadap hasil kebijakan.³⁸ Beberapa gangguan penting atas validitas internal adalah:

1. *Sejarah*. Sejumlah peristiwa tak terduga dapat berlangsung di antara waktu suatu kebijakan diimplementasikan dengan waktu ketika hasil kebijakan tersebut diukur. Misalnya, kekacauan publik, pemogokan, atau

³⁸ Untuk diskusi lebih jauh mengenai ancaman terhadap validitas internal, lihat Campbell dan Stanley, *Experimental and Quasi-Experimental Designs*, hal. 5-6.

- pergeseran opini publik yang mendadak, semuanya berpotensi mengacaukan penjelasan kita tentang penyebab dari variasi hasil kebijakan.
2. *Pematangan*. Perubahan dalam anggota kelompok, baik perubahan individual, keluarga, atau unit sosial yang lebih besar, dapat memberikan akibat yang independen terhadap hasil kebijakan. Misalnya, dengan berubahnya waktu sikap seseorang dapat berubah, orang dapat belajar, atau situasi geografis dapat bertumbuh maupun menurun. Pematangan seperti ini menjadikan sulitnya menjelaskan hasil kebijakan.
 3. *Instabilitas*. Fluktuasi antar-waktu dapat menimbulkan variasi dalam hasil. Ini merupakan kekeliruan dalam melakukan random guna memilih informasi, dan bukannya akibat dari tindakan kebijakan. Karena kebanyakan perkembangan antar-waktu itu bersifat tidak stabil, inferensi kausal tentang akibat tindakan terhadap hasil kebijakan seringkali problematis.
 4. *Instrumentasi dan pengujian*. Kenyataan yang sangat jelas adalah bahwa melakukan eksperimen dan mengukur hasil dapat menyinggung anggota kelompok eksperimen maupun kontrol. Bila ini terjadi, maka hasil kebijakan boleh jadi merupakan akibat dari pemaksaan para partisipan terhadap tindakan kebijakan, dan bukannya akibat dari tindakan kebijakan itu sendiri (misalnya sumbangan pendapatan).³⁹
 5. *Kematian*. Sebagian kelompok eksperimental atau kontrol, atau anggota kelompok mereka, mungkin pergi sebelum eksperimen selesai. Ini menyulitkan dalam membuat inferensi kausal. Misalnya, dalam eksperimen New Jersey- Pennsylvania di atas beberapa keluarga bercerai sebelum eksperimen berakhir.
 6. *Seleksi*. Dalam banyak situasi, pengambilan sampel secara random tidak mungkin dilakukan, sehingga mensyaratkan dilakukannya desain eksperimen-semu –yang tidak sepenuhnya mengeliminasi bias dalam pemilihan responden. Misalnya, jika sebuah kelompok anak-anak dalam program eksperimen-semu dirancang untuk mengembangkan keterampilan

³⁹ Pengaruh interpretasi dan testing seringkali disebut sebagai "Hawthorne Effect," dinamakan demikian setelah serangkaian eksperimen dilakukan di Pabrik Hawthorne-Chicago milik the Western Electric Company pada tahun 1927-1931. Luaran dari para pekerja meningkat setelah kondisi kerja dan faktor-faktor lain diubah. Kemudian, luaran tetap naik meskipun kondisi kerja (waktu istirahat, penerangan, dan lain-lain juga diubah ke kondisi semula, sebagian besar karena eksperimen itu sendiri memberi kesempatan pada partisipasi pekerja. Lihat Paul Blumberg, *Industrial Democracy: The Sociology of Participation* (London: Constable, 1968).

pilan membaca mereka diambil dari keluarga berkecukupan, yang sudah terbiasa membaca, maka perbedaan skor membaca mereka sebelum dan sesudah program akan kurang tampak. Tidak demikian halnya jika kelompok yang dipilih adalah anak-anak dari keluarga kurang kaya. Ini dapat menjadikan program kelihatan kurang efektif, dan dalam beberapa kasus bahkan dapat membuat eksperimen itu kelihatan brengsek.⁴⁰

7. *Regression artifacts*. Ketika anggota kelompok eksperimental dan kontrol dipilih atas dasar karakteristik yang ekstrim (misalnya, anak-anak miskin yang dipilih untuk eksperimen program membaca mungkin adalah anak-anak yang berprestasi tinggi), perubahan artifisial dalam skor membaca dapat terjadi sebagai akibat dari apa yang disebut regresi ke arah nilai rata-rata (*regression toward the mean*). Regresi ke arah nilai rata-rata adalah peristiwa statistik di mana nilai yang ekstrim dari beberapa karakteristik populasi tergeser secara otomatis ke arah atau "kembali ke" nilai rata-rata populasi. Misalnya, tinggi anak-anak dari orangtua yang sangat tinggi atau sangat pendek cenderung tergeser ke arah rata-rata (*mean*) aritmatik dari semua orangtua. Anak-anak dari orangtua yang sangat tinggi atau pendek, jelasnya, cenderung lebih pendek dan lebih tinggi dibanding ayah dan ibu mereka.

Ada banyak cara untuk meningkatkan validitas internal dari eksperimen maupun eksperimen-semu, yakni dengan merancang riset secara hati-hati. Secara umum, riset tersebut haruslah menerapkan seleksi acak, mengulangi pengukuran variabel hasil dari waktu ke waktu, dan mengkaji ukuran-ukuran dari variabel hasil pada waktu pra-program pada sebagian kelompok eksperimental dan kontrol. Prosedur terakhir ini menghilangkan kemungkinan dampak-pengujian bagi beberapa kelompok yang keberhasilannya setelah program dapat dibandingkan dengan kelompok sejenis yang hasilnya telah diukur baik sebelum maupun setelah menerima masukan.⁴¹

⁴⁰ Lihat Donald T. Campbell dan A.E. Erlebacher, "How Regression Artifacts in Quasi-experimental Evaluations Can Mistakenly Make Compensatory Education Look Harmful," dalam *Compensatory Education: A National Debate*, Vol.III (New York: Bruner-Mazel, 1970).

⁴¹ Rancangan yang dijelaskan di sini adalah "rancangan 4-kelompok Solomon." Ulasan terbaik mengenai rancangan-rancangan penelitian alternatif dan peranannya dalam menurunkan ancaman terhadap validitas internal adalah Fred N. Kerlinger,

Eksperimentasi sosial sangat lemah dalam hal validitas eksternalnya, yakni kemampuan untuk digeneralisasikan (*generalizability*) dari inferensi kausalnya keluar dari setting di mana eksperimen itu dilakukan. Gangguan penting dari validitas internal mirip dengan hal-hal yang mengganggu validitas internal di atas, meliputi interpretasi, pengujian dan seleksi. Kecuali itu, gangguan yang lain adalah artifisialitas. Kondisi yang melekat pada suatu eksperimen sosial dapat bersifat khas atau tidak-representatif. Misalnya, kondisi di New Jersey dan Pennsylvania berbeda dengan kondisi di San Francisco, Seattle, dan Anchorage, sehingga generalisasinya menjadi problematis.

Eksperimentasi sosial sering tidak efektif dalam memantau proses kebijakan, yang mencakup pola interaksi antar staf dan klien dan perubahan perilaku serta nilai mereka. Banyak kebijakan dan program penting bersifat sedemikian kompleks sehingga eksperimentasi sosial hanya akan menghasilkan penyederhanaan yang berlebihan terhadap proses kebijakan. Misalnya, eksperimentasi sosial tidaklah cocok diterapkan pada program bantuan luar negeri yang melibatkan konflik tingkat tinggi di antara para pelaku kebijakan. Dia tidak pula tepat diterapkan dalam konteks di mana masukan pegawai, sumberdaya dan alat-alat dikerahkan dengan cara yang beraneka ragam oleh berbagai kelompok yang berbeda.⁴² Karena alasan inilah, antara lain, berbagai metode kualitatif untuk memperoleh penilaian subyektif dari para pelaku kebijakan telah digunakan agar tidak ada aspek dari proses kebijakan yang terabaikan. Metode-metode ini —yang membentang dari observasi partisipatif hingga penggunaan catatan harian maupun pembagian kelompok yang mirip dengan kebijakan Delphi— dapat dilihat sebagai pelengkap atau pengganti dari eksperimentasi sosial ini.⁴³

Foundation of Behavioral Research, 2nd ed. (New York: Holt, Rinehart dan Winston, 1973), hal. 300-377.

⁴² Lihat Robert S. Weiss dan Martin Rein, "The Evaluation of Broad-Aim Programs: A Cautionary Case and a Moral," dalam Caro, *Readings in Evaluation Research*, hal. 287-96; dan Ward Edwards, Marcia Guttentag dan Kurt Snapper, "A Decision-Theoretic Approach to Evaluation Research," dalam Streuning dan Guttentag, *Handbook of Evaluation Research*, Vol.1, hal. 139-82.

⁴³ Lihat M.G. Trend, "On the Reconciliation of Qualitative and Quantitative Analysis: A Case Study," *Human Organization*, 37, No.4 (1978), 345-54, dan M.Q. Patton,

Pemeriksaan Sosial (*Social Auditing*)

Salah satu keterbatasan dari akuntansi sistem sosial dan eksperimentasi sosial —yakni bahwa keduanya mengabaikan atau terlalu menyederhanakan proses kebijakan— untuk sebagian dapat diatasi dengan pemeriksaan sosial. Pemeriksaan sosial secara eksplisit memantau hubungan antara masukan, proses, keluaran dan dampak sebagai usaha untuk mengikuti masukan kebijakan "dari titik di mana masukan itu dikeluarkan ke titik di mana masukan dirasakan oleh penerima terakhir yang dimaksudkan dari sumberdaya tersebut."⁴⁴ Pemeriksaan sosial, yang telah digunakan dalam kebijakan-kebijakan bidang pendidikan dan anak muda oleh para analis di *the Rand Corporation* and *the National Institute of Education*, membantu menentukan apakah hasil kebijakan merupakan konsekuensi dari kecukupan masukan kebijakan ataukah sebagai akibat dari proses yang mengalihkan sumberdaya atau pelayanan dari kelompok sasaran dan penerima manfaat (*beneficiaries*) yang diinginkan.

Perbedaan utama antara pemeriksaan sosial dan pendekatan-pendekatan pemantauan yang lain akan mudah dilihat jika kita membandingkan pemeriksaan sosial dengan akuntansi sistem sosial dan eksperimentasi sosial. Variasi dari pendekatan-pendekatan terakhir telah digunakan untuk memantau kebijakan pendidikan dalam dua studi penting, yaitu Kesamaan dalam Kesempatan Belajar dan Evaluasi dari *Westinghouse Learning Corporation* terhadap Program *Head Start*.⁴⁵ Dalam kasus yang pertama, yakni variasi dari akuntansi sistem sosial, efektivitas dari berbagai macam sumberdaya sekolah dipantau dengan

Alternative Evaluation Research Paradigm (Grand Forks, ND: University of North Dakota Study Group on Evaluation, 1976).

⁴⁴ James S. Coleman, *Policy Research in the Social Sciences* (Morristown, NJ: General Learning Press, 1972), hal.18. Lihat juga Michael Q. Patton, *Utilization-Focused Evaluation* (Beverly Hills, CA: Sage Publication, 1978).

⁴⁵ Lihat James S. Coleman dan kawan-kawan, *Equality of Educational Opportunity* (Washington, DC: U.S. Government Printing Office, 1966); dan Victor Cicarelli dan kawan-kawan. *The Impact of Head Start: An Evaluation of the Effects of Head Start on Children's Cognitive and Effective Development* (Washington, DC: U.S. Government Printing Office, 1969).

cara mengukur hubungan antara masukan sumberdaya (buku, guru, fasilitas sekolah) dan hasilnya. Kriteria yang dipakai adalah tingkat prestasi para siswa. Dalam studi *the Head Start*, yang lebih bersifat eksperimen sosial, hubungan antara kegiatan membaca dan pelajaran keterampilan (masukan) dan daya kognitif serta afektif (keluaran) para murid yang disentuh oleh program dikaji di beberapa kota. Gambaran pokok dari kedua pendekatan ini adalah bahwa

masukan kebijakan diukur, hasil kebijakan diukur, dan keduanya dihubungkan (dengan, tentu saja, menggunakan kontrol eksperimental ataupun statistik untuk menetralkan efek dari variabel situasional). Apapun struktur kelembagaan yang dipakai untuk mengintervensi dilihat sebagai kotak hitam yang ke dalamnya masukan sumberdaya masuk dan keluar menciptakan hasil maupun dampak sampingan yang dimaksudkan. Dalam riset yang pertama di atas (Kesamaan dalam Kesempatan Belajar), sekolah adalah kotak hitam. Masukannya adalah gaji guru, rasio murid-guru, umur buku, ukuran perpustakaan, dan sejumlah ukuran sumberdaya sekolah yang lain. Keluaran yang dikaji adalah prestasi murid dalam kemampuan verbal dan matematika mereka. Dalam studi yang kedua, masukan sumberdayanya adalah sumberdaya tambahan yang disediakan oleh *Head Start*; sedangkan keluarannya adalah daya kognitif dan afektif para murid.⁴⁶

Dalam memantau proses kebijakan, pemeriksaan sosial menyediakan informasi penting tentang apa yang berlangsung di dalam "kotak hitam". Proses yang dipantau dalam suatu pemeriksanaan sosial terdiri dari dua jenis: diversifikasi dan transformasi sumberdaya.⁴⁷ Dalam diversifikasi sumberdaya, masukan dicabut atau disimpangkan dari kelompok sasaran maupun dari penerima manfaat yang dimaksud sebagai akibat dari berjalannya sumberdaya melalui sistem administrasi. Misalnya, anggaran belanja dari dua buah program pelatihan tenaga kerja mungkin sama, akan tetapi salah satu program mungkin mengeluarkan lebih

⁴⁶ Coleman, *Policy research in the Social Sciences*, hal. 18.

⁴⁷ Perhitungan pemeriksaan sosial berikut ini berbeda dari perhitungan Coleman, yang dibatasi pada "kehilangan sumberdaya." Perhitungan Coleman tidak memasukkan transformasi sumberdaya dan didasarkan pada asumsi yang bersifat membatasi bahwa pemeriksaan sosial hanya tepat untuk kebijakan yang menyangkut distribusi sumberdaya.

banyak porsi untuk gaji dan ongkos kepegawaian lainnya, sehingga mengurangi jumlah pegawai per dolarnya dan berakibat pada pengurangan pelayanan dari para penerima manfaat. Yang lebih penting lagi adalah proses transformasi sumberdaya. Di sini sumberdaya dan penerimaannya oleh kelompok-kelompok sasaran mungkin sama, akan tetapi makna dari sumberdaya tersebut terhadap staf program maupun kelompok sasarannya mungkin berbeda-beda. Jika makna sumberdaya memang berbeda, maka sumberdaya tersebut mungkin ditransformasikan sedemikian rupa sehingga meningkatkan (atau melemahkan) dampaknya bagi penerima manfaat. Karena itulah metode kuantitatif perlu dilengkapi dengan metode kualitatif untuk memberikan informasi tentang interpretasi subyektif mengenai tindakan kebijakan oleh para pelaku kebijakan, yang mempengaruhi dan dipengaruhi oleh implementasi kebijakan.⁴⁸

Sebuah contoh yang baik dari penggunaan pelengkap metode kualitatif untuk memantau proses kebijakan adalah apa yang dilakukan dalam eksperimen perumahan yang dilakukan oleh *the U.S. Department of Housing and Urban Development* (HUD) pada tahun 1972. Eksperimen ini dirancang untuk mengetahui apakah pembayaran kontan bagi perumahan akan membantu keluarga miskin dalam memperoleh rumah yang memadai dalam sistem pasar terbuka.⁴⁹

Dalam kasus tersebut, ukuran masukan dan keluaran yang kuantitatif tidak saja memaksa beberapa analis untuk memperlakukan proses program kebijakan sebagai "kotak hitam", melainkan juga mencegah mereka dari melihat bahwa faktor-faktor tertentu—misalnya bantuan spontan dari penasehat perumahan—dapat mempengaruhi dampak program. Digunakannya metode kualitatif, kemudian, memberikan hasil yang berbeda dengan apa yang diperoleh oleh metode kuantitatif. Kasus ini juga memperlihatkan bahwa pendekatan alternatif

⁴⁸ Penyajian terbaik mengenai metodologi kualitatif adalah Barney G. Glaser dan Anselm L. Strauss, *The Discovery of Grounded Theory: Strategies for Qualitative Research* (Chicago: Aldine Publishing Company, 1967); dan Norman K. Denzin, *The Research Act* (Chicago: Aldine Publishing Company, 1970).

⁴⁹ Lihat Trend, "On the Reconciliation of Qualitative and Quantitative Analysis: A Case Study."

terhadap pemantauan bersifat komplementer (saling melengkapi). Eksperimentasi sosial dan metode kuantitatif berhasil dikombinasikan dengan pemeriksaan sosial dan deskripsi kualitatif atas proses kebijakan.

Sintesis Riset dan Praktek

Pemeriksaan sosial dan eksperimentasi sosial memerlukan koleksi informasi baru tentang tindakan dan hasil kebijakan. Akuntansi sistem sosial, yang terutama didasarkan pada informasi yang telah tersedia, juga memerlukan data baru sepanjang informasi yang menyangkut soal situasi sosial yang subyektif telah usang atau memang tidak tersedia. Berbeda dengan kedua pendekatan ini, *sintesis riset dan praktek* merupakan pendekatan pemantauan yang menerapkan kompilasi, perbandingan dan pengujian secara sistematis terhadap hasil-hasil dari implementasi kebijakan publik di masa lampau. Pendekatan ini telah digunakan untuk mensintesis informasi dalam sejumlah bidang kebijakan mulai dari kesejahteraan sosial, pertanian, dan pendidikan hingga kebijakan tentang pelayanan kota, ilmu dan teknologi.⁵⁰ Pendekatan ini juga telah diterapkan untuk mengkaji kualitas dari penelitian-penelitian tentang proses dan hasil kebijakan.⁵¹

⁵⁰ Lihat, misalnya, Jack Rothman, *Planning and Organizing for Social Change: Action Principles From Social Science Research* (New York: Columbia University Press, 1974); Gerald Zaltman, Robert Duncan, dan James Holbek, *Innovations and Organizations* (New York: Wiley-Interscience, 1973); Everett Rogers dan F. Floyd Shoemaker, *The Communication of Innovations* (New York: The Free Press, 1971); Robert K. Yin dan Douglas Yates, *Street-Level Governments: Assessing Decentralization and Urban Services* (Santa Monica, CA: The Rand Corporation, October, 1974); U.S. General Accounting Office, *Designing Evaluations* (Washington, DC: U.S. GA Office, Juli 1984); Richard J. Light dan David B. Pillemer, *Summing Up: The Science of Reviewing Research* (Cambridge, MA: Harvard University Press, 1984).

⁵¹ Lihat, misalnya, Ilene N. Bernstein dan Howard E. Freeman, *Academic and Entrepreneurial Research: The Consequences of Diversity in Federal Evaluation Programs* (New York: Russel Sage Foundation, 1975).

Ada dua sumber informasi yang relevan bagi sintesis riset dan praktek ini, yaitu: studi kasus tentang formulasi dan implementasi kebijakan; dan laporan-laporan penelitian yang mengupas soal hubungan antara tindakan dan hasil kebijakan. Ketika sintesis riset dan praktek ini diterapkan terhadap studi kasus, dasar yang dipakai dapat berupa *metode survai kasus*. Metode ini menunjuk pada seperangkat prosedur yang digunakan untuk mengidentifikasi dan menganalisis faktor-faktor yang dapat menjelaskan variasi yang ditemui di dalam pengadopsian dan pengimplementasian kebijakan.⁵² Metode ini meminta analisis untuk, pertama kali, membuat sebuah *skema koding kasus*, yakni daftar kategori yang melingkupi aspek-aspek kunci dari masukan, proses, keluaran dan dampak kebijakan. Dalam sebuah survai kasus semacam ini, seorang analisis harus mencari untuk menentukan pengaruh partisipasi politik dan variabel proses yang lain terhadap penyampaian pelayanan kota, suatu variabel keluaran.⁵³ Survai kasus yang lain, yang menyoroti soal badan publik dan perusahaan swasta, berusaha menemukan faktor-faktor yang bertanggungjawab atas keberhasilan dan kegagalan usaha untuk mengimplementasikan dan memanfaatkan sejumlah inovasi manajemen.⁵⁴ Indikator-indikator dan kategori-kategori koding yang representatif dari sebuah skema koding kasus ditampilkan di dalam Tabel 8-4.

⁵² Lihat Robert K. Yin dan Kenneth Heald, "Using the Case Survey Method to Analyze Policy Studies," *Administrative Science Quarterly*, 20, No.3 (1975), 371-81; William A. Lucas, *The Case Survey Method: Aggregating Case Experience* (Santa Monica, CA: The Rand Corporation, October 1974); dan Yin, *Case Study Analysis* (Beverly Hills, CA: Sage Publications, 1985).

⁵³ Yin dan Yates, *Street Level Governments*.

⁵⁴ William N. Dunn dan Frederick W. Swierczek, "Planned Organizational Change: Toward Grounded Theory," *The Journal of Applied Behavioral Science*, 13, No.2 (1977), 135-58.

Tabel 8-4. Skema Koding Kasus: Indikator dan Kategori yang Representatif

JENIS INDIKATOR	INDIKATOR	KODE
Masukan	Kecukupan sumberdaya	☐ Sangat memadai ☐ Memadai ☐ Tidak memadai ☐ Tak ada informasi
Proses	Keterlibatan analisis kebijakan dalam menentukan masalah	☐ Membuat keputusan ☐ Mempengaruhi keputusan ☐ Tidak berpengaruh ☐ Tak ada info
Keluaran	Pemanfaatan hasil-hasil riset kebijakan	☐ Tinggi ☐ Sedang ☐ Rendah ☐ Tak pernah ☐ Tak cukup informasi
Dampak	Pemecahan-masalah yang dirasakan	☐ Lengkap ☐ Sebagian ☐ Tak ada yang dirasakan ☐ Tak cukup informasi

Ketika sintesis riset dan praktek diterapkan terhadap laporan-laporan penelitian yang telah tersedia, ia didasarkan pada survei riset, sintesis riset, atau sintesis evaluasi, yakni suatu prosedur yang digunakan untuk mempebandingkan dan mengkaji hasil-hasil penelitian tentang tindakan dan hasil kebijakan.⁵⁵ Sebagian dari penerapan metode survei riset yang penting telah menemukan faktor-faktor yang berkaitan dengan difusi dan komunikasi inovasi, perubahan sosial yang direncanakan, dan keluaran serta dampak kebijakan publik dan program-

⁵⁵ Lihat Rothman, *Planning and Organizing for Social Change*; U.S. General Accounting Office, *Designing Evaluations*; dan Light dan Pillemer, *Summing Up*.

Tabel 8-5. Contoh Hasil Metode Survei Riset: Generalisasi Empiris, Petunjuk Pelaksanaan, dan Tingkat Kepercayaan terhadap Generalisasi

GENERALISASI ⁽¹⁾	PETUNJUK PELAKSANAAN ⁽²⁾	KEYAKINAN ATAS GENERALISASI ⁽³⁾
1. Penggunaan sumber-daya pada waktu ini berkaitan erat dengan penggunaan sumberdaya di waktu yang lalu	Dalam menentukan penerimaan terhadap kebijakan dan program baru, analisis harus mengamati situasi di mana penggunaan sumberdaya yang penting telah berlangsung di masa lalu.	3
2. Hasil kebijakan berkaitan dengan tingkat perkembangan ekonomi di dalam kota, negara bagian, atau wilayah di mana dilakukan tindakan kebijakan.	Dalam menentukan penerimaan terhadap kebijakan dan program baru, analisis harus memfokuskan perhatiannya pada orang kaya, daerah kota dan industri.	4
3. Keluaran dari kebijakan pendidikan di kota-kota yang dikelola oleh manajer profesional (pemerintahan yang direformasi) lebih tinggi dibanding di kota-kota yang tidak dikelola oleh manajer profesional (pemerintahan yang tidak direformasi).	Analisis harus mengubah rekomendasi sesuai dengan informasi tentang jenis kota di mana tindakan kebijakan diharapkan membuahkan hasil.-	2

Catatan:

- (1) Generalisasi empirik didasarkan pada laporan penelitian yang telah tersedia, termasuk buku-buku ilmiah, artikel dan laporan pemerintah.
- (2) Petunjuk pelaksanaan diturunkan dari generalisasi empirik. Generalisasi yang sama biasanya menghasilkan berbagai petunjuk pelaksanaan.
- (3) Angka yang digunakan untuk mengekspresikan tingkat kepercayaan dalam suatu generalisasi didasarkan pada jumlah penelitian yang reliabel dan valid yang mendasari generalisasi tersebut.

Sumber: Diadaptasikan dari Jack Rothman, *Planning and Organizing for Social Change: Action Principles from Social Science Research* (New York: Columbia University Press, 1974), hal. 254-65.

programnya.⁵⁶ Metode survei riset ini menghasilkan beberapa jenis informasi: generalisasi empiris tentang sumber-sumber variasi hasil kebijakan; kesimpulan atas keyakinan para peneliti terhadap generalisasi tersebut; dan alternatif kebijakan ataupun petunjuk pelaksanaan yang akan dipengaruhi oleh generalisasi tersebut. Contoh dari penerapan metode ini dimuat di Tabel 8-5.

Metode survei riset, seperti metode survei kasus, mensyaratkan dibangunnya suatu format untuk menyaring informasi tentang hasil-hasil penelitian. Formulir laporan penelitian ini berisi sejumlah item yang membantu analisis merangkum riset yang ditelaahnya dan menilai kualitas laporan itu. Item-item ini meliputi variabel-variabel yang dinilai, jenis desain penelitian dan metode yang dipakai, bidang kebijakan yang ditelaah oleh penelitian, dan penilaian menyeluruh terhadap reliabilitas dan validitas dari temuan penelitian. Sebuah contoh formulir survei riset dimuat di Gambar 8-3.

Ada beberapa keuntungan dari digunakannya sintesis riset dan praktek sebagai pendekatan pemantauan. Pertama, metode survei kasus dan metode survei riset merupakan cara yang secara komparatif efisien untuk menghimpun dan menelaah laporan-laporan kasus dan riset

⁵⁶ Rogers dan Shoemaker, *The Communication of Innovation*; Gerald Zaltman, *Toward a Theory of Planned Social Change: A Theory-in-Use Approach*, prepared for the Second Meeting of the Network of Consultants on Knowledge Transfer, Denver, Colorado, December 11-13, 1977; dan Rothman, *Planning and Organizing for Social Change*. Bab 6, hal. 195-278.

tentang implementasi kebijakan yang terus membengkak.⁵⁷ Apakah fokusnya pada laporan kasus maupun riset, sintesis riset dan praktek memungkinkan analisis untuk mengkaji secara sistematis dan kritis perbedaan yang terdapat di dalam berbagai generalisasi empirik dan implikasinya. Kedua, metode survai kasus adalah salah satu cara untuk mengungkapkan dimensi yang lain dari proses kebijakan yang mempengaruhi hasil kebijakan. Generalisasi tentang proses kebijakan dapat digunakan untuk mendukung argumen secara kasus paralel dan analogi, misalnya, dengan menunjukkan bahwa kebijakan dan program yang dilakukan di bawah kondisi yang sama memiliki hasil yang serupa. Akhirnya, metode survai kasus merupakan cara yang baik untuk mengkaji kondisi sosial obyektif maupun subyektif. Metode ini juga murah dan efektif untuk menggali informasi tentang persepsi subyektif tentang proses kebijakan di antara para penentu kebijakan.⁵⁸

Keterbatasan utama dari sintesis riset dan praktek adalah reliabilitas dan validitas informasi. Laporan-laporan kasus dan penelitian tidak hanya beragam dalam jumlah dan kedalaman melainkan juga seringkali bersifat *self-confirming*. Misalnya, kebanyakan laporan-laporan kasus dan penelitian yang ada berisi diskusi yang kurang tegas tentang keterbatasan dan kelemahan studi tersebut, dan mereka seringkali berpijak pada satu sudut pandangan saja. Kecuali itu, kasus-kasus yang ada seringkali hanya melaporkan "keberhasilan" implementasi kebijakan dan program. Namun, di luar keterbatasan ini, sintesis riset dan praktek adalah cara yang sistematis untuk menghimpun pengetahuan tentang tindakan dan hasil kebijakan dalam banyak isu. Karena dia hampir sepenuhnya bergantung pada informasi yang telah tersedia, maka dia lebih murah dibanding pemeriksaan sosial, eksperimentasi sosial, dan akuntansi sistem sosial. Namun, pendekatan-pendekatan yang lain ini

⁵⁷ Mengenai materi-materi kasus lihat *Cases in Public Policy and Management* (Boston: Intercollegiate Case Clearing House, 1979). Volume ini berisi deskripsi 577 kasus, 200 diantaranya dilengkapi dengan catatan-catatan pengajaran. Mengenai laporan-laporan penelitian, lihat, misalnya, *United States Political Science Documents* (Pittsburgh, PA: Center for International Studies, 1978-79, dan setiap tahun).

⁵⁸ Lihat Zaltman, *Toward A Theory of Planned Social Change*; dan Dunn dan Swierczek, "Planned Organizational Change: Toward Grounded Theory."

memiliki kelebihan dan kekurangan mereka sendiri. Apa yang menjadi kelebihan dari sebuah pendekatan pemantauan seringkali merupakan kelemahan bagi yang lain. Untuk itulah generalisasi yang paling persuasif tentang hasil kebijakan adalah generalisasi yang mengungkapkan banyak hal (masukan, proses, keluaran, dampak), menggunakan jenis kontrol yang beragam (manipulasi langsung, analisis kuantitatif, analisis kualitatif), dan didasarkan pada kombinasi antara informasi yang telah ada maupun yang baru tentang kondisi obyektif dan subyektif.

Gambar 8-3. Contoh formulir survai riset.

1. Judul Laporan _____
2. Penulis Laporan _____
3. Abstrak Laporan (kerangka konseptual, hipotesis, metodologi riset, temuan utama) _____
4. Bidang Isu (misalnya, kesehatan, ketenagakerjaan, kejahatan):

5. Variabel-variabel Utama (Jelaskan):
 - (a) Input _____
 - (b) Proses _____
 - (c) Output _____
 - (d) Dampak _____
6. Generalisasi Empirik (Daftarlah):

7. Desain Riset (misalnya, studi kasus, eksperimen sosial, studi lintas seksi (*cross-sectional*))

8. Kualitas Riset (reliabilitas data, validitas internal, validitas eksternal)

TEKNIK-TEKNIK PEMANTAUAN

Pemantauan, tidak sebagaimana metode analisis kebijakan lain, tidak menggunakan prosedur yang secara jelas berhubungan dengan pendekatan-pendekatan alternatif. Namun banyak teknik yang sama dapat diterapkan untuk masing-masing dari keempat pendekatan pemantauan: akuntansi sistem sosial, pemeriksaan sosial, eksperimentasi sosial, dan sintesis riset sosial. Teknik yang memadai untuk keempat pendekatan pemantauan ini dilukiskan di Tabel 8-6.

Tabel 8-6. Teknik-teknik yang Memadai untuk Empat Pendekatan Pemantauan

PENDEKATAN	SAJIAN GRAFIK	SAJIAN TABEL	ANGKADIKS	ANALISIS WAKTU BERKALA TERPUTUS	ANALISIS BERKALA TERKONTROL	ANALISIS DISKONTINUITAS REGRESI
Akuntansi sistem sosial	x	x	x	x	x	0
Pemeriksaan sosial	x	x	x	x	x	0
Eksperimentasi sosial	x	x	x	x	x	x
Sintesis riset dan praktek	x	x	0	0	0	0

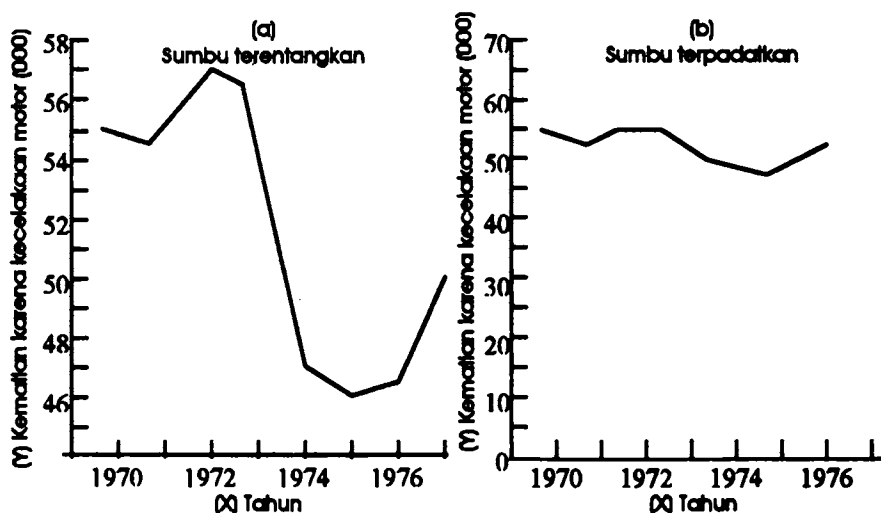
Catatan: x, teknik yang tepat untuk pendekatan itu. 0, teknik yang tidak tepat untuk pendekatan tersebut.

Sajian Grafik

Banyak informasi tentang hasil kebijakan disajikan dalam bentuk grafik, yaitu gambar yang mewakili nilai dari satu atau lebih variabel tindakan atau hasil. Sajian grafik dapat digunakan untuk melukiskan sebuah variabel pada satu titik waktu atau lebih, atau untuk merangkum hubungan antara dua variabel. Setiap grafik menampilkan sejumlah titik

data, yang masing-masing berada dalam koordinat dua skala numerik. Skala horisontal disebut *absis* dan skala vertikal disebut *ordinat*. Bila grafik itu menampilkan hubungan kausal, sumbu horisontal dipakai untuk variabel bebas (X) dan disebut sumbu-X, sedangkan sumbu vertikal untuk variabel tergantung (Y) dan disebut sumbu-Y. Karena salah satu tujuan utama dari pemantauan adalah menjelaskan bagaimana tindakan kebijakan mempengaruhi hasil kebijakan, maka kita biasanya meletakkan variabel-variabel input dan proses pada aksis-X dan variabel-variabel keluaran maupun dampak pada sumbu Y.

Gambar 8-4. Dua display grafik kematian di atas motor, 1970-1977



Catatan: Kematian mencakup kematian karena tabrakan motor dengan motor dan tabrakan antara motor dengan kereta api, sepeda, dan benda mati.

Sumber: National Safety Council.

Salah satu jenis grafik yang paling sederhana dan bermanfaat adalah grafik waktu berkala, yang menampilkan variabel hasil pada sumbu vertikal dan waktu pada sumbu horisontal. Jika kita ingin memantau akibat dari kegiatan polisi dalam mengontrol lalu-lintas terhadap tingkat kematian di atas kendaraan antara tahun 1970 dan 1977, kita dapat menggunakan grafik waktu berkala sebagaimana Gambar 8-4(a) dan (b).

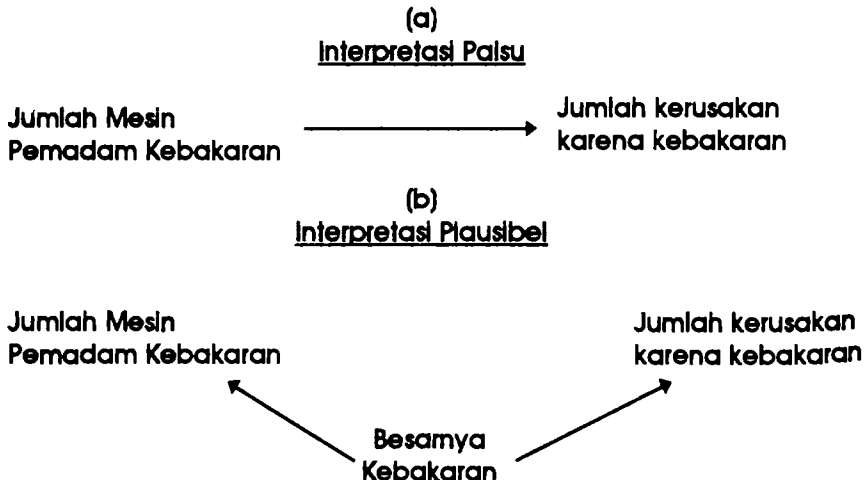
Lihat bahwa grafik (a) memiliki skala vertikal dalam unit 1000 kematian di atas motor dan sebuah titik awal 44.000 (titik awal adalah titik di mana sumbu horisontal dan vertikal bertemu). Sebaliknya, grafik (b) ditandai dengan unit 500 kematian dan titik awalnya nol. Sekalipun kedua grafik menampilkan data yang sama —yang memperlihatkan menurunnya kematian setelah diimplementasikannya batas kecepatan 55 km/jam pada tahun 1973— penurunan kematian tampak lebih dramatik dalam grafik (a) daripada dalam grafik (b). Contoh ini memperlihatkan bagaimana pemadatan atau perentangan nilai pada sumbu vertikal dapat mengurangi signifikansi data. Karena tidak ada aturan yang jelas untuk menyeleksi ukuran interval, adalah penting bagi kita untuk mencermati makna perubahan yang diperlihatkan dalam grafik.

Grafik juga dapat digunakan untuk memperlihatkan hubungan antara dua variabel atau lebih dalam suatu titik waktu. Grafik jenis ini, disebut diagram skater, dibahas dalam Bab 6. Kita dapat menggunakan diagram skater untuk menemukan apakah perubahan sebuah variabel searah dengan perubahan variabel lain, atau, dengan kata lain, apakah dua variabel itu berkorelasi. Jika salah satunya mendahului yang lain dalam hal waktu terjadinya (misalnya, sebuah program baru mendahului perubahan dalam populasi sasaran program itu), atau jika ada teori persuasif yang menerangkan korelasi antar variabel (misalnya, teori ekonomi menyatakan bahwa pendapatan yang tinggi menjadikan tingginya kecenderungan untuk menabung), maka kita dapat menegaskan bahwa ada hubungan kausal antara beberapa variabel. Bila tidak, maka variabel-variabel hanyalah berkorelasi —yakni, nilai dari kedua variabel itu bersifat covary atau "bersamaan" satu sama lain— dan salah satu variabel tidak dapat diasumsikan sebagai penyebab atas variabel yang lain.

Kesulitan yang biasa dijumpai dalam menggunakan grafik adalah interpretasi yang palsu (*spurious*), yakni suatu situasi di mana dua variabel tampak berkorelasi tapi sebenarnya keduanya berkorelasi dengan variabel lain. Contoh yang baik dari interpretasi yang palsu ini adalah bahwa analis yang mengamati, berdasarkan atas observasinya terhadap data kegiatan pemadam kebakaran kota, berkesimpulan bahwa jumlah alat pemadam kebakaran yang tersedia dalam setiap kebakaran

(variabel input) berkorelasi positif dengan jumlah kerusakan (variabel output). Korelasi yang diperoleh berdasarkan pengamatan ini dapat dipakai untuk menegaskan bahwa jumlah alat pemadam kebakaran yang dipakai tidak mengurangi kerusakan karena kebakaran, karena tidak peduli berapa pun alat yang tersedia, jumlah kerusakan tetap saja berada pada tingkat yang ajeg. Interpretasi ini palsu (*spurious*) karena variabel ketiga —besarnya kebakaran— tidak diperhitungkan. Korelasi seperti itu menjadi tidak tampak jika kita memasukkan variabel ketiga tersebut dalam analisis kita, dan interpretasi kita menjadi plausibel, bukannya palsu (Gambar 8-5). Interpretasi yang palsu merupakan masalah yang serius, karena kita tidak pernah yakin sepenuhnya bahwa kita telah mengidentifikasi semua variabel yang relevan yang mungkin mempengaruhi hubungan- awal dari dua variabel.

Gambar 8-5. Interpretasi palsu dan plausibel atas data kegiatan satuan pemadam kebakaran kota.

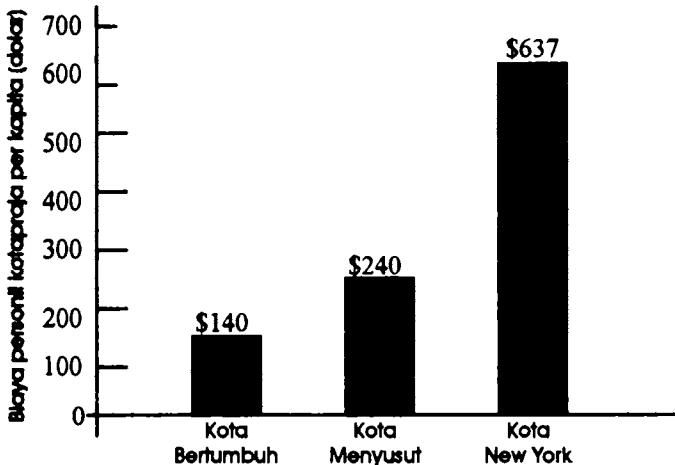


Sumber: Contoh yang diadopsi dari H.W. Smith, *Strategies of Social Research: The Methodological Imagination* (Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1975), hal. 325-26.

Cara lain untuk menampilkan data tentang hasil kebijakan adalah grafik bar, suatu tampilan gambar yang menyajikan data dalam bentuk garis-garis paralel yang terpisah di sepanjang sumbu horisontal (atau

vertikal). Grafik bar seperti pada Gambar 8-6 dipakai untuk menampilkan data masukan kebijakan (jumlah biaya pegawai kota per kapita) sebagai bagian dari analisis krisis keuangan di kota-kota A.S. Perhatikan bahwa kota-kota dengan penduduk yang bertumbuh mempunyai biaya pegawai per kapita paling rendah, sedangkan kota-kota dengan penduduk yang menyusut harus mengeluarkan biaya lebih tinggi. Grafik bar itu juga memperlihatkan posisi khusus dari kota New York pada 1973.

Gambar 8-6. Grafik batang yang memperlihatkan jumlah biaya pegawai kota per kapita di kota-kota yang populasinya bertumbuh dan menyusut dan kota New York.



Catatan: Jumlah biaya pegawai adalah untuk 1973. Tumbuh dan turunnya populasi didasarkan pada rata-rata 1960-1973.

Sumber: Thomas Muller, *Growing and Declining Urban Areas: A Fiscal Comparison* (Washington, DC: The Urban Institute, 1975).

Informasi tentang hasil kebijakan kadang-kadang tersedia pula dalam bentuk distribusi frekuensi kelompok yang di dalamnya jumlah orang atau kelompok sasaran pada kategori tertentu (misalnya umur atau pendapatan) ditampilkan dalam bentuk grafik. Misalnya, jika kita ingin

memonitor jumlah orang di bawah garis kemiskinan dalam berbagai kelompok umur, kita dapat mulai dengan data pada Tabel 8-7. Data ini kemudian dapat dikonversikan ke dalam dua bentuk grafik: histogram dan poligon frekuensi.

Tabel 8-7. Distribusi Frekuensi Kelompok: Jumlah Orang di Bawah Garis Kemiskinan menurut Kelompok Umur pada 1977.

KELOMPOK UMUR	JUMLAH ORANG DI BAWAH GARIS KEMISKINAN
Di bawah 14	7.856.000
14 - 21	4.346.000
22 - 44	5.780.000
45 - 54	1.672.000
55 - 59	944.000
60 - 64	946.000
65 ke atas	3.177.000
Jumlah 24.721.000	

Catatan: Garis kemiskinan didasarkan pada sebuah angka indeks yang menghitung kebutuhan atas barang konsumsi berdasarkan seks, umur, dan tempat di daerah pertanian atau non-pertanian. Garis kemiskinan diperbaharui terus sesuai dengan perubahan dalam Indeks Harga Konsumen. Pada tahun 1977, garis kemiskinan untuk semua orang, tak peduli pada umur dan tempat tinggalnya, adalah \$3067 per tahun.

Sumber: U.S. Department of Commerce, Bureau of the Census.

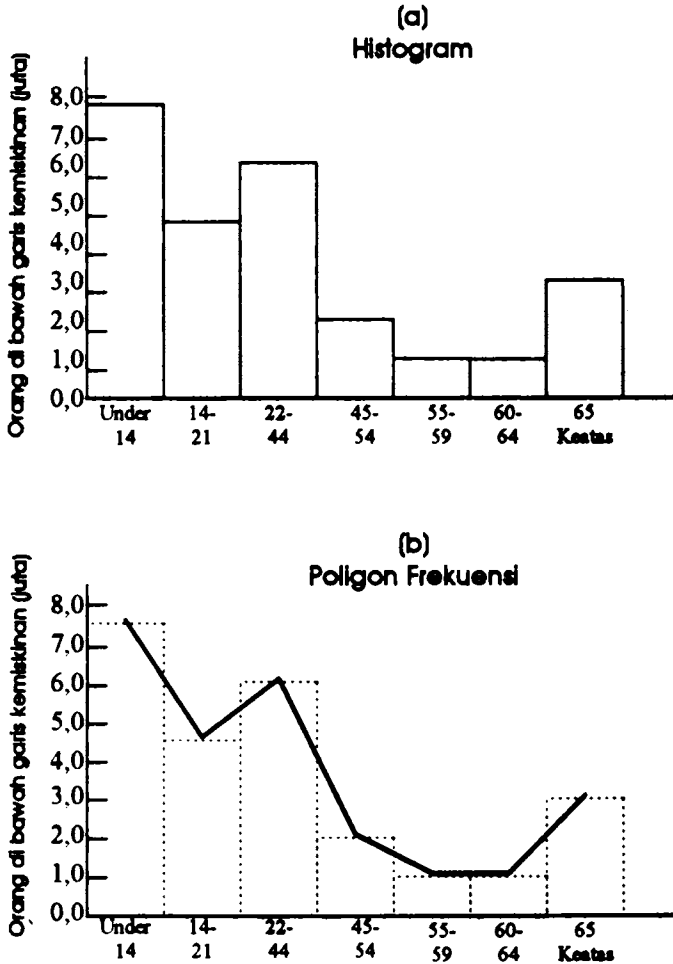
Sebuah *histogram* adalah grafik bar yang mengorganisasi informasi tentang distribusi frekuensi yang berkelompok dari suatu variabel tindakan atau hasil pada suatu titik waktu. Dalam sebuah histogram lebar bar di sumbu horisontal sama semuanya, dan tidak ada sela antar bar. Tinggi bar dalam histogram memperlihatkan frekuensi kejadian dalam setiap kelompok (disebut interval kelas). Histogram yang digambarkan dalam Gambar 8-7a memperlihatkan jumlah orang di bawah garis kemiskinan dalam berbagai kategori dalam 1977. Histogram tersebut dapat dengan mudah dikonversikan menjadi poligon frekuensi (Gambar 8-7b) dengan menggunakan titik-titik tengah dari setiap interval kelas sebagai titik-titik data dan menghubungkan titik-titik itu dengan suatu garis. Perbedaan antara histogram dan poligon frekuensi adalah

bahwa yang terakhir itu menggunakan sejumlah garis untuk menunjukkan distribusi frekuensi.

Cara lain untuk menampilkan informasi tentang hasil kebijakan adalah dengan poligon frekuensi kumulatif. Ini adalah grafik yang memperlihatkan frekuensi kumulatif dari suatu distribusi di sepanjang aksis vertikal. Bila kita lihat dari kiri ke kanan sepanjang sumbu horisontal, frekuensi orang (atau keluarga, kota, negara) di dalam kelompok pertama diplot di sumbu vertikal; frekuensi orang di kelompok pertama dan kedua kemudian diplot; dan seterusnya sampai kita pada akhir dari skala horisontal, yang merupakan jumlah dari seluruh frekuensi tersebut. Dalam memonitor hasil dari kebijakan-kebijakan yang dirancang untuk mengurangi kemiskinan, jenis poligon frekuensi kumulatif yang bermanfaat adalah kurva Lorenz. Kurva ini dapat digunakan untuk menampilkan distribusi pendapatan, populasi, atau pemukiman dalam suatu populasi.⁹⁹ Misalnya, sebuah kurva Lorenz memungkinkan kita untuk membandingkan secara urut persebaran pendapatan yang diperoleh setiap persentase kelompok di dalam populasi. Kelompok persentase ini disebut kuintil (*quintiles*) atau desil (*deciles*), yakni kelompok yang berisi kira-kira seperlima atau sepersepuluh dari populasi. Gambar 8-8 memperlihatkan distribusi pendapatan keluarga di A.S. pada 1975 dan 1989. Semakin dekat kurva Lorenz bergerak ke diagonal (yang mencerminkan pemerataan yang sempurna), pendapatan keluarga terdistribusikan semakin merata. Kurva ini memperlihatkan bahwa distribusi pendapatan keluarga lebih merata di tahun 1975 daripada tahun 1989.

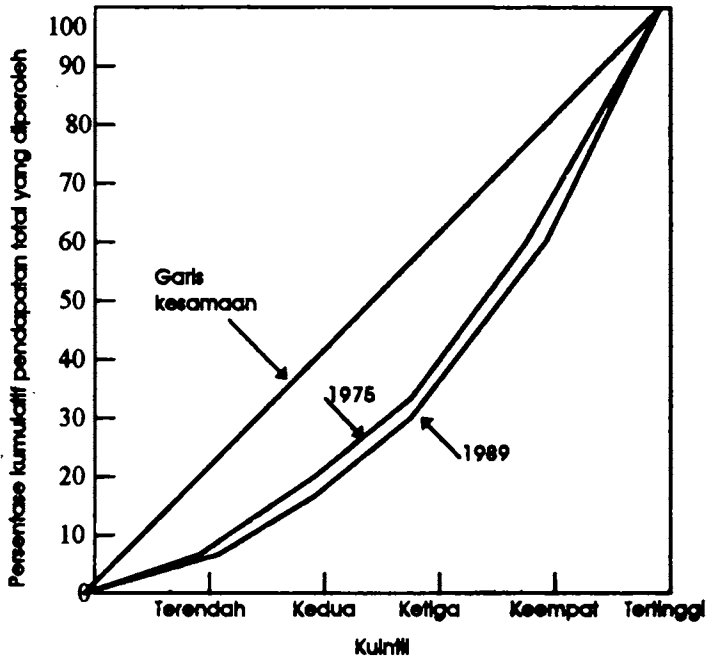
⁹⁹ Penyajian asli mengenai kurve Lorenz dapat ditemukan pada M.O. Lorenz, "Metode-metode Pengukuran Konsentrasi Kesejahteraan," *Quarterly Publications of the American Statistical Association*, 9, No.70 (1905), 209-19.

Gambar 8-7. Histogram dan poligon frekuensi: jumlah orang di bawah garis kemiskinan berdasar kelompok umur pada 1977.



Sumber: U.S. Department of Commerce, Bureau of the Census.

Gambar 8-8. Kurva Lorenz yang memperlihatkan distribusi pendapatan keluarga di AS pada 1975 dan 1989.



KUINTIL	1989		1975	
	Persentase	Kumulatif	Persentase	Kumulatif
Terendah	3,8	3,8	5,4	5,4
Kedua	9,6	13,4	12,0	17,4
Ketiga	15,9	29,3	17,5	34,9
Keempat	24,0	53,3	24,1	59,0
Tertinggi	46,7	100,0	41,0	100,0
	100,0		100,0	

Sumber: U.S. Department of Commerce, Bureau of the Census.

Indeks Gini

Kurva Lorenz yang dilukiskan di Gambar 8-8 menampilkan distribusi pendapatan di antara keluarga-keluarga pada dua titik waktu. Kurva Lorenz dapat pula digunakan untuk menampilkan distribusi populasi atau suatu kegiatan (misalnya, kriminalitas atau pertengkaran rasial) di antara unit-unit organisasi spasial seperti kota.⁶⁰ Kurva Lorenz dapat pula ditampilkan dalam bentuk rasio konsentrasi Gini (sering disebut indeks Gini saja). Indeks ini mengukur proporsi dari total wilayah di bawah garis diagonal yang terletak di wilayah di antara garis diagonal dan kurva Lorenz. Rumus untuk menghitung proporsi ini adalah:

$$GI = \frac{[(\sum X_i Y_{i+1}) - (\sum X_{i+1} Y_i)]}{\sum X_i Y_{i+1}}$$

di mana

X_i = distribusi persentase kumulatif dari jumlah wilayah (misalnya kota)

Y_i = distribusi persentase kumulatif dari populasi atau suatu kegiatan (misalnya kriminalitas).

Untuk memberikan gambaran tentang indeks Gini, marilah kita perhatikan sebuah contoh dari kebijakan peradilan kriminal. Anggaplah bahwa kita ingin menjelaskan konsentrasi kejahatan dengan kekerasan di beberapa kota yang berbeda ukurannya pada tahun 1976. Kita akan menggunakan prosedur berikut ini, digambarkan di Tabel 8-8.

1. Tulislah jumlah kota dan jumlah kejahatan dengan kekerasan untuk setiap ukuran kota di kolom (1) dan (2).
2. Hitunglah distribusi-proporsi kota dari kolom (1) dan tulislah di kolom (3). Misalnya, $59 : 7361 = 0,008$.
3. Hitunglah distribusi-proporsi dari kejahatan dengan kekerasan dari kolom (2) dan tulislah di kolom (4). Misalnya, $1095 : 2892 = 0,379$.

⁶⁰ Untuk indeks-indeks lainnya, lihat Jack P. Gibbs, ed., *Urban Research Methods* (Princeton, NJ: Van Nostrand, 1961).

4. Jumlahlah proporsi dari kolom (3) ke bawah dan tulislah hasilnya di kolom (5). Misalnya $0 + 0,008 = 0,008$; $0,008 + 0,015 = 0,23$; dan seterusnya.
5. Hitunglah proporsi dari kolom (4) ke bawah dan tulis hasilnya di kolom (6). Misalnya, $0 + 0,379 = 0,379$; $0,379 + 0,198 = 0,577$; dan seterusnya.
6. Kalikan baris pertama di kolom (6) dengan baris kedua di kolom (5), baris kedua dengan baris ketiga, dan seterusnya. Misalnya, $0,379 \times 0,023 = 0,0087$; $0,577 \times 0,059 = 0,0340$, dan seterusnya. Tulis hasilnya di kolom (7).
7. Kalikan baris pertama di kolom (5) dengan baris kedua di kolom (6), dan seterusnya. Misalnya, $0,008 \times 0,577 = 0,0046$; $0,023 \times 0,721 = 0,0166$, dan seterusnya. Tulis hasilnya di kolom (8).
8. Jumlahlah kolom (7) dan tulis hasilnya (yakni 1,3477). Jumlahlah kolom (8) dan tulis hasilnya (yakni 0,5322).
9. Kurangilah jumlah kolom (8) dengan jumlah kolom (7) dan kemudian bagilah dengan jumlah kolom (7). Yakni, $(1,3477 - 0,5322) : 1,3477 = 0,8155 : 1,3477 = 0,605 = 0,61$. Hasil inilah yang disebut indeks Gini.

Indeks Gini memperlihatkan proporsi wilayah di bawah garis diagonal yang terletak di antara garis diagonal itu dan kurva Lorenz. Ini dapat digunakan untuk menjelaskan konsentrasi kemakmuran, pendapatan, populasi, kelompok etnis, penduduk urban, kejahatan, dan kondisi sosial lain. Keuntungan dari indeks Gini adalah bahwa ini merupakan alat yang persis untuk mengukur konsentrasi. Informasi lebih "banyak" dibanding informasi yang diberikan oleh gambar kurva Lorenz.

Selanjutnya, indeks Gini membentang dari nol (tidak ada konsentrasi sama sekali) hingga 1,0 (konsentrasi maksimum). Dalam contoh konsentrasi kejahatan dengan kekerasan di atas, perhatikan bahwa hampir 2 persen dari kota-kota terbesar (100.000 dan lebih) mempunyai hampir 58 persen kejahatan-kekerasan. Jika kejahatan semacam ini terdistribusi secara relatif sama di antara kota-kota dengan berbagai ukuran, indeks Gini akan mendekati nol. Namun, kenyataannya kejahatan dengan kekerasan sangat terkonsentrasi pada kota-kota besar. Nilai indeks Gini sebesar 0,61 menunjukkan bahwa 61 persen dari total wilayah berada di antara garis diagonal dan kurva Lorenz. Angka konsentrasi ini sudah cukup substansial untuk memberikan dampak penting terhadap kebijakan peradilan kriminal di Amerika Serikat.

Tabel 8-8. Penghitungan Rasio Konsentrasi Gini untuk Kejahatan dengan Kekerasan yang Diketahu Polisi per 100.000 penduduk pada 1976

	JUML. KOTA	JUML. KEKE- RASAN	PROPORSI		PROPORSI KUMULATIF		$X_i Y_i + 1$	$X_i + 1 Y_i$
			Kota	Krimina- litas (4)	Kota	Krimina- litas (X _i) (5)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(8)
250.000 atau lebih	59	1095	0,008	0,379	0,008	0,379	0,007	0,0046
100.000-249.999	110	573	0,015	0,198	0,023	0,577	0,0340	0,0046
50.000-99.999	265	416	0,036	0,144	0,059	0,721	0,1016	0,0166
25.000-49.000	604	338	0,082	0,117	0,141	0,838	0,2774	0,0494
10.000-24.999	1308	254	0,190	0,088	0,331	0,926	0,9260	0,1306
Di bawah 10.000	4925	216	0,669	0,074	1,000	1,000		0,331
Total	7361	2892	1,000	1,000			$\Sigma = 1,3477$	$\Sigma = 0,5322$

$$\begin{aligned}
 \text{Rasio konsentrasi Gini (Gf)} &= \frac{[(\Sigma X_i Y_i + 1) - (\Sigma X_i + 1 Y_i)]}{\Sigma X_i Y_i + 1} \\
 &= \frac{1,3477 - 0,5322}{1,3477} = \frac{0,8155}{1,3477} \\
 &= 0,605 = 0,61 \text{ (dibulatkan)}
 \end{aligned}$$

Tampilan Tabel

Cara lain yang berguna untuk memonitor hasil kebijakan adalah dengan membuat tampilan tabel. Sebuah tabel dimaksudkan untuk merangkum gambaran penting dari sebuah variabel atau lebih. Bentuk yang paling sederhana adalah tabel satu dimensi, yang menyajikan informasi tentang hasil kebijakan dalam sebuah dimensi, misalnya umur, pendapatan, wilayah, atau waktu. Dalam memonitor perubahan kebutuhan energi di Amerika Serikat selama periode 1950-1970, analis dapat menggunakan tabel satu dimensi.

Informasi dapat pula disusun dalam tabel dengan dua dimensi, misalnya tingkat pendidikan menurut pendapatan, kelompok sasaran menurut tingkat pendidikan, atau pendapatan kelompok sasaran menurut waktu. Seorang analis yang menelaah dampak Perang terhadap Kemiskinan mungkin berharap untuk dapat memonitor perubahan-perubahan di dalam jumlah dan persentase keluarga yang berada di bawah garis kemiskinan di Amerika Serikat antara 1959 dan 1968. Tabel dua dimensi berikut ini (Tabel 8-9) akan memberikan informasi yang relevan.

Jenis lain dari tabel dua dimensi dapat berupa analisis terhadap dua kelompok atau lebih berdasarkan derajat atau kekuatan dari berbagai variabel hasil, misalnya jumlah angkatan kerja, pelayanan yang diterima, dan tabungan. Sebagai contoh, eksperimen sosial dilakukan dengan cara mengkomparasikan beberapa kelompok yang telah menerima perlakuan tertentu (kelompok eksperimental) dan kelompok-kelompok yang belum menerima perlakuan seperti itu (kelompok kontrol). Tabel 8-9 dapat dipergunakan untuk mengkaji apakah kelompok-kelompok yang berpartisipasi dalam program perang terhadap alkohol yang dibiayai negara berbeda dalam jumlah orang yang ditangkap setelah mengikuti program (Tabel 8-10). Hasilnya menunjukkan bahwa suatu kebijakan tersebut sebagai cara memecahkan masalah tidak memberikan hasil positif yang berarti pada kelompok-kelompok sasaran.

Tabel 8-9.. Ras Keluarga di bawah Garis Kemiskinan di Amerika Serikat pada 1959 dan 1968 (Ribu Keluarga)

RAS DALAM KELUARGA	TAHUN		PERUBAHAN (1959-1968)	
	1959	1968	Jumlah	Persen
Kulit hitam dan minoritas lain	2135	1431	- 704	- 33,0
Kulit putih	6185	3616	- 2569	- 41,0
Total	8320	5074	- 3273	- 39,3

Catatan: Garis kemiskinan untuk sebuah keluarga non-pertanian yang berisi 4 jiwa pada 1968 adalah \$3553 pendapatan kotor tiap tahun. Data pada 1959 dan 1968 telah distandarkan agar mencerminkan perubahan dalam definisi garis kemiskinan pada 1964.

Sumber: U.S. Bureau of the Census, *Current Population Reports*, Series P-60, No. 68, "Poverty in the United States: 1959-1968" (Washington, DC: U.S. Government Printing Office, 1969).

Tabel 8-10. Jumlah Pemabuk yang Ditangkap-Ulang di antara 241 Peminum dalam Tiga Kelompok Perilaku

PENANGKAPAN KEMBALI	KELOMPOK TERMANIPULASI			
	Klinik Alkoholisme	Alkoholis Tak Dikenal	Tanpa Manipulasi	Total
Tak ada	26 (32,0)	27 (31,0)	32 (44,0)	85
Satu	23 (28,0)	19 (22,0)	14 (19,0)	56
Dua atau lebih	33 (40,0)	40 (47,0)	27 (37,0)	100
Total	82 (100)	86 (100)	73 (100)	241

Sumber: John P. Gilbert, Richard J. Light, and Frederick Mosteller, "Assessing Social Innovations: An Empirical Base for Policy", dalam *Evaluation and Experiment: Some Critical Issues in Assessing Social Programs*, ed. Carl A. Bennett and Arthur A. Lumsdaine (New York: Academic Press, 1975), hal. 94-5.

Dalam memantau hasil kebijakan, data dapat pula disusun dalam tabel tiga dimensi. Sebagai contoh, sebuah tabel tiga dimensi dapat

digunakan untuk menampilkan perubahan antara 1959 dan 1968 dalam jumlah dan persentase keluarga kulit hitam dan kulit putih yang berada di bawah garis kemiskinan, dengan juga memperhatikan umur kepala keluarga (dimasukkannya umur merupakan cara untuk "mengontrol" variabel ketiga). Tampilan tiga dimensi berikut (Tabel 8-11) dapat digunakan untuk memantau konsekuensi kebijakan kemiskinan antara 1959 dan 1968. Tabel tersebut memperlihatkan bahwa lebih banyak keluarga kulit putih daripada keluarga kulit hitam yang bergerak ke atas garis kemiskinan, tapi juga bahwa perbaikan yang relatif lebih baik pada keluarga kulit putih yang kepala keluarganya di bawah 65 tahun jauh lebih besar dibanding ketiga kelompok yang lain. Ini menunjukkan bahwa posisi keluarga-keluarga kulit hitam dan kulit putih yang tua berubah lebih pelan dibanding keluarga-keluarga kulit putih yang lebih muda.

Tabel 8-11. Perubahan Keluarga di Bawah Garis Kemiskinan di Amerika Serikat pada 1959 dan 1968 menurut Ras dan Umur

RAS KELUARGA DAN UMUR	TAHUN		PERUBAHAN, 1959-1968	
	1959	1968	Jumlah	Persentase
Ras hitam dan yg lain	2135	1431	- 704	- 33,0
Kepalanya 65 tahun atau lebih	320	219	- 101	- 31,6
Kepalanya kurang dari 65 tahun	1815	1212	- 603	- 33,2
Kulit putih	6185	3616	-2569	- 41,5
Kepalanya 65 tahun atau lebih	1540	982	- 558	- 36,2
Kepalanya kurang dari 65 tahun	4654	2634	-2011	- 43,3
Total	8320	5047	-3273	- 39,3

Sumber: U.S. Bureau of the Census, *Current Population Reports*, Series P-60, No. 68, "Poverty in the United States: 1959-1968" (Washington, DC: U.S. Government Printing Office, 1969).

Indeks

Sebuah cara yang bermanfaat untuk memantau perubahan variabel-variabel hasil kebijakan antar waktu adalah dengan membentuk

angka-angka indeks. Angka indeks adalah alat yang mengukur seberapa besar nilai suatu indikator atau seperangkat indikator berubah antar-waktu secara relatif dihadapkan pada waktu tertentu. Waktu tertentu yang dijadikan dasar ini ditetapkan secara arbitrer mempunyai nilai 100. Angka ini dijadikan sebagai standar untuk membandingkan perubahan-perubahan pada periode berikutnya yang dijumpai dalam indikator-indikator yang dianalisis. Banyak angka indeks digunakan dalam analisis kebijakan publik, meliputi angka-angka indeks untuk memantau perubahan dalam harga barang konsumen, produksi industri, peningkatan kejahatan, polusi, pelayanan kesehatan, kualitas hidup, dan hasil-hasil kebijakan lain yang penting.

Angka indeks berbeda-beda dalam fokusnya, kompleksitasnya, dan daya-jelasnya. Angka indeks mungkin berfokus pada perubahan harga, jumlah maupun nilai. Misalnya, perubahan dalam harga item-item konsumen dirangkum dalam bentuk Indeks Harga Konsumen, sedangkan perubahan dalam jumlah polutan diukur dengan berbagai indeks polusi udara. Mirip dengan itu, perubahan-perubahan di dalam nilai barang-barang yang diproduksi oleh industri dapat dirangkum dengan Indeks Produksi Industri. Apakah mereka berfokus pada harga, jumlah, atau nilai, angka indeks dapat berbentuk sederhana atau padat. Angka indeks sederhana adalah angka indeks yang hanya mengandung satu indikator (misalnya, jumlah kejahatan per 100.000 orang), sedangkan angka indeks padat mengandung banyak indikator yang berbeda. Sebuah contoh yang baik dari angka indeks komposit adalah dua Indeks Harga Konsumen yang dipakai untuk mengukur ongkos (biaya) dari sekitar 400 barang dan jasa. Indeks yang satu mencakup semua konsumen kota, sedangkan yang lain mencakup pekerja upahan dan karyawan.⁶¹

Angka indeks dapat diberi bobot secara implisit ataupun eksplisit. Dalam hal yang pertama, indikator-indikator digabungkan tanpa

⁶¹ Dalam Januari 1978 Indeks Harga Konsumen direvisi. Sejak saat itu dua indeks dihasilkan. Indeks baru meliputi semua konsumen daerah urban, tidak peduli apakah mereka bekerja, dan meliputi 80 persen penduduk tidak terlembaga. Indeks lama meliputi Penerima Upah Perkotaan dan Pekerja Administrasi dan meliputi 50 persen orang dari indeks yang baru.

prosedur yang jelas dalam menetapkan nilai mereka. Misalnya, indeks polusi udara hanyalah berupa agregasi dari berbagai jenis polutan (karbon monoksida, oksidan, dan sulfur oksida) tanpa memperhatikan perbedaan kerugian dari setiap polutan tersebut terhadap kesehatan. Pembobotan indeks yang dilakukan secara eksplisit menghitung faktor-faktor seperti itu dengan menetapkan nilai atau signifikansi relatif dari setiap indikator.

Ada dua prosedur umum untuk membuat angka indeks: agregasi dan rata-rata. Indeks agregatif dibuat dengan menjumlah nilai dari semua indikator (misalnya harga konsumen) untuk periode tertentu. Prosedur rata-rata (atau disebut rata-rata metode relatif) mengharuskan dihitungnya perubahan rata-rata dalam nilai dari suatu indikator dari waktu ke waktu, sedangkan prosedur agregatif tidak melakukan hal ini. Indeks harga yang dibuat secara agregatif, yang sederhana tapi bermanfaat, adalah indeks daya beli yang mengukur nilai sesungguhnya dari pendapatan pada periode yang berbeda. Sebuah indeks daya beli dapat digunakan untuk memantau dampak kesepakatan upah terhadap pendapatan-nyata pekerja sebagai bagian dari aktivitas tawar-menawar kolektif di sektor publik. Indeks daya beli disusun dengan menggunakan data pada Indeks Harga Konsumen. Ini dilakukan dengan cara menentukan suatu tahun (misalnya 1977) yang dengannya kita dapat menentukan daya beli dari upah karyawan, dan kemudian mengkonversi nilai pada tahun tersebut menjadi *harga relatif*, yakni suatu nilai yang mengeskpresikan harga barang dan jasa dalam suatu tahun (1977) dihadapkan pada suatu tahun dasar (misalnya 1967). Jika kita kemudian mengubah harga relatif ini menjadi satu (disebut suatu *resiprokal*), kita akan memperoleh daya beli dari upah pada angka dolar 1967.

Pada ilustrasi berikut (Tabel 8-12) nilai-nilai dari indeks daya beli pada tahun tertentu mengindikasikan berapakah nilai setiap dolar secara nyata, relatif terhadap Indeks Harga Konsumen yang didasarkan pada 1967. Misalnya, pada 1977 setiap dolar upah dapat digunakan untuk memperoleh 55 sen barang dan jasa jika dibandingkan dengan daya beli setiap dolar pada 1967. Indeks daya beli dapat diubah langsung menjadi upah riil dengan memilih upah nominal pada suatu tahun dan mengalikannya dengan indeks daya beli tersebut. Ini dilakukan di Tabel

8-13, yang memperlihatkan nilai riil upah mingguan rata-rata dalam industri tekstil pada 1970, 1975, dan 1977. Lihatlah bahwa upah riil dalam industri tekstil menurun sampai 1977, saat terjadi sedikit kenaikan.

Tabel 8-12. Penghitungan Indeks Daya Beli

Ta- hun	Indeks Harga Konsumen (1)	Harga Relatif (2)	Resiprokal (3)	Indeks Daya Beli (4)
1967	100,0	$100,0 \div 100,0 = 1,0$	$1,0 \div 1,0 = 1,0$	$\times 100 = 100,0$
1970	116,3	$116,3 \div 100,0 = 1,161$	$1,0 \div 1,163 = 0,859$	$\times 100 = 85,9$
1975	161,2	$161,2 \div 100,0 = 1,612$	$1,0 \div 1,612 = .0,620$	$\times 100 = 62,0$
1977	181,5	$181,5 \div 100,0 = 1,815$	$1,0 \div 1,815 = .0,551$	$\times 100 = 55,1$

Sumber: U.S. Department of Labor, Bureau of Labor Statistics.

Tabel 8-13. Penghitungan Rata-rata Penghasilan Mingguan dalam Industri Tekstil

Tahun	Penghasilan Nominal (1)	Indeks Daya Beli (2)	Resiprokal (3)	Upah Riil (4)
1967	\$ 87,70	$100,0 \div 100 =$	$1,000 \times \$ 87,70 =$	\$87,70
1970	97,76	$85,9 \div 100 =$	$0,859 \times 97,76 =$	83,98
1975	133,28	$62,0 \div 100 =$	$0,620 \times 133,28 =$	82,63
1977	160,39	$55,1 \div 100 =$	$0,551 \times 160,39 =$	88,37

Sumber: U.S. Department of Labor, Bureau of Labor Statistics.

Indeks agregatif lain yang bermanfaat adalah Indeks Konsentrasi Polusi yang dikembangkan oleh *the Continuous Air Monitoring Program (CAMP)* dari *the Environmental Protection Agency*. Konsentrasi dari berbagai jenis polutan, yang diukur dalam seper-sejuta atau mikrogram per meter kubik udara (mg/m^3), direkam dalam kaset

setiap lima menit di berbagai lokasi di seluruh wilayah. Polutan dibagi menjadi dua kategori: gas dan partikel. Konsentrasi polutan yang maksimum yang dilaporkan ada di Chicago, San Francisco, dan Philadelphia dalam dua waktu rata-rata (lima menit dan satu tahun) pada 1964 ditampilkan dalam Tabel 8-14. Waktu rata-rata satu tahun adalah total jumlah polutan yang dilaporkan pada seluruh interval lima menit selama setahun dibagi dengan total jumlah interval lima menit pada tahun itu. Indeks kuantitas agregatif yang dibobot secara implisit dapat dikembangkan untuk memantau konsentrasi polutan dari waktu ke waktu. Rumus untuk indeks ini adalah

$$QI_n = \frac{\sum q_n}{q_0} \cdot 100$$

di mana

QI_n = indeks kuantitas untuk polutan gas pada waktu n

q_n = kuantitas polutan gas pada waktu n dari suatu seri waktu

q_0 = kuantitas polutan gas pada periode basis 0 dari suatu seri waktu

Berdasarkan rumus di atas kita dapat menghitung angka indeks untuk memantau perubahan tingkat konsentrasi polutan (diukur dalam juta ton) antara 1970 dan 1975. Kita sebaiknya memulai dengan memilih 1970 sebagai periode basis (q_0) dan menghitung nilai dari indeks kuantitas untuk 1973, 1974, dan 1975. Nilai-nilai tersebut ditampilkan pada Tabel 8-15 yang memperlihatkan bahwa jumlah total emisi polutan telah menurun sejak 1970.

Kelemahan dari indeks kuantitas-agregatif polusi yang dibobot secara implisit adalah bahwa indeks ini tidak memperhatikan variasi konsentrasi polusi ataupun kerusakan relatif mereka terhadap kesehatan. Sebaliknya, indeks yang dibuat sebagai bagian dari Program Pemantauan Udara dari Badan Pengendalian Lingkungan yang melakukan pembobotan secara eksplisit, karena indeks ini memungkinkan analisis mengkaji konsentrasi maksimum dari polutan pada suatu periode tertentu (waktu rata-rata) dan menghubungkan konsentrasi ini dengan kerugian kesehatan yang diketahui. Misalnya, sementara jumlah polutan secara

Tabel 8-14. Konsentrasi Maksimum dari Polutan yang Dilaporkan di Chicago, Philadelphia, dan San Francisco Rata-rata dalam Lima Menit dan Satu Tahun

Kota dan Waktu rata-rata	JENIS POLUTAN									
	Gas ⁽¹⁾					Partikulat tersuspensi ⁽²⁾				
	Karbon Mono-oksida	Hidro-karbon	Oksida Nitrat	Dioksida Nitrogen	Oksida Nitrogen	Oksi-dan Sulfur	Timah	Organik (Larut dalam Benzene)	Sulfat	
Chicago										
5 menit	64,0	20,0	0,97	0,79	1,12	0,17	1,62	NA	NA	NA
1 tahun	12,0	3,0	0,10	0,05	0,15	0,02	0,18	0,6	15,1	16,6
Philadelphia										
5 menit	43,0	17,0	1,35	0,37	1,50	0,25	1,00	NA	NA	NA
1 tahun	7,0	2,0	0,04	0,04	0,08	0,02	0,09	0,8	12,2	19,8
San Francisco										
5 menit	47,0	16,0	0,68	0,38	0,91	0,29	0,26	NA	NA	NA
1 tahun	7,0	3,0	0,09	0,05	0,14	0,02	0,02	NA	9,2	6,2

Catatan:

(1) Polutan gas diukur dalam bagian per juta (parts per million, ppm) udara pada tahun 1964

(2) Partikulat tersuspensi diukur dalam mikrogram per meter kubik (mg/m³) udara pada tahun 1964.

Sumber: N.D. Singpurwalla, "Models in Air Pollution," dalam *A Guide to Models in Governmental Planning and Operation*, ed. Saul I. Gass dan Roger L. Sisson (Washington, DC: U.S. Environmental Protection Agency, 1975), hlm. 69-71.

Tabel 8-15. Indeks Kuantitas Agregatif yang Dibobot secara Implisit untuk Mengukur Perubahan Polutan di Amerika Serikat, 1970-1975.

POLUTAN	KUANTITAS			
	1970	1973	1974	1975
Karbon monoksida	113,7	111,5	104,2	96,2
Sulfur oksida	32,3	32,5	31,7	32,9
Hidrokarbon	33,9	34,0	32,5	30,9
Partikulasi	26,8	21,9	20,3	18,0
Nitrogen oksida	22,7	25,7	25,0	24,2
	229,4	225,6	213,7	202,2
Indeks kuantitas (1970 = 100)	100,0	98,34	93,16	88,14

$$QI_n = \frac{\sum q_n}{\sum q_o} \cdot 100$$

$$\begin{aligned}
 QI_{1970} &= \frac{\sum 113,7 + 32,3 + 33,9 + 26,8 + 22,7}{\sum 113,7 + 32,3 + 33,9 + 26,8 + 22,7} \cdot 100 \\
 &= \frac{229,4}{229,4} \cdot 100
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 QI_{1970} &= \frac{\sum 111,5 + 32,5 + 34,0 + 21,9 + 25,7}{\sum 113,7 + 32,3 + 33,9 + 26,8 + 22,7} \cdot 100 \\
 &= \frac{225,6}{229,4} \cdot 98,34
 \end{aligned}$$

Catatan: Dalam juta ton polutan (gas dan partikulat).

Sumber: U.S. Environmental Protection Agency.

keseluruhan menurun sejak 1970, beberapa kota tercatat memiliki tingkat polusi yang sangat tinggi pada waktu-waktu tertentu. Data pada periode-periode semacam ini tidak terefleksi dalam indeks kuantitas yang dibobot secara implisit pada Tabel 8-15. Yang lebih penting lagi, konsentrasi dari berbagai jenis polutan pada periode tertentu memberikan jenis gangguan kesehatan yang berbeda. Indeks kuantitas yang dibobot secara eksplisit memperhatikan baik konsentrasi polutan setiap saat (pada rata-rata waktu) dan potensi gangguan kesehatan. Sementara kita tidak akan membuat indeks kuantitas-agregatif yang dibobot secara eksplisit atas dasar waktu rata-rata sebagai dilaporkan oleh Program Pemantauan Udara, penting bagi kita untuk memahami hubungan antara lamanya sentuhan polutan dan gangguan kesehatan serta kerusakan lingkungan (Tabel 8-16).

Ada beberapa indeks yang dipakai secara luas untuk memantau perubahan hasil kebijakan. Ini meliputi Indeks Harga Konsumen (IHK) sebagaimana disebut di atas (salah satu untuk seluruh konsumen kota dan yang lain untuk pekerja upahan dan karyawan); Indeks Harga Produsen (IHP), yang sebelum 1978 disebut Indeks Harga Penjualan, dan digunakan untuk mengukur perubahan harga semua komoditas; dan Indeks Produksi Industri (IPI), yang dipublikasikan setiap bulan oleh the Federal Reserve System dan dipakai untuk menghitung perubahan dalam keluaran pabrik, tambang dan perusahaan barang. Periode basis bagi semua indeks ini adalah 1967. Selain indeks-indeks tersebut ada pula indeks yang mengukur tingkat kekerasan dari kejahatan, kualitas hidup, kualitas pelayanan kesehatan, dan kualitas lingkungan (lihat catatan kaki nomor 13).

Angka indeks mempunyai beberapa keterbatasan. Pertama, prosedur pembobotan yang eksplisit seringkali kurang tepat (persis). Misalnya, dugaan tentang kerusakan yang diakibatkan oleh jenis-jenis polutan yang berbeda untuk sebagian bersifat subyektif, dan sukar bagi kita untuk menghitung biayanya dalam dolar yang setara dengan gangguan kesehatan. Kedua, sukar diperoleh data sampel untuk mengindeks data yang berharga bagi semua kelompok masyarakat. Indeks Harga Konsumen, misalnya, didasarkan pada sebuah sampel yang terdiri lebih dari 400 barang konsumsi dan jasa yang dibeli oleh penduduk kota.

Tabel 8-16. Lamanya Sentuhan Polutan dan Konsekuensi Gangguan Kesehatan dan Kerusakan Lingkungan.

LAMANYA PROSES	URUTAN	POLUTAN			
		Karbon Dioksida	Oksi- dan	Parti- kulasi	Sulfur Oksida
1 detik	Sensasi				
	Bau	-	+	-	+
	Rasa	-	-	-	+
1 jam	Iritasi mata	-	+	-	-
	Gangguan	-	+	-	-
	Prestasi altlit				
	Penurunan	-	+	+	+
	pandangan				
8 jam	Penurunan	+	-	-	-
	pikiran				
	Stres pada	+	-	-	-
	pasien				
	jantung				
1 hari	Penurunan	+	-	+	+
	kesehatan				
4 hari	Penurunan	+	-	+	+
	kesehatan				
1 tahun	Perusakan	-	-	+	+
	vegetasi				
	Korosi	-	-	+	+

Catatan: Tanda minus (-) menunjukkan tidak terjadi perusakan. Tanda plus (+) menunjukkan terjadi perusakan.

Sumber: N.D. Singpurwalla, "Models in Air Pollution," dalam *A Guide to Models in Governmental Planning and Operation*, ed. Saul I. Gass dan Roger L. Sisson (Washington, DC: U.S. Environmental Protection Agency, 1975), hlm. 66.

Sampel itu dipilih setiap bulan dari 56 daerah kota, dan data yang diperoleh digunakan untuk membuat indeks nasional yang padat. Sekalipun pengembangan dua bagian Indeks Harga Konsumen pada 1978 menjadikan angka indeks lebih berarti bagi para pensiunan, orang

jompo, dan penganggur maupun pekerja upahan dan karyawan, Indeks Harga Konsumen tidak mencerminkan perbedaan harga di berbagai wilayah kota dan desa. Akhirnya, angka indeks tidak selalu mencerminkan perubahan kualitatif pada makna atau signifikansi butir-butir indeks dari waktu ke waktu. Misalnya, ketika kita tahu lebih banyak tentang efek berbagai jenis polutan (seperti partikel timah atau asbestos), signifikansi mereka berubah. Jumlah polutan yang sedikit tidak dapat mencerminkan nilai atau kerugian sosial terhadap para polutan itu yang berubah pada waktu yang berbeda.

Angka indeks dapat pula digunakan untuk memantau beraneka macam perubahan. Namun demikian, teknik ini tidak memberikan cara sistematis untuk mengaitkan perubahan-perubahan pada hasil-hasil kebijakan dengan tindakan-tindakan kebijakan yang dilakukan sebelumnya. Kita di bawah ini akan membahas tiga perangkat teknik yang memungkinkan analisis membuat penilaian sistematis tentang akibat tindakan kebijakan terhadap hasil kebijakan: analisis waktu berkala terinterupsi, analisis seri terkontrol, dan analisis regresi diskontinyu.⁶² Prosedur-prosedur ini digunakan berkaitan dengan tampilan grafik dan didasarkan pada teknik korelasi dan regresi yang didiskusikan dalam bab tentang peramalan (Bab 6). Walaupun dua dari ketiga prosedur ini (yakni analisis seri waktu terinterupsi, analisis seri terkontrol) sama-sama dapat diterapkan dalam akuntansi sistem sosial, pemeriksaan sosial, dan eksperimentasi sosial, yang satunya (yakni analisis regresi diskontinyu) hanya dapat diterapkan untuk eksperimen sosial.

Analisis Waktu Berkala Terinterupsi

Analisis seri waktu terinterupsi (*interrupted time-series analysis*) adalah suatu prosedur untuk menunjukkan akibat dari tindakan kebijakan terhadap hasil kebijakan dalam bentuk grafik. Analisis seri waktu terinterupsi sudah memadai untuk masalah-masalah di mana sebuah badan memulai suatu tindakan yang menimbulkan akibat pada seluruh yurisdiksi atau kelompok sasaran, misalnya pada suatu negara bagian atau di antara semua keluarga di bawah garis kemiskinan. Karena tindakan

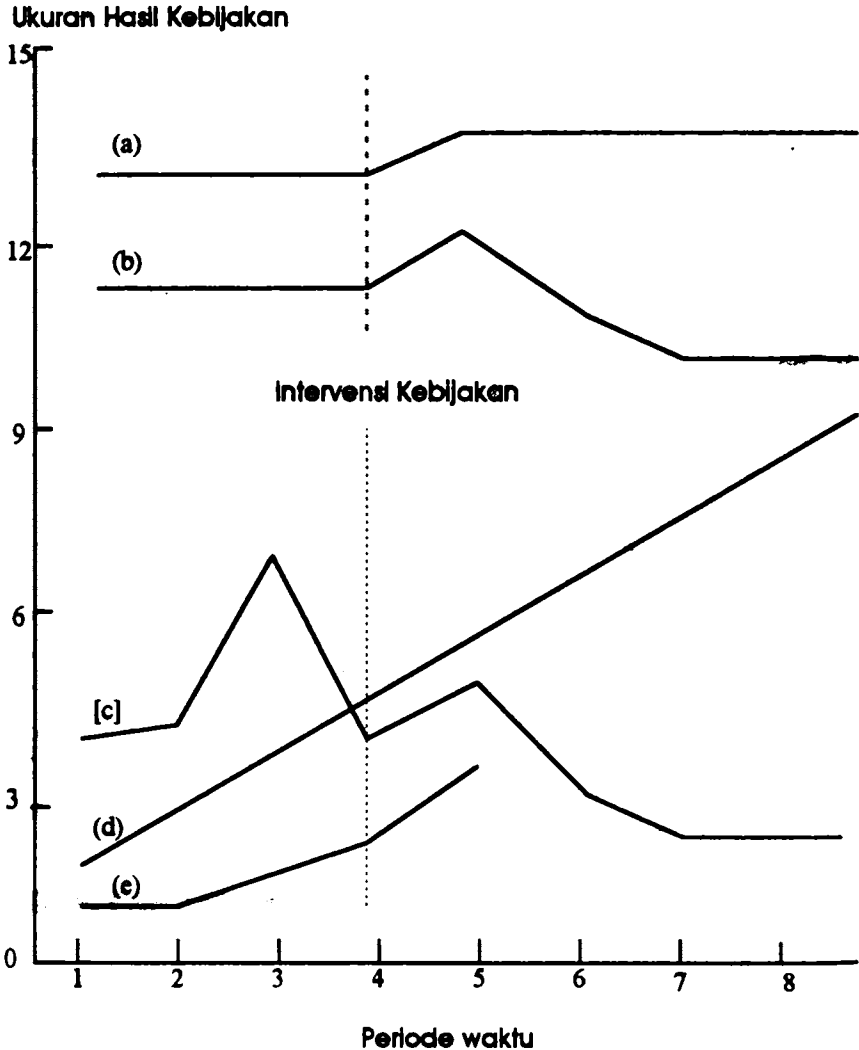
⁶² Pembahasan berikut didasarkan pada Campbell, "Reforms As Experiments."

kebijakan terbatas pada orang-orang di dalam yurisdiksi atau kelompok sasaran itu, tidak ada peluang untuk membandingkan hasil kebijakan dengan yurisdiksi lain atau di antara kategori yang berbeda dari kelompok sasaran. Dalam situasi semacam ini satu-satunya dasar komparasi adalah catatan tentang hasil kebijakan pada tahun-tahun sebelumnya.

Grafik yang dibuat dari analisis waktu berkala terinterupsi merupakan alat yang sangat ampuh untuk menguji akibat dari intervensi kebijakan terhadap beberapa segi dari suatu hasil kebijakan (misalnya, tingkat kematian di jalan, jumlah orang yang menerima bantuan kesehatan, pelatihan pekerja, tingkat kematian di rumah sakit). Sebagaimana diperlihatkan Gambar 8-9, beberapa intervensi kebijakan memberikan akibat yang pasti terhadap hasil kebijakan, sedangkan yang lain tidak. Intervensi (a) dan (b) menunjukkan bahwa intervensi kebijakannya bersifat plausibel dalam kaitannya dengan kenaikan beberapa hasil yang terhitung, karena ada lompatan yang praktis signifikan dalam nilai dari hasil kebijakan yang diukur setelah intervensi. Namun demikian, intervensi (b) memperlihatkan bahwa hasilnya tidak bertahan lama —dia mulai "menurun" setelah periode waktu yang kelima.

Intervensi (c) juga kurang bertahan lama, tapi dia juga didahului oleh meningginya hasil kebijakan yang diukur sebelum intervensi berlangsung. Hal ini menunjukkan bahwa ada "regresi" ke arah nilai rata-rata dari waktu berkala setelah intervensi —yakni, kenaikan antara periode keempat dan kelima mungkin akan terjadi juga (lihat bawah). Intervensi (d) memperlihatkan bahwa intervensi itu tidak memberikan akibat apapun karena tidak ada perbedaan dalam laju perubahan dalam variabel hasil kebijakan yang dinilai. Terakhir, intervensi (e) memperlihatkan sedikit kenaikan dalam hasil kebijakan tetapi kenaikan itu sebenarnya sedang berlangsung. Akibat yang lemah ini tidak memadai untuk menyimpulkan bahwa intervensinya bertanggungjawab terhadap kenaikan antara periode keempat dan kelima. Jika data pada waktu-waktu selanjutnya tersedia, kenaikan setelah intervensi mungkin menandakan tidak adanya keberlanjutan, atau mungkin meningkat mengikuti laju pertumbuhan tertentu. Dalam hal ini kita memang tidak mengetahuinya.

Gambar 8-9. Analisis Waktu Berkala Terinterupsi yang menunjukkan adanya akibat maupun tidak.



Sumber: Donald T. Campbell dan Julian C. Stanley, *Experimental and Quasi-experimental Design for Research* (Chicago: Rand McNally, 1967).

Analisis waktu berkala terinterupsi lebih sesuai untuk pendekatan-pendekatan eksperimentasi sosial yang disebut "kuasi-eksperimental" karena dia tidak memiliki suatu karakteristik dari eksperimen klasik sebagaimana dibahas pada seksi terakhir (yakni, seleksi partisipan secara acak, penentuan kelompok eksperimen dan kontrol secara acak, dan pengukuran sebefore dan setelah perlakuan eksperimental diberikan). Satu-satunya karakteristik yang dimiliki oleh analisis waktu berkala terinterupsi yang sama dengan eksperimen klasik adalah pengukuran sebelum dan setelah tindakan kebijakan (perlakuan eksperimental) dilakukan.

Cara yang paling baik untuk menggambarkan analisis waktu berkala terinterupsi adalah dengan memperhatikan contoh konkrit.⁶³ Pada 1956, setelah adanya laporan tentang tingkat kecelakaan lalu-lintas yang tinggi pada 1955, gubernur Connecticut (Abraham Ribicoff) menerapkan hukuman terhadap pelanggar undang-undang kecepatan negara bagian. Pada akhir 1956 ada 284 kematian lalu-lintas, dibanding 324 kematian setahun sebelumnya. Gubernur Ribicoff menafsirkan hasil dari pengurangan kecepatan sebagai berikut: "Dengan melindungi 40 nyawa pada 1956, suatu penurunan 12,3 persen dari kematian jalan-raya 1955, kita dapat mengatakan bahwa program ini sepenuhnya bermanfaat." Hasil yang tampak dari pengurangan kecepatan dilukiskan pada grafik di Gambar 8-10. Nilai pada skala vertikal telah dipotong sedemikian rupa untuk menegaskan kekuatan akibatnya.

Jika kita ingin memantau hasil dari pengurangan kecepatan di Connecticut dengan menggunakan analisis waktu berkala terinterupsi, kita harus mengikuti beberapa langkah:

1. Perpendeklah nilai-nilai pada aksis vertikal sehingga akibat yang diamati tidak terlihat dramatik. Di sini kita akan menggunakan interval 25 bukan 10 kematian.
2. Carilah besarnya kematian lalu-lintas pada beberapa tahun sebelum dan sesudah implementasi kebijakan dan lukiskan sebagai grafik. Ini meng-

⁶³ Lihat Campbell, "Reforms as Experiments," hal.75-81; dan Donald T. Campbell dan H. Lawrence Ross, "The Connecticut Crackdown on Speeding: Time Series Data in Quasi-experimental Analysis," *Law and Society Review*, 3, No.1 (1968), 33-53.

hasilkan suatu waktu berkala yang relatif panjang, dari 1951 hingga 1959.

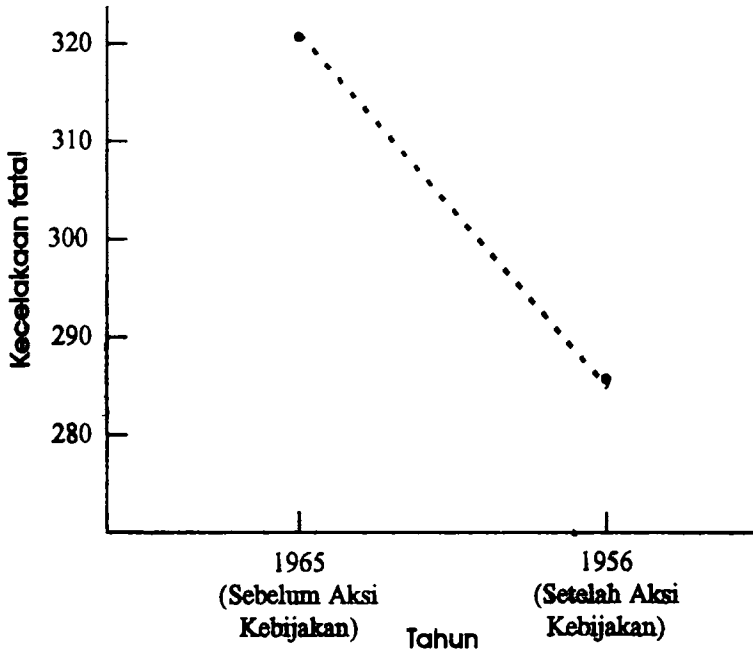
3. Gambarkanlah garis vertikal yang mengiris waktu berkala itu pada awal tahun di mana kebijakan itu diimplementasikan, yakni 1956 (jadilah sebuah "analisis waktu berkala"). Harap diingat bahwa interval yang dipakai untuk menunjukkan tahun pada suatu waktu berkala menunjuk pada pertengahan tahun (1 Juli), sehingga titik di tengah antara dua interval merupakan nilai dari waktu berkala pada 1 Januari.

Hasil dari diikutinya prosedur ini ditampilkan pada Gambar 8-11, yang disebut grafik analisis waktu berkala terinterupsi. Lihatlah bahwa grafik ini menghadirkan kesan yang berbeda tentang hasil kebijakan dibanding grafik yang ditampilkan dalam Gambar 8-10.

Kelebihan terpenting dari analisis waktu berkala terinterupsi adalah bahwa ini memungkinkan kita memahami berbagai gangguan sistematis atas validitas inferensi kausal atas hasil-hasil kebijakan. Pentingnya gangguan terhadap validitas ini, seperti telah dibahas di seksi terakhir (lihat hal. 351-352), dapat dengan mudah dilihat ketika kita membandingkan hasil-hasil kebijakan (kematian lalu-lintas) yang dilukiskan pada grafik analisis waktu berkala terinterupsi dengan inferensi kausal Gubernur Ribicoff bahwa pengurangan kecepatan benar-benar mengurangi kecelakaan lalu-lintas. Marilah kita mengkaji beberapa kendala terhadap validitas pernyataan gubernur ini dengan memperhatikan data yang ditampilkan dalam Gambar 8-10 dan 8-11.

1. *Kematangan*. Perubahan-perubahan di dalam anggota kelompok (dalam kasus ini para pengemudi) mungkin menjadikan akibat pada hasil kebijakan lepas dari akibat dari tindakan kebijakan. Misalnya, tingkat kematian di Connecticut mungkin telah turun selama beberapa tahun sebagai hasil dari meningkatnya keterampilan para sopir yang telah memperoleh program pendidikan mengemudi atau kampanye keamanan publik. Grafik sebelum dan sesudah kebijakan semata-mata (Gambar 8-10) tidak memungkinkan kita mengkaji pengaruh dari independen variabel semacam ini. Grafik analisis waktu berkala terinterupsi (Gambar 8-11) mengesampingkan kematangan sebagai kemungkinan penjelasan, karena analisis waktu berkala tersebut tidak memperlihatkan penurunan yang lurus dari kecelakaan lalu-lintas dalam jangka panjang.

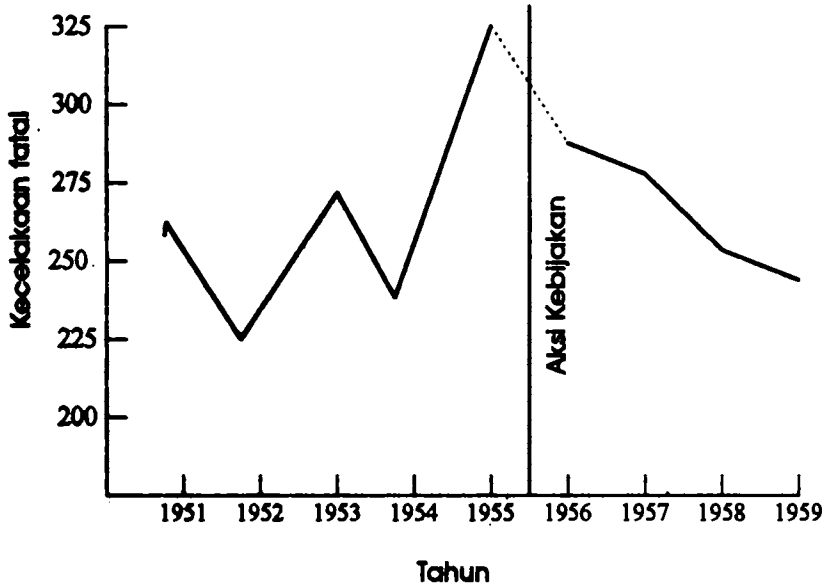
Gambar 8-10. Kematian lalu-lintas di Connecticut sebelum dan sesudah pengurangan kecepatan 1956.



Sumber: Donald T. Campbell, "Reforms as Experiments," dalam *Handbook of Evaluation Research*, Vol.1, ed. Ekner L. Strussing dan Marcia Guttentag (Beverly Hills, CA: Sage Publications, 1975), hal.76.

2. **Ketidakstabilan.** Semua waktu berkala dalam tingkat tertentu bersifat tidak stabil. Grafik analisis waktu berkala terinterupsi memungkinkan kita menunjukkan ketidakstabilan ini dengan lebih jelas. Penurunan antara 1955 dan 1956 hanyalah sedikit lebih besar dibanding penurunan pada 1951-1952 dan 1953-1954. Ini menunjukkan bahwa hasil kebijakan mungkin merupakan konsekuensi saja dari ketidakstabilan itu, dan bukan merupakan akibat dari tindakan kebijakan. Di pihak lain, tidak ada kenaikan dalam kecelakaan lalu-lintas setelah 1956. Sekalipun ini sedikit memberikan bukti atas kesimpulan Gubernur, argumen ini tidak mungkin dibuat tanpa adanya grafik analisis waktu berkala terinterupsi pada Gambar 8-11.

Gambar 8-11. Grafik analisis waktu berkala terinterupsi yang memperlihatkan kecelakaan lalu-lintas di Connecticut sebelum dan setelah pengurangan kecepatan 1956.



Sumber: Donald T. Campbell, "Reforms as Experiments," dalam *Handbook of Evaluation Research*, Vol.1, ed. Elmer L. Struening dan Marcia Guttentag (Beverly Hills, CA: Sage Publications, 1975), hal.76.

3. **Artifact Regresi.** Dalam memantau hasil kebijakan seringkali sulit untuk memisahkan akibat tindakan kebijakan dari akibat yang ditimbulkan oleh orang atau kelompok yang dipilih untuk dikenai program. Jika kecelakaan lalu-lintas pada 1955 memperlihatkan titik ekstrim —seperti juga akan diperoleh jika kita hanya memiliki Gambar 8-10— maka penurunan kematian lalu-lintas pada 1956 semata-mata mencerminkan kecenderungan skor ekstrim untuk mundur ke arah kecenderungan rata-rata atau umum dari suatu waktu berkala. Kematian pada 1955 pada kenyataannya memang merupakan titik paling ekstrim dari waktu berkala itu. Oleh karena itulah, sebagian penurunan dari 1955 hingga 1956 mungkin merupakan akibat dari *artifacts* regresi, bersama-sama dengan instabilitas dari waktu berkala itu sendiri. *Artifact* regresi merupakan

gangguan yang cukup kuat terhadap validitas suatu kesimpulan tentang hasil kebijakan karena satu hal penting: Pembuat kebijakan cenderung untuk mengambil tindakan ketika masalah telah menjadi akut atau ekstrim.

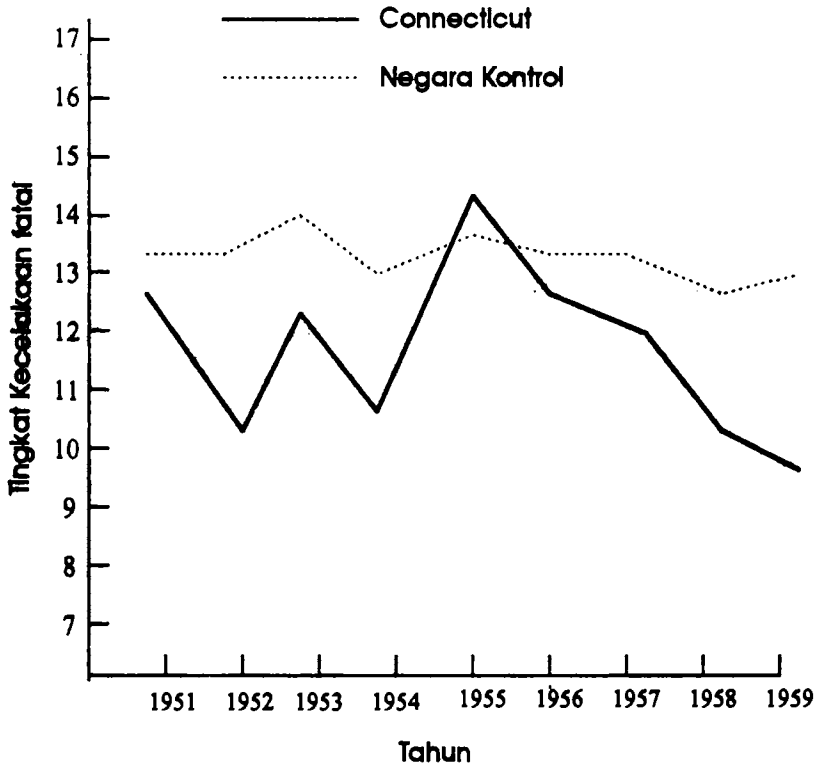
Analisis Berkala Terkontrol

Analisis Berkala Terkontrol (*Control-series analysis*) memanfaatkan satu atau lebih kelompok kontrol bagi suatu desain seri waktu terinterupsi. Ini untuk menentukan apakah karakteristik dari kelompok menimbulkan akibat independen terhadap hasil kebijakan, terpisah dari tindakan kebijakannya sendiri. Logika dari analisis berkala terkendali sama dengan analisis waktu berkala terinterupsi. Perbedaannya adalah bahwa sebuah atau beberapa kelompok yang tidak tersentuh oleh tindakan kebijakan ditampilkan pula dalam grafik. Gambar 8-12 menampilkan data dari Connecticut dan data kecelakaan lalu-lintas dari negara bagian lain.

Analisis Berkala Terkontrol lebih membantu secara cermat menentukan validitas kesimpulan tentang akibat tindakan kebijakan terhadap hasilnya. Misalnya, kesimpulan-tandingan yang didasarkan pada sejarah (perubahan cuaca yang mendadak) dan kematangan (perilaku aman yang dipelajari para pengemudi) akan dapat dibuat karena untuk sebagian didukung oleh data berkala terkontrol. Dengan demikian, Connecticut dan negara-bagian pengontrolnya memperlihatkan kemiripan dalam pola umum naik-turunnya kematian lalu-lintas antara 1952 dan 1955. Akan tetapi, juga terlihat bahwa kematian lalu-lintas di Connecticut turun lebih cepat dibanding negara-bagian pengontrol setelah 1955. Grafik berkala terkontrol-tersebut tidak saja memungkinkan kita mengkaji kesimpulan Gubernur secara lebih kritis, tapi juga dalam kasus ini kita dapat membuat interpretasi-tandingan. Jadi, hal ini memberikan basis yang lebih kuat bagi kesimpulan kebijakan.

Digunakannya bersama-sama analisis waktu berkala terinterupsi dan seri kontrol, lengkap dengan berbagai kelemahan validitas internal dan eksternalnya, dapat dipandang sebagai suatu argumen kebijakan. Data tentang penurunan kematian lalu-lintas antara 1955 dan 1956 merupakan informasi (I), sedangkan kesimpulan kebijakannya (C, claim) adalah "program sepenuhnya berhasil." Kekuatannya (Q, qualifier)

Gambar 8-12. Grafik Berkala Terkontrol yang memperlihatkan kecelakaan lalu-lintas di Connecticut dan negara-bagian kontrol, 1951-1959.



Catatan: Tingkat kematian adalah ukuran yang didasarkan pada populasi, mencerminkan kematian per 100.000 jiwa dalam populasi suatu negara bagian.

Sumber: Donald T. Campbell, "Reforms as Experiments", dalam *Handbook of Evaluation Research*, Vol. 1, ed. Elmer L. Struening and Marcia Guttentag (Beverly Hills, CA: Sage Publications, 1975), hal. 84.

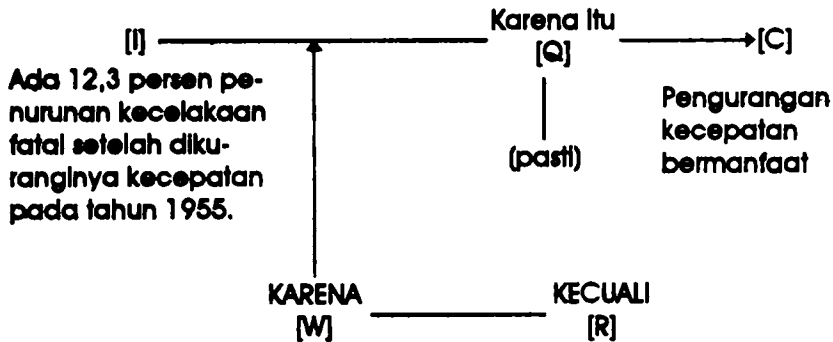
memunjukkan kepastian yang maksimum, seperti ditunjukkan oleh kata "seperuhnya", dan syarat (W, warrant) implisit yang diperlukan untuk sampai pada kesimpulan itu adalah bahwa tindakan kebijakan mengakibatkan menurunnya kematian lalu-lintas. Apa yang penting dari kasus kita ini adalah adanya beberapa bantahan (R, rebuttals) yang dapat bertambah banyak mengingat adanya beberapa ancaman terhadap

validitas internal dan eksternal: sejarah, kematangan, ketidakstabilan, testing, instrumentasi, kematian, seleksi, *artifact* regresi. Ancaman-ancaman terhadap validitas kesimpulan ini dipertimbangkan juga sebagai argumen kebijakan pada Gambar 8-13.

Prosedur terakhir yang perlu didiskusikan dalam bab ini adalah pengembangan dari prosedur regresi dan korelasi seperti dipaparkan di Bab 6. Karena regresi linear dan korelasi telah dijelaskan secara rinci, kita tidak akan mengulangi diskusi tentang teknik itu di sini, kecuali untuk menunjukkan bahwa mereka dapat digunakan dalam persoalan pemantauan maupun peramalan. Analisis regresi dapat dipakai untuk menjelaskan hasil-hasil pada masa lalu, daripada memprediksi hasil-hasil masa depan. Temuan dari analisis ini seringkali disebut "posdiksi" (*postdictions*) untuk menegaskan bahwa kita memprediksi peristiwa yang telah berlalu. Bahkan, seandainya analisis regresi digunakan untuk memprediksi peristiwa masa depan, analisisnya haruslah didasarkan pada informasi yang diperoleh melalui pemantauan terhadap hasil-hasil kebijakan di masa lalu.

Bayangkan bahwa kita telah mempunyai informasi tentang investasi dolar dalam lima buah program pelatihan tenaga kerja, plus informasi tentang kesempatan kerja bagi para tenaga kerja itu setelah menyelesaikan pelatihan. Masalahnya dapat dikemukakan sebagai berikut: Sejauh mana tingkat investasi dalam program pelatihan tenaga kerja itu mempengaruhi kesempatan kerja para peserta? Sebuah lembaran diperlukan untuk menghitung persamaan regresi [$Y_c = a + b(x)$], koefisien determinasi (r^2), koefisien korelasi sederhana (r), *the standar error of estimation* ($S_{y,x}$), dan estimasi interval (Y_i). Ini semua disediakan di Tabel 8-17. Hasil dari MYSTAT, ditampilkan di bawah ini sebagai Peragaan 8-1, haruslah bersifat *self-explanatory*. Jika tidak, anda harus kembali ke Bab 6 dan membaca-ulang seksi tentang korelasi dan regresi (lihat hal. 350-365).

Gambar 8-13. Ancaman terhadap validitas kesimpulan sebagai suatu argumen kebijakan.



Penerapan yang kaku atas U.U. kecepatan akan mengakibatkan berkurangnya kecelakaan

1. Kondisi cuaca cukup baik pada 1956 (SEJARAH)
2. Pendidikan massal menghasilkan kebiasaan mengemudi yang lebih aman.
3. Penurunan pada 1956 mencerminkan fluktuasi acak dalam waktu berkala (INSTABILITAS).
4. Publikitas yang dilakukan tentang pengurangan kecepatan menghasilkan menurunnya kecelakaan (TESTING).
5. Sistem untuk mencatat kecelakaan berubah dalam 1955-1956 (INSTRUMENTASI).
6. Banyak orang yang suka membalap meninggalkan negara pada 1956 (MORTALITAS).
7. 1956 tidak representatif untuk waktu berkala itu (SELEKSI).
8. Kematian pada 1955 sangat ekstrim dan merefleksikan regresi terhadap rata-rata seri waktu (ARTIFACT REGRESI).

Tabel 8-17. Lembar Kerja untuk Regresi dan Korelasi: Investasi dalam Program Pelatihan dan Kesempatan Kerja Para Peserta.

Program	Peserta yang Bekerja	Investasi Program (Juta dolar)	$(Y - \bar{Y})$	$(X - \bar{X})$	$(Y - \bar{Y})^2$	$(X - \bar{X})^2$	Y_c	$Y - Y_c$	$(Y - Y_c)^2$
A	10	2	-20	-2	400	4	12	-2	4
B	30	3	0	-1	0	1	21	9	81
C	20	4	-10	0	100	0	30	-10	100
D	50	6	20	2	400	4	48	2	4
E	40	5	10	1	100	1	39	1	1
	150	20	0	0	4000	10	150	0	190
	$\bar{Y} = 30$	$\bar{X} = 4$							

$$b = \frac{\sum(xy)}{\sum(x^2)} = \frac{90}{10} = 9$$

$$a = \bar{Y} - b(\bar{X}) = 30 - 9(4) = -6$$

$$Y_c = a + b(X) = -6 + 9(X)$$

$$S_{y.x} = \sqrt{\frac{\sum(Y - Y_c)^2}{n - 2}} = \sqrt{\frac{190}{3}} = 7,96$$

$$Y_{40} (95\%) = Y_{40} \pm 2Z(S_{y.x}) = 48 \pm 1,96(7,96)$$

$$= 48 \pm 15,6 = 63,6 \text{ sampai } 32,4$$

$$r^2 = \frac{b(\sum xy)}{\sum y^2} = \frac{9(90)}{1000} = 0,81$$

$$r = \sqrt{r^2} = 0,90$$

PERAGAAN 8-1 Keluaran MYSTAT untuk Tabel 8-11

DEP VAR: Y N: 5 MULTIPLE R: .900 SQUARED MULTIPLE R: .810
 ADJUSTED SQUARED MULTIPLE R: .747 STANDARD ERROR OF ESTIMATE: 7.958

VARIABLE	COEFFICIENT	STD ERROR	STD CORR	TOLERANCE	T	P(2 TAIL)
CONSTANT	-6.000	10.677	0.000		-0.562	0.613
X	9.000	2.517	0.900	.100E+01	3.576	0.037

ANALYSIS OF VARIANCE

SOURCE	SUM-OF-SQUARES	DF	MEAN-SQUARE	F-RATIO	P
REGRESSION	810.000	1	810.000	12.789	0.037
RESIDUAL	190.000	3	63.333		

Analisis Diskontinyu Regresi

Setelah mengulas prosedur penghitungan analisis korelasi dan regresi, kita sekarang akan mempelajari analisis diskontinyu regresi (*Regression-Discontinuity Analysis*). Analisis diskontinyu regresi adalah suatu grafik dan prosedur statistik yang digunakan untuk menghitung dan membandingkan berbagai ramalan tentang hasil-hasil tindakan kebijakan di antara dua kelompok atau lebih, yang salah satunya memperoleh sentuhan kebijakan sedangkan yang lain tidak. Analisis diskontinyu regresi merupakan satu-satunya prosedur yang dibahas di sini yang paling memadai untuk eksperimentasi sosial. Memang, analisis diskontinyu regresi dirancang terutama untuk eksperimentasi sosial yang penting; yakni suatu eksperimen di mana beberapa masukan sumberdaya sangat terbatas sehingga hanya sebagian kecil kelompok sasaran yang dapat memperoleh sumberdaya yang dibutuhkan itu. Eksperimen

semacam ini mengharuskan adanya “perbaikan sosial yang dilakukan secara terbatas, sehingga tidak dapat diberikan kepada semua individu.”⁶⁴ Bersamaan dengan itu, randomisasi mungkin secara politik tidak fisibel dan secara moral malah tidak dapat dibenarkan, karena sebagian dari mereka yang paling membutuhkan (atau yang layak diberi) akan tersingkirkan oleh seleksi acak tersebut. Misalnya, sumberdaya yang terbatas untuk pelatihan kerja tidak dapat dialokasikan secara acak di antara sebuah sampel orang-orang tidak terampil, karena pelatihan kerja ditujukan kepada mereka yang paling membutuhkan. Mirip dengan itu, beasiswa yang terbatas juga tak dapat didistribusikan secara acak di antara sebuah sampel pelamar yang mempunyai kemampuan berbeda-beda, karena hanya mahasiswa yang paling pandai (dan bukan yang paling membutuhkan) yang dapat dipercayai mampu memanfaatkan beasiswa tersebut dengan baik. Sekalipun randomisasi dapat membantu menentukan akibat dari pelatihan tenaga kerja yang pemberian beasiswa terhadap perilaku yang mengikuti program ini pada anggota-anggota populasi sasaran, randomisasi seringkali merusak prinsip kebutuhan atau kepandaian dan oleh karena itu secara politis dan moral tak dapat diterima.

Kelebihan dari analisis diskontinyu regresi ini adalah bahwa analisis ini memungkinkan kita untuk memantau akibat dari penyediaan suatu sumberdaya yang terbatas bagi anggota populasi target yang paling membutuhkan atau paling pandai. Bayangkan suatu keadaan di mana sejumlah besar orang pandai (misalnya mereka yang mempunyai skor tinggi pada suatu sekolah hukum memasuki ujian) harus diseleksi untuk menerima sumberdaya yang terbatas (yakni beasiswa untuk sekolah hukum). Salah satu tujuan dari kebijakan penerimaan ini adalah untuk menyeleksi orang-orang yang paling mungkin berhasil dalam kehidupannya nanti (“berhasil” dalam arti pendapatannya di kemudian hari). Hanya pelamar beasiswa yang paling berbakatlah yang akan memperoleh beasiswa, sehingga hal ini memenuhi prinsip *merit*. Akan tetapi, mahasiswa yang paling pandai mungkin saja akan berhasil dalam kehidupannya nanti sekalipun dia tidak memperoleh beasiswa apa pun. Dalam kasus seperti ini, sukar bagi kita untuk menentukan apakah

⁶⁴ Campbell, *Reforms as Experiments*,” hal. 86–87.

berhasilnya hidup seseorang di kemudian hari merupakan akibat dari penerimaan beasiswa ataukah karena faktor lain, termasuk latar-belakang keluarga ataupun posisi sosial mereka. Apakah beasiswa mempengaruhi keberhasilan hidup di kemudian hari?

Salah satu cara untuk menjawab pertanyaan tersebut adalah dengan menyelenggarakan eksperimen (disebut eksperimen “memecah kesetaraan” [*tie-breaking*]) di mana sumberdaya yang terbatas dialokasikan secara acak pada sejumlah kecil orang yang setara atau “*tied*” dalam kemampuan mereka atau secara dalam kebutuhannya. Cara paling mudah untuk melukiskan eksperimen ini adalah dengan membayangkan lima orang, yang semuanya mempunyai skor 100 pada suatu ujian. Masalahnya adalah bagaimana memberikan hadiah kepada dua di antara mahasiswa paling pandai ini. Karena semua seimbang, suatu prosedur harus digunakan adalah memecah kesetaraan. Salah satunya adalah randomisasi.

Logika seperti itulah yang diterapkan dalam eksperimentasi sosial melalui analisis diskontinyu regresi. Dalam eksperimen memecah kesetaraan, kita membuat batas yang sempit atas kepandaian atau kebutuhan (misalnya, skor ujian atau pendapat keluarga) di atas suatu titik yang memisah mereka yang memenuhi syarat menerima sumberdaya dan mereka yang tidak memenuhi syarat. Bayangkan bahwa batas sempit dari kemampuan adalah skor antara 90 dan 95 dalam ujian masuk. Orang yang mempunyai skor 89 atau kurang tidak akan diberi beasiswa; dan orang yang skornya di atas 96 atau lebih akan diberi beasiswa. Tapi, orang yang skornya antara 90 dan 95 akan secara acak dipilah menjadi dua kelompok, yakni yang menerima dan yang tidak menerima beasiswa. Ingat bahwa prosedur ini hanya dapat diterima dalam keadaan di mana ada lebih banyak orang yang mencari beasiswa atau orang menginginkan kebutuhannya terpenuhi daripada sumberdaya yang tersedia untuk mengakomodasi kebutuhan itu.

Tanpa metode “memecah kesetaraan” ini kita akan terdorong untuk memilih mahasiswa yang paling pandai. Dengan cara ini kita berhadap bahwa skor ujian masuk berkorelasi secara positif dan kuat dengan keberhasilan hidup di masa depan, seperti ditunjukkan oleh garis putus dalam Gambar 8-14. Tetapi, dengan memilih acak orang di dalam

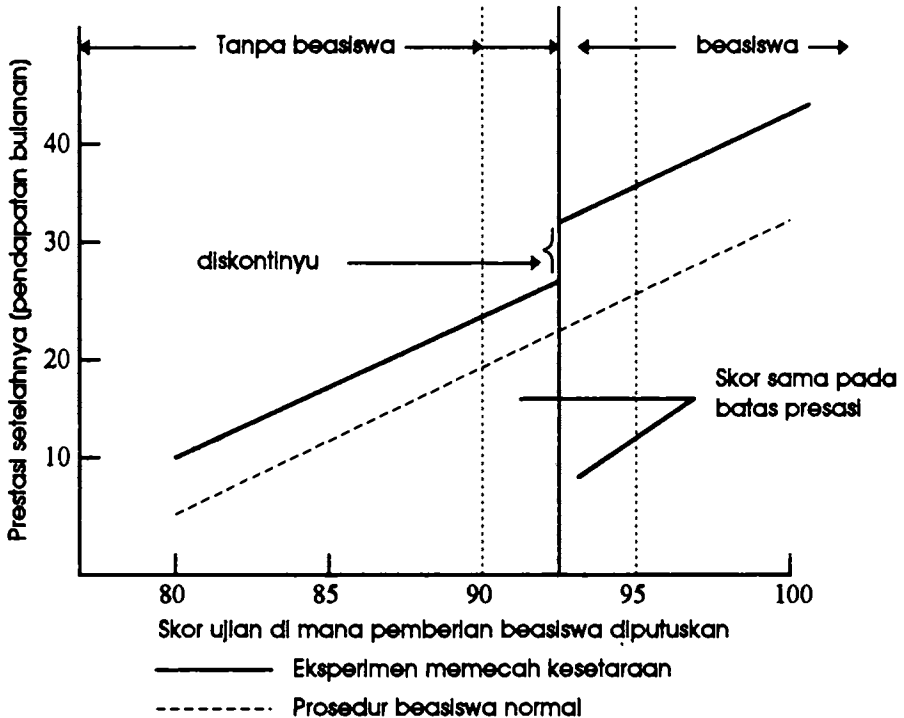
garis batas (yakni interval 90-95, menerima sebagian dan menolak yang lain (jumlah-pastinya tergantung pada berapa banyak mahasiswa yang dapat diberi beasiswa tiap tahun), kita dapat melihat apakah beasiswa mempunyai akibat terhadap prestasi di kemudian hari lebih daripada latar belakang keluarga dan posisi sosial. Jika skor ujian masuk benar-benar mempunyai akibat seperti itu, mereka akan terlihat dalam bentuk garis lurus yang patah yang memisahkan mereka yang memperoleh beasiswa dan yang tidak (Gambar 8-14).

Sekarang kita akan menggunakan contoh hipotetis yang lain untuk menggambarkan aplikasi analisis diskontinyu regresi. Bayangkan bahwa kita ingin memantau akibat dari kebijakan keras dari Badan Perlindungan Lingkungan (*the Environmental Protection Agency*) untuk mengurangi tingkat polusi udara di berbagai kota. Karena pelaksanaan kebijakan itu sangat mahal, tidak mungkin menerapkannya di semua kota di mana polusi merupakan masalah yang signifikan. Sampel kota yang diambil secara acak tidaklah layak secara politis, karena wilayah-wilayah yang paling membutuhkan diterapkannya kebijakan itu dapat tersisihkan hanya karena kebetulan tak terambil. Bersamaan dengan itu, kita ingin mengetahui apakah kegiatan pemaksaan, dibandingkan dengan tidak adanya pemaksaan, akan mengurangi polusi.

Anggaplah bahwa 20 kota dengan tingkat polusi yang moderat hingga yang tinggi telah dipilih untuk eksperimen pemaksaan hukum. Kota-kota ini diranking atas dasar data polusi yang dihimpun *the Continuous Air Monitoring Program* (CAMP). Distribusi kota-kota ini menurut indeks polusi (100 = yang tertinggi) dilukiskan dalam Tabel 8-18.

Enam kota dalam interval antara 81 dan 85 telah diidentifikasi sebagai kelompok "setara terpecah" bagi keperluan eksperimen pemaksaan hukum tersebut. Tiga di antaranya ini telah dipilih secara acak untuk menerima program pemaksaan, sedangkan sisanya tidak memperoleh program. Karena kota-kota ini dipilih semata-mata karena kebetulan, tidaklah mungkin favoritisme dengan pembuat kebijakan akan terjadi, sekalipun skor polusi dalam dua di antara tiga kontrol itu berada di atas kota-kota eksperimen. Bayangkan bahwa polusi udara di seluruh 20 kota

Gambar 8-14. Eksperimen memecah kesetaraan dan analisis diskontinu regresi



Sumber: Diadaptasi dari Donald T. Campbell, "Reforms as Experiment" dalam *Handbook of Evaluation Research*. Vol. 1, ed., Elmer L. Struening dan Marcia Guttentag (Beverly Hills, CA: Sage Publications, 1975), hal. 87.

itu (10 pada kelompok eksperimen dan 10 pada kelompok kontrol) dipantau oleh CAMP setahun sebelum dan sesudah eksperimen pemaksaan itu. Hasil hipotetis, sebagaimana tergambar di Tabel 8-19, memberikan semua data yang diperlukan untuk menghitung persamaan regresi, standar kesalahan estimasi, koefisien determinasi, dan koefisien korelasi sederhana. Ingat bahwa penghitungan ini dibuat terpisah bagi kelompok eksperimen dan kontrol. Hasil MYSTAT ditampilkan dalam Peragaan 8-2.

Tabel 8-18. Distribusi Kota menurut Skor Hipotetik dari Indeks Tingkat Polusi

TINGKAT POLUSI	JUMLAH KOTA
97	1
95	1
92	1
90	1
89	1
87	1
86	1
85	2
84	1
93	1
82	1
81	1
80	1
79	1
78	1
76	1
74	1
71	1
67	1
Total 20	

Kelompok
"setara terpecah"

Sumber: Data fiktif.

Hasil dari analisis diskontinyu regresi membantu menjawab beberapa persoalan tentang hasil eksperimen pemaksaan. Pertama, mengamati kondisi rata-rata pada saat sebelum dan sesudah pemaksaan di dalam kota-kota eksperimen dan kontrol. Tingkat polusi pada kedua kelompok kota ini lebih rendah selama waktu sesudah pemaksaan, sekalipun kelompok kontrol tidak menerima program pemaksaan. Namun demikian, perbedaan antara rata-rata sebelum dan sesudah pemaksaan lebih besar pada kota-kota eksperimen ($88,6 - 84,7 = 3,9$) dibanding pada kota-kota kontrol ($77,5 - 76,7 = 0,8$). Ini menunjukkan bahwa program pemaksaan menyumbang pada penurunan polusi ini. Kedua, kota-

Tabel 8-19. Hasil Analisis-Diskontinyu Regresi untuk Kota-kota Eksperimen dan Kontrol Hipotetis

KOTA-KOTA EKSPERIMEN										
Kota	Tingkat Pobui Sebelum Pemasukan	Tingkat Pobui Sesudah Pemasukan	X	Y	X ²	Y ²	XY	Yc	(Y-Yc) ²	
1	97	93	8,4	8,3	70,56	68,89	69,72	92,56	0,19	
2	95	91	6,4	6,3	40,96	39,69	40,32	90,69	0,10	
3	92	87	3,4	2,3	11,56	5,29	7,82	87,88	0,77	
4	90	87	1,4	2,3	1,96	5,29	3,22	86,01	0,98	
5	89	84	0,4	-0,7	0,16	0,49	-0,28	85,07	1,15	
6	87	82	-1,6	-2,7	2,56	7,29	4,32	83,20	1,44	
7	86	83	-2,6	-1,7	6,76	2,89	4,42	82,27	0,53	
8	85	82	-3,6	-2,7	12,96	7,29	9,72	81,33	0,45	
9	84	80	-4,6	-4,7	21,16	22,09	21,62	80,39	0,15	
10	81	78	-7,6	-6,7	57,76	44,89	50,92	77,59	0,17	
$\bar{X} = 88,6$			0	0	226,40	204,10	211,80	847,00	5,74	

$$b = \frac{\sum(xy)}{\sum(x^2)} = \frac{211,80}{226,40} = 0,936$$

$$a = \bar{Y} - b(\bar{X}) = 84,7 - 0,936(88,6) = 1,8$$

$$Y_c = a + b(X) = 1,8 + 0,936(X)$$

$$S_{yx} = \sqrt{\frac{\sum(Y-Y_c)^2}{n-2}} = \sqrt{\frac{5,74}{8}} = 0,86$$

$$r^2 = \frac{b(\sum xy)}{\sum(y^2)} = \frac{936(211,80)}{204,10} = 0,97$$

$$r = \sqrt{r^2} = 0,98$$

Tabel 8-19. (Lanjutan)

KOTA-KOTA KONTROL

Kota	Tingkat Polusi Sebelum Pemaksaan		Tingkat Polusi Sesudah Pemaksaan		x	y	x ²	y ²	xy	Yc	(Y-Yc) ²
	(X)	(Y)	(X)	(Y)							
11	85	88	7,5	11,3	56,25	127,69	84,75	87,2	4,84		
12	83	84	5,5	7,3	30,25	53,29	40,15	84,4	1,96		
13	82	86	4,5	9,3	20,25	86,49	41,85	83,0	1,00		
14	80	78	2,5	1,3	6,25	1,69	3,25	80,2	0,04		
15	79	75	1,5	-1,7	2,25	2,89	-2,55	78,8	0,04		
16	78	77	0,5	0,3	0,25	0,09	0,15	77,4	0,36		
17	76	75	-1,5	-1,7	2,25	2,89	2,55	74,6	1,96		
18	74	73	-3,5	-3,7	12,25	13,69	12,95	71,8	4,84		
19	71	71	-6,5	-5,7	42,25	32,49	37,05	67,6	11,56		
20	67	60	-10,5	-16,7	110,25	278,89	175,35	62,0	25,00		
	$\bar{X} = 77,5$	$\bar{Y} = 76,7$	0	0	282,50	600,10	395,50	767,0	51,60		

$$\frac{\Sigma(xy)}{\Sigma(x^2)} = \frac{395,50}{282,50} = 1,4$$

$$b = \frac{\Sigma(xy)}{\Sigma(x^2)} = \frac{395,50}{282,50} = 1,4$$

$$Y_c = a + b(X) = -31,8 + 1,4(X)$$

$$S_{Yx} = \sqrt{\frac{(Y-Y_c)^2}{n-2}} = \sqrt{\frac{51,60}{8}} = 2,41$$

$$r^2 = \frac{b(\Sigma xy)}{\Sigma(y^2)} = \frac{1,4(395,50)}{600,10} = 0,923$$

$$r = \sqrt{r^2} = 0,961$$

$$a = \bar{Y} - b(\bar{X}) = 76,7 - 1,4(77,5) = -31,8$$

PERAGAAN 8-2 Keluaran MYSTAT untuk Tabel 8-13 dan 8-14

Tabel 8-13

DEP VAR: Y N: 10 MULTIPLE R: .985 SQUARED MULTIPLE R: .971
ADJUSTED SQUARED MULTIPLE R: .967 STANDARD ERROR OF ESTIMATE: 0.863

VARIABLE	COEFFICIENT	STD ERROR	STD COEF	TOLERANCE	T	P(2 TAIL)
CONSTANT	1.014	5.000	0.000		0.350	0.731
X	0.936	0.057	0.985	.100E+01	10.310	0.000

ANALYSIS OF VARIANCE

SOURCE	SUM-OF-SQUARES	DF	MEAN-SQUARE	F-RATIO	P
REGRESSION	190.142	1	190.142	280.030	0.000
RESIDUAL	5.958	9	0.662		

Tabel 8-14

DEP VAR: Y N: 10 MULTIPLE R: .991 SQUARED MULTIPLE R: .983
ADJUSTED SQUARED MULTIPLE R: .913 STANDARD ERROR OF ESTIMATE: 2.400

VARIABLE	COEFFICIENT	STD ERROR	STD COEF	TOLERANCE	T	P(2 TAIL)
CONSTANT	-31.000	11.131	0.000		-2.857	0.021
X	1.400	0.143	0.961	.100E+01	9.771	0.000

ANALYSIS OF VARIANCE

SOURCE	SUM-OF-SQUARES	DF	MEAN-SQUARE	F-RATIO	P
REGRESSION	553.700	1	553.700	95.466	0.000
RESIDUAL	46.400	9	5.156		

kota eksperimen mempunyai koefisien determinasi yang lebih kuat ($r^2 = 0,971$) dan koefisien korelasi sederhana ($r = 0,986$) dibanding kota-kota kontrol ($r^2 = 0,932$, $r = 0,961$). Kesalahan standar estimasi pada kota-kota eksperimen ($S_{y,x} = 0,76$) juga lebih rendah dibanding kota-kota kontrol ($S_{y,x} = 2,27$). Dengan demikian, sangat sedikit kesalahan di dalam ramalan hubungan antara pemaksaan dan tingkat polusi pada kota-kota eksperimen.

Akhirnya, ada diskontinuitas parsial antara garis regresi untuk kedua kelompok itu. Jika kita menghitung estimasi interval untuk dua kota "setara terpecah" dengan skor sebelum pemaksaan 85, kita akan memperoleh hasil berikut:

$$\begin{aligned} Y_i (\text{kota eksperimen } 8) &= Y_{c(85)} \pm 1,96(0,76) \\ &= 81,33 \pm 1,49 \\ &= 79,8 \text{ hingga } 82,8 \end{aligned}$$

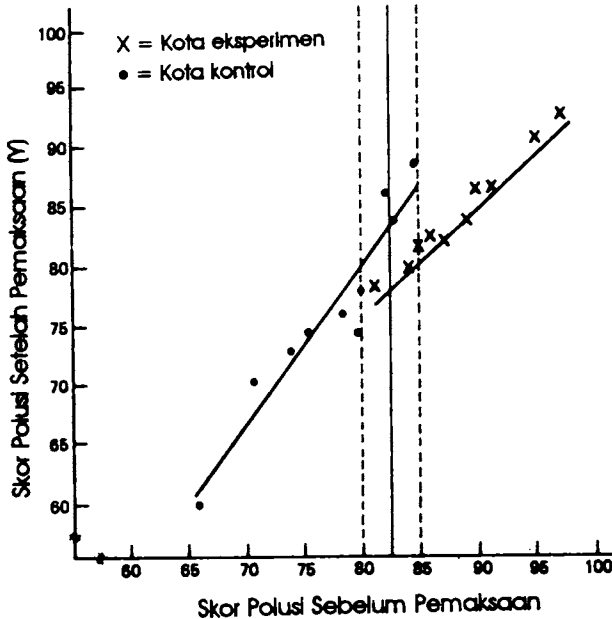
$$\begin{aligned} Y_i (\text{kota kontrol } 11) &= Y_{c(85)} \pm 1,96(2,27) \\ &= 87,2 \pm 4,45 \\ &= 82,8 \text{ hingga } 91,7 \end{aligned}$$

Estimasi interval ini berarti bahwa tingkat polusi tertinggi yang 95 persen dapat dijumpai di kota eksperimen 8 adalah 82,8; sedangkan tingkat polusi terendah yang dapat terjadi dengan kemungkinan 95 persen di kota kontrol 11 adalah 82,8. Dengan kata lain, jika kita mengamati tingkat polusi tertinggi dan terendah yang 95 persen kemungkinannya dapat dijumpai pada waktu yang sama, maka kota eksperimen sama dengan kota kontrol. Bersamaan dengan itu, estimasi-estimasi titik lebih dekat pada kota eksperimen 10 (77,59) dan kota kontrol 14 (80,2). Ini berarti bahwa diskontinuitas tidaklah sebesar beberapa kota lain.

Harap dicatat bahwa perbandingan semacam ini tidak mungkin dilakukan tanpa analisis diskontinyu regresi. Dengan kelompok yang dipilih secara acak, baik pada kelompok eksperimen maupun kontrol, kita dapat menentukan efek dari program pemaksaan terhadap kota-kota yang tingkat polusinya pada waktu sebelum program hampir sama. Hasil dari analisis diskontinyu regresi lebih mudah digambarkan jika kita

tampilkan dalam bentuk grafik. Dalam Gambar 8-15 terlihat diskontinuitas parsial dari kedua kelompok.

Gambar 8-15. Grafik hasil analisis diskontinyu regresi untuk kota-kota eksperimen dan kontrol hipotetik.



Analisis diskontinyu regresi merupakan teknik yang sangat bermanfaat untuk memantau hasil dari eksperimen sosial yang bermaksud mendistribusikan sumberdaya yang sangat terbatas. Contoh hipotetik kita di atas melukiskan suatu penghitungan pada teknik ini, sekaligus menghindari kompleksitasnya. Penerapan teknik ini seringkali membutuhkan lebih banyak kasus dibanding yang dicontohkan di sini. Misalnya, kasus sebanyak 200 buah agaknya telah dipersyaratkan untuk melakukan analisis yang baru saja kita bahas. Ketentuan akan perlunya sampel yang banyak ini merupakan salah satu kondisi di antara berbagai hal yang harus dipenuhi jika kita menginginkan hasil yang syah. Syarat-

syarat tersebut, termasuk variabel-variabel yang biasanya terlibat, didiskusikan dalam buku-buku teks statistik.⁶⁵

RINGKASAN

Bab ini telah memberikan gambaran secara garis besar tentang arti dan fungsi pemantauan dalam analisis kebijakan. Telah juga dibandingkan dan diperdebatkan empat pendekatan pemantauan, dan pula dijelaskan serta diilustrasikan aplikasi dari teknik-teknik yang dipakai untuk keempat pendekatan ini. Anda diharapkan dapat menjelaskan prinsip-prinsip dan generalisasi di bawah ini:

1. Sampai ketika rekomendasi-rekomendasi kebijakan diadopsi, dilaksanakan dan dipantau, rekomendasi-rekomendasi tersebut hanyalah merupakan konjektur yang didasarkan-pada-informasi tentang hubungan antara tindakan kebijakan dan hasil-hasilnya. Rekomendasi kebijakan mirip dengan hipotesis: Jika tindakan A dilakukan pada waktu t_1 , maka hasil O akan diperoleh pada waktu t_2 .
2. Pemantauan merupakan prosedur analisis kebijakan guna menghasilkan informasi tentang penyebab dan konsekuensi dari kebijakan-kebijakan publik. Pemantauan memungkinkan analisis untuk menjelaskan hubungan antara operasi program kebijakan dan hasil-hasilnya.
3. Pemantauan bermaksud memberikan pernyataan yang bersifat penandaan (*designative*) dan oleh karenanya terutama berkepentingan untuk menetapkan premis-premis faktual tentang kebijakan publik. Sementara premis faktual dan premis nilai selalu berubah, dan "fakta" serta "nilai" itu interdependen, hanya rekomendasi dan evaluasilah yang tegas-tegas didasarkan pada premis nilai.
4. Pemantauan menghasilkan pernyataan yang bersifat penandaan setelah kebijakan dan program diadopsi dan diimplementasikan (*ex post facto*), sedangkan peramalan menghasilkan pernyataan yang bersifat penandaan sebelum tindakan dilakukan (*ex ante*).
5. Ketika informasi tentang tindakan kebijakan telah ditransformasikan melalui pemantauan menjadi informasi tentang hasil kebijakan, dimungkinkan untuk mengalami situasi problematik, yakni sistem dari masalah yang interdependen yang kemudian ditransformasikan menjadi masalah

⁶⁵ Lihat, misalnya, William Mendenhall dan James E. Reinmuth, *Statistics for Management and Economics*, 3rd ed. (North Scituate, MA: Duxbury Press, 1978), Bab 11.

kebijakan melalui perumusan masalah (*problem structuring*). Informasi tentang hasil-hasil kebijakan juga ditransformasikan melalui evaluasi menjadi informasi tentang kinerja kebijakan.

6. Informasi yang dihasilkan melalui pemantauan memiliki setidaknya-tidaknya empat fungsi: ketundukan, pemeriksaan, akuntansi, dan ekplanasi.
7. Ada dua jenis hasil kebijakan: keluaran dan dampak. Tindakan kebijakan juga ada dua jenis: masukan dan proses. Sementara itu, tindakan kebijakan memiliki dua tujuan utama: regulasi dan alokasi.
8. Variabel yang kita pantau dapat didefinisikan secara konseptual maupun operasional. Definisi operasional mengharuskan kita menegaskan ukuran yang dipakai untuk mengukur variabel-variabel masukan, proses, keluaran dan dampak.
9. Banyak indikator alternatif yang dapat digunakan untuk mendefinisikan variabel yang sama secara operasional. Karena hubungan antara variabel dan indikator bersifat kompleks, seringkali dianjurkan untuk menggunakan indikator jamak untuk sebuah variabel tindakan atau hasil. Indikator jamak seringkali dikombinasikan dalam bentuk indeks. Ada banyak jenis indeks yang dipakai untuk memonitor hasil kebijakan.
10. Pemantauan dapat dipilih ke dalam empat pendekatan: akuntansi sistem sosial, eksperimentasi sosial, pemeriksaan sosial, dan sintesis riset dan praktek. Pendekatan-pendekatan ini dapat dikontraskan dalam dua hal utama: jenis kontrol terhadap masukan dan proses kebijakan; dan jenis informasi yang diperlukan.
11. Pendekatan-pendekatan terhadap pemantauan memperhatikan hasil-hasil yang berkaitan dengan kebijakan, berfokus pada tujuan, dan berorientasi pada perubahan. Selain itu, setiap pendekatan memungkinkan dilakukannya klasifikasi-silang atas variabel-variabel dan memperhatikan gejala-gejala obyektif maupun subyektif dari tindakan dan hasil kebijakan.
12. Akuntansi sistem sosial mengingatkan kita pada wilayah di mana kita memiliki informasi yang kurang memadai dan membantu menyusun masalah dan mengubah kebijakan serta program yang ada. Keterbatasan dari akuntansi sistem sosial adalah sulitnya memberikan nilai secara eksplisit terhadap pilihan indikator; indikator yang bersifat umum; kecenderungan untuk menggunakan data yang tersedia padahal tidak mengukur perubahan situasi sosial subyektif; kemungkinan terjadinya "kotak hitam" atas hubungan antara masukan dan keluaran; dan tidak adanya kontrol langsung terhadap tindakan kebijakan.
13. Eksperimentasi sosial berusaha untuk mengikuti prosedur yang digunakan dalam eksperimen klasik dalam laboratorium: kontrol lang-

sung terhadap perlakuan atau stimuli; ada kelompok pembanding (kontrol); rancangan yang acak. Eksperimen sosial dan eksperimen semu telah dilakukan di banyak wilayah isu: kesehatan publik, pendidikan luar biasa, kesejahteraan, peradilan kriminal, penyalahgunaan obat dan alkohol, KB, nutrisi, keamanan jalan raya, dan perumahan.

14. Kapasitas eksperimen sosial untuk menghasilkan inferensi kausal yang valid disebut validitas internal. Hambatan terhadap diperolehnya validitas internal ini adalah sejarah, kematangan, ketidakstabilan, testing, kematian, seleksi, dan *artifact* regresi. Kapasitas eksperimen sosial untuk menghasilkan inferensi kausal yang dapat digeneralisasi pada konteks lain disebut validitas eksternal. Sementara banyak faktor penghambat bagi validitas internal juga menghambat diperolehnya validitas eksternal, sebuah hambatan sangatlah penting: artifisialitas keadaan di mana eksperimen dilakukan.
15. Pemeriksaan (*auditing*) sosial merupakan respon konstruktif terhadap keterbatasan dari akuntansi sistem sosial dan eksperimentasi sosial. Pemeriksaan sosial secara jelas melakukan suatu proses di mana masukan ditransformasikan menjadi keluaran dan dampak. Proses ini dapat menggunakan berbagai metode kualitatif yang dirancang untuk mencakup interpretasi subyektif tentang proses kebijakan di antara para pelaku kebijakan.
16. Sintesis riset dan praktek menggunakan informasi yang tersedia dalam bentuk studi kasus dan laporan penelitian untuk merangkum, membandingkan, dan mengkaji hasil-hasil dari implementasi kebijakan dan program di masa lalu. Secara komparatif, metode ini efisien, membantu mencakup banyak dimensi dari proses kebijakan, dan dapat digunakan untuk membuat argumen dengan cara kasus paralel dan analogi. Keterbatasan utama dari sintesis riset dan praktek adalah reliabilitas dan validitas informasi yang tersedia tersebut.
17. Pemantauan, tidak seperti prosedur analisis kebijakan yang lain, tidak mempunyai seperangkat prosedur yang tegas yang dapat mencakup semua alternatif pendekatan. Banyak teknik yang dapat dipakai untuk setiap pendekatan. Teknik pemantauan yang paling pokok adalah metode survai riset dan kasus, tampilan grafik, tampilan tabel, angka indeks, analisis waktu berkala terinterupsi, analisis berkala kontrol, dan analisis diskontinuitas regresi. Setiap teknik ini mempunyai kegunaan dan kelebihan serta keterbatasan yang berbeda.

DAFTAR ISTILAH

Analisis Diskontinuitas Regresi (*Regression-Discontinuity Analysis*): Suatu prosedur yang digunakan untuk membandingkan hasil-hasil tindakan kebijakan yang diterapkan terhadap dua kelompok atau lebih, yang satu di antaranya disentuh oleh kebijakan sedangkan yang lain tidak. Gagasan inti di balik diskontinuitas regresi adalah "eksperimen memecah kesetaraan" di mana sumberdaya yang langka dialokasikan secara acak kepada sejumlah kecil orang yang setara ("tied") dalam kemampuan atau kebutuhannya.

Analisis Berkala Kontrol (*Control-Series Analysis*): Suatu prosedur yang menggunakan sebuah atau lebih kelompok kontrol pada rancangan analisis waktu berkala terinterupsi (*interrupted time-series analysis*) untuk menentukan apakah karakteristik dari kelompok yang berbeda-beda memberikan pengaruh yang independen terhadap hasil kebijakan.

Analisis Waktu Berkala Terinterupsi (*Interrupted Time-Series Analysis*): Suatu prosedur untuk menganalisis tindakan kebijakan yang memandang tindakan kebijakan sebagai interupsi dalam suatu waktu berkala yang panjang.

Angka Indeks (*Index Number*): Ukuran tentang tingginya nilai dari suatu indikator atau sejumlah indikator yang dari waktu ke waktu berubah secara relatif atas dasar waktu-basis tertentu. Contohnya adalah Indeks Harga Konsumen.

Dampak Kebijakan (*Policy Impact*): Perubahan aktual dalam perilaku atau sikap yang merupakan akibat dari keluaran kebijakan. Meningkatnya kondisi kesehatan dari suatu kelompok sasaran (diperbandingkan dengan jumlah dokter per penduduk) adalah sebuah contoh dari dampak kebijakan.

Eksperimen Sistematis (*Systematic Experimentation*): Proses memanipulasi masukan kebijakan secara sistematis yang memungkinkan dijawabnya pertanyaan di seputar masukan dan keluaran kebijakan secara relatif tepat (persis). Contohnya adalah the New Jersey-Pennsylvania Graduated Work Incentives Experiments.

Indeks (*Index*): Suatu indikator jamak. Indeks Harga Konsumen merangkum sejumlah 400 indikator harga barang dan jasa.

Indeks Daya Beli (*Purchasing Power Index*): Indeks yang dihitung atas dasar Indeks Harga Konsumen yang mengukur nilai riil dari pendapatan pada periode tertentu.

- Indikator (*Indicator*):** Karakteristik yang dapat diobservasi secara langsung sebagai ganti dari karakteristik yang tak dapat diamati secara langsung, dan digunakan sebagai definisi operasional atas suatu variabel. British thermal units (BTUs) merupakan indikator dari tingkat konsumsi energi.
- Indikator Sosial (*Social Indicator*):** Statistik yang mengukur kondisi sosial dan perubahannya dari waktu ke waktu pada berbagai segmen masyarakat. Kondisi sosial meliputi konteks keberadaan manusia yang obyektif maupun subyektif.
- Inovasi Acak (*Random Innovation*):** Proses melaksanakan sejumlah besar kebijakan dan program alternatif yang masukannya tidak dimanipulasi secara standar ataupun sistematis. Banyak program pengurangan kemiskinan yang diselenggarakan pada akhir 1960an merupakan contoh dari inovasi acak ini.
- Interpretasi Menyimpang (*Spurious/False Interpretation*):** Suatu situasi yang biasa dijumpai dalam menafsirkan data di mana dua variabel yang tampak berkorelasi sebenarnya dikorelasikan oleh variabel yang lain.
- Kelompok Sasaran (*Target Group*):** Orang, masyarakat atau organisasi yang kepada mereka suatu kebijakan atau program diharapkan memberikan akibat. Kelompok sasaran (misalnya industri yang berada di bawah perundang-undangan federal) tidak selalu merupakan pihak yang menerima akibat (*beneficiaries*).
- Keluaran Kebijakan (*Policy Output*):** Barang, jasa atau sumberdaya yang diterima oleh kelompok sasaran dan pihak yang menerima akibat. Belanja sosial per kapita merupakan contoh dari keluaran kebijakan.
- Kurva Lorenz:** Sebuah poligon frekuensi kumulatif yang digunakan untuk menampilkan distribusi pendapatan, populasi, atau perpindahan penduduk pada suatu populasi. Kurva Lorenz dapat juga dinyatakan dalam bentuk rasio konsentrasi Gini.
- Masukan Kebijakan (*Policy Input*):** Sumberdaya (waktu, uang, personil, alat, barang) yang digunakan untuk menghasilkan keluaran dan dampak kebijakan.
- Metode Kualitatif (*Qualitative Methods*):** Prosedur yang dirancang untuk menjangkau interpretasi subyektif di antara para pelaku kebijakan terhadap proses dan hasil-hasil kebijakan. Metode kualitatif biasanya menggunakan observasi partisipatif, buku harian, dan logs.

Metode Survei Kasus (*Case Survey Methods*): Suatu prosedur untuk mengidentifikasi dan menganalisis faktor-faktor yang bertanggungjawab terhadap beragamnya bentuk adopsi dan implementasi kebijakan dan program. Metode survei kasus ini memanfaatkan studi kasus dan catatan-catatan pengalaman yang lain.

Penerima akibat (*Beneficiary*): Suatu kelompok yang menerima akibat dari adanya suatu kebijakan. Penerima akibat (misalnya anak-anak yang menderita polusi pabrik) tidak selalu merupakan kelompok sasaran (target group).

Proses Kebijakan (*Policy Process*): Kegiatan dan sikap administratif, organisasional dan politik yang menentukan transformasi masukan kebijakan menjadi keluaran dan dampak kebijakan.

Rasio (Indeks) Konsentrasi Gini (*Gini Concentration Ratio*): Ukuran dari proporsi daerah yang berada di bawah garis diagonal yang terletak di antara garis diagonal itu dengan kurva Lorenz.

Relatif Harga (*Price Relative*): Nilai yang menyatakan harga barang dan jasa pada suatu tahun relatif terhadap suatu tahun-dasar.

Survei Riset (*Research Survey*): Suatu prosedur untuk menghimpun, membandingkan, dan mengkaji temuan-temuan dari riset di masa lalu tentang tindakan dan hasil-hasil kebijakan.

Tindakan Alokatif (*Allocative Action*): Suatu tindakan kebijakan atau program yang membutuhkan masukan waktu, uang, personil atau alat. Tindakan alokatif dan regulatif dapat menimbulkan dampak distributif maupun redistributif.

Tindakan Regulatif (*Regulative Action*): Suatu tindakan kebijakan atau program yang dimaksudkan untuk membangkitkan kepatuhan (ketundukan) terhadap standar atau prosedur tertentu, misalnya apa yang dikeluarkan oleh the Federal Aeronautics Administration.

Validitas Eksternal (*External Validity*): Daya-generalisasi dari inferensi kausal di luar suatu kondisi atau wilayah tertentu tempat eksperimen sosial dilaksanakan. Jika suatu eksperimen dilakukan pada keadaan yang tidak lazim (yakni buatan atau artifisial), maka eksperimen itu akan mempunyai validitas eksternal yang rendah.

Validitas Internal (*Internal Validity*): Kemampuan dari eksperimen sosial untuk menghasilkan inferensi kausal yang valid tentang pengaruh tindakan terhadap hasilnya. Validitas internal seringkali tidak tercapai karena adanya sejarah, kematangan, instabilitas, instrumentasi dan pengujian, kematian, seleksi, dan *artifact* regresi.

LATIHAN-LATIHAN

1. Bagaimana hubungan antara pemantauan dan peramalan?
2. Apa hubungan antara masalah yang rumit dan pendekatan-pendekatan monitoring?
3. Apa hubungan antara pemantauan dan empat jenis kesimpulan kebijakan yang dibahas di Bab 3?
4. Buatlah definisi konstitutif dan operasional untuk lima di antara variabel-variabel tindakan dan hasil berikut ini:

Belanja program	Keadilan kesempatan belajar
Pergantian pegawai	Keamanan nasional
Pelayanan kesehatan	Insentif kerja
Kualitas hidup	Polusi
Kepuasan terhadap pelayanan kota	Konsumsi energi
Distribusi pendapatan	Hubungan akrab dengan klien

5. Berikut ini beberapa masalah kebijakan. Untuk lima di antara masalah-masalah tersebut buatlah suatu indikator atau indeks yang akan membantu menentukan apakah masalah tersebut dapat dipecahkan melalui tindakan pemerintah.

Alienasi kerja	Putus sekolah
Kejahatan	Kemiskinan
Krisis energi	Krisis keuangan
Inflasi	Diskriminasi rasial

6. Tabel berikut melaporkan jumlah kejahatan yang diketahui oleh polisi per 100.000 penduduk. Kejahatan yang diketahui dipilah menjadi dua kategori –jumlah kejahatan terhadap orang dan jumlah kejahatan terhadap kekayaan– selama 1965-1989. Buatlah dua grafik kurva garis yang menampilkan tren dalam tingkat kejahatan selama waktu tersebut. Berilah keterangan pada kedua grafik tersebut. Apa yang ditunjukkan oleh kedua grafik tentang kejahatan sebagai suatu masalah kebijakan?

Tingkat Kejahatan di Amerika Serikat: Serangan yang Diketahui oleh Polisi per 100.000 penduduk, 1960-1989

	1965	1970	1975	1980	1985	1989
Penganiayaan	200	263	482	597	556	663
Perampokan	2249	3621	4800	5353	4651	5077

Sumber: Harold W. Stanley and Richard G. Niemi, *Vital Statistics on American Politics*, 3rd ed. (Washington, DC: Congressional Quarterly Press, 1992), hal. 401.

7. Dalam tabel berikut tersedia data tentang persentase distribusi pendapatan keluarga menurut kuantil pada 1975 dan 1989. Gunakanlah data ini untuk membuat dua buah kurva Lorenz yang memperlihatkan perubahan distribusi pendapatan antara 1975 dan 1989. Berilah keterangan pada kedua kurva itu dan juga pada kedua aksisnya.

Persentase Distribusi Pendapatan Keluarga di Amerika Serikat menurut Kuantil, 1975 dan 1989

Kuantil	1975	1989
Tertinggi	41,0	46,7
Kedua	24,0	24,0
Ketiga	17,6	15,9
Keempat	12,0	9,6
Terendah	5,4	3,8
Jumlah	100,0	100,0

Sumber: U.S. Bureau of the Census, *Current Population Reports*, Series p. 60.

8. Hitunglah rasio konsentrasi Gini untuk data 1975 dan 1989 yang terdapat di nomor 7. Apa yang dinyatakan oleh kurva Lorenz dan koefisien Gini tentang kemiskinan sebagai sebuah masalah kebijakan? Jika kemiskinan dan masalah lain bersifat "buatan" dan "subyektif", sejauh mana validitas informasi yang ditampilkan oleh kurva Lorenz? Mengapa?

9. Isu kebijakan: Haruskah bantuan bulanan rata-rata yang diberikan kepada ibu dalam program the Aid to Families with Dependent Children (AFDC) dinaikkan?

Tahun	Bantuan Bulanan Rata-rata	Indeks Harga Konsumen (1982-1994 = 100)
1970	\$ 183,13	38,8
1975	219,44	53,8
1980	280,03	82,4
1985	342,15	107,6
1990	374,07	118,3

Siapkan sebuah memo kebijakan untuk menjawab pertanyaan tersebut. Sebelum menulis memo:

- Siapkan sebuah indeks daya beli untuk setiap tahun pada series di atas. Gunakan 1970 sebagai tahun dasar.
 - Ubahlah bantuan bulanan rata-rata menjadi bantuan riil untuk tahun yang bersangkutan.
 - Ulangi prosedur yang sama, gunakan 1980 sebagai tahun dasar.
10. Anda diminta untuk memantau hasil dari kebijakan batas kecepatan 55 mil/jam (National Maximum Speed Law of 1973). Seorang penentu kebijakan telah menyatakan bahwa kebijakan itu sangat berhasil dalam melindungi kehidupan. Berikut ini data tentang tingkat kematian mileage (per 100 juta mil) di jalan-jalan antarkota sebelum dan setelah kebijakan tahun 1973 itu.

TAHUN	TINGKAT KEMATIAN PER 100 JUTA MIL
1966	5,7
1967	5,5
1968	5,5
1969	5,3
1970	4,9

1971	4,7
1972	4,5
1973	4,3
1974	3,6
1975	3,5
1976	3,3
1977	3,4
1978	3,2
1979	3,3
1980	3,4
1981	3,1
1982	2,8
1983	2,6
1984	2,7
1985	2,6
1986	2,6
1987	2,5
1988	2,5

Sumber: National Safety Council

- a) Buatlah sebuah grafik seri waktu terputus yang menampilkan penurunan tingkat kematian per mil antara 1973 dan 1974.
- b) Buatlah grafik seri waktu terputus yang panjang yang menampilkan penurunan tingkat kematian per mil dari 1966 hingga 1988.
- c) Tunjuk dan jelaskan hambatan yang mungkin ada terhadap validitas dari kesimpulan yang menyatakan bahwa kebijakan tahun 1973 itu jelas-jelas berhasil dalam melindungi kehidupan (misalnya harga minyak, perbaikan keamanan).
- d) Tulislah sebuah memo kebijakan kepada gubernur negara bagian anda. Memo itu harus mencakup rekomendasi anda tentang apakah batas kecepatan 55 mil/jam sebaiknya dipertahankan dan bukti bagi rekomendasi tersebut. Haruskah ini dipertahankan? [*Catatan:* Pastikan bahwa menghitung penurunan jangka panjang, yang mungkin disebabkan oleh kombinasi dari perbaikan desain mobil, rancangan jalan raya, tali pengaman, pendidikan sopir, dan fakto-faktor keamanan lain.]

11. The War on Drugs dicetuskan tahun 1981 selama Administrasi Reagan dan diteruskan di bawah Presiden Bush. Walaupun kebijakan lain –pendidikan wajib tentang obat di sekolah– telah berhasil menghapus epidemi-pertama kokain secara menyeluruh pada penghujung abad 20, fokus utama dari kebijakan Reagan–Bush adalah menangkal kokain memasuki Amerika Serikat dari negara lain, terutama Amerika Selatan. Secara luas diketahui bahwa kebijakan itu tidak mengurangi kuantitas kokain memasuki negeri ini dan bahwa harga pasaran dari obat seperti ini malah menurun sejak awal 1980-an.

Tabel berikut ini memberikan data tentang beberapa ukuran hasil kebijakan yang relevan dengan perang melawan Perang melawan Obat terlarang. Atas dasar data ini, tulislah sebuah memo kebijakan kepada kepala *the Drug Enforcement Administration* yang mengkaji efektivitas perang tersebut.

Persentase Pengguna Kokain Sebulan yang Lalu dan Kunjungan di Ruang Gawat Kokain dan Kematian dari Berbagai Kelompok

KELOMPOK	1982	1985	1988
Pelajar SMA	5,0	6,7	3,4
Mahasiswa college	17,3	17,1	10,0
Populasi menurut umur			
12-17 tahun	1,6	15	1,1
18-25 tahun	6,8	7,6	4,5
26 +	1,2	2,0	0,9
Kunjungan ruang gawat			
Kokain	NA	10.099	46.835
Crack	NA	1.000	15.306
Kematian di ruang gawat	NA	717	2.163

Sumber: *Crug Abuse and Drug Abuse Research* (Washington, DC: National Institute on Drug Abuse, 1991).

12. Bayangkan bahwa anda mengkaji akibat dari 10 tawaran beasiswa terhadap kinerja dari mahasiswa yang tidak mempunyai di college. Tawaran itu lebih sedikit dibanding pelamarnya, dan pemilihan harus didasarkan pada kemampuan (merit). Jadi, tidak mungkin untuk memberikan beasiswa kepada seluruh mahasiswa yang tidak

berpunya itu; dan juga tidak mungkin memilih mahasiswa penerima beasiswa secara acak, karena hal ini bertentangan dengan prinsip kemampuan. Anda memutuskan untuk mengalokasikan 10 beasiswa itu berdasarkan aturan berikut: Tidak ada mahasiswa yang memperoleh beasiswa tanpa skor setidaknya 86 dalam ujian; lima beasiswa diberikan secara otomatis kepada mahasiswa terbaik dalam interval 92- 100; dan lima sisanya akan diberikan secara acak kepada mahasiswa yang berada dalam interval 86-91.

Setahun kemudian anda memperoleh informasi tentang nilai kelulusan rata-rata dari 10 mahasiswa penerima beasiswa dan 10 mahasiswa tidak mempunya yang tidak menerima beasiswa. Anda mempunyai skor ujian masuk college dari kesemua 20 mahasiswa itu. Apakah pemberian beasiswa terhadap mahasiswa yang tidak mempunya itu memperbaiki prestasi mereka?

KELOMPOK BEASISWA		KELOMPOK NON-BEASISWA	
Skor Ujian	Rata-rata Nilai Kelulusan	Skor Ujian	Rata-rata Nilai Kelulusan
99	3,5	88	3,2
97	3,9	89	3,2
94	3,4	90	3,3
92	3,0	86	3,0
92	3,3	91	3,5
86	3,1	85	3,1
90	3,3	81	3,0
89	3,2	70	2,8
88	3,2	84	3,0
91	3,4	80	2,6

- Buatlah sebuah grafik diskontinuitas regresi yang menampilkan skor ujian dan nilai rata-rata kelulusan bagi kelompok beasiswa dan non-beasiswa. Gunakan Xs dan Os untuk menampilkan titik-titik data bagi kelompok eksperimental (X) dan kontrol (O).
- Buatlah sebuah lembar kerja dan hitunglah untuk setiap kelompok nilai-nilai dari a dan b dalam persamaan $Y_c = a + b(X)$.

- c) Untuk setiap kelompok tuliskan persamaan regresi yang menggambarkan hubungan antara kemampuan (skor ujian) dan prestasi pada waktu kemudian (rata-rata nilai kelulusan).
 - d) Hitunglah standard error of estimate pada interval estimasi 95 persen (yakni, dua standard errors) untuk setiap kelompok.
 - e) Hitunglah r^2 dan r .
 - f) Tafsirlah informasi yang terdapat dalam (a) hingga (e) dan jawablah pertanyaan ini: Apakah pemberian beasiswa kepada mahasiswa yang tidak berupaya memperbaiki prestasi mereka di perguruan tinggi? Berikan alasan terhadap jawaban anda.
13. Kurangkan 0,5 pada setiap nilai kelulusan rata-rata dalam kelompok non-beasiswa (kontrol) di atas.
- a) Apakah Y mencegah terjadinya perubahan pada kelompok kontrol? Mengapa?
 - b) Apakah kemiringan dari garis regresi berubah untuk kelompok kontrol? Mengapa?
 - c) Apakah kesalahan standar estimasi berubah pada kelompok kontrol? Mengapa?
 - d) Apakah r^2 dan r berubah pada kelompok kontrol? Mengapa?
 - e) Apakah yang ditunjukkan oleh jawaban Anda tentang ketepatan (*appropriateness*) dari analisis korelasi dan regresi bagi masalah-masalah dimana skor *pretest* dan *posttest* mempunyai korelasi yang kuat?
 - f) Kemudian, apa keunggulan khusus dari analisis diskontinyu regresi?
14. Kembalilah kepada Latihan 10. Gunakan setidaknya empat kendala validitas, buatlah sanggahan terhadap argumen berikut: (B) Semakin mahal ongkos suatu alternatif, semakin kecil kemungkinan alternatif itu akan dipilih. (W) Penerapan batas maksimal kecepatan 55 mil/jam meningkatkan biaya dari melampaui batas kecepatan itu. (I) Tingkat kematian per mil turun dari 4,3 menjadi 3,6 per 100 juta mil setelah implementasi batas kecepatan 55 mil/jam. (C) Batas kecepatan 55 mil/jam itu (Hukum Kecepatan

Maksimal Nasional Tahun 1973) benar-benar telah berhasil mengamankan kehidupan. Kajiilah Gambar 8- 13 sebelum menjawab.

BACAAN YANG DIANJURKAN

- Bartlett, Robert V., ed., *Policy Through Impact Assessment: Institutionalized Analysis as a Policy Strategy*, New York: Greenwood Press, 1989.
- Campbell, Donald T., dalam *Methodology and Epistemology for Social Science: Selected Papers*, ed. E. Samuel Overman, Chicago: University of Chicago Press, 1989.
- Cook, Thomas D. dan Charles S. Reichardy, editor, *Qualitative and Quantitative Methods in Evaluation Research*, Beverly Hills, CA: Sage Publications, 1979.
- Light, Richard J., dan David B. Pillemer, *Summing Up: The Science of Reviewing Research*. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1984.
- MacRae, Duncan Jr., *Policy Indicators: Links between Social Science and Public Debate*. Chapel Hill, NC: University of North Carolina Press, 1985.
- Miles, Matthew B. dan A. Michael Huberman, *Qualitative Data Analysis: A Sourcebook of New Methods*. Beverly Hills, CA: Sage Publications, 1984.
- Trochim, William M. K., *Research Design for Program Evaluation: The Regression-Discontinuity Approach*. Beverly Hills, CA: Sage Publications, 1984.
- U.S. General Accounting Office, *Designing Evaluations*, Methodology Transfer Paper 4. Washington, DC: Program Evaluation and Methodology Division, United States General Accounting Office, July 1984.
- Yin, Robert K., *Case Study Analysis*. Beverly Hills, CA: Sage Publications, 1985.

Kesimpulan:

Mengevaluasi Kinerja Kebijakan

"Pengevaluasi harus mengevaluasi" merupakan penilaian itu sendiri tetapi sekaligus juga merupakan tautologi. Karena itu lupakan anggapan bahwa evaluasi merupakan persoalan opini atau selera. Evaluasi merupakan persoalan fakta dan logika dan lebih penting dari yang paling penting.

—MICHAEL SCRIVEN¹

Seperti yang kita lihat dalam Bab 8, pemantauan digunakan untuk menghasilkan informasi mengenai sebab dan konsekuensi kebijakan dan program. Karena itu pemantauan terutama menekankan pada pembentukan premis-premis faktual mengenai kebijakan publik. Sebaliknya evaluasi terutama menekankan pada penciptaan premis-premis nilai yang diperlukan untuk menghasilkan informasi mengenai kinerja kebijakan. Pemantauan menjawab pertanyaan: Apa yang terjadi, bagaimana, dan mengapa?: Evaluasi menjawab pertanyaan: "Apa perbedaan yang dibuat?"

Tujuan bab ini adalah untuk menjawab pertanyaan penting ini dengan mempertimbangkan metode analisis kebijakan evaluasi. Pertama-tama kita mengulas sifat, tujuan, dan fungsi evaluasi dalam analisis kebijakan, menunjukkan bahwa evaluasi didasarkan pada, tetapi berbeda dengan, pemantauan. Kedua, kita membandingkan dan mempertentangkan

¹ Michael Scriven, "Evaluating Educational Programs," *The Urban Review*, 9. No. 4 (February, 1969), hal. 22.

kan sejumlah pendekatan evaluasi dalam analisis kebijakan. Ketiga, kita mengulas metode-metode yang digunakan dalam hubungannya dengan pendekatan-pendekatan tersebut. Terakhir, kita menyimpulkan bab dan buku ini sebagai keseluruhan dengan mengembalikan pada masalah penggunaan analisis kebijakan untuk memperbaiki proses kebijakan.

EVALUASI DALAM ANALISIS KEBIJAKAN

Istilah evaluasi mempunyai arti yang berhubungan, masing-masing menunjuk pada aplikasi beberapa skala nilai terhadap hasil kebijakan dan program. Secara umum istilah evaluasi dapat disamakan dengan penaksiran (*appraisal*), pemberian angka (*rating*) dan penilaian (*assessment*), kata-kata yang menyatakan usaha untuk menganalisis hasil kebijakan dalam arti satuan nilainya. Dalam arti yang lebih spesifik, *evaluasi* berkenaan dengan produksi informasi mengenai nilai atau manfaat hasil kebijakan. Ketika hasil kebijakan pada kenyataannya mempunyai nilai, hal ini karena hasil tersebut memberi sumbangan pada tujuan atau sasaran. Dalam hal ini, dapat dikatakan bahwa kebijakan atau program telah mencapai tingkat kinerja yang bermakna, yang berarti bahwa masalah-masalah kebijakan dibuat jelas atau diatasi.

Sifat Evaluasi

Gambaran utama evaluasi adalah bahwa evaluasi menghasilkan tuntutan-tuntutan yang bersifat evaluatif. Di sini pertanyaan utamanya bukan mengenai fakta (Apakah sesuatu ada?) atau aksi (Apakah yang harus dilakukan?) tetapi nilai (Berapa nilainya?). Karena itu evaluasi mempunyai sejumlah karakteristik yang membedakannya dari metode-metode analisis kebijakan lainnya:

1. *Fokus nilai.* Evaluasi berbeda dengan pemantauan, dipusatkan pada penilaian menyangkut keperluan atau nilai dari sesuatu kebijakan dan program. Evaluasi terutama merupakan usaha untuk menentukan manfaat atau kegunaan sosial kebijakan atau program, dan bukan sekedar usaha untuk mengumpulkan informasi mengenai hasil aksi kebijakan yang terantisipasi dan tidak terantisipasi. Karena ketepatan tujuan dan sasaran

kebijakan dapat selalu dipertanyakan, evaluasi mencakup prosedur untuk mengevaluasi tujuan-tujuan dan sasaran itu sendiri.²

2. *Interdependensi Fakta-Nilai*. Tuntutan evaluasi tergantung baik "fakta" maupun "nilai." Untuk menyatakan bahwa kebijakan atau program tertentu telah mencapai tingkat kinerja yang tertinggi (atau rendah) diperlukan tidak hanya bahwa hasil-hasil kebijakan berharga bagi sejumlah individu, kelompok atau seluruh masyarakat; untuk menyatakan demikian, harus didukung oleh bukti bahwa hasil-hasil kebijakan secara aktual merupakan konsekuensi dari aksi-aksi yang dilakukan untuk memecahkan masalah tertentu. Oleh karena itu, pemantauan merupakan prasyarat bagi evaluasi.
3. *Orientasi Masa Kini dan Masa Lampau*. Tuntutan evaluatif, berbeda dengan tuntutan-tuntutan advokatif, diarahkan pada hasil sekarang dan masa lalu, ketimbang hasil di masa depan. Evaluasi bersifat retrospektif dan setelah aksi-aksi dilakukan (*ex post*). Rekomendasi yang juga mencakup premis-premis nilai, bersifat prospektif dan dibuat sebelum aksi-aksi dilakukan (*ex ante*).
4. *Dualitas nilai*. Nilai-nilai yang mendasari tuntutan evaluasi mempunyai kualitas ganda, karena mereka dipandang sebagai tujuan dan sekaligus cara. Evaluasi sama dengan rekomendasi sejauh berkenaan dengan nilai yang ada (misalnya, kesehatan) dapat dianggap sebagai intrinsik (diperlukan bagi dirinya) ataupun ekstrinsik (diperlukan karena hal itu mempengaruhi pencapaian tujuan-tujuan lain). Nilai-nilai sering ditata di dalam suatu hirarki yang merefleksikan kepentingan relatif dan saling ketergantungan antar tujuan dan sasaran.

Fungsi Evaluasi

Evaluasi memainkan sejumlah fungsi utama dalam analisis kebijakan. Pertama, dan yang paling penting, evaluasi memberi informasi yang valid dan dapat dipercaya mengenai *kinerja kebijakan*, yaitu, seberapa jauh kebutuhan, nilai dan kesempatan telah dapat dicapai

² .Lihat Francis G. Caro, "Evaluation Research: An Overview," dalam *Readings in Evaluation Research*, ed. Francis G. Caro (New York: Russell Sage Foundation, 1971), p. 2; Michael Scriven, "The Methodology of Evaluation," dalam *Perspectives of Curriculum Evaluation*, American Educational Research Association Monograph series on Curriculum Evaluation (Chicago: Rand McNally, 1967); dan Gene Glass, "The Growth of Evaluation Methodology," *AERA Curriculum Monograph Series*, No. 7 (Chicago: Rand McNally, 1971).

melalui tindakan publik. Dalam hal ini, evaluasi mengungkapkan seberapa jauh tujuan-tujuan tertentu (misalnya, perbaikan kesehatan) dan target tertentu (sebagai contoh, 20 persen pengurangan penyakit kronis pada tahun 1990) telah dicapai.

Kedua, evaluasi memberi sumbangan pada *klarifikasi* dan *kritik* terhadap nilai-nilai yang mendasari pemilihan tujuan dan target. Nilai diperjelas dengan mendefinisikan dan mengoperasikan tujuan dan target. Nilai juga dikritik dengan menanyakan secara sistematis kepatantasan tujuan dan target dalam hubungan dengan masalah yang dituju. Dalam menanyakan kepatantasan tujuan dan sasaran, analis dapat menguji alternatif sumber nilai (misalnya, kelompok kepentingan dan pegawai negeri, kelompok-kelompok klien) maupun landasan mereka dalam berbagai bentuk rasionalitas (teknis, ekonomis, legal, sosial, substantif).

Tabel 9-1 Kriteria Evaluasi.

TIPE KRITERIA	PERTANYAAN	ILUSTRASI
Efektivitas	Apakah hasil yang diinginkan telah dicapai?	Unit pelayanan
Efisiensi	Seberapa banyak usaha diperlukan untuk mencapai hasil yang diinginkan?	Unit biaya Manfaat bersih Rasio biaya-manfaat
Kecukupan	Seberapa jauh pencapaian hasil yang diinginkan memecahkan masalah?	Biaya tetap (masalah tipe I) Efektivitas tetap (masalah tipe II)
Perataan	Apakah biaya dan manfaat didistribusikan dengan merata kepada kelompok-kelompok yang berbeda?	Kriteria Pareto Kriteria kaldor-Hicks Kriteria Rawls
Responsivitas	Apakah hasil kebijakan memuaskan kebutuhan, preferensi atau nilai kelompok-kelompok tertentu?	Konsistensi dengan survei warga negara
Ketepatan	Apakah hasil (tujuan) yang diinginkan benar-benar berguna atau bernilai?	Program publik harus merata dan efisien.

Catatan: Lihat Bab 7 untuk deskripsi lebih jauh mengenai kriteria.

Ketiga, evaluasi memberi sumbangan pada aplikasi metode-metode analisis kebijakan lainnya, termasuk *perumusan masalah* dan *rekomendasi*. Informasi tentang tidak memadainya kinerja kebijakan dapat memberi sumbangan pada perumusan ulang masalah kebijakan, sebagai contoh, dengan menunjukkan bahwa tujuan dan target perlu didefinisikan ulang. Evaluasi dapat pula menyumbang pada definisi alternatif kebijakan yang baru atau revisi kebijakan dengan menunjukkan bahwa alternatif kebijakan yang diunggulkan sebelumnya perlu dihapus dan diganti dengan yang lain.

Kriteria Untuk Evaluasi Kebijakan

Dalam menghasilkan informasi mengenai kinerja kebijakan, analisis menggunakan tipe kriteria yang berbeda untuk mengevaluasi hasil kebijakan. Tipe-tipe kriteria ini telah didiskusikan dalam hubungannya dengan rekomendasi kebijakan (dalam Bab 7). Perbedaan utama antara kriteria untuk evaluasi dan kriteria untuk rekomendasi adalah pada waktu ketika kriteria diterapkan atau diaplikasikan. Kriteria untuk evaluasi diterapkan secara restrospektif (*ex post*), sedangkan kriteria untuk rekomendasi diterapkan secara prospektif (*ex ante*). Kriteria ini disarikan dalam Tabel 9-1.

PENDEKATAN TERHADAP EVALUASI

Evaluasi, seperti yang kita lihat di atas, mempunyai dua aspek yang saling berhubungan: penggunaan berbagai macam metode untuk memantau hasil kebijakan publik dan program dan aplikasi serangkaian nilai untuk menentukan kegunaan hasil ini terhadap beberapa orang, kelompok atau masyarakat secara keseluruhan. Perhatikan bahwa kedua aspek yang saling berhubungan ini menunjukkan kehadiran fakta dan premis-premis nilai di dalam setiap tuntutan evaluatif. Namun banyak aktivitas yang diterangkan sebagai "evaluasi" dalam analisis kebijakan pada dasarnya bersifat *non-evaluatif*—yaitu aktivitas-aktivitas tersebut terutama ditekankan pada produksi tuntutan designatif (faktual) ketimbang tuntutan evaluatif. Dalam kenyataannya, masing-masing dari empat pendekatan untuk pemantauan yang diterangkan dalam Bab 8

tersebut sering secara salah disebut sebagai pendekatan untuk "penelitian evaluasi" atau "evaluasi kebijakan"³

Tabel 9-2 Tiga Pendekatan Evaluasi.

PENDEKATAN	TUJUAN	ASUMSI	BENTUK-BENTUK UTAMA
Evaluasi semu	Menggunakan metode deskriptif untuk menghasilkan informasi yang valid tentang hasil kebijakan	Ukuran manfaat atau nilai terbukti dengan sendirinya atau tidak kontroversial.	Eksperimentasi sosial Akuntansi sistem sosial Pemeriksaan sosial Sintesis riset dan praktik
Evaluasi Formal	Menggunakan metode deskriptif untuk menghasilkan informasi yang terpercaya dan valid mengenai hasil kebijakan secara formal diumumkan sebagai tujuan program-kebijakan	Tujuan dan sasaran dari pengambilan kebijakan dan administrator yang secara resmi diumumkan merupakan ukuran yang tepat dari manfaat atau nilai.	Evaluasi perkembangan Evaluasi eksperimental Evaluasi proses retrospektif Evaluasi hasil retrospektif
Evaluasi keputusan teoritis	Menggunakan metode deskriptif untuk menghasilkan informasi yang terpercaya dan valid mengenai hasil kebijakan yang secara eksplisit diinginkan oleh berbagai pelaku kebijakan.	Tujuan dan sasaran dari berbagai pelaku yang diumumkan secara formal ataupun diam-diam merupakan ukuran yang tepat dari manfaat atau nilai.	Penilaian tentang dapat tidaknya dievaluasi Analisis utilitas multiatribut.

³ Lihat, misalnya, uraian tentang riset 'evaluasi' dalam Marcia Guttentag dan Elmer Struening, editor, *Handbook of Evaluation Research*, 2 jil., (Beverly Hills, CA: Sage Publications, 1975); dan Leonard Rutman, ed., *Evaluation Research Methods: A Basic Guide* (Beverly Hills, CA: Sage Publications, 1977).

Mengingat kurang jelasnya arti evaluasi di dalam analisis kebijakan, menjadi sangat penting untuk membedakan beberapa pendekatan dalam evaluasi kebijakan: evaluasi semu, evaluasi formal, dan evaluasi teoritis keputusan. Pendekatan-pendekatan ini dan tujuan asumsi-asumsi, dan bentuk-bentuk utamanya diukiskan dalam Tabel 9-2.

Evaluasi Semu

Evaluasi Semu (*Pseudo Evaluation*) adalah pendekatan yang menggunakan metode-metode deskriptif untuk menghasilkan informasi yang valid dan dapat dipercaya mengenai hasil kebijakan, tanpa berusaha untuk menanyakan tentang manfaat atau nilai dari hasil-hasil tersebut terhadap individu, kelompok, atau masyarakat secara keseluruhan. Asumsi utama dari evaluasi semu adalah bahwa ukuran tentang manfaat atau nilai merupakan sesuatu yang dapat terbukti sendiri (*Self evident*) atau tidak kontroversial.

Dalam evaluasi-semu analisis secara khusus menerapkan bermacam-macam metode (rancangan eksperimental-semu, kuesioner, *random sampling*, teknik statistik) untuk menjelaskan variasi hasil kebijakan sebagai produk dari variabel masukan dan proses. Namun setiap hasil kebijakan yang ada (misalnya, jumlah lulusan pelatihan yang diperkerjakan, unit-unit pelayanan medis yang diberikan, keuntungan pendapatan bersih yang dihasilkan) diterima begitu saja sebagai tujuan yang tepat. Bentuk-bentuk utama dari evaluasi semu mencakup berbagai pendekatan untuk pemantauan yang telah dibahas di Bab 8: eksperimentasi sosial, akutansi sistem sosial, pemeriksaan sosial, dan sintesis penelitian dan praktik.

Evaluasi Formal

Evaluasi Formal (*Formal Evaluation*) merupakan pendekatan yang menggunakan metode deskriptif untuk menghasilkan informasi yang valid dan cepat dipercaya mengenai hasil-hasil kebijakan tetapi mengevaluasi hasil tersebut atas dasar tujuan program kebijakan yang telah diumumkan secara formal oleh pembuat kebijakan dan administrator program. Asumsi utama dari evaluasi formal adalah bahwa tujuan

dan target diumumkan secara formal adalah merupakan ukuran yang tepat untuk manfaat atau nilai kebijakan program.

Dalam evaluasi formal analis menggunakan berbagai macam metode yang sama seperti yang dipakai dalam evaluasi semu dan tujuannya adalah identik: untuk menghasilkan informasi yang valid dan dapat dipercaya mengenai variasi-variasi hasil kebijakan dan dampak yang dapat dilacak dari masukan dan proses kebijakan. Meskipun demikian perbedaannya adalah bahwa evaluasi formal menggunakan undang-undang, dokumen-dokumen program, dan wawancara dengan pembuat kebijakan dan administrator untuk mengidentifikasi, mendefinisikan dan menspesifikasikan tujuan dan target kebijakan. Kelayakan dari tujuan dan target yang diumumkan secara formal tersebut tidak ditanyakan. Dalam evaluasi formal tipe-tipe kriteria evaluatif yang paling sering digunakan adalah efektifitas dan efisiensi.

Salah satu tipe utama evaluasi formal adalah *evaluasi sumatif* yang meliputi usaha untuk memantau pencapaian tujuan dan target formal setelah suatu kebijakan atau program diterapkan untuk jangka waktu tertentu. Evaluasi sumatif diciptakan untuk menilai produk-produk kebijakan dan program publik yang stabil dan mantap. Sebaliknya, *evaluasi formatif* meliputi usaha-usaha untuk secara terus menerus memantau pencapaian tujuan-tujuan dan target formal. Perbedaan antara evaluasi sumatif dan formatif tidak seharusnya dilebih-lebihkan meskipun demikian karena perbedaan utama dari karakteristik evaluasi formatif adalah jumlah titik waktu di mana hasil kebijakan dipantau. Karena itu, perbedaan antara evaluasi sumatif dan formatif adalah persoalan derajat.

Evaluasi formal dapat bersifat sumatif atau formatif, tetapi mereka juga dapat meliputi kontrol langsung atau tidak langsung terhadap masukan kebijakan dan proses-proses. Dalam kasus pertama, evaluator dapat memanipulasi secara langsung tingkat pengeluaran, campuran program, atau karakteristik kelompok sasaran. Artinya evaluasi dapat mempunyai satu atau lebih karakteristik eksperimentasi sosial sebagai pendekatan terhadap pemantauan (Bab 8). Dalam kasus kontrol yang bersifat tidak langsung, masukan dan proses kebijakan tidak dapat secara langsung dimanipulasi. Sebaliknya masukan dan

proses tersebut harus dianalisis secara retropektif berdasarkan pada aksi-aksi yang telah dilakukan. Empat tipe evaluasi formal masing-masing didasarkan pada orientasi yang berbeda terhadap proses kebijakan (sumatif lawan formatif) dan tipe kontrol terhadap aksi (langsung lawan tidak langsung) digambarkan dalam Tabel 9-3.

Tabel 9-3. Tipe-tipe Evaluasi Formal.

KONTROL TERHADAP AKSI KEBIJAKAN	ORIENTASI TERHADAP PROSES KEBIJAKAN	
	Formatif	Sumatif
Langsung	Evaluasi perkembangan	Evaluasi eksperimental
Tidak langsung	Evaluasi proses retrospektif	Evaluasi hasil retrospektif

Variasi Evaluasi Formal

Evaluasi perkembangan menunjuk pada kegiatan-kegiatan/aktivitas evaluasi yang secara eksplisit diciptakan untuk melayani kebutuhan sehari-hari staf program. Evaluasi perkembangan berguna "untuk mengalihkan staf dari kelemahan yang baru dimulai atau kegagalan yang tidak diharapkan dari program dan untuk meyakinkan layak tidaknya operasi yang dilakukan mereka yang bertanggung jawab terhadap operasinya."⁴ Evaluasi perkembangan, yang meliputi beberapa ukuran pengontrolan langsung terhadap aksi-aksi kebijakan, telah digunakan secara luas untuk berbagai situasi di sektor-sektor publik dan swasta. Dengan demikian, sebagai contoh, dunia bisnis sering menggunakan evaluasi perkembangan untuk mendistribusikan, menguji metode-metode pengajaran baru dan bahan-bahan dalam program pendidikan publik, seperti *Sesame Street* dan *Electric Company*. Program-program tersebut secara sistematis dipandu dan dievaluasi dengan menunjukkan program-program tersebut kepada penonton (*audience*) yang terdiri dari anak-anak dalam batas usia tertentu.

⁴ Peter H. Rossi dan Senia R. Wright, "Evaluation Research: An Assessment of Theory, Practice, and Politics", *Evaluation Quarterly*, 1, No. 1 (February 1977), 21.

Sesudah itu, program-program tersebut "direvisi/diperbarui berkali-kali berdasarkan pada observasi sistematis yang melihat program mana yang memperoleh perhatian dan berdasarkan pada wawancara dengan anak-anak setelah menyaksikan program."⁵ Evaluasi perkembangan, karena bersifat formatif dan meliputi kontrol secara langsung, dapat digunakan untuk mengadaptasi secara langsung pengalaman baru yang diperoleh melalui manipulasi yang sistematis terhadap variabel masukan dan proses.

Evaluasi proses retrospektif meliputi pemantauan dan evaluasi program setelah program tersebut diterapkan untuk jangka waktu tertentu. Evaluasi proses retrospektif, yang cenderung dipusatkan pada masalah-masalah dan kendala-kendala yang terjadi selama implementasi kebijakan dan program, tidak memperkenankan dilakukannya manipulasi langsung terhadap masukan (misalnya pengeluaran) dan proses (misalnya sistem pelayanan alternatif). Sebaliknya, evaluasi proses retrospektif lebih menggantungkan pada deskripsi *ex post facto* (retrospektif) tentang kegiatan aktivitas program yang sedang berjalan, yang selanjutnya berhubungan dengan keluaran dan dampak. Evaluasi proses retrospektif mensyaratkan adanya sistem pelaporan internal yang mantap yang memungkinkan pemunculan yang berkelanjutan informasi yang berhubungan dengan program (misalnya: jumlah kelompok-kelompok sasaran yang dinilai, tipe-tipe pelayanan yang disediakan, dan karakteristik personil yang dipekerjakan pada program-program staf). Sistem informasi manajemen (*management information systems*) pada badan-badan publik kadang-kadang memungkinkan dilakukannya evaluasi proses retrospektif, menyangkut baik informasi tentang proses maupun hasil.

Pasal 1 dari Undang-undang Pendidikan Dasar dan Menengah (1965) menjadi sasaran evaluasi proses retrospektif yang dilakukan oleh Kantor Urusan Pendidikan, tetapi dengan hasil-hasil yang mengecewakan. Pasal 1 menyediakan dana kepada sistem sekolah lokal yang sesuai dengan proporsi jumlah murid dari keluarga miskin atau kekurangan. Distrik-distrik sekolah lokal memberikan informasi yang tidak memadai dan kurang berguna, yang membuatnya tidak mungkin

⁵ Ibid., hal. 22.

untuk mengevaluasi dan mengimplementasikan program-program secara bersamaan. Evaluasi proses retrospektif mensyaratkan sistem informasi yang valid dan dapat dipertanggungjawabkan, yang sering sulit untuk diciptakan.

Evaluasi eksperimental meliputi pemantauan dan evaluasi hasil di bawah kondisi kontrol langsung terhadap masukan dan proses kebijakan. Evaluasi eksperimental yang ideal secara umum merupakan faktor "eksperimen ilmiah yang terkontrol", di mana semua faktor yang dapat mempengaruhi hasil kebijakan kecuali satu –yaitu, variabel-variabel proses dan masukan khusus– dikontrol, dipertahankan konstan, atau diperlakukan sebagai hipotesis tandingan yang masuk akal. Termasuk dalam pengertian evaluasi eksperimental dan evaluasi eksperimental semu, antara lain adalah Eksperimen Peningkatan Pendapatan di New Jersey-Pensylvania, Eksperimen Terapi Penjahat Kambuhan di California, Eksperimen Patroli Preventif di Kota Kansas, Pelaksanaan Proyek, Proyek Demonstrasi Kerja, dan berbagai eksperimen di dalam kontrak kinerja pendidikan.

Evaluasi eksperimental harus memenuhi persyaratan yang agak berat sebelum rancangan tersebut dapat diterapkan:⁶ (1) serangkaian variabel-variabel "*treatment*" yang dimanipulasi secara langsung dan terdefinisi secara jelas dan yang dirumuskan secara operasional; (2) strategi evaluasi yang memungkinkan dirumuskannya kesimpulan yang dapat digeneralisasikan secara maksimum menyangkut kinerja terhadap kelompok target atau sasaran yang sejenis (validitas eksternal); (3) strategi evaluasi yang dapat mengurangi kesalahan sekecil mungkin dalam menginterpretasikan kinerja kebijakan sebagai hasil masukan dan proses kebijakan yang dimanipulasi (validitas internal); (4) sistem pemantauan yang menghasilkan data yang *reliable* tentang hubungan timbal balik antar kondisi awal yang kompleks, kejadian-kejadian yang tidak tampak, masukan, proses, keluaran dan efek samping dan efek ganda (lihat Gambar 8-2). Karena persyaratan metodologis yang diharapkan ini jarang terpenuhi, evaluasi eksperimental biasanya tidak mencapai tingkat eksperimen murni, dan ditujukan sebagai "eksperimen semu".

⁶ Walter Williams, *Social Policy Research and Analysis* (New York: Elsevier, 1971), hal. 93.

Evaluasi hasil retrospektif juga meliputi pemantauan dan evaluasi hasil tetapi tidak disertai dengan kontrol langsung terhadap masukan-masukan dan proses kebijakan yang dapat dimanipulasi.⁷ Paling jauh adalah kontrol secara tidak langsung atau kontrol statistik yaitu, evaluator berusaha mengisolasi pengaruh dari banyak faktor lainnya dengan menggunakan metode kuantitatif. Pada umumnya, terdapat dua varian utama evaluasi proses retrospektif studi lintas sektoral dan studi longitudinal. *Studi longitudinal* adalah studi yang mengevaluasi perubahan hasil dari satu, beberapa, atau banyak program pada dua atau lebih titik waktu. Banyak studi longitudinal telah dilaksanakan di bidang keluarga berencana, di mana tingkat fertilitas dan perubahan dalam penerimaan alat-alat kontrasepsi dipantau dan dievaluasi selama kurun waktu yang cukup panjang (5 sampai 20 tahun). Sebaliknya, *Studi lintas sektoral* berusaha untuk memantau dan mengevaluasi berbagai program pada satu titik waktu tertentu. Tujuan studi lintas sektoral adalah menemukan apakah hasil dan dampak berbagai macam program berbeda secara signifikan satu sama lain; dan jika berbeda, tindakan apa, kondisi awal apa atau kejadian-kejadian apa yang dapat menjelaskan perbedaan tersebut.

Dua contoh yang terkemuka dari evaluasi hasil retrospektif adalah sifat lintas sektoral dari *Project Head Start*, suatu program yang dirancang untuk memberi pendidikan pelengkap kepada anak-anak prasekolah, dan laporan Coleman.

Tentu saja, hampir setiap evaluasi terhadap program pendidikan pelengkap nasional yang dimulai sejak pertengahan 1960-an didasarkan pada data lintas sektoral. Murid-murid yang mendaftarkan dalam program pendidikan pelengkap dibandingkan dengan murid-murid yang tidak mendaftarkan, dengan membuat variabel-variabel lain: seperti latar belakang keluarga, etnisitas, wilayah, besarnya kota, dan sebagainya secara statistik konstan.⁸

⁷ Catat bahwa tiga pendekatan untuk pemantauan yang telah didiskusikan dalam Bab 8 –yaitu, penghitungan sistem sosial, audit sosial, dan sintesa penelitian dan praktek– dapat juga dipertimbangkan sebagai bentuk evaluasi hasil retrospektif. Hal yang sama, analisis untung-rugi dan efektivitas-harga (Bab 7) juga dipandang sebagai bentuk evaluasi hasil retrospektif khusus.

⁸ Rossi dan Wright, *Evaluation Research*, hal. 27.

Evaluasi Keputusan Teoritis

Evaluasi Keputusan Teoritis (*Decision-Theoretic Evaluation*) adalah pendekatan yang menggunakan metode-metode diskriptif untuk menghasilkan informasi yang dapat dipertanggung-jawabkan dan valid mengenai hasil-hasil kebijakan yang secara eksplisit dinilai oleh berbagai macam pelaku kebijakan. Perbedaan pokok antara evaluasi teoritis keputusan di satu sisi, dan evaluasi semu dan evaluasi formal di sisi lainnya, adalah bahwa evaluasi keputusan teoritis berusaha untuk memunculkan dan membuat eksplisit tujuan dan target dari pelaku kebijakan baik yang tersembunyi atau dinyatakan. Ini berarti bahwa tujuan dan target dari para pembuat kebijakan dan administrator merupakan salah satu sumber nilai, karena semua pihak yang mempunyai andil dalam memformulasikan dan mengimplementasikan kebijakan (sebagai contoh, staf tingkat menengah dan bawah, pegawai pada badan-badan lainnya, kelompok klien) dilibatkan dalam merumuskan tujuan dan target di mana kinerja nantinya akan diukur.

Evaluasi keputusan teoritis merupakan cara untuk mengatasi beberapa kekurangan dari evaluasi semu dan evaluasi formal:⁹

1. *Kurang dan tidak dimanfaatkannya informasi kinerja.* Sebagian besar informasi yang dihasilkan melalui evaluasi kurang digunakan atau tidak pernah digunakan untuk memperbaiki pembuatan kebijakan. Untuk sebagian, hal ini karena evaluasi tidak cukup responsif terhadap tujuan dan target dari pihak-pihak yang mempunyai andil dalam perumusan dan implementasi kebijakan dan program.
2. *Ambiguitas kinerja tujuan.* Banyak tujuan dan program publik yang kabur. Ini berarti bahwa tujuan umum yang sama misalnya untuk meningkatkan kesehatan dan mendorong konservasi energi yang lebih baik dapat menghasilkan tujuan spesifik yang saling bertentangan satu terhadap lainnya. Ini dapat terjadi jika diingat bahwa tujuan yang sama

⁹ Untuk memperhitungkan ini dan kekurangan lihat Carol H. Weiss, *Evaluation Research* (Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1972); Ward Edwards, Marcia Guttentag, dan Kurt Snapper, "A Decision-Theoretic Approach to Evaluation Research," dalam Guttentag dan Struening. *Handbook of Evaluation Research*, hal. 139-81; dan Martin Rein dan Sheldon H. White, "Policy Research: Belief and Doubt," *Policy Analysis*, 3 No. 2 (1977), 139-72.

(misalnya, perbaikan kesehatan) dapat dioperasionalkan ke dalam paling sedikit enam macam kriteria evaluasi: efektivitas, efisiensi, kecukupan, kesamaan, responsivitas dan kelayakan. Salah satu tujuan dari evaluasi keputusan teoritis adalah untuk mengurangi kekaburan tujuan dan menciptakan konflik antar tujuan spesifik atau target.

3. *Tujuan-tujuan yang saling bertentangan.* Tujuan dan target kebijakan dan program-program publik tidak dapat secara memuaskan diciptakan dengan memusatkan pada nilai-nilai salah satu atau beberapa pihak (misalnya kongres, kelompok klien yang dominan atau kepala administrator). Dalam kenyataan, berbagai pelaku kebijakan dengan tujuan dan target yang saling berlawanan nampak dalam hampir semua kondisi/situasi yang memerlukan evaluasi. Evaluasi keputusan-teoritis berusaha untuk mengidentifikasi berbagai pelaku kebijakan ini dan menampakkan tujuan-tujuan mereka.

Salah satu tujuan utama dari evaluasi teoritis keputusan adalah untuk menghubungkan informasi mengenai hasil-hasil kebijakan dengan nilai-nilai dari berbagai pelaku kebijakan. Asumsi dari evaluasi teoritis keputusan adalah bahwa tujuan dan sasaran dari pelaku kebijakan baik yang dinyatakan secara formal maupun secara tersembunyi merupakan ukuran yang layak terhadap manfaat atau nilai kebijakan dan program. Dua bentuk utama dari evaluasi teoritis kebijakan adalah penaksiran evaluabilitas dan analisis utilitas multiatribut, keduanya berusaha menghubungkan informasi mengenai hasil kebijakan dengan nilai dari berbagai pelaku kebijakan.

Penaksiran evaluabilitas (*evaluability assessment*) merupakan serangkaian prosedur yang dibuat untuk menganalisis sistem pembuatan keputusan yang diharapkan dapat diperoleh dari informasi kinerja dan dapat memperjelas tujuan, sasaran, dan asumsi-asumsi dengan mana kinerja akan diukur.¹⁰ Pertanyaan mendasar dalam penaksiran evaluabilitas adalah apakah suatu kebijakan atau program dapat sama sekali dievaluasi. Suatu kebijakan atau program agar dapat dievaluasi, paling tidak tiga kondisi harus ada: satu kebijakan atau program yang

¹⁰ Mengenai penaksiran evaluabilitas, lihat Joseph S. Wholey dan kawan-kawan, "Evaluation: When Is It Really Needed?" *Evaluation*, 2, No. 2 (1975), 89-94; dan Wholey, "Evaluability Assessment," dalam Rutman, *Evaluation Research Methods*, h. 42-56.

diartikulasikan secara jelas; tujuan atau konsekuensi yang dirumuskan secara jelas; dan serangkaian asumsi yang eksplisit yang menghubungkan aksi atau konsekuensi.¹¹ Dalam melakukan penaksiran evaluabilitas, analis mengikuti serangkaian langkah yang memperjelas suatu kebijakan atau program dari sudut pandang pemakai informasi kinerja yang dituju dan evaluator itu sendiri.¹²

1. *Spesifikasi program-kebijakan.* Apakah kegiatan-kegiatan federal, negara bagian atau lokal dan apakah tujuan dan sasaran yang melandasi program?
2. *Koleksi informasi program-kebijakan.* Informasi apa yang harus dikumpulkan untuk mengidentifikasi tujuan-tujuan program-kebijakan, kegiatan-kegiatan, dan asumsi-asumsi yang mendasarinya?
3. *Modeling program-kebijakan.* Model apa yang paling baik menerangkan program dan tujuan suatu kegiatan yang berhubungan, dari sudut pandang pemakai informasi kinerja yang dituju? Asumsi-asumsi kausal apa yang menghubungkan aksi dengan hasil?
4. *Penaksiran evaluabilitas program-kebijakan.* Apakah model program kebijakan secara mencukupi tidak ambigu untuk membuat evaluasi bermanfaat? Tipe studi evaluasi apakah yang paling berguna?
5. *Umpan balik penaksiran evaluabilitas untuk pemakai.* Setelah menyajikan kesimpulan mengenai evaluabilitas program-kebijakan bagi pemakai yang diinginkan, apakah yang mungkin menjadi langkah berikutnya yang harus (atau tidak harus) diambil untuk mengevaluasi kinerja kebijakan?

Bentuk evaluasi teoritis keputusan yang kedua adalah *analisis utilitas multiatribut*.¹³ Analisis utilitas multiatribut adalah serangkaian prosedur yang dibuat untuk memperoleh penilaian subyektif dari berbagai pelaku kebijakan mengenai probabilitas kemunculan dan nilai dari hasil kebijakan. Kelebihan dari analisis utilitas multiatribut adalah bahwa analisis tersebut secara eksplisit menampakkan penentuan nilai dari berbagai pelaku kebijakan; analisis tersebut juga mengakui adanya beragam tujuan yang saling berlawanan dalam evaluasi program-

¹¹ Lihat Rutman, *Evaluation Research Methods*, h. 18.

¹² Wholey, "Evaluability Assessment", h. 43-55.

¹³ Lihat Edwards, Guttentag, dan Snapper, "A Decision-Theoretic Approach," h. 148-59.

kebijakan; dan analisis tersebut menghasilkan informasi kinerja yang lebih berguna dari sudut pandang pemakai yang dituju. Tahap-tahap dalam pelaksanaan analisis utilitas multiatribut adalah sebagai berikut:

1. *Identifikasi pelaku.* Mengidentifikasi pihak-pihak yang mempengaruhi dan dipengaruhi oleh suatu kebijakan atau program. Masing-masing pelaku kebijakan ini akan mempunyai tujuan dan sasaran sendiri-sendiri yang ingin mereka capai secara maksimal.
2. *Spesifikasi isu keputusan yang relevan.* Menentukan secara operasional berbagai kecenderungan aksi atau nonaksi yang tidak disepakati oleh para pelaku kebijakan. Dalam kasus yang paling sederhana terdapat dua kecenderungan tindakan: *status quo* dan beberapa inisiatif baru.
3. *Spesifikasi hasil kebijakan.* Menentukan cakupan konsekuensi yang dapat timbul sebagai akibat dari adanya aksi. Hasil-hasil dapat disusun secara hirarkis di mana satu aksi mempunyai beberapa konsekuensi, dan masing-masing mempunyai konsekuensi yang lebih jauh lagi. Suatu hirarki hasil dapat disamakan dengan pohon tujuan (*decision tree*) (Bab 7), kecuali hasil itu bukan tujuan sampai hasil tersebut dinilai secara eksplisit.
4. *Identifikasi atribut hasil.* Di sini tugasnya adalah untuk mengidentifikasi semua atribut yang relevan yang membuat hasil berharga dan bernilai. Sebagai contoh, masing-masing hasil dapat mempunyai tipe keuntungan dan biaya yang berbeda terhadap kelompok sasaran dan konsumen yang berbeda.
5. *Penyusunan jenjang nilai atribut.* Menyusun nilai atribut menurut kepentingannya. Sebagai contoh, jika peningkatan penghasilan keluarga merupakan hasil dari program kemiskinan, hasil ini dapat mempunyai beberapa atribut nilai: perasaan makmur; mengkonsumsi gizi/nutrisi lebih banyak; punya sisa pendapatan yang lebih besar untuk perawatan kesehatan. Atribut-atribut tersebut harus diurutkan menurut kepentingan relatif antara skala satu terhadap lainnya.
6. *Penyusunan skala atribut.* Menyusun skala atribut yang telah diurutkan menurut kepentingannya. Untuk melakukan hal itu, atribut yang paling tidak penting diberi nilai 10. Alihkan ke atribut yang paling penting, lalu jawab pertanyaan ini: Berapa kali atribut yang paling penting ini lebih penting dibanding atribut paling tidak penting berikutnya? Lanjutkan prosedur penyusunan skala ini sampai atribut yang paling penting ini sudah dibandingkan dengan semua lainnya. Catat bahwa

atribut yang paling penting dapat mempunyai nilai skala 10, 20, 30 kali atau lebih dari atribut yang paling penting.

7. *Standarisasi skala.* Atribut yang telah disusun skalanya akan mempunyai nilai maksimum yang berbeda antar pelaku kebijakan. Sebagai contoh, seorang pelaku kebijakan dapat memberi atribut A nilai 60; B nilai 30; dan atribut C nilai 10. Tetapi pelaku kebijakan lainnya terhadap atribut-atribut yang sama dapat memberi nilai 120, 60, dan 10. Untuk menstandarisasikan skala ini, jumlahlah semua nilai asli untuk setiap skala, bagian masing-masing nilai asli dengan jumlahnya, dan kalikan dengan 100. Ini akan menghasilkan skala yang terpisah yang nilai-nilai komponennya berjumlah sampai 100.
8. *Pengukuran hasil.* Ukurlah derajat di mana setiap hasil kebijakan merupakan hasil dari pencapaian setiap atribut. Probabilitas maksimum harus diberi nilai 100; probabilitas minimum harus diberi nilai 0 (yaitu, tidak ada kesempatan di mana hasil/akan berakhir dengan pencapaian atribut).
9. *Kalkulasi utilitas.* Hitunglah utilitas (nilai) dari setiap hasil dengan menggunakan rumus:

$$U_i = \sum w_j u_{ji}$$

di mana

U_i : kegunaan (nilai agregat dari hasil ke i)

W_j : nilai skala yang distandarkan dari atribut ke j

U_{ji} : probabilitas terjadinya hasil ke i pada atribut ke j .

10. *Evaluasi presentasi.* Tentukan hasil kebijakan dengan total kinerja terbesar, dan sajikan informasi ini kepada pembuat keputusan yang relevan.

Kelebihan dari analisis utilitas multiatribut adalah bahwa analisis itu memungkinkan analisis berurutan secara sistematis dengan tujuan yang saling bertentangan antar pelaku kebijakan yang banyak. Tetapi ini dimungkinkan hanya jika langkah-langkah seperti yang baru dijelaskan di atas dilaksanakan sebagai bagian dari proses kelompok yang melibatkan pelaku-pelaku kebijakan yang relevan. Oleh karena itu, persyaratan pokok dari analisis utilitas multiatribut adalah bahwa pelaku kebijakan yang mempengaruhi dan dipengaruhi oleh kebijakan atau program adalah partisipan aktif dalam evaluasi kinerja kebijakan.

METODE-METODE UNTUK EVALUASI

Sejumlah metode dan teknik dapat membantu analisis dalam mengevaluasi kinerja kebijakan. Namun hampir semua teknik tersebut juga dapat digunakan dalam hubungannya dengan metode-metode analisis-kebijakan lainnya, termasuk perumusan masalah, peramalan dan pemantauan. Jadi sebagai contoh, analisis argumentasi (Bab 5) dapat digunakan untuk memunculkan asumsi-asumsi mengenai hubungan yang diharapkan antara aksi kebijakan dan tujuan kebijakan. Analisis lintas dampak (*Cros-impact analysis*) (Bab 6) dapat terbukti bermanfaat dalam mengidentifikasi hasil kebijakan yang tidak terantisipasi yang berlawanan dengan pencapaian tujuan program kebijakan. Demikian juga, *discounting* (Bab 7) mungkin relevan dengan evaluasi program-kebijakan dan dengan rekomendasi, jika analisis biaya-keuntungan dan biaya-efektifitas dapat digunakan secara retrospektif (*ex post*) ataupun prospektif (*ex ante*). Akhirnya, teknik-teknik yang bervariasi mulai penyajian grafik dan angka-angka indeks sampai analisis serial-terkontrol (*Control-series analysis*) (Bab 8) dapat menjadi penting sekali untuk memantau hasil kebijakan sebagai awal dari evaluasi mereka.

Fakta bahwa berbagai macam teknik dapat digunakan dengan lebih dari satu metode analisis kebijakan menunjukkan sifat saling ketergantungan dari perumusan masalah, peramalan, rekomendasi, pemantauan, dan evaluasi di dalam analisis kebijakan. Banyak metode dan teknik yang relevan dengan evaluasi semu, evaluasi formal, dan evaluasi teoritis-keputusan (Lihat Tabel 9-4).

Hanya satu teknik yang terdaftar dalam Tabel 9-4 yang belum diterangkan. Analisis survai-pemakai (*User-survey analysis*) adalah serangkaian prosedur untuk mengumpulkan informasi mengenai evaluabilitas suatu kebijakan atau program dari calon pengguna dan pelaku-pelaku kebijakan lainnya.¹⁴ Survai pemakai sangat penting untuk dapat dilakukannya penaksiran evaluabilitas dan bentuk-bentuk lain dari evaluasi teoritis-keputusan. Instrumen utama untuk mengumpulkan informasi adalah wawancara formal dengan sejumlah pertanyaan terbuka. Tanggapan terhadap pertanyaan-pertanyaan tersebut memberi

¹⁴ Lihat Wholey, "Evaluability Assessment," h. 44-49.

informasi yang diperlukan untuk melengkapi beberapa tahap dalam penaksiran evaluabilitas seperti yang telah diterangkan sebelumnya; spesifikasi program kebijakan; modeling program-kebijakan; penaksiran program-kebijakan; dan presentasi penaksiran evaluabilitas terhadap pemakai. Contoh pedoman wawancara untuk suatu analisis survai pemakai disajikan dalam Tabel 9-5.

Tabel 9-4. Teknik Evaluasi dengan Tiga Pendekatan.

PENDEKATAN	TEKNIK
Evaluasi Semu	Sajian grafik Tampilan tabel Angka indeks Analisis seri waktu terinterupsi Analisis seri-terkontrol Analisis diskontinyu-regresi
Evaluasi Formal	Pemetaan sasaran Klarifikasi nilai Kritik nilai Pemetaan hambatan Analisis dampak-silang Diskonting
Evaluasi Keputusan Teoritis	Brainstorming Analisis argumentasi Delphi kebijakan Analisis survai-pemakai

Tabel 9-5. Pedoman Wawancara untuk Suatu Analisis Survei Pemakai.

TAHAP DALAM PENAKSIRAN EVALUABILITAS	PERTANYAAN-PERTANYAAN
Spesifikasi program-kebijakan	1. Apa tujuan kebijakan atau program? 2. Apakah bukti yang dapat diterima mengenai pencapaian tujuan program kebijakan?⁽¹⁾
Modeling program-kebijakan	3. Tindakan kebijakan apa (misalnya, sumberdaya, tuntutan, aktivitas staf) tersedia untuk mencapai tujuan?⁽²⁾ 4. Kenapa tindakan A dapat membawa kepada tujuan O?⁽²⁾
Penaksiran evaluabilitas program-kebijakan	5. Apa yang diharapkan oleh berbagai pelaku (misalnya, Kongres, OMB, Badan Pemeriksa Keuangan, Kantor Walikota) mengenai program dalam hal kinerja? Apakah harapan tersebut konsisten? 6. Apa yang merupakan hambatan paling serius untuk mencapai tujuan?
Umpan balik penaksiran evaluabilitas untuk pemakai	7. Informasi kinerja apa yang Anda perlukan? Kenapa? 8. Apakah informasi kinerja saat ini memadai? Kenapa ya? Kenapa tidak? 9. Sumber informasi kinerja apa yang paling penting yang Anda perlukan tahun depan? 10. Apa isu kunci yang harus difokuskan untuk setiap evaluasi?

Catatan:

1. Jawaban terhadap pertanyaan ini menghasilkan ukuran tujuan yang operasional.

2. Jawaban terhadap pertanyaan ini menghasilkan asumsi kausal tentang hubungan antara tindakan dan tujuan.

Sumber: Diadaptasi dari Joseph S. Wholey, "Evaluability Assessment," dalam *Evaluation Research Methods: A Basic Guide*, ed. Leonard Rutman (Beverly Hills, CA: Sage Publications, 1977, Gamber 3, hlm. 48).

UTILISASI INFORMASI KINERJA

Kami memulai buku ini dengan suatu definisi analisis kebijakan sebagai *disiplin ilmu sosial terapan yang menerapkan berbagai metode penyelidikan, dalam konteks argumentasi dan debat publik, untuk menciptakan, secara kritis menaksir, dan mengkomunikasikan pengetahuan yang relevan dengan kebijakan*. Kita juga menekankan bahwa analisis kebijakan secara esensial merupakan proses intelektual, sementara pembuatan kebijakan merupakan proses yang pada dasarnya bersifat politis. Karena itu banyak faktor di luar metodologi yang ikut membentuk cara di mana informasi yang diperoleh melalui analisis kebijakan secara aktual dimanfaatkan di dalam proses pembuatan kebijakan. Analisis kebijakan adalah salah satu dari banyak tipe pelaku kebijakan lainnya dalam sistem kebijakan.

Perbedaan antara dua aspek proses kebijakan –intelektual dua politis– adalah sangat penting untuk memahami kegunaan, kekurangan, dan ketidakgunaan dari analisis kebijakan. Tentu saja, pemanfaatan informasi yang dihasilkan oleh setiap metode analisis kebijakan yang dibahas dalam buku ini yaitu, perumusan masalah, peramalan, rekomendasi, pemantauan, dan evaluasi secara signifikan dibentuk oleh faktor-faktor yang bersifat politis organisasional, sosial, dan psikologis, dan bukan semata-mata bersifat metodologis atau teknis.¹⁵

Pemanfaatan informasi dibentuk paling sedikit oleh lima macam faktor.¹⁶ Faktor-faktor tersebut meliputi: (1) karakteristik informasi, (2) perbedaan dalam cara penyelidikan yang digunakan untuk menghasilkan

¹⁵ Sebagai contoh lihat, Carol H. Weiss, *Using Social Research in Public Policy Making* (Lexington, MA: D.C. Heath and Company, 1977); Charles E. Lindblom dan David K. Cohen, *Usable Knowledge: Social Science and Social Problem Solving* (New Haven, CT: Yale University Press, 1979); dan William N. Dunn dan Burkart Holzner, "Knowledge in Society: Anatomy of an Emergent Field, " *Knowledge in Society: The International Journal of Knowledge Transfer and Utilization*, 1, No. 1 (1981), 1-29.

¹⁶ Untuk studi peninjauan mengenai faktor-faktor ini, lihat William N. Dunn, "The Two-Communities Metaphor and Models of Knowledge Use: An Exploratory Case Survey," *Knowledge: Creation, Diffusion, Utilization*, 1, No. 4 (June 1980).

informasi, (3) struktur masalah kebijakan, (4) variasi dalam struktur politik dan birokrasi, (5) sifat interaksi diantara analisis kebijakan, pembuat kebijakan, dan pelaku kebijakan lainnya.

Karakteristik Informasi

Karakteristik informasi yang dihasilkan oleh analisis kebijakan kadang-kadang menentukan penggunaannya oleh pengambil kebijakan. Informasi yang sesuai dengan spesifikasi produk dari pengambil kebijakan akan lebih banyak digunakan dibandingkan informasi yang tidak sesuai, karena spesifikasi hasil mencerminkan kebutuhan, nilai-nilai dan kesempatan yang dipersepsikan oleh para pengambil kebijakan. Pada umumnya pengambil keputusan cenderung lebih menghargai informasi yang disajikan dalam bentuk laporan-laporan verbal personal, ketimbang dokumen-dokumen yang tertulis secara formal, dan diekspresikan dalam bahasa yang merefleksikan masalah-masalah kebijakan konkrit ketimbang pikiran-pikiran abstrak dari disiplin ilmu sosial.¹⁷ Pengambil Kebijakan juga memberi nilai yang lebih tinggi terhadap informasi yang dipersepsi sebagai obyektif, ketimbang informasi yang akurat, tepat dan dapat digeneralisasi dari suatu keadaan yang sama.¹⁸

Cara Pengkajian

Pemanfaatan informasi oleh para pengambil kebijakan juga ditentukan oleh proses pengkajian yang digunakan oleh analis dalam menghasilkan dan menginterpretasikan informasi tersebut. Informasi yang sesuai dengan standar kualitas penelitian dan analisis lebih sering digunakan oleh para pengambil kebijakan. Sementara itu terdapat pandangan yang sangat berbeda mengenai makna 'kualitas'. Untuk kebanyakan praktisi penelitian dan analisis kebijakan kualitas didefinisikan sebagai penggunaan eksperimentasi sosial, pengambilan

¹⁷ Lihat Mark van de Vall, Cheryl Bolas, dan Thomas Kang, "Applied Social Research in Industrial Organizations: An Evaluation of Functions, Theory, and Methods," *The Journal of Applied Behavioral Science*, 12, No. 2 (1976), 158-77.

¹⁸ Lihat Nathan Caplan, Andrea Morrison, dan Roger J. Stambaugh, *The Use of Social Science Knowledge in Policy Decisions at the National Level* (Ann Arbor, MI: Institute for Social Research, 1975).

contoh secara acak (*random sampling*) dan prosedur pengukuran kuantitatif.¹⁹ Asumsi di sini adalah bahwa pemanfaatan informasi merupakan fungsi dari tingkat di mana penelitian dan analisis kebijakan survai dengan metode-metode ilmiah yang diterima dan informasi yang dihasilkan disesuaikan dengan keterbatasan-keterbatasan organisasional seperti kebutuhan untuk informasi yang tepat waktu.

Sebaliknya, praktisi-praktisi lain dari penelitian dan analisis kebijakan mendefinisikan kualitas dalam arti yang berbeda. Di sini kualitas didefinisikan sebagai penekanan kepada prosedur nonkuantitatif yang diciptakan untuk mengeluarkan penilaian subjektif mengenai masalah dan potensi pemecahannya yang dibuat oleh pengambil kebijakan dan pelaku-pelaku kebijakan lainnya.²⁰

Struktur Masalah

Pemanfaatan informasi oleh pengambil kebijakan juga dipengaruhi oleh tingkat kecocokan antara cara penyelidikan dan tipe masalah. Masalah yang relatif terstruktur dengan baik (suatu masalah yang ditandai oleh kesamaan tujuan, sasaran, alternatif dan konsekuensinya) memerlukan metodologi yang berbeda dengan masalah yang tidak terstruktur. Masalah yang tidak terstruktur (yaitu masalah yang ciri utamanya adalah konflik), memerlukan metodologi yang bersifat holistik yang cenderung menerapkan berbagai perspektif untuk mendekati masalah yang sama dalam mendefinisikan sifat dari masalah itu sendiri.²¹

¹⁹ Lihat I.N. Bernstein dan H.E. Freeman, *Academic and Entrepreneurial Research* (New York: Russell Sage Foundation, 1975).

²⁰ Lihat Rein dan White, "Policy Research: Belief and Doubt"; Michael Q. Patton, *Alternative Evaluation Research Paradigm* (Grand Forks, ND: University of North Dakota, 1975); dan H. Arland, "Are Randomized Experiments the Cadillacs of Design?" *Policy Analysis*, 5 No. 2 (1979), 223-42.

²¹ Russell Ackoff, *Redesigning the Future: A System Approach to Societal Problems* (New York: Wiley, 1974); Ian I. Mitroff, *The Subjective Side of Science* (New York: American Elsevier Publishing Co., 1974); dan Ian I. Mitroff dan L. Vaughan Blankenship, "On the Methodology of the Holistic Experiment: An Approach to the Conceptualization of Large-Scale Social Experiments," *Technological Forecasting and Social Change*, 4 (1973), 339-53.

Perbedaan antara masalah yang mudah (*well-structured*) dan masalah yang identik dengan antara masalah tingkat rendah (masalah mikro) dan masalah tingkat tinggi (meta masalah). Masalah tingkat tinggi meliputi isu-isu bagaimana untuk merumuskan suatu masalah, bagaimana membantu pembuat kebijakan dalam mengetahui apa yang harus diketahui, dan bagaimana untuk memutuskan aspek-aspek masalah mana yang harus dipecahkan atas dasar pengetahuan 'konseptual' tertentu.²² Sebagian besar penelitian dan analisis kebijakan diorientasikan ke arah penciptaan pengetahuan "instrumental" —yaitu, pengetahuan tentang arti yang paling tepat bagi pencapaian tujuan tertentu sementara tujuan diterima sebagaimana adanya (*taken for granted*). Pengetahuan instrumental tersebut, karena hal itu tepat untuk masalah yang jelas (*well-structured*) pada tingkat mikro, cenderung jarang digunakan oleh pembuat kebijakan yang dihadapkan pada masalah yang rumit (*ill-structured*) yang di dalamnya terdapat ketidaksepakatan atau konflik menyangkut sifat masalah dan potensi pemecahannya.

Struktur Birokrasi dan Politik

Pemanfaatan informasi juga dibentuk oleh perbedaan antara struktur formal, prosedur, dan sistem insentif organisasi publik. Kehadiran elit pembuat kebijakan, birokratisasi peranan, formalisasi prosedur dan pelaksanaan sistem insentif yang menguntungkan kaum konservatif dan menghambat inovasi semuanya memberi kontribusi kepada kurang atau tidak dimanfaatkannya informasi yang dihasilkan oleh analisis kebijakan. Faktor-faktor ini dan yang lain yang tidak tercakup dalam analisis kebijakan (kaitan eksternal) menciptakan hambatan atau dan kesempatan yang diciptakan konteks birokrasi dan politik bagi pemanfaatan informasi.²³

²² Lihat Nathan Caplan, "The Two-Communities Theory and Knowledge Utilization," *American Behavioral Scientist*, 22, No. 3 (1979), 459-70.

²³ Lihat Robert F. Rich, *The Power of Social Science Information and Public Policy Making: The Case of the Continuous National Survey* (San Francisco: Jossey-Bass, 1981).

Interaksi Di antara Pelaku Kebijakan

Pemanfaatan informasi oleh para pembuat kebijakan yang dipengaruhi oleh sifat dan tipe interaksi diantara pelaku kebijakan dalam berbagai tahap proses pembuatan kebijakan yang bermacam-macam.²⁴ Analisis kebijakan tidak hanya merupakan proses yang bersifat ilmiah dan teknis, analisis juga merupakan proses sosial dan politis di mana jangkauan dan intensitas interaksi diantara pelaku kebijakan menentukan cara bagaimana informasi dihasilkan, ditransformasikan, dan digunakan.

Sifat interaktif dari analisis kebijakan membuat masalah pemanfaatan informasi menjadi sangat kompleks. Analisis kebijakan jarang menghasilkan informasi yang hanya atau dapat digunakan untuk "memecahkan masalah", seperti yang kita lihat dalam buku ini, banyak dari masalah kebijakan yang paling penting cukup kompleks, berserakan dan rumit, yang membuat model "pemecahan masalah" dalam analisis kebijakan menjadi tidak tegas atau semata-mata tidak dapat diterapkan. Karena itu analisis kebijakan yang dijelaskan dalam buku ini merupakan proses penyelidikan yang terintegrasi di mana berbagai metode (penstrukturan masalah, peramalan, rekomendasi, pemanataan, evaluasi) digunakan secara terus-menerus untuk menghasilkan dan menstransformasikan informasi mengenai masalah-masalah kebijakan, masa depan kebijakan, aksi-aksi kebijakan, hasil kebijakan, dan kinerja kebijakan. Sementara itu sifat interaktif dari pembuatan kebijakan juga berarti bahwa analisis secara kritis menilai dan mengkombinasikan pengetahuan yang relevan dengan kebijakan sebagai bagian argumen dan debat kebijakan diantara para pelaku kebijakan yang saling bersaing di dalam proses kebijakan.

RINGKASAN

Bab terakhir ini telah mengulas sifat, tujuan dan fungsi evaluasi, dibandingkan dan dipertentangkan tiga pendekatan evaluasi, dan telah pula diulas kembali sejumlah teknik-teknik khusus yang digunakan dalam hubungan dengan pendekatan-pendekatan tersebut. Pada tahap ini

²⁴ Lihat Weiss, "Introduction," *Using Social Research in Public Policy Making*, h. 13-15.

Anda harus mampu untuk mendiskusikan prinsip-prinsip dan generalisasi-generalisasi sebagai berikut:

1. Pemantauan menjawab pertanyaan: "Apa yang terjadi, bagaimana, dan mengapa?" Sebaliknya evaluasi menjawab pertanyaan: "Perbedaan apa yang terjadi?"
2. Jika evaluasi mempunyai beberapa arti umum (penaksiran dan penilaian). Evaluasi dalam arti yang lebih spesifik berarti pembuatan informasi mengenai seberapa jauh suatu hasil kebijakan memberi kontribusi terhadap pencapaian tujuan-tujuan dan sarana.
3. Ketika hasil kebijakan bekerja dalam kenyataannya menyumbang pada pencapaian tujuan dan sasaran, kita mengatakan bahwa kebijakan atau program telah mencapai tingkat kinerja yang signifikan, yang berarti bahwa masalah-masalah kebijakan paling kurang setengah terpecahkan.
4. Evaluasi mempunyai beberapa karakteristik yang membedakannya dari metode-metode analisis kebijakan yang lain: titik berat kepada nilai hubungan ketergantungan antara nilai dan fakta; orientasi masa kini dan masa lalu; dan dualitas nilai.
5. Fungsi-fungsi utama dari evaluasi dalam analisis kebijakan adalah penyediaan informasi yang valid dan dapat dipercaya mengenai kinerja kebijakan; kejelasan dan kritik nilai-nilai yang mendasari pilihan tujuan dan sasaran dan penyediaan informasi bagi perumusan masalah dan inferensi praktis.
6. Kriteria untuk evaluasi kebijakan sama sebagaimana kriteria untuk rekomendasi kebijakan: efektivitas, estimasi, kecukupan, kesamaan, daya tanggap, dan kelayakan. Satu-satunya perbedaan yang ada adalah bahwa dalam evaluasi kebijakan kriteria ini diterapkan secara restrospektif (*ex post*) terhadap hasil kebijakan, bukan secara prospektif (*ex ante*) terhadap aksi-aksi kebijakan.
7. Semua tuntutan evaluatif meliputi premis faktual dan premis nilai. Sementara itu banyak kegiatan yang diterangkan sebagai "evaluasi" dalam analisis kebijakan adalah secara esensial bersifat bukan evaluatif, karena kegiatan-kegiatan tersebut terutama dititikberatkan pada pembuatan tuntutan designatif (faktual), bukan tuntutan evaluatif.
8. Terdapat tiga pendekatan utama evaluasi dalam analisis kebijakan: evaluasi semu, evaluasi formal, dan evaluasi teoritis keputusan. Masing-masing pendekatan ini mempunyai tujuan, asumsi dan bentuk yang berbeda.

9. Evaluasi semu sama dengan pemantauan (Bab 8), meskipun evaluasi formal dan evaluasi teoritis keputusan menganggap bahwa pemantauan telah dilakukan.
10. Evaluasi teoritis keputusan adalah cara yang perlu diperhitungkan dan dapat mengatasi sejumlah kelemahan dari evaluasi semu dan evaluasi formal: kurang memanfaatkan dan tidak memanfaatkan kinerja informasi; ambiguitas tujuan kinerja dan berbagai tujuan yang saling bertentangan.
11. Hampir semua teknik untuk mengevaluasi kinerja kebijakan dapat juga digunakan dalam hubungannya dengan metode-metode analitis kebijakan lainnya. Hal ini menegaskan ketergantungan diantara metode-metode analisis kebijakan (perumusan masalah, peramalan, rekomendasi, pemantauan, dan evaluasi).
12. Hanya satu teknik analisis survai pemakai belum dijelaskan dalam hubungannya dengan metode-metode lain. Analisis survai pemakai digunakan dalam hubungannya dengan evaluabilitas penaksiran sebagai satu bentuk evaluasi teoritis keputusan.
13. Perbedaan antara aspek-aspek kognitif dan politis dari proses kebijakan adalah untuk memahami pemanfaatan dan kurang atau tidak dimanfaatkannya kinerja informasi oleh pembuat kebijakan.
14. Pemanfaatan informasi ditentukan oleh faktor-faktor yang bersifat politis organisasional, dan sosial, dan bukan yang hanya bersifat metodologis atau teknis. Faktor-faktor tersebut dapat dikelompokkan ke dalam 5 macam: karakteristik informasi; perbedaan dalam cara-cara penyelidikan yang digunakan untuk menghasilkan informasi; struktur masalah kebijakan; struktur birokrasi dan politik; dan sifat interaksi di antara analisis kebijakan, pembuat kebijakan, dan pelaku kebijakan lainnya.
15. Sifat interaktif analisis kebijakan menimbulkan keraguan tentang pemanfaatan informasi dari masalah yang sangat kompleks. Karena sebagian besar masalah-masalah kebijakan bersifat kompleks, berantakan, atau rumit, model pemecahan masalah dalam analisis kebijakan menjadi tidak layak dan tidak dapat diterapkan. Karena itu analisis kebijakan dijelaskan dalam buku ini sebagai proses pengkajian yang terintegrasi di mana berbagai metode digunakan secara terus menerus untuk menghasilkan, mentransformasikan, dan menginterpretasikan informasi sebagai bagian dari argumen-argumen dan debat diantara pelaku kebijakan dalam proses kebijakan.

DAFTAR ISTILAH

Analisis Survei Pemakai (*User-survey Analysis*): serangkaian prosedur untuk mengumpulkan informasi dari calon pemakai dan pelaku-pelaku kebijakan lainnya mengenai evaluabilitas dari suatu kebijakan atau program.

Analisis Utilitas Multiatribut (*Multiattribute Utility Analysis*): serangkaian prosedur yang diciptakan mengambil dari para pelaku kebijakan yang banyak pandangan subyektif mereka tentang probabilitas terjadinya sesuatu atau nilai dari sesuatu hasil kebijakan.

Evaluasi Formatif (*Formative Evaluation*): suatu tipe evaluasi formal yang meliputi usaha untuk secara terus menerus memantau pencapaian tujuan dan sasaran yang secara resmi diumumkan.

Evaluation Sumatif (*Summative Evaluation*): suatu tipe evaluasi resmi yang meliputi pemantauan usaha untuk mencapai tujuan dan sasaran formal setelah suatu kebijakan atau program dilaksanakan dalam kurun waktu panjang.

Penaksiran Evaluabilitas (*Evaluability Assessment*): serangkaian prosedur yang diciptakan untuk menganalisis sistem pembuatan keputusan yang diharapkan dapat beruntung dari adanya informasi kinerja dan untuk memperjelas tujuan, yang menjadi dasar dalam pengukuran kinerja kebijakan.

LATIHAN-LATIHAN

1. Bandingkan dan pertentangkan evaluasi dan rekomendasi dalam hal waktu dan tipe tuntutan yang dihasilkan oleh setiap metode analisis kebijakan.
2. Beberapa evaluasi program kebijakan gagal untuk mengenali tujuan-tujuan evaluasi yang tersembunyi, termasuk keinginan untuk: (a) membuat program-program kelihatan baik dengan memusatkan pada karakteristik-karakteristik yang tampak ("*eyewash*"); (b) untuk menutupi kegagalan-kegagalan program ("*white-wash*"); (c) untuk merusak suatu program ("*Submarine*"); (d) untuk terlibat dalam evaluasi semata-mata sebagai suatu ritual yang harus dijalani dengan sebuah kebiasaan untuk menerima dana ("*posture*"); dan (e) untuk menunda usaha-usaha untuk memecahkan masalah ("*postponement*"). Lihat dalam Edward A. Suchman, "Action for what? A critique of Evaluative Research", dalam *Evaluating Action Programs*, ed. Carol H. Weiss (Boston: Allyn and

- Bacon, 1972), hal 18. Masalah apakah yang muncul untuk mendefinisikan tujuan yang bertentangan dengan kinerja yang akan dievaluasi.
3. Bandingkan dan pertentangkan evaluasi formatif dan sumatif. Di antara dua macam evaluasi tersebut, yang manakah yang menyediakan informasi kinerja yang tampaknya akan paling digunakan oleh pembuat kebijakan? Mengapa?
 4. Apakah kelebihan dan keterbatasan analisis biaya-laba sebagai pendekatan untuk evaluasi? (lihat Bab 7). Dalam jawaban Anda arahkan pada perbedaan antara evaluasi semu, evaluasi formal, dan evaluasi teoritis keputusan.
 5. Pilihlah suatu kebijakan atau program yang akan anda evaluasi:
 6. Ungkapkan secara ringkas langkah-langkah spesifik yang akan Anda ambil untuk melakukan penilaian evaluabilitas. (b) Tulislah secara garis besar langkah-langkah yang akan Anda ambil dalam mengerjakan analisis utilitas multiatribut dari suatu kebijakan atau program yang sama. (c) Kenali manakah di antara dua prosedur tersebut yang menunjukkan hasil yang paling dapat dipercaya (*reliable*), syah (*valid*) dan berguma.
 7. Pilihlah satu program yang Anda kenali, baik karena Anda telah membacanya atau karena Anda secara nyata terlibat. Siapkan suatu tulisan pendek yang menggambarkan rencana, strategi, dan prosedur untuk mengevaluasi program ini. Pelajari Lampiran I dalam mempersiapkan jawaban Anda.

BACAAN YANG DIANJURAN

- Dolbeare, Kenneth, ed., *Public Policy Evaluation*. Beverly Hills, CA: Sage Publications, 1975.
- Dunn, William N., "Assessing the Impact of Policy Analysis: The Function of Usable Ignorance" dalam *Advances in Policy Studies since 1950*. Vol. 10 dari *Policy Studies Review Annual*, ed. William N. Dunn dan Rita Mae Kelly. New Brunswick, NJ: Transaction Books, 1992, hlm. 419-44.
- Guttentag, Marcia dan Elmer L. Struening, editor, *Handbook of Evaluation Research*. 2 Jilid. Beverly Hills, CA: Sage Publications, 1975.
- Lindblom, Charles E. dan David K. Cohen, *Usable Knowledge: Social Science and Social Problem Solving*. New Haven, CT: Yale University Press, 1979.
- Patton, Michael Q., *Utilization-Focused Evaluation*. Beverly Hills, CA: Sage Publications, 1979.

- Rich, Robert F., *The Power of Social Science Knowledge in Public Policy Making*. San Francisco: Jossey-Bass, 1981.
- Rogers, James M., *The Impact of Policy Analysis*. Pittsburgh, PA: University of Pittsburgh Press, 1988.
- Rutman, Leonard, ed., *Evaluation Research Methods: A Basic Guide*. Beverly Hills, CA: Sage Publications, 1977.
- Webber, David J., "The Distribution and Use of Policy Knowledge in the Policy Process," dalam *Advances in Policy Studies since 1950*. Vol. 10 dari *Policy Studies Review Annual*, ed. William N. Dunn dan Rita Mae Kelly. New Brunswick, NJ: Transaction Books, 1992, hlm. 383-418.
- Weiss, Carol H., *Evaluation Research*, Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1972.
- Weiss, Carol H., ed., *Using Social Research in Public Policy Making*. Lexington, MA: D.C. Heath and Company, 1977.

Lampiran 1

Paper Isu Kebijakan

Paper isu kebijakan harus menyajikan jawaban terhadap sejumlah pertanyaan. Arah tindakan potensial dan aktual apa yang merupakan sumber konflik atau ketidaksetujuan diantara para pelaku kebijakan? Dengan cara apa saja masalah dapat didefinisikan? Apa ruang lingkup dan keragaman masalah? Bagaimana suatu masalah dapat berubah pada bulan-bulan atau tahun-tahun mendatang? Apa tujuan dan sasaran yang harus dituju untuk memecahkan suatu masalah? Bagaimana tingkat keberhasilan dalam mencapai tujuan dapat diukur? Aktivitas apa dan yang sekarang tengah berjalan untuk memecahkan masalah? Alternatif kebijakan baru atau penyesuaian kebijakan apa yang harus dipertimbangkan sebagai cara untuk memecahkan masalah? Alternatif apa yang lebih cocok, untuk tujuan atau sasaran tertentu?

Dalam menjawab pertanyaan-pertanyaan ini analisis perlu menggunakan pengetahuan dan ketrampilan guna menciptakan materi tertulis yang memadai dan mengkomunikasikan hasil-hasil melalui presentasi kebijakan dan bentuk-bentuk komunikasi interaktif lainnya. Baru akhir-akhir ini pengetahuan dan ketrampilan semacam ini menjadi bagian integral dari program instruksional pada departemen-departemen dan sejumlah pendidikan profesional di universitas yang mempelajari kebijakan publik. Analisis kebijakan, meskipun diambil dari dan dikembangkan oleh semua disiplin-disiplin ilmu sosial, menjadi berbeda dengan disiplin-disiplin tersebut karena analisis kebijakan ini berupaya memperbaiki dan memahami proses-proses pengambilan kebijakan. Dalam hal ini, analisis kebijakan memiliki ciri-ciri yang membuatnya sebagai disiplin “terapan” ketimbang “dasar”.¹ Analisis yang ingin menjadi pengamat, interpreter, dan kritisi yang mumpuni harus membekali diri dengan pengetahuan dan banyak ketrampilan yang terdapat pada disiplin-disiplin kebijakan dasar. Tetapi misi dari analisis kebijakan tetaplah bersifat “terapan” ketimbang “dasar,” suatu misi yang menempatkan tanggungjawab yang tidak lazim pada analisis. Ciri-ciri dari dua macam disiplin kebijakan tersebut disajikan dalam tabel berikut ini.

¹ Istilah “dasar” dan “terapan” digunakan sekedar untuk mempermudah pembicaraan. Telah secara luas diketahui bahwa kedua orientasi keilmuan tersebut dalam praktek tumpang tindih. Karena itu, banyak bukti untuk mendukung kesimpulan bahwa banyak dari sebagian besar perkembangan teoritis, metodologis, dan substantif dari ilmu-ilmu sosial “dasar” berasal dari kerja “terapan” masalah-masalah dan konflik-konflik praktis. Lihat, khususnya, Karl W. Deutsch, Andrei S. Markovits, dan John Platt, *Advances in the Social Sciences, 1900-1980: What, Who, Where, How?* (Lanham, MD: University Press of America and Abt Books, 1986).

Dua Macam Disiplin Kebijakan

CIRI	DASAR	TERAPAN
ASAL MASALAH	• Orang universitas	• Klien pemerintah dan warga negara
METODE KHUSUS	• Modeling Kuantitatif	• Pengembangan argumen yang masuk akal
TIPE PENELITIAN	• Koleksi Data Asli	• Sintesis dan Evaluasi Data yang Ada
TUJUAN UTAMA	• Memperbaiki Teori	• Memperbaiki Praktek
MEDIA KOMUNIKASI	• Artikel atau Buku	• Memo Kebijakan atau Paper Isu
SUMBER INSENTIF	• Departemen Universitas	• Departemen Pemerintah dan kelompok Warga negara

FOKUS DAN BENTUK-BENTUK PAPER ISU KEBIJAKAN

Paper isu kebijakan dapat membahas masalah-masalah kebijakan dalam berbagai bidang isu: kesehatan, pendidikan, kesejahteraan, kriminalitas, perburuhan, energi, bantuan luar negeri, keamanan nasional, hak asasi manusia, dan lain sebagainya. Paper dalam satu dari banyak bidang isu ini dapat dipusatkan pada masalah di satu atau lebih tingkat pemerintahan. Kesehatan dan polusi udara, misalnya, dapat berada pada lingkup internasional, nasional, dan lokal. Paper isu dapat dibuat dalam berbagai bentuk tertentu, tergantung pada jenis sasaran pembaca dan isu yang ada. Jadi, paper isu dapat dipresentasikan dalam bentuk “laporan staf,” “paper ceramah,” “paper pilihan,” atau yang disebut “paper putih.” Contoh daftar isu yang dapat digunakan untuk memberi arah pada paper isu disajikan di bawah ini.

- Mana dari sejumlah alternatif kontrak yang harus diterima oleh tim perundingan organisasi buruh?
- Haruskah walikota meningkatkan pengeluaran pada pemeliharaan jalan?
- Haruskah manajer kota memasang sistem informasi manajemen yang terkomputerasi?
- Rancangan transportasi publik mana yang harus diserahkan walikota untuk memperoleh dana dari pemerintah pusat?

- Haruskah badan negara bagian membentuk kantor khusus untuk mengangkat minoritas dan perempuan dalam posisi pegawai negeri?
- Haruskah kelompok-kelompok masyarakat mendukung pembuatan undang-undang perlindungan lingkungan sekarang sebelum kongres?
- Haruskah gubernur memveto rancangan undang-undang perpajakan yang dikeluarkan oleh parlemen negara bagian?
- Haruskah direktur lembaga mendukung rencana jam kerja fleksibel (flexitime)?
- Haruskah parlemen mendukung rancangan undang-undang yang melarang penjualan senjata api?
- Haruskah presiden membatalkan bantuan keuangan kepada negara-negara yang melanggar hak asasi manusia?
- Haruskah Majelis Umum Perserikatan Bangsa-bangsa mengutuk pelanggaran hak-hak asasi manusia dari suatu negara tertentu?
- Haruskah Amerika Serikat keluar dari Organisasi Perburuhan Internasional?
- Haruskah pajak pada investasi luar negeri dari perusahaan-perusahaan multinasional yang didaftar di Amerika Serikat dinaikkan?

ELEMEN-ELEMEN PAPER ISU KEBIJAKAN

Paper isu kebijakan haruslah selengkap mungkin sejauh waktu dan informasi tersedia. Paper isu kebijakan harus “mendalami masalah sedalam mungkin sehingga memberikan kepada pembaca pandangan yang bagus mengenai dimensinya dan lingkup pemecahan yang memungkinkan, sehingga memungkinkan pengambil keputusan menyimpulkan untuk tidak melakukan sesuatu lebih jauh atau untuk menyusun penelitian yang definitif untuk mencari berbagai kemungkinan rekomendasi tindakan.² Menurut pengalaman penulis ini, Kebanyakan paper isu berkenaan terutama dengan formulasi masalah dan peluang pemecahannya. Hanya sedikit paper isu kebijakan yang mencapai kesimpulan dan rekomendasi yang definitif. Jika paper isu dapat berisi rekomendasi dan kerangka rencana untuk pemantauan dan evaluasi hasil kebijakan, maka pada dasarnya analisis kebijakan yang mendalam yang ditempatkan di belakang adalah merupakan tahap awalnya.

² E.S. Quade, *Analysis for Public Decisions* (New York: American Elsevier Publishing Co., 1975), hal.69.

ELEMEN PAPER ISU	KOMPONEN INFORMASI KEBIJAKAN	METODE ANALISIS KEBIJAKAN
Surat Pengiriman Ringkasan Eksekutif		
I. Latar Belakang Masalah	Hasil kebijakan	Pemantauan
A. Deskripsi situasi Masalah		
B. Hasil sebelum usaha pemecahan masalah		
II. Lingkup dan ragam masalah	Kinerja Kebijakan	Evaluasi
A. Penilaian kinerja kebijakan masa lalu		
B. Pentingnya situasi masalah		
C. Kebutuhan untuk analisis		
III. Pernyataan Masalah	Masalah kebijakan	Perumusan masalah
A. Definisi masalah		
B. Pelaku utama		
C. Tujuan dan sasaran		
D. Ukuran efektivitas		
E. Solusi yang tersedia		
IV Alternatif kebijakani	Masa depan kebijakan	Peramalan
A. Deskripsi alternatif		
B. Perbandingan konsekuensi kebijakan		
C. Dampak ganda dan eksternalitas		
D. Hambatan dan fisibilitas politik		

ELEMEN PAPER ISU	KOMPONEN INFORMASI KEBIJAKAN	METODE ANALISIS KEBIJAKAN
V. Rekomendasi kebijakan A. Kriteria alternatif rekomen- dasi B. Deskripsi alternatif yang dipilih C. Kerangka strategi imple- mentasi D. Penyediaan pemantauan dan evaluasi E. Keterbatasan dan konseku- ensi yang tak terantisipasi	Aksi kebijakan	Rekomendasi
Referensi		
Lampiran		

Dalam menyiapkan paper isu analisis harus cukup yakin bahwa semua pertanyaan penting telah dimasukkan. Meskipun paper isu akan beragam dalam sifat masalah yang diteliti, kebanyakan isu kebijakan berisi sejumlah elemen dasar.³ Elemen-elemen tersebut diatur di sekitar kerangka analisis kebijakan yang dimukakan dalam isi buku ini.

Perhatikan bahwa setiap elemen dari isu paper tersebut memerlukan metode analisis kebijakan yang berbeda untuk menghasilkan dan mentransformasikan informasi mengenai hasil kebijakan, kinerja kebijakan, masalah kebijakan, masa depan kebijakan, dan aksi kebijakan. Paper isu kebijakan, dengan begitu, mempunyai satu ciri utama yang tidak terdapat pada analisis kebijakan yang terintegrasi. Paper isu pada dasarnya bersifat penelitian prospektif (*ex ante*) yang dimulai dengan informasi terbatas mengenai tindakan, hasil, dan kinerja kebijakan yang

³ Bandingkan Quade, *Analysis for Public Decisions*, hal.68-82; dan Harry Hatry dan kawan-kawan, *Program Analysis for State and Local Government* (Washington, DC: The Urban Institute, 1976), lampiran B, hal.139-43.

lalu, dan berakhir dengan sebanyak mungkin informasi mengenai sifat masalah kebijakan, masa depan kebijakan, dan aksi kebijakan yang diambil di masa mendatang.

DAFTAR ISIAN

Daftar isian dirancang sebagai tuntunan praktis untuk persiapan dan evaluasi diri paper isu kebijakan. Pertanyaan-pertanyaan dalam daftar tersebut didasarkan pada pedoman penyiapan paper isu kebijakan yang telah disajikan di depan. Daftar ini merinci tuntunan tersebut, memberikan contoh ringkas, dan berisi skala nilai yang dapat digunakan untuk mengevaluasi kecukupan elemen-elemen khusus dari paper ini. Tetapi ingat bahwa beberapa elemen dalam daftar mungkin tidak cocok untuk setiap paper. Dengan begitu daftar ini harus digunakan secara luwes.

SKALA NILAI

- 1 = sangat memadai
- 2 = memadai
- 3 = tidak memadai
- 4 = sangat tidak memadai
- 0 = tidak dapat diterapkan

ELEMEN PAPER ISU KEBIJAKAN	CONTOH/CATATAN	NI- LAI
Surat pengantar		
1. Apakah semua pelaku yang relevan yang diharapkan berperan dalam paper ini telah disebut?	Paper tentang penegakan hukum dapat dialamatkan pada kepala polisi, walikota, dan direktur keselamatan umum.	[]
2. Apakah surat ini menjelaskan isi yang dilampirkan?	"Terlampir kami kirimkan paper isu kebijakan mengenai pilihan-pilihan untuk meningkatkan produktivitas pegawai kotapraja. Ringkasan eksekutif dari paper ini juga dimasukkan, bersama dengan materi statistik statistik yang relevan yang dilampirkan dalam naskah ini.	[]

ELEMEN PAPER ISU KEBIJAKAN	CONTOH/CATATAN	NI- LAI
3. Apakah surat tersebut telah menjelaskan siapa yang akan mengambil tindakan, bagaimana dan kapan?	"Kami mengharapkan jawaban saudara sebelum pertemuan yang dijadwalkan tanggal 15 Juni."	[]
Ringkasan eksekutif		
4. Apakah semua elemen paper isu dijelaskan dalam ringkasan eksekutif?	Setiap elemen dalam paper isu (Sumber dan Latar Belakang Masalah, Masalah Kebijakan, dll.) harus dimasukkan dalam ringkasan.	[]
5. Apakah ringkasan jelas, ringkas, dan spesifik?	"Paper ini mengulas masalah polusi udara pada sepuluh tahun terakhir, menunjukkan bahwa tingkat polusi industri meningkat 200 persen dalam masa 1968-1978...."	[]
6. Apakah ringkasan dapat difahami untuk semua yang akan membacanya?	Intinya di sini adalah untuk menghindari jargon yang tidak perlu, kalimat panjang, argumentasi rumit sebanyak mungkin.	[]
7. Apakah rekomendasi secara tepat ditunjukkan dalam ringkasan?	"Sebagai kesimpulan, kita merekomendasikan bahwa dana antara \$15.000-20.000 dialokasikan untuk menaksir kebutuhan rekreasi di daerah Oakland."	[]
I. Latar Belakang Masalah		
8. Apakah semua dimensi situasi masalah dijelaskan?	Peningkatan jumlah kriminal dapat dianalisis dalam hubungannya dengan data pengangguran, pengangkatan polisi, survei warga negara, migrasi, dsb.	[]

ELEMEN PAPER ISU KEBIJAKAN	CONTOH/CATATAN	NI- LAI
9. Apakah hasil sebelum usaha untuk memecahkan masalah tersebut sudah dijelaskan?	"Program pelatihan sejenis telah dilaksanakan di New York, Florida, dan Kalifornia, dengan biaya \$4.000-5.000 per peserta."	[]
10. Apakah ada penilaian yang jelas mengenai kinerja kebijakan yang lalu?	"Program pelatihan di new York dan Kalifornia telah menghasilkan 1 persen penurunan dalam pengangguran dan telah dinilai sebagai sangat berhasil."	[]
II. Lingkup dan Kegawatan Masalah		
11. Apakah lingkup dan kegawatan masalah telah diuraikan dengan jelas?	"Masalah polusi industri lebih gawat sekarang dibanding sejarah kapan pun sebelumnya dan mempengaruhi kesejahteraan 60 persen penduduk. Penyelesaian terhadap masalah ini sangat penting dan dibutuhkan tindakan yang segera dan tegas."	[]
III. Pernyataan masalah		
12. Apakah masalah dinyatakan dengan jelas?	"Masalah yang diajukan dalam paper ini adalah apa yang terbaik untuk memuaskan kebutuhan akan akuntabilitas keuangan yang meningkat antar pemerintah lokal di daerah ini."	[]
13. Apakah isu dinyatakan dengan jelas?	"Isu yang dikaji dalam paper ini adalah apakah Departemen Urusan Kemasyarakatan Negara Bagian harus meningkatkan bantuan teknisnya kepada pemerintah lokal dalam bidang manajemen keuangan."	[]

ELEMEN PAPER ISU KEBIJAKAN	CONTOH/CATATAN	NI- LAI
14. Apakah pendekatan analisis dikemukakan secara spesifik?	"Dalam mengkaji isu ini kita telah menggunakan analisis efektivitas-biaya sebagai cara untuk menentukan tingkat investasi yang perlu untuk melatih 10.000 pegawai lokal dalam bidang teknik manajemen keuangan."	[]
15. Apakah semua pelaku telah diidentifikasi dan diprioritaskan?	Tugas di sini adalah mengidentifikasi semua orang dan kelompok yang berpengaruh secara signifikan dan dipengaruhi secara signifikan oleh formulasi dan implementasi kebijakan. Pelaku yang hanya berpengaruh (dipengaruhi) secara terbatas dapat dikeluarkan dalam analisis, tetapi hal ini memerlukan penyusunan prioritas.	[]
16. Apakah tujuan dan target secara jelas ditentukan?	"Tujuan dari kebijakan ini adalah memperbaiki keamanan fisik komunitas. Targetnya adalah untuk menurunkan angka kriminalitas 10 persen atau lebih dalam periode 1979-80."	[]
17. Apakah ukuran efektivitas secara jelas dinyatakan?	Di sini terdapat banyak pilihan: rasio biaya-manfaat, manfaat bersih, manfaat distribusional, dan sebagainya.	[]
18. Apakah semua satuan solusi yang potensial telah disusun?	"Setiap upaya untuk menurunkan kriminalitas dalam bidang ini harus memperhitungkan efektivitas program penegakan hukum, angka pengangguran, kepadatan penduduk, dan urbanisasi."	[]

ELEMEN PAPER ISU KEBIJAKAN	CONTOH/CATATAN	NI- LAI
IV. Alternatif Kebijakan		
19. Apakah alternatif-alternatif pemecahan dikemukakan?	“Tiga alternatif kebijakan dianalisis dalam paper ini: program pendidikan untuk menyadarkan warganegara tentang peranan yang dapat mereka mainkan untuk mengendalikan kriminalitas; program pelatihan kebijakan; dan perkembangan teknologi pengendalian kriminalitas.	[]
20. Apakah alternatif-alternatif diperbandingkan secara sistematis dalam hal kemungkinan biaya dan efektivitasnya?	“Program A mempunyai rasio biaya-manfaat dua kali program B.”	[]
21. Apakah efek ganda dan eksternalitas dimasukkan dalam analisis alternatif?	“Program pendidikan pra sekolah tidak hanya mempunyai efektivitas biaya positif, tetapi juga menghasilkan efek ganda berupa peningkatan partisipasi anggota keluarga dalam sekolah. Pada saat yang sama terdapat eksternalitas yang penting berupa peningkatan biaya transportasi ke dan dari sekolah.”	[]
22. Apakah semua hambatan diperhitungkan?	Terdapat hambatan finansial (misalnya biaya tetap), legal (misalnya hukum yang melarang tindakan tertentu), atau politis (misalnya kurangnya dukungan politik).	[]

ELEMEN PAPER ISU KEBIJAKAN	CONTOH/CATATAN	NILAI
23. Bagaimana alternatif secara sistematis diperbandingkan dalam hal fisibilitas politisnya?	Persoalannya di sini adalah bagaimana memperoleh pandangan tentang kemungkinan dukungan, relevansi, dan pengaruh para pelaku utama dalam memperoleh penerimaan implementasi setiap alternatif.	[]
V. Rekomendasi kebijakan		
24. Apakah semua kriteria yang relevan untuk merekomendasikan alternatif dikemukakan secara jelas?	Kriteria dapat meliputi: perbaikan kesejahteraan bersih; perbaikan distribusional, efektivitas-biaya; dan sebagainya.	[]
25. Apakah alternatif yang dipilih diuraikan dengan jelas?	"Karena itu kami merekomendasikan bahwa alternatif kedua dapat dipilih dan diimplementasikan, karena akan lebih tinggi efektivitas-biayaanya dan dari segi politik fisibel pada kondisi sekarang."	[]
26. Apakah strategi untuk implementasi disusun dengan jelas?	"Kebijakan yang diusulkan agar diimplementasikan oleh Departemen Perburuhan dan Kantor Ketenagakerjaan Negara Bagian. Implementasi harus dilakukan dalam kurun waktu 3 tahun dan dipusatkan di perkotaan dengan lebih dari 50.000 penduduk."	[]
27. Apakah kegiatan meliputi pemantauan dan evaluasi kebijakan?	"Kantor Ketenagakerjaan Negara Bagian harus membentuk unit khusus untuk melakukan evaluasi proses dan hasil, dengan interval 30 hari. Hasil dari pemantauan dan evaluasi harus dimasukkan dalam sistem informasi manajemen dan la-	[]

28. Apakah keterbatasan dan kemungkinan akibat yang tak diinginkan diperhitungkan?

poran harus dimasukkan setiap kuartal.”
 Persoalannya di sini adalah untuk menunjukkan bagaimana keterbatasan analisis mempengaruhi keyakinan orang pada kesimpulan. Kemungkinan akibat yang tidak diinginkan (misalnya, penyelewengan terhadap program kesejahteraan sosial, kebocoran nuklir, dsb.) harus difikirkan.

[]

Referensi

29. Apakah referensi yang dikutip dalam naskah telah dimasukkan dalam format yang benar?

Disarankan untuk menggunakan bentuk bibliografi “nama-tahun” dalam paper isu kebijakan. Hanya nama penulis, tahun publikasi, dan jumlah halaman yang dimasukkan dalam naskah, tidak disertai catatan kaki di bagian bawah. Misalnya (Jones, 1975:20-23). Kutipan dalam referensi akan terbaca: Jones, John (1975). *A Report on the Fiscal Crisis*. Washington, DC: Fiscal Institute.

[]

Lampiran

30. Apakah informasi pendukung yang relevan *statistik, undang-undang, dokumen, dan surat-menyurat) dimasukkan?

Semua tabel statistik harus dinomori dan diberi judul dengan benar dan sumber data disebut di bawah tabel. Undang-undang, dokumen dan surat harus disebutkan sumber, waktu, dan pengarangnya, dsb.

[]

Lampiran 2

Ringkasan Eksekutif

Ringkasan eksekutif adalah suatu sinopsis mengenai elemen-elemen pokok dari paper isu kebijakan. Ringkasan eksekutif biasanya terdiri dari elemen-elemen sebagai berikut:

- Tujuan paper isu atau studi yang diringkas
- Latar belakang masalah atau pertanyaan yang diajukan
- Temuan-temuan utama atau kesimpulan
- Pendekatan terhadap analisis atau metodologi
- Rekomendasi

Ringkasan eksekutif berikut ini merupakan sinopsis suatu studi setebal 90 halaman berjudul *Freight Trucking: Promising Approach for Predicting Carriers' Safety Risks* (Washington, DC: U.S. General Accounting Office, Program Evaluation and Methodology Division, April 1991).

RINGKASAN EKSEKUTIF

TUJUAN

Truk barang merupakan sumber dari banyak risiko keselamatan. Lebih dari 4.000 orang mati setiap tahun karena kecelakaan yang berhubungan dengan truk berat tersebut. Tingkat fatalitasnya dua kali lebih banyak pada kecelakaan yang melibatkan truk tersebut dibanding yang hanya melibatkan mobil.

Tahun-tahun terakhir ini, Kongres telah menyetujui RUU untuk mencegah situasi yang dapat mengancam keselamatan perjalanan truk. Untuk mencapai tujuan tersebut, Komite Dewan untuk Pekerjaan Publik dan Transportasi dan Subkomite Transportasi Daratnya meminta agar GAO menentukan apakah kondisi ekonomi dan kondisi-kondisi tertentu lainnya dapat digunakan sebagai prediktor hasil keselamatan. Studi GAO mempunyai tiga tujuan sebagai berikut: (1) merumuskan model prediktif yang menunjukkan hubungan hipotetis antara keselamatan dengan sekumpulan kondisi dalam perusahaan truk. (2) Untuk menilai ketersediaan dan kualitas data yang diperlukan untuk menguji model; dan (3) untuk menggunakan data yang tersedia sejauh mungkin untuk mengembangkan indikator-indikator yang dapat memprediksikan masalah keselamatan dalam industri truk angkutan.

Nilai dari model kerja ini adalah bahwa Departemen Transportasi (DOT) dapat menggunakannya sebagai sistem peringatan awal yang memprediksikan masalah-masalah keselamatan.

LATAR
BELAKANG

Meskipun Undang-Undang Angkutan Bermotor tahun 1980 menentukan pelanggaran pengendalian ekonomi federal terhadap perusahaan truk, Kongres menyetujui RUU pada tahun 1980an yang dirancang untuk memonitor dan mencegah situasi yang dapat mengancam keselamatan operasi truk.

GAO mengembangkan model yang secara hipotetis menghubungkan perubahan dalam kondisi ekonomi dengan penurunan kinerja keselamatan dalam perusahaan truk angkutan. (Lihat halaman 18 sampai 23.) Hipotesisnya

adalah bahwa penurunan dalam kinerja ekonomi dari pengendara mobil akan menurunkan kinerja keselamatan dengan satu atau beberapa cara, yang dijelaskan ke dalam lima submodel: (1) penurunan rata-rata kualitas kinerja pengendara, (2) penurunan upah mendorong pelanggaran terhadap peraturan keselamatan oleh pengendara, (3) Berkurangnya penekanan manajemen pada praktik keselamatan, (4) penangguhan perawatan dan penggantian truk, dan/atau (5) penggunaan truk gandeng yang lebih besar dan lebih berat.

HASIL RINGKAS

Temuan awal GAO, menggunakan data 537 angkutan yang diambil dari DOT dan Komisi Perdagangan Antar Negara Bagian (ICC), adalah bahwa tujuh rasio keuangan menunjukkan keunggulan sebagai prediktor masalah keselamatan dalam perusahaan truk antar negara bagian. Misalnya, tiga ukuran profitabilitas—perataan, rasio operasi, dan margin laba bersih—berasosiasi dengan masalah keselamatan seperti diukur dari angka kecelakaan. Data membenarkan model GAO pada lima dari tujuh rasio: Firma pada posisi keuangan terlemah mempunyai tingkat kecelakaan tertinggi. GAO juga menggunakan sejumlah faktor lain untuk meramalkan hasil keselamatan, termasuk berikut ini. Pertama, alat angkutan terkecil, sebagai kelompok, mempunyai angka kecelakaan yang melampaui angka total kelompok sebanyak 20 persen. Dua, perusahaan yang beroperasi model komisi—yaitu, yang tergantung pada alat sewaan, dan/atau tergantung pada sopir angkutan—mempunyai angka kecelakaan kelompok 15 sampai 20 persen di atas angka total kelompok.

Dalam kaitannya dengan dua submodel (kualitas pengendara dan kepatuhan), usia pengendara, tahun pengalaman, dan kompensasi semua merupakan prediktor yang baik terhadap masalah keselamatan. Data GAO umumnya konsisten dengan hipotesis model karena pengendara yang lebih muda, kurang pengalaman dan digaji lebih rendah mempunyai risiko kecelakaan yang lebih tinggi.

Studi GAO dengan begitu menunjukkan peluang

untuk mengembangkan strategi preventif terhadap alat angkutan dan sopirnya, dan hal itu juga menunjukkan pentingnya monitoring oleh DOT mengenai variasi angka kecelakaan alat angkut sebagai basis yang masuk akal untuk mengembangkan strategi preventif tersebut.

ANALISIS

GAO

Data Federal yang Tersedia

Untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi data untuk menguji model keselamatan-kendaraan. GAO mereview literatur, mewawancarai ahli industri, dan melakukan wawancara dengan pegawai federal yang bertanggungjawab terhadap perolehan satuan-satuan data. GAO kemudian mengombinasikan data yang disediakan oleh DOT dan ICC untuk dilakukan analisis. GAO menemukan bahwa satuan-satuan data yang ada tidak memungkinkan untuk dilakukannya pengujian model. Koleksi data federal tentang kecelakaan truk sama sekali terpisah dengan pengadaan data ekonomi, dan mengkombinasikan dua jenis data dari dua sumber federal yang berbeda ternyata tidak praktis. Terutama data federal yang memungkinkan penghitungan angka kecelakaan tidak memberikan gambaran yang dapat digeneralisasi segmen industri yang dapat didefinisikan atau analisis tren keselamatan dalam beberapa kurun waktu. Informasi yang diperlukan mengenai pengendara truk dan angka kecelakaannya juga kurang. Sebagai hasilnya, GAO dapat menguji hanya dua submodel (dengan mengambil data dari dua survai swasta). Satu implikasi yang tidak menguntungkan di sini adalah bahwa meskipun jika semua submodel membuktikan validitas prediktif, basis data federal yang ada tidak berisi informasi yang memadai untuk menyesuaikan model dengan sistem pemantauan yang efektif. (Lihat Bab 3)

Prediktor ekonomi

GAO memutuskan bahwa data angka kecelakaan terbaik yang tersedia untuk dikombinasikan dengan data keuangan ekstensif dari ICC adalah data yang diperoleh dari pemeriksaan keselamatan DOT. Karena pemeriksaan keselamatan tidak lagi dilanjutkan setelah Oktober 1986, analisis GAO hanya terbatas pada angkutan yang lebih

besar, maka diperlukan data kendaraan ICC beserta laporan keuangan yang juga diperiksa oleh DOT selama tahun 1984-86.

*Prediktor dari
Submodel
Kualitas
Pengendara*

Salah satu dari survai swasta GAO menggunakan suplai data sekitar 1.300 pengendara antar negara bagian yang melayani Florida pada tahun 1989. Seperti telah diprediksikan oleh submodel kualitas pengendara, GAO menemukan bahwa pengendara truk yang lebih muda dan kurang berpengalaman lebih mungkin mengalami kecelakaan. Misalnya, pengendara umur 21-39 tahun terlibat kecelakaan dalam 12 bulan terakhir ternyata 1,6 kali lebih banyak mengalami kecelakaan dibanding pengendara di atas 49 tahun. (Lihat halaman 34 sampai 47).

*Prediktor dari
Submodel
Kepatuhan
Pengendara*

Survai swasta lain yang digunakan GAO menggunakan data sampel nasional pengendara pada perusahaan-perusahaan truk pada jalur yang sama. GAO menemukan bahwa pengendara yang diupah lebih rendah lebih mungkin melanggar peraturan lalu lintas dibanding yang diupah lebih tinggi, tetapi hal ini hanya berlaku pada pengendara perusahaan dan tidak termasuk pengendara yang mengemudikan truk milik sendiri. Diantara pengendara perusahaan, mereka yang menerima upah kurang dari 18,5 sen per mil dua kali lebih banyak menerima peringatan karena pelanggaran di dalam 90 hari terakhir dibanding pengendara yang menerima upah di atas mereka.

**REKOMEN-
DASI UNTUK
MENTERI
URUSAN
TRANS-
PORTASI**

Nilai pemantauan, pelaksanaan, dan pembuatan kebijakan dari banyak informasi kecelakaan truk yang diperoleh DOT dikurangi oleh ketidakmampuan untuk merumuskan angka kecelakaan. Meskipun DOT telah mengkoleksi data kecelakaan, lebih banyak data diperlukan untuk menghitung angka kecelakaan tidak secara rutin dikumpulkan dari perusahaan-perusahaan pengangkutan. Sebagai tahap pertama ke arah penurunan kecelakaan alat angkutan bermotor. Karena itu GAO merekomendasikan agar menteri transportasi memerintahkan pimpinan Administrasi Jalan Raya Federal (FHWA) untuk mengharuskan agar data

mengenai alat angkut bermotor di bawah regulasi FHWA diperoleh per tahun untuk memperbaiki analisis kecelakaan. Bagaimana data tersebut diperoleh dapat tergantung pada sejumlah pertimbangan, seperti beban biaya responden, tetapi pertimbangan utama haruslah bahwa data yang diperoleh dapat memungkinkan untuk menghitung angka kecelakaan untuk alat angkutan yang termasuk dalam regulasi keselamatan FHWA untuk mendukung usaha monitoring dan pelaksanaan dan dapat dilakukannya analisis tren keselamatan.

Dalam mengimplementasikan rekomendasi GAO, DOT harus mempertimbangkan lebih jauh prediktor masalah keselamatan. Misalnya, analisis GAO menunjukkan bahwa indikator kesehatan keuangan, segmen pasar, dan informasi pengendara dapat berguna bagi DOT dalam mengidentifikasi kelompok-kelompok kendaraan berisiko tinggi untuk usaha-usaha pemantauan dan pelaksanaan yang lebih terarah. Lebih banyak kerja perlu dilakukan untuk menguji indikator-indikator preventif tersebut dan mengidentifikasi prediktor-prediktor hasil keselamatan lainnya. DOT harus mempertimbangkan pengembangan kerja ini pada indikator preventif karena, jika berhasil, akan menjadi petunjuk tentang perlunya perubahan-perubahan kebijakan untuk menghindari dan mengurangi kondisi-kondisi yang tidak aman. Demonstrasi GAO menggambarkan jenis kerja di mana DOT akan dapat melakukan tindak pencegahan, terutama jika informasi yang lebih baik mengenai angka kecelakaan dan faktor ekonomi dan faktor-faktor antara lainnya telah dibangun. (Lihat halaman 61 sampai 64.)

Lampiran 3

Surat Pengantar

Surat Pengantar menyertai paper atau studi isu kebijakan. Surat Pengantar biasanya mempunyai elemen-elemen sebagai berikut:

- Kepala surat atau alamat orang yang mengirimkan paper atau isu kebijakan
- Nama, gelar resmi, alamat orang atau klien yang meminta paper atau studi isu
- Paragraf pendek yang mengungkapkan pertanyaan atau masalah yang diharapkan oleh orang atau klien untuk diperhatikan oleh analis
- Ringkasan pendek mengenai kesimpulan terpenting dan rekomendasi isu atau studi isu
- Ulasan rencana untuk komunikasi atau aktivitas lebih lanjut dengan klien—misalnya, briefing terencana mengenai hasil paper atau studi isu
- Ungkapan penutup yang menyatakan kapan dan seberapa jauh analis dapat memperoleh jawaban atas setiap pertanyaan
- Tandatanganan dengan nama dan gelar analis atau supervisor analis

Surat Pengantar yang ditujukan kepada *Science and Engineering Indicators, 1991* (Washington, D.C.: National Science Foundation for the National Board, 1991) disajikan di halaman berikut.

1 Desember 1991

Yang Terhormat Tuan Presiden:

Sesuai dengan pasal 4(j) (1) Akta 1950 Yayasan Sains Nasional, merupakan kehormatan bagi saya untuk mengirimkan kepada Tuan, dan melalui Tuan kepada Kongres, bagian kesepuluh dari seri laporan indikator sains dua-tahunan—*Science & Engineering Indicators-1991*.

Laporan ini dirancang untuk menyediakan kepada pengambil kebijakan publik dan swasta dasar utama informasi kuantitatif mengenai riset dan pendidikan sains dan teknik A.S. dan tentang teknologi A.S.dalam konteks global.

Pemerintah dan industri A.S. telah memimpin dunia dalam mengenali pentingnya ilmu dan teknologi untuk mencapai tujuan-tujuan nasional. Laporan mereka untuk riset dan pengembangan (R&D), dan khususnya riset dasar, direfleksikan dalam data di halaman ini. tetapi prioritas dan program harus secara terus-menerus didefinisikan dan dirumuskan kembali untuk disesuaikan dengan kondisi-kondisi ekonomi, politik, dan sosial global. Laporan ini mengumpulkannya bersama dalam format yang sesuai menyangkut banyak data mengenai sains dan teknologi yang berhubungan dengan proses pembuatan keputusan.

Cakupannya luas. Tren luar negeri komparatif yang dipakai dalam pendidikan sains, matematika, dan teknik universitas dan pra universitas; pakar keilmuan dan keteknikan dalam angkatan kerja; dukungan dan kinerja riset dan pengembangan, dengan rincian khusus pada R&D akademik; inovasi teknologis dan daya kompetisi internasional teknologi A.S.; dan sikap publik terhadap, dan pengetahuan mengenai, sains dan teknologi.

Tuan Presiden, Badan Sains Nasional dengan bangga meminta perhatian Tuan terhadap kenyataan bahwa edisi kesepuluh dari indikator dua-tahunan ini menandai 20 tahun sejak badan ini menerbitkan laporan ini. Laporan ini telah secara luas digunakan di seluruh dunia untuk pengambilan kebijakan dan sebagai model kompilasi data kebijakan sains nasional. Para kolega lembaga kami dan saya sendiri berharap agar Pemerintahan Tuan dan Kongres akan terus menerus menemukannya laporan ini berguna ketika Tuan mencari solusi terhadap masalah-masalah nasional kita.

Hormat kami,



Yang Mulia
Presiden Amerika Serikat
Gedung Putih
Washington, DC 20500

James J. Duderstadt
Kepala, Badan Sains Nasional.

Lampiran 4

Memorandum Kebijakan

Telah dipercaya secara luas tetapi salah bahwa kebanyakan analisis kebijakan menggunakan waktu mereka untuk membuat paper, studi, atau laporan isu kebijakan. Dalam kenyataannya, sebagian besar aktivitasnya adalah membuat memorandum kebijakan. Jika paper, studi dan laporan isu merupakan aktivitas yang memakan waktu lama meliputi penyelenggaraan riset dan analisis selama beberapa bulan, memorandum kebijakan disiapkan untuk jangka waktu yang lebih pendek—biasanya tidak lebih dari satu bulan, tetapi lebih sering hanya dalam hitungan jumlah hari. Perbedaan antara paper, studi, atau laporan isu di satu sisi, dan memorandum kebijakan di sisi lainnya merefleksikan perbedaan gaya analisis kebijakan. (Lihat Lampiran I).

Memorandum kebijakan yang disajikan berikut adalah sebuah ringkasan yang singkat mengenai suatu laporan yang dilengkapi dengan dokumen-dokumen pendukung berjudul *Budget Issues: Immigration to the United States—Federal Budget Impacts, 1984-1995* (Washington, DC: U.S. General Accounting Office, Accounting and Financial Management Division, August 1986). Memorandum kebijakan, dari segi praktisnya, merupakan ringkasan eksekutif yang dipadatkan (lihat Lampiran 2).

B-223169

28 Agustus 1986

Yang Mulia Butler Derrick
Ketua, Gugus Tugas dalam Proses Anggaran
Komite Anggaran
Dewan Perwakilan

Yang Terhormat Saudara Ketua,

Sebagai tanggapan atas surat Saudara tertanggal 8 Mei 1986, kami telah menguji dampak potensial imigrasi terhadap anggaran federal lebih dari 10 tahun ke depan. Usaha ini dilakukan berdasar dua tujuan: mendapatkan estimasi terbaik mengenai dampak anggaran selain ketidakcukupan data yang telah diketahui dan awal pengembangan metodologi untuk menghadapi isu pemotongan anggaran yang berjangka panjang, di mana imigrasi merupakan contoh utamanya. Pada tanggal 1 Mei 1986, kami menyajikan briefing kepada Saudara dan anggota dan staf gugus tugas lainnya mengenai hasil dari studi kami. Laporan ini merupakan versi tertulis dari briefing tersebut. Kami juga memasukkan rincian tambahan mengenai dampak anggaran dari imigrasi pada pemerintah negara bagian dan lokal.

Studi kami menggunakan tahun anggaran 1984 sebagai tahun dasar. Kami mengidentifikasi, dan jika perlu mengestimasi, pengeluaran dan pendapatan yang berhubungan dengan imigran untuk periode tersebut. Kami kemudian memproyeksikan data tersebut untuk menghasilkan estimasi tahun 1990 dan 1995 berdasarkan tiga asumsi (skenario) yang berbeda berdasarkan pada lingkungan sosial, ekonomi, dan politik. Proyeksi tersebut tidak dimaksudkan sebagai ramalan tetapi dikembangkan untuk memberikan berbagai ilustrasi. Kami juga mencari data yang sama untuk menyeleksi program dan lokalitas pada negara-negara bagian yang paling terkena dampak, untuk tujuan ilustrasi, tetapi kami tidak membuat proyeksi pada tingkat ini.

Meskipun terdapat kendala dan keterbatasan dalam analisis kami, telah terbukti bahwa dampak anggaran yang signifikan dari imigrasi ada pada tingkat federal, baik dalam hal pengeluaran atau pun penerimaan. Jumlah dolar dapat dikenakan pada dampak-dampak tersebut jika asumsi-asumsi dasar digunakan dalam hubungannya dengan partisipasi imigran dalam program-program utama bidang keamanan sosial dan pendapatan. Hal ini dikarenakan adanya ketidakpastian dalam besarnya penduduk dan karakteristik penduduk tahun 1984, maupun kurangnya informasi langsung berkenaan dengan pengeluaran dan pendapatan yang berhubungan dengan imigran, gap data yang tampaknya lebih kelihatan di luar tahun proyeksi. Karena itu kami berasumsi bahwa tingkat partisipasi dari imigran ini secara rata-rata sebanding dengan partisipasi dari penduduk tetap A.S. Kami tidak menguji hipotesis, dan pendapat para ahli pun beragam.

Dengan menggunakan asumsi-asumsi ini, kami menemukan bahwa untuk tahun fiskal 1984 pada program-program yang kami uji

- pengeluaran federal per kapita untuk imigran kurang lebih sebanding dengan untuk penduduk tetap A.S.;
- per kapita, imigran menyumbang pendapatan lebih sedikit kepada pemerintah Amerika Serikat dibanding rata-rata penduduk tetap A.S; dan
- total pengeluaran yang berhubungan dengan imigran hanya sedikit berbeda dengan total pendapatan yang berhubungan dengan imigran.

Berdasar tiga skenario yang teruji di atas, observasi ini syah untuk tahun 1990 dan 1995, meskipun ketidakpastian meningkat.

Sehubungan dengan kepentingan metodologis yang lebih besar, yang direncanakan untuk diujai, studi terhadap kasus ini mempunyai kelebihan dan kelemahan. Meskipun jumlah total tertentu dalam dolar tak dapat ditentukan pada basis yang dapat diterima, pendapatan dan pengeluaran minimum dapat diidentifikasi, jarak dapat diestimasi, dan perbandingan dapat dilakukan berdasarkan pada asumsi-asumsi eksplisit. Karena pendapatan dan pengeluaran federal dipengaruhi secara signifikan oleh imigrasi dan secara umum masih seimbang, komite ingin memonitor kondisi-kondisi dan kecenderungan-kecenderungan kunci untuk menentukan apakah keseimbangan ini dapat dijaga. Jadi kami percaya kami telah menunjukkan fisibilitas dari pendekatan ini, tetapi kegunaannya akan beragam sesuai keadaan.

Kami akan senang untuk mendiskusikan Informasi ini dengan Saudara lebih jauh lagi pada kesempatan yang terbaik menurut Saudara. Seperti telah disepakati dengan kantor Saudara, kami tidak mendapatkan komentar dari perwakilan terhadap laporan ini. Kami kirim salinan lapiran ini ke pihak-pihak yang berkepentingan, dan sejumlah salinan tersedia untuk mereka yang meminta.

Jika Saudara atau staf Saudara mempunyai pertanyaan mengenai laporan ini,
telpon kami pada nomor 275-9455.

Hormat kami,

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Kenneth W. Hunter". The signature is fluid and cursive, with the first name "Kenneth" being more prominent and the last name "Hunter" following in a similar style.

Kenneth W. Hunter
Asisten Direktur

Lampiran 5

Perencanaan Presentasi Lisan

Dokumen tertulis bukanlah satu-satunya alat mengkomunikasikan hasil-hasil analisis kebijakan. Alat lain adalah presentasi lisan. Meskipun presentasi mempunyai banyak kesamaan elemen dengan paper isu, pendekatan untuk perencanaan dan penyampaian presentasi lisan sangatlah berbeda. Salah satu sumber saran paling baik yang tersedia mengenai bagaimana merencanakan presentasi lisan adalah suatu paket perangkat lunak (*software*) yaitu *Presentation Planner* (Pitsford, NY: Discus Electronic Training, Eastman Technology, Inc.).

Elemen dari presentasi lisan biasanya meliputi:

- Kata pembuka dan ucapan terima kasih pada peserta
- Latar belakang presentasi
- Temuan-temuan pokok dalam paper isu, penelitian, atau laporan
- Pendekatan dan metode
- Data yang digunakan sebagai dasar analisis
- Rekomendasi
- Pertanyaan-pertanyaan dari peserta
- Penutup

Seperti kita lihat pada Bab 1, aspek utama dari komunikasi lisan—dan penggunaan pengetahuan yang dihasilkan oleh analisis kebijakan—adalah mengenali hadirin (*audience*). Di sini sejumlah pertanyaan penting perlu ditanyakan sebelum menyampaikan presentasi. Seberapa banyak hadirin? Berapa banyak dari hadirin yang ahli mengenai masalah yang disampaikan dalam presentasi? Berapa persen hadirin yang memahami metode penelitian Saudara? Apakah Saudara dipercaya oleh peserta atau hadirin tersebut? Apakah hadirin lebih menginginkan informasi rinci atau umum? Di mana presentasi diletakkan dalam proses pembuatan kebijakan? Pada tahap penyusunan agenda? Pada tahap implementasi?

Jawaban terhadap pertanyaan-pertanyaan ini mengarahkan strategi dan taktik komunikasi yang tepat untuk hadirin tertentu. Misalnya, jika hadirin merupakan kelompok dengan jumlah sedang antara 20 sampai 30 orang, keragaman hadirin menuntut taktik dan strategi komunikasi yang khusus:¹

- Bagikan materi latar belakang sebelum pertemuan setiap orang akan mulai dengan basis yang sama.
- Kemukakan kepada kelompok bahwa strategi yang dipilih dimaksudkan untuk memenuhi tujuan kelompok secara keseluruhan tetapi mungkin tidak dapat memuaskan kebutuhan orang per orang.
- Arahkan kepada agenda dari para pengambil kebijakan kunci, meskipun Saudara harus mengorbankan hadirin lainnya.

Masalah umum lainnya dalam memberikan presentasi lisan adalah bahwa para pengambil kebijakan dapat membawa para staf ahli mereka sendiri dalam presentasi tersebut. Jika sebagian besar hadirin mempunyai keahlian dalam bidang yang Saudara presentasikan, strategi dan taktik berikut ini tepat:

- Hindari terlibat dalam “kontes pengetahuan” di hadapan para ahli dengan memusatkan pada tujuan presentasi.
- Gunakan kesempatan di hadapan para ahli tersebut untuk menekankan temuan-temuan dan rekomendasi.

¹ Diadaptasi dari *Presentation Planner*, Group Analysis Menu.

- Hindari presentasi panjang mengenai materi latar belakang dan deskripsi metode.
- Usahakan untuk menciptakan dialog dan debat produktif mengenai pilihan-pilihan kebijakan.

Masalah yang sama pentingnya dalam presentasi lisan adalah memahami anggota-anggota kelompok.² Misalnya, adalah penting untuk mengetahui jika klien langsung dari analisis kebijakan adalah:

- Ahli dalam bidang masalah.
- Akrab dengan metode analisis Saudara.
- Partisipan yang berpengaruh dalam proses pembuatan kebijakan.
- Tertarik kepada informasi rinci atau umum.
- Menghadapi masalah pada tingkat yang tinggi, sedang, atau rendah.
- Secara politik penting untuk berhasilnya rekomendasi Saudara.

Akhirnya, presentasi lisan didasarkan pada beberapa macam sajian grafis.³ Yang paling umum untuk ini adalah transparansi yang digunakan dengan proyektor *overhead*. Dalam menggunakan transparansi *overhead* adalah penting untuk mengenali bahwa alat tersebut tidak tepat jika Saudara menginginkan gaya presentasi tidak resmi—*overhead* cenderung membuat presentasi menjadi sangat formal dan membuat dialog terbuka menjadi sulit. Juga penting untuk mengamati petunjuk di bawah ini dalam menggunakan transparansi:

- Jaga agar transparansi bersifat sederhana, dengan teks yang ringkas dan menonjol.
- Gunakan huruf yang jelas, tebal, dan tidak kusut.
- Batasi teks untuk setiap halaman maksimum 10 baris.
- Yakinkan bahwa besarnya layar paling tidak seperenam jarak antara layar dengan pemirsa terjauh.
- Tetapkan pada *overhead* yang sama paling kurang 2 menit untuk memberikan waktu kepada pemirsa untuk membaca ditambah 30 detik untuk mempelajari isi.
- Hidupkan lampu ketika *overhead* mati.
- Matikan proyektor *overhead* jika Saudara ingin mengembalikan perhatian hadirin pada Saudara dan membangun kembali kontak mata.

² *Presentation Planner*, Individual Questions Menu.

³ *Presentation Planner*, Graphic Submenu.

Apa yang tersebut di atas hanyalah beberapa dari strategi dan taktik yang tepat untuk beberapa jenis hadirin dan media komunikasi. Menyadari perlunya tujuan seleksi media komunikasi dicocokkan dengan karakteristik hadirin, saat ini tersedia banyak teknik penyajian informasi.⁴ Beberapa program grafis komputer juga tersedia secara luas.⁵

Banyak jenis sajian visual tersedia bagi analis yang ingin mengkomunikasikan ide-idenya secara efektif. Contoh dari sajian-sajian visual (tersedia pada *Harvard Graphics*) adalah seperti berikut:

- Bar Charts
- Pie Charts
- Frequency Histograms
- Relative Frequency Histograms.
- Ogives
- Scatter Plots
- Time Series Graphs
- Graphs With Data Tables.

Sajian-sajian tersebut berguna untuk mengkomunikasikan secara efektif aspek-aspek sederhana dan kompleks dari variabel-variabel kebijakan. Tetapi dalam kebanyakan presentasi kebijakan, sajian visual terpenting adalah sajian yang meringkas hubungan antara dua atau lebih alternatif dan dampak-dampaknya. Matriks pilihan-dampak (*option-impacts matrix*) seperti dikemukakan di bawah ini, adalah contohnya. Matriks ini memberikan gambaran yang jelas tentang sejumlah dampak yang berhubungan dengan alternatif. Dampak yang diharapkan dapat digelapkan, seperti terlihat di bawah, sehingga peserta dalam presentasi dapat dengan mudah menguji pola *tradeoff* antara dampak sebelum dampak-dampak tersebut diringkas ke dalam indeks atau rasio (misalnya rasio biaya-laba), yang mengaburkan isu dan mencegah diskusi.

⁴ Sumber yang sempurna untuk pertanyaan-pertanyaan ini adalah Edward R. Tufte, *The Visual Display of Quantitative Information* (Cheshire, CT: Graphics Press, 1983).

⁵ Program grafis yang banyak dipakai adalah *Harvard Graphics* (Mountain View, CA: SPC Software Publishing Co., Version 2,3, 1990).

Options-Impacts Matrix

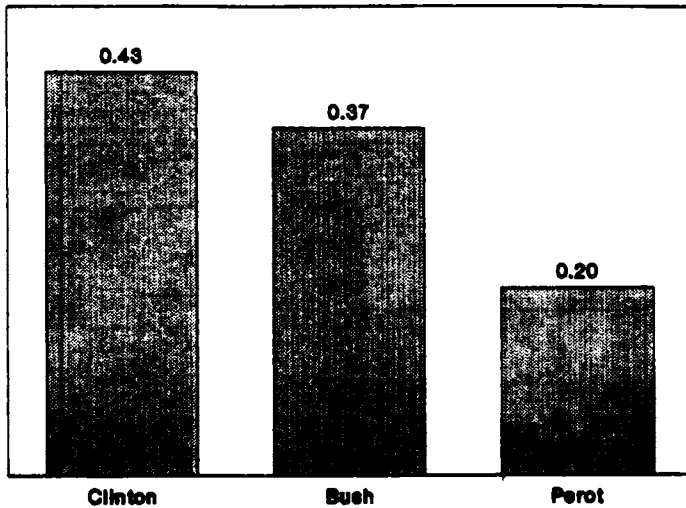
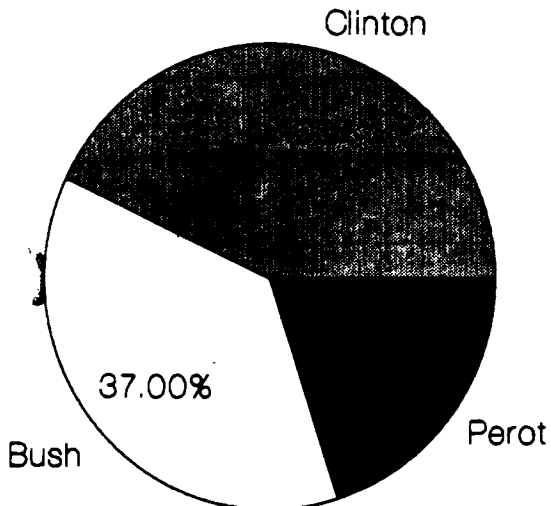
POLICY IMPACTPOLICY ALTERNATIVES

65 MPH

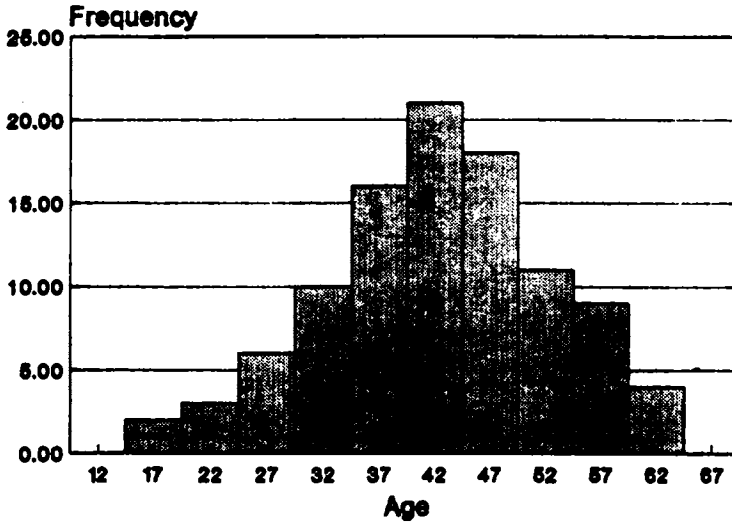
66 MPH

**TRAVEL TIME
IN HOURS****22.6
Billion****20.2
Billion****GALLONS GASOLINE
CONSUMED****81.6
Billion****87.1
Billion****CHANGE IN AIR
POLLUTION****1 %
Decrease****3 %
Increase****TRAFFIC
FATALITIES****45,200****54,100****INJURIES****1,300,000****2,000,000****PUBLIC SUPPORT****70 %****30 %**

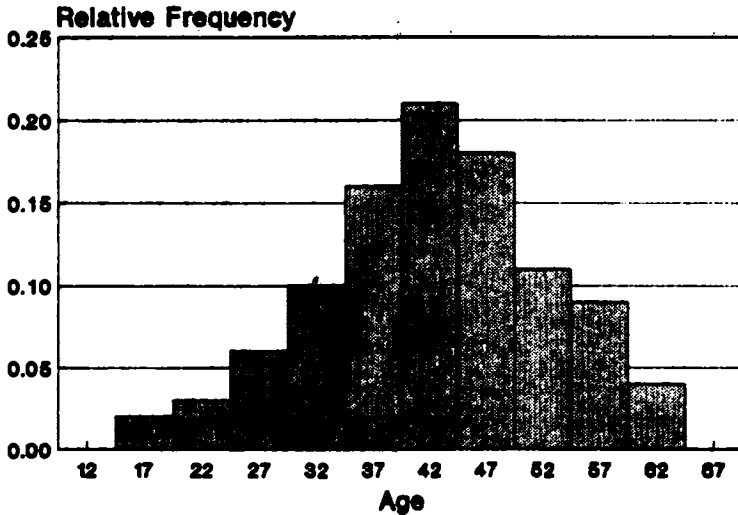
NOTE: Shaded boxes are preferred impacts.

Bar Chart Display of Results of 1992 Presidential Election**Pie Chart Display of Results of 1992 Presidential Election**

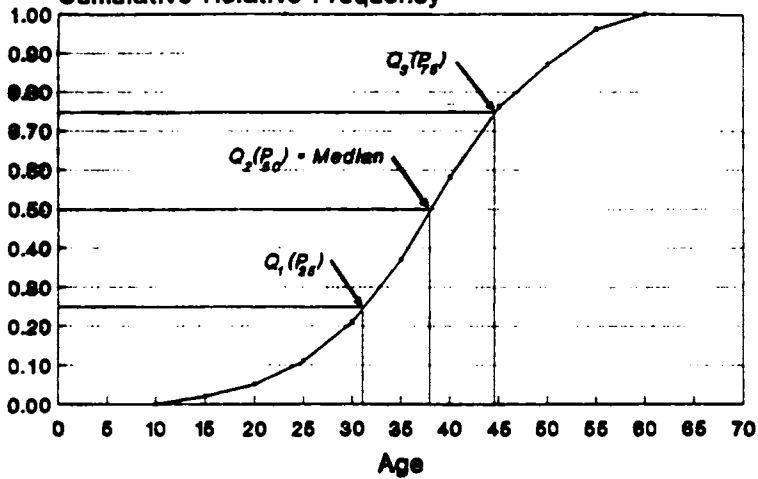
**Frequency Histogram Displaying Ages of Women at Time of Divorce
(N = 100)**



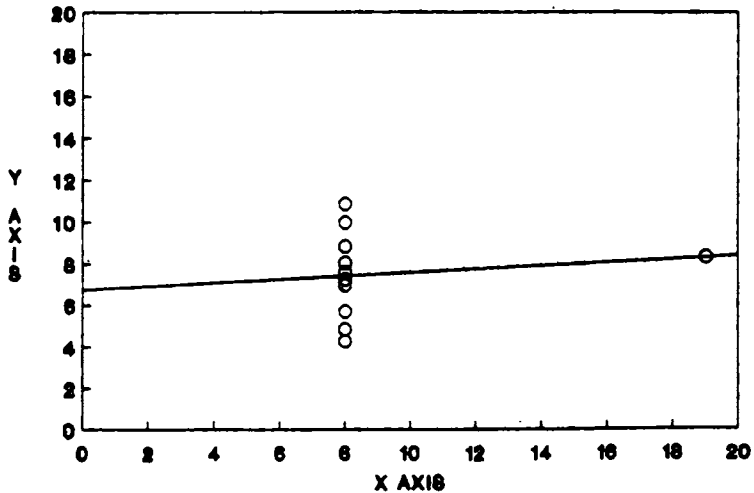
**Relative Frequency Histogram Displaying Ages of Women at Time
of Divorce (N = 100)**



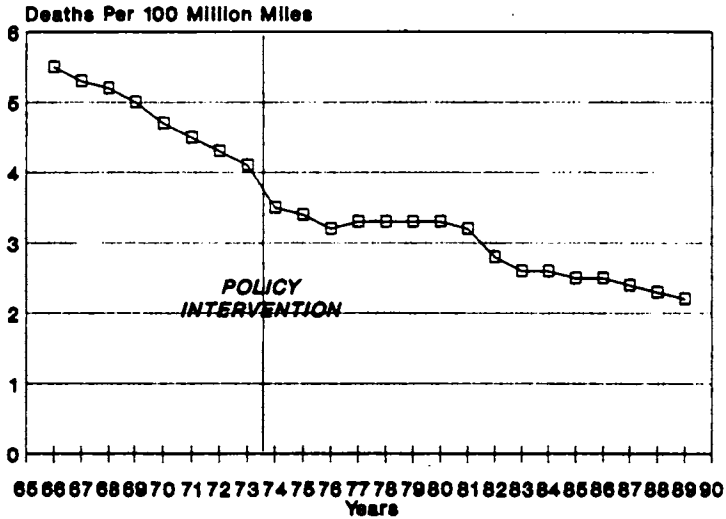
Ogive Displaying Age of Women at Time of Divorce (N = 100)
Cumulative Relative Frequency



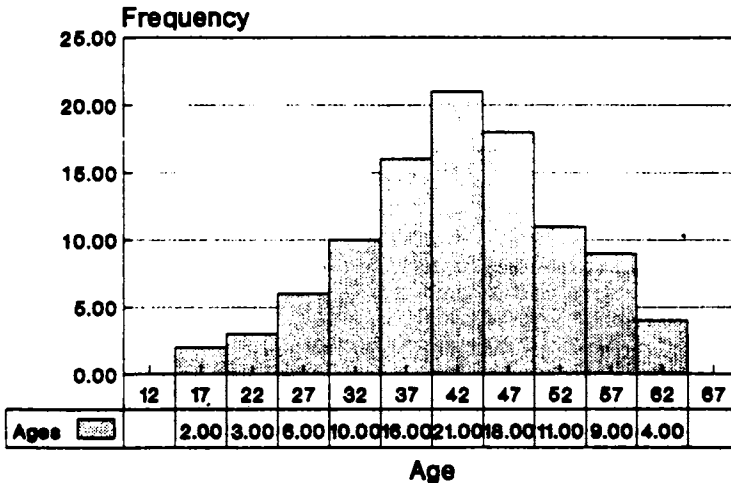
Scatterplot Displaying Pattern of Observations around Regression Line



Interrupted Time Series Graph Displaying Effects of the 55MPH Speed Limit



Frequency Histogram Displaying Ages of Women at Time of Divorce with Data Table Attached (N = 100)



Lampiran 6

MYSTAT: Prosedur yang Bermanfaat untuk Analisis Kebijakan

Lampiran ini menunjukkan bagaimana menerapkan Prosedur MYSTAT untuk beberapa masalah statistik umum yang dihadapi dalam analisis kebijakan. Penyajian prosedur MYSTAT ini menggunakan data batas kecepatan 55 mph (Batas Kecepatan Maksimum Nasional) yang tersedia melalui badan-badan pemerintah seperti the US Department of Transportation dan materi-materi kasus yang diterbitkan dalam bentuk artikel dan buku dalam bidang ini.¹

¹ Lihat misalnya U.S. Department of Transportation, *The Effects of the 65 mph Speed Limit through 1988: A Report to Congress* (Washington, DC: National Highway Traffic Safety Administration, U.S. Department of Transportation, October 1989); Charles T. Clotfelter dan John C. Hahn, "Assessing the National 55 mph Speed Limit," *Policy Sciences* 9 (June 1978), 282-94; George M. Guess dan Paul G.

Beberapa masalah umum di mana prosedur MYSTAT dapat diterapkan antara lain adalah:

- Menentukan rerata nilai hasil kebijakan yang dipercaya merupakan hasil dari satu atau lebih kebijakan pada kurun waktu yang berbeda.
- Menguji distribusi atau penyebaran hasil-hasil kebijakan yang dipercaya merupakan hasil dari satu atau lebih kebijakan.
- Menentukan korelasi antara nilai masukan kebijakan dan hasil kebijakan.
- Membuat sajian visual seperti distribusi dan korelasi.
- Membuat tabel dua arah yang menunjukkan pengaruh kebijakan terhadap hasil kebijakan.
- Meramalkan masa depan nilai hasil kebijakan dengan membuat ekstrapolasi dengan regresi linear sederhana.
- Meramalkan masa depan nilai hasil kebijakan dengan membuat prediksi dengan analisis regresi ganda.

Prosedur MYSTAT yang disajikan di bawah ini tidak termasuk instruksi tentang bagaimana memasukkan data, mengatur parameter program, atau menyimpan dan membuka *file*. Pertanyaan-pertanyaan ini dan lainnya terdapat pada fasilitas *help* di disket program MYSTAT dan dalam *manual program* yang menyertai teks ini (Gary Simon, *Using MYSTAT* (Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1989).

DEMONSTRASI DATA

Tabel A6-1 dan A6-2 menyajikan data pada batas kecepatan 55 mph yang digunakan untuk mendemonstrasikan prosedur MYSTAT. Data ini termasuk variabel hasil kebijakan konvensional (misalnya, kematian per 100 juta mil perjalanan antar kota) dan variabel ekstra kebijakan (misalnya, harga bensin, pengangguran, kepadatan penduduk) yang ditemukan untuk menghitung persentase kecil atau besar dari varian dalam hasil kebijakan. Seleksi terhadap variabel-variabel ini tidak semata-mata merupakan tugas teknis—seleksi ini memerlukan aplikasi

Farnham, *Cases in Public Policy Analysis* (New York: Longman, 1989), Chap.6, hal.177-206; Duncan Macrae, Jr., dan James A. Wilde, *Policy Analysis for Public Decisions* (Belmont, CA: Wadsworth Publishing Co., 1979), hal.133-52; dan Edward R. Tufte, *Data Analysis for Politics and Policy* (Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1974), hal. 5-30.

metode perumusan masalah yang membantu menemukan variabel untuk dimasukkan dalam batas masalah (lihat Bab 5).

TABEL A6-1. Data pada Batas Kecepatan 55 MPH, 1966-1988

CASE	YEAR	POLICY	MDR	GPI	UNEMPLOY
1966	-11	0	5.7	15.0	3.8
1967	-10	0	5.5	15.5	3.8
1968	-9	0	5.5	16.0	3.6
1969	-8	0	5.3	16.3	3.5
1970	-7	0	4.9	17.0	4.9
1971	-6	0	4.7	18.2	5.9
1972	-5	0	4.5	18.3	5.6
1973	-4	0	4.3	21.1	4.9
1974	-3	1	3.6	33.2	5.6
1975	-2	1	3.5	36.4	8.5
1976	-1	1	3.3	38.8	7.7
1977	0	1	3.4	43.9	7.1
1978	1	1	3.2	46.2	6.1
1979	2	1	3.3	62.4	5.8
1980	3	1	3.4	86.1	7.1
1981	4	1	3.1	104.6	7.6
1982	5	1	2.8	103.4	9.7
1983	6	1	2.6	97.2	9.6
1984	7	1	2.7	99.4	7.5
1985	8	1	2.6	95.9	7.2
1986	9	1	2.6	77.6	7.0
1987	10	1	2.5	77.9	6.2
1988	11	1	2.5	78.1	5.5

Catatan: Tahun telah dikode untuk tujuan analisis waktu berkala menurut konvensi seperti dijelaskan dalam Bab 6.

Sumber: National Safety Council, U.S. President, *Economic Report of the President* (Washington, DC: U/S/ Government Printing Office, 1991), hlm. 322, 330, 351-54.

ENTRI DATA DAN PENCIPTAAN FILE

Data pada tabel A6-1 dan A6-2 telah dimasukkan dalam fasilitas *edit* MYSTAT ke dalam dua *file* yang diciptakan dengan perintah *save* (lihat *USING MYSTAT*, hal.7-11). *File-file* tersebut disimpan dalam disket pada *drive A* komputer IBM *compatible*. *File* diberi nama: "A:MDR6688.MYS" dan "A:STATEMDR.MYS." Sampel pada 15

kasus pertama pada file "A:MDR6688.MYS" disajikan dalam Peragaan A6-1.

Tabel A6-2: Kepadatan Penduduk Negara bagian tahun 1980 dan Mileage Death Rate tahun 1985.

CASE	DENSITY ⁽¹⁾	MDR ⁽²⁾	CASE	DENSITY ⁽¹⁾	MDR ⁽²⁾
AL	76.7	2.5	MT	5.4	3.0
AK	0.7	3.1	NE	20.5	2.0
AZ	23.9	4.1	NV	7.3	3.4
AR	43.9	3.1	NH	102.5	2.5
CA	151.4	2.3	NJ	986.2	1.8
CO	27.9	2.2	NM	10.7	4.0
CT	637.8	2.0	NY	370.6	2.2
DE	307.6	2.0	NC	120.4	3.0
FL	180.0	3.3	ND	9.4	1.7
GA	94.1	2.6	OH	263.3	2.2
HI	150.1	1.9	OK	44.1	2.4
ID	11.5	3.3	OR	27.4	2.6
IL	205.3	2.2	PA	264.3	2.4
IN	152.8	2.4	RI	897.8	1.8
IA	52.1	2.3	SC	103.4	3.5
KS	28.9	2.5	SD	9.1	2.1
KY	92.3	2.5	TN	111.6	3.4
LA	94.5	2.8	TX	54.3	2.6
ME	36.3	2.2	UT	17.8	2.5
MD	428.7	2.2	VT	55.2	2.5
MA	733.3	1.9	VA	134.7	2.0
MI	162.6	2.3	WA	62.1	2.2
MN	51.2	1.9	WV	80.8	3.3
MS	53.4	3.5	WI	86.5	2.1
MO	71.3	2.4	WY	4.8	2.8

Catatan:

- (1) Kepadatan penduduk diekspresikan sebagai penduduk per mil kuadrat dalam tahun 1980. Kepadatan penduduk relatif stabil dan sedikit berubah sepanjang kurun waktu 1980 – 1988.
- (2) MDR merupakan kependekan dari *mileage death rate* (kematian per 100 juta mil) pada *highway* antar kota seperti diatur dalam batas kecepatan 55 mph.

Sumber: US Department of Commerce, Bureau of the Census, National Safety Council.

SAJIAN VISUAL

Adalah penting untuk melakukan pengecekan visual terhadap data sebelum mengaplikasikan beberapa prosedur statistik. Visualisasi data-data sangat penting karena hal ini memungkinkan untuk melihat

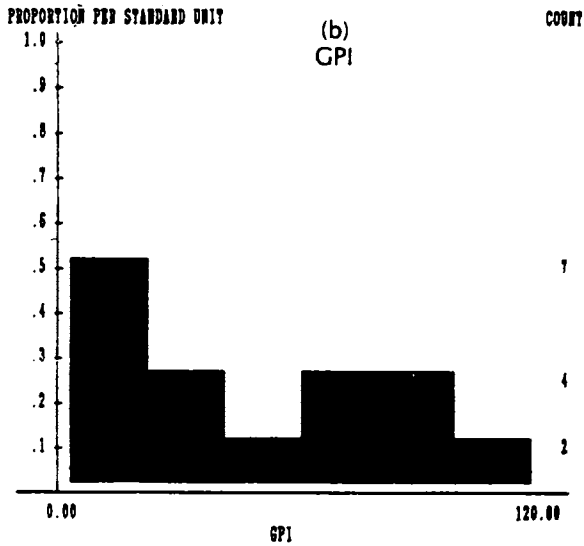
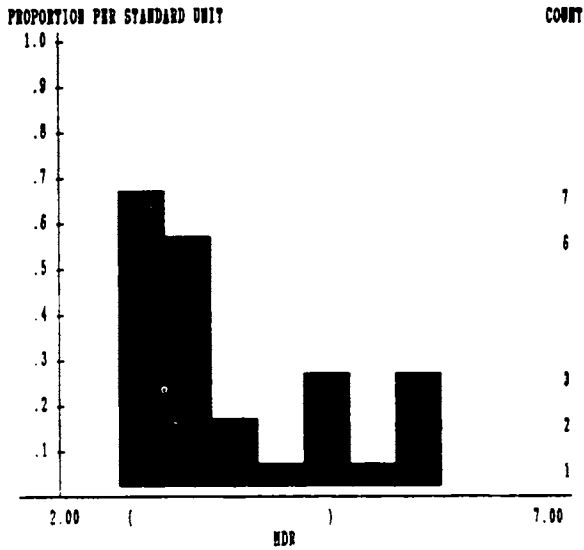
bagaimana suatu variabel tertentu didistribusikan (misalnya, apakah simetris atau juling) atau bagaimana dua variabel dihubungkan (misalnya, dalam pola linear atau curvilinear). Sajian visual dari data kuantitatif juga memungkinkan kita untuk mengidentifikasi nilai-nilai ekstrim (disebut "outliers") dari suatu variabel yang dapat mendistorsi analisis yang berikutnya.

PERAGAAN A6-1 Sampel File					
STAT Editor					
Case	TAHUN	POLICY	MDR	GPI	UNEMPLOY
1	-11.000	.000	5.700	15.000	3.000
2	-10.000	.000	5.500	15.500	3.000
3	-9.000	.000	5.500	16.000	3.000
4	-8.000	.000	5.300	16.300	3.500
5	-7.000	.000	4.000	17.000	4.900
6	-6.000	.000	4.700	16.200	5.000
7	-5.000	.000	4.500	16.300	5.000
8	-4.000	.000	4.300	21.100	4.000
9	-3.000	1.000	3.600	33.200	5.000
10	-2.000	1.000	3.500	36.400	0.500
11	-1.000	1.000	3.300	30.000	7.700
12	.000	1.000	3.400	43.000	7.100
13	1.000	1.000	3.200	40.200	0.100
14	2.000	1.000	3.300	62.400	5.000
15	3.000	1.000	3.400	66.100	7.100

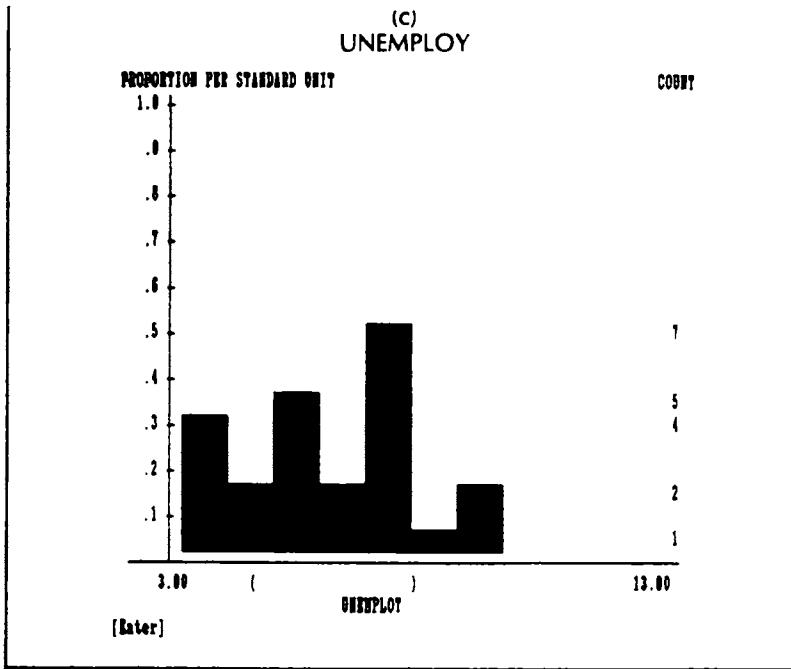
Peragaan A6-2 menyajikan histogram (lihat Bab 8) mileage death rate (MDR), indeks harga bensin (GPI), dan pengangguran (UNEMPLOY). GPI adalah ukuran inflasi harga untuk bensin, minyak, dan produk-produk petroleum lainnya.

Peragaan A6-3 menyajikan titik-titik tersebar (*scatterplots*) dua set variabel. Pertama suatu sajian waktu berkala yang menyajikan titik-titik kematian per 100 juta mil (MDR) per waktu (TAHUN). Kedua (b) titik-titik MDR per indeks harga bensin (GPI). Perhatikan bahwa titik tersebar pertama (a) pada dasarnya menunjukkan hubungan linear, sementara (b) menunjukkan hubungan kurvelinear. Seperti yang telah dipelajari dalam Bab 6, hubungan nonlinear seperti yang disajikan dalam (b) harus ditransformasikan sebelum analisis regresi linear dapat digunakan. Hal ini telah dibuat di (c), yang menunjukkan titik-titik MDR

PERAGAAN A6-2 Histogram

(a)
MDR

[Enter]

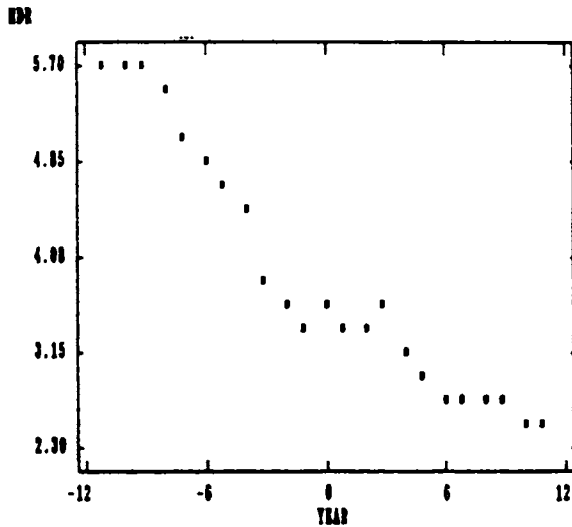
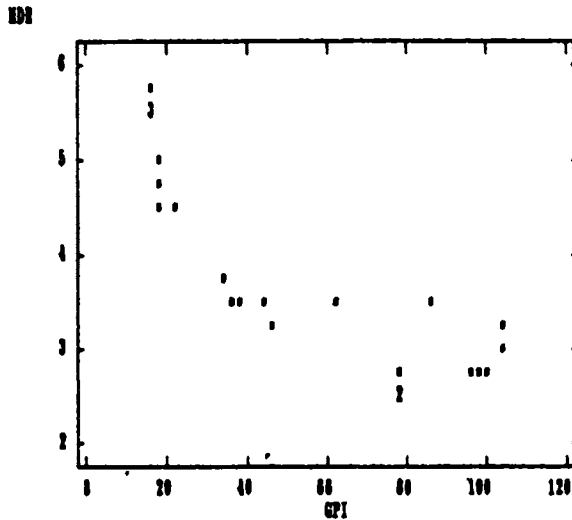


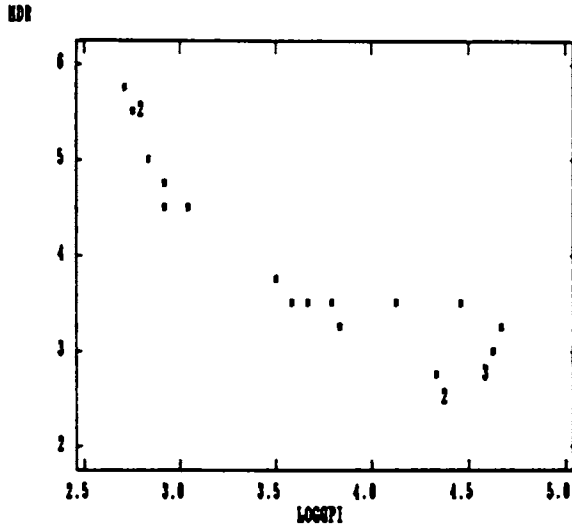
dibagi LOGGPI (indeks harga bensin ditransformasikan ke dalam e logaritma. [Catatan: Aksis vertikal telah dilonggarkan dengan `LINES =` perintah untuk ketepatan.]

RINGKASAN STATISTIK DAN VISUAL

Setelah membuat sajian visual variabel-variabel adalah penting untuk mencapai ringkasan statistik (dan digabungkan dengan visual-statistik) variabelvariabel dan hubungan-hubungannya. Ringkasan meliputi rerata, deviasi standar, dan jarak (MAKSIMUM dikurangi MINIMUM), yang ditunjukkan (Peragaan A6-4) untuk data waktu berkala dalam Tabel A6-1 [Perintah:>STATS]. Ringkasan gabungan statistik-visual kematian per 100 juta mil (MDR) dari 1966 sampai 1988 ditunjukkan dalam grafik balok seperti disajikan dalam Peragaan A6-5 [Perintah: >TPLOT].

PERAGAAN A6-3 Titik-titik Tersebar

(a)
MDR BY YEAR(b)
MDR BY GPI

(c)
MDR BY LOGGPI**PERAGAAN A6-4 Statistik Deskriptif Dasar [>STATS]**

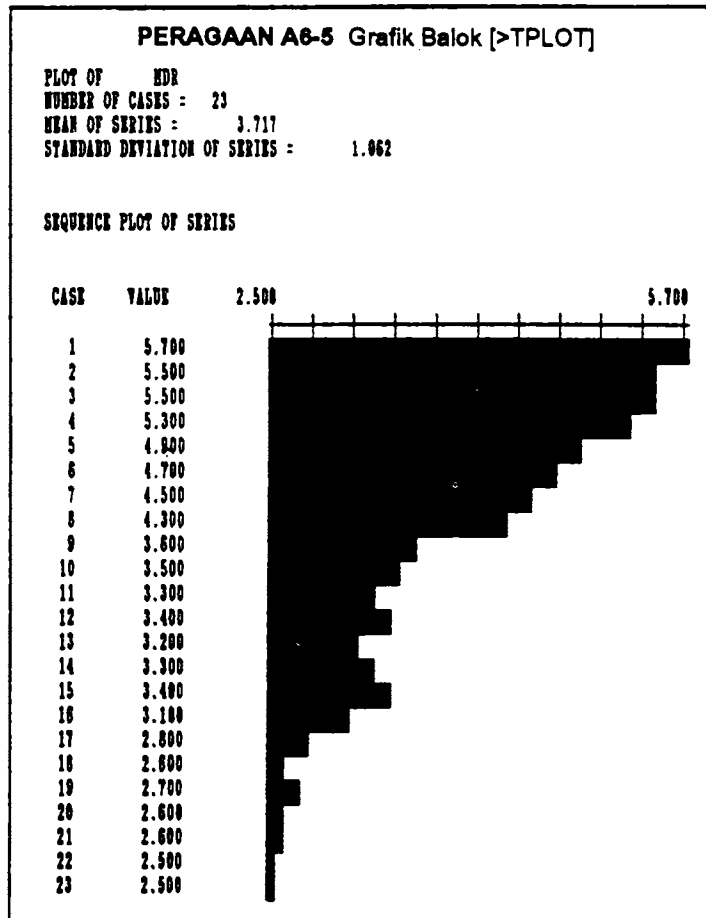
TOTAL OBSERVATIONS: 23

	YEAR	POLICY	MDR	GPI	UNEMPLOY
N OF CASES	23	23	23	23	- 23
MINIMUM	-11.000	0.000	2.500	15.000	3.500
MAXIMUM	11.000	1.000	5.700	104.600	9.700
MEAN	0.000	0.652	3.717	52.978	6.270
STANDARD DEV	6.782	0.487	1.086	34.033	1.765

LOGGPI

N OF CASES	23
MINIMUM	2.708
MAXIMUM	4.650
MEAN	3.729
STANDARD DEV	0.746

Peragaan A6-6 menggunakan data pada Tabel A6-2 untuk menyajikan kepadatan penduduk pada tahun 1980 sebagai sajian tangkai dan daun (stem-and-leaf) [Perintah: >STEM DENSITY]. Sajian tangkai dan daun memberikan informasi mengenai median (lawan rerata) kepadatan penduduk pada 50 negara bagian tahun 1980, menunjukkan bentuk distribusi (sangat juling ke arah kepadatan penduduk tinggi), dan menunjukkan nilai ekstrim (di luar) kepadatan penduduk di beberapa negara bagian (misalnya New Jersey dengan lebih dari 980 orang per mil persegi).



PERAGAAN A6-6 Sajian Tangkai dan Daun [>STEM]

STEM AND LEAF PLOT OF VARIABLE: DENSITY , N = 50

MINIMUM IS: 0.700
 LOWER HINGE IS: 27.000
 MEDIAN IS: 70.750
 UPPER HINGE IS: 152.000
 MAXIMUM IS: 906.200

```

      0  000000111
      0 H 222223
      0  4455555
      0 H 877
      0  00999
      1  001
      1  23
      1 H 555
      1  6
      1  0
      2  0
      2
      2
      2  66
      2
      3  0
***OUTSIDE VALUES***
      3  7
      4  2
      6  3
      7  3
      8  3
      9  6
  
```

Bentuk final ringkasan data adalah matriks korelasi, yang menunjukkan asosiasi (positif dan negatif) antar setiap pasang variabel. Peragaan A6-7 menggunakan data pada tabel A6-1 untuk menciptakan matriks koefisien korelasi Pearson [Perintah: >PEARSON] antar semua variabel dalam set data, termasuk variabel baru LOGGPI (variabel GPI ditransformasikan ke dalam dasar e logaritma).

PERAGAAN A6-7 Matriks Korelasi [>PEARSON]**PEARSON CORRELATION MATRIX**

	YEAR	POLICY	MDR	GPI	UNEMPLOY
YEAR	1.000				
POLICY	0.826	1.000			
MDR	-0.958	-0.916	1.000		
GPI	0.894	0.786	-0.856	1.000	
UNEMPLOY	0.653	0.748	-0.777	0.735	1.000
LOGGPI	0.937	0.892	-0.935	0.976	0.768
LOGGPI					
LOGGPI	1.000				

NUMBER OF OBSERVATIONS: 23

ANALISIS REGRESI

MYSTAT memungkinkan analisis regresi linear sederhana dan regresi berganda. Peragaan A6-8 menunjukkan dua analisis regresi sederhana. Pertama (a) menggunakan file A: MDR6688.MYS untuk meregresikan kematian per 100 juta mil (MDR) dengan waktu (YEAR). Analisis regresi ini berasumsi bahwa MDR adalah variabel dependen (akibat), Y, dan YEAR adalah variabel independen (penyebab), X [Perintah: >MODEL Y = CONSTANT + X dan >ESTIMATE]. Persamaan regresi ($MDR = 3.717 - 0.153X$) dapat digunakan untuk meramalkan angka kematian per 100 juta mil untuk tahun tertentu dengan menggantikan kode nilai waktu pada tahun tersebut dalam persamaan regresi (lihat Bab 6). Misalnya, jika kita ingin meramalkan MDR untuk tahun 1997, kita menggantikan kode nilai waktu untuk tahun tersebut (20) dalam persamaan regresi. Analisis regresi kedua (b) menggunakan file A: STATEMDR.MYS untuk meregres angka kematian per 100 juta mil (MDR) tahun 1985 pada kepadatan penduduk (DENSITY) untuk 50 negara bagian. Dalam analisis lengkap variabel DENSITY, yang sangat

**PERAGAAN A6-8 Regresi Linear Sederhana [>MODEL Y =
CONSTANT + X; >ESTIMATE]**

(A)

MDR Regressed on YEAR

DEP VAR: MDR N: 23 MULTIPLE R: .958 SQUARED MULTIPLE R: .918
ADJUSTED SQUARED MULTIPLE R: .914 STANDARD ERROR OF ESTIMATE: 0.318

VARIABLE	COEFFICIENT	STD ERROR	STD CONF TOLERANCE	T	P(2 TAIL)
CONSTANT	3.717	0.066	0.000	56.098	0.000
YEAR	-0.153	0.010	-0.958 .100E+01	-15.361	0.000

ANALYSIS OF VARIANCE

SOURCE	SUM-OF-SQUARES	DF	MEAN-SQUARE	F-RATIO	P
REGRESSION	23.832	1	23.832	235.968	0.000
RESIDUAL	2.121	21	0.101		

(b)

MDR Regressed on DENSITY

DEP VAR: MDR N: 50 MULTIPLE R: .435 SQUARED MULTIPLE R: .189
ADJUSTED SQUARED MULTIPLE R: .172 STANDARD ERROR OF ESTIMATE: 0.527

VARIABLE	COEFFICIENT	STD ERROR	STD CONF TOLERANCE	T	P(2 TAIL)
CONSTANT	2.726	0.091	0.000	29.874	0.000
DENSITY	-0.001	0.000	-0.435 .100E+01	-3.344	0.002

ANALYSIS OF VARIANCE

SOURCE	SUM-OF-SQUARES	DF	MEAN-SQUARE	F-RATIO	P
REGRESSION	3.111	1	3.111	11.183	0.002
RESIDUAL	13.354	48	0.278		

PERAGAAN A6-9 Analisis Regresi Berganda: Efek LOGGPI dan UNEMPLOYMENT pada MDR [$\text{MODEL } Y = \text{CONSTANT} + X_1 + X_2 \dots + X_i$]

DEP VAR: MDR N: 23 MULTIPLE R: .939 SQUARED MULTIPLE R: .882
ADJUSTED SQUARED MULTIPLE R: .871 STANDARD ERROR OF ESTIMATE: 0.391

VARIABLE	COEFFICIENT	STD ERROR	STD CORF TOLERANCE	T	P(2 TAIL)
CONSTANT	8.748	0.426	0.000	20.539	0.000
LOGGPI	-1.202	0.174	-0.825 0.4096528	-6.887	0.000
UNEMPLOY	-0.088	0.074	-0.143 0.4096528	-1.191	0.248

ANALYSIS OF VARIANCE

SOURCE	SUM-OF-SQUARES	DF	MEAN-SQUARE	F-RATIO	P
REGRESSION	22.900	2	11.450	75.005	0.000
RESIDUAL	3.053	20	0.153		

juling (lihat Peragaan A6-9 menunjukkan hasil analisis regresi berganda di mana kematian per 100 juta mil (MDR) adalah variabel dependen, Y. Variabel independen, X_1 dan X_2 , adalah logaritme indeks harga bensin (LOGGPI) dan angka pengangguran (UNEMPLOY) [Perintah: $\text{MODEL } Y = \text{CONSTANT} + X_1 + X_2$]. Estimasi titik dapat juga dibuat, seperti dijelaskan di atas, dengan menggantikan nilai yang tepat untuk kedua variabel tersebut dalam persamaan regresi. Misalnya, jika kita berasumsi bahwa pajak gas baru atau instabilitas politik di Timur Tengah akan meningkatkan harga bensin, atau jika pengangguran akan menurun di masa mendatang, persamaan regresi memungkinkan adanya *peramalan teoritis* kemungkinan kematian yang akan terjadi di bawah kondisi masa depan yang baru tersebut. Menurut persamaan regresi berganda, kita dapat memperkirakan angka kematian turun seiring dengan peningkatan harga bensin dan pengangguran. Informasi pada STANDARD ERROR OF ESTIMATE yang tersedia dalam keluaran MYSTAT dapat

digunakan untuk mendapatkan estimasi interval, seperti dijelaskan di atas.

PERAGAAN A6-10 Tabulasi Silang MDR Menurut Kepadatan

TABLE OF MDR (ROWS) BY DENSITY (COLUMNS)
FREQUENCIES

	1.000	2.000	3.000	TOTAL
1.000	1	4	8	13
2.000	5	9	4	18
3.000	11	3	5	19
TOTAL	17	16	17	50

WARNING: MORE THAN ONE-FIFTH OF FITTED CELLS ARE SPARSE (FREQUENCY < 5)
SIGNIFICANCE TESTS ARE SUSPECT

TEST STATISTIC	VALUE	DF	PROB
PEARSON CHI-SQUARE	13.395	4	.009
LIKELIHOOD RATIO CHI-SQUARE	13.726	4	.008
SCHEFFÉ SYMMETRY CHI-SQUARE	.720	4	.967

Coefficient	VALUE	ASYMPTOTIC STD ERROR
PHI	.5176	
Cramer V	.3660	
CONTINGENCY	.4597	
GOODMAN-KRUSKAL GAMMA	-.5145	.15871
KENDALL TAU-B	-.3635	.12226
STUART TAU-C	-.3612	.12222
COHEN KAPPA	-.0492	.09456
SPEARMAN RHO	-.3930	.12990
SOMERS D (COLUMN DEPENDENT)	-.3657	.12223
LAMBDA (COLUMN DEPENDENT)	.3333	.11866
UNCERTAINTY (COLUMN DEPENDENT)	.1250	.06245

TABULASI SILANG

MYSTAT juga memungkinkan tabulasi silang data frekuensi yang telah dikelompokkan ke dalam kategori-kategori (misalnya, hadir-absen, sebelum-setelah, tinggi-sedang-rendah). Peragaan A6-10 menunjukkan tabulasi silang tiga tingkat kepadatan penduduk (tinggi-sedang-rendah) menurut tiga tingkat kematian per 100 juta mil (tinggi-sedang-rendah) untuk 50 negara bagian pada tahun 1985. Untuk menggunakan tabulasi silang, data asli pada kepadatan penduduk dan angka kematian (Tabel A6-2) dikonversikan ke dalam kategori-kategori dan disimpan dalam file bernama A:STATECAT:MYS. File ini diatur sehingga kepadatan penduduk tinggi diberi nilai 1, kepadatan sedang dengan nilai 2, dan kepadatan rendah dengan nilai 3. Nilai serupa (1, 2, 3) juga dipakai untuk tingkat angka kematian. Organisasi file tersebut kelihatan seperti berikut:

DENSITY	MDR	COUNT
1	1	1
1	2	5
1	3	11
2	1	4
2	2	9
2	3	3
3	1	8
3	2	4
3	3	5

Hasil dari tabulasi silang (Peragaan A6-10 menunjukkan hubungan negatif antara kepadatan penduduk dan angka kematian—yaitu, jika kepadatan penduduk lebih tinggi, angka kematian lebih rendah. Perintah untuk membuat tabulasi silang terhadap data tersebut adalah sebagai berikut:

```
>USE "A:STATECAT:MYS"  
>CATEGORY DENSITY  
>CATEGORY MDR  
>TABULATE DENSITY*MDR,
```


Perhatikan bahwa keluaran MYSTAT (Peragaan A6-10) menyajikan berbagai statistik deskriptif dan inferensial yang perlu untuk tabel. Nilai kai-kuadrat (PEARSON CHI-SQUARE) digunakan dalam pengujian interdependensi statistik variabel-variabel dalam tabel. Koefisien yang dicantumkan dalam keluaran MYSTAT adalah ukuran lain kekuatan hubungan antar variabel tersebut. Dalam kasus terakhir (Peragaan A5-10), kedua variabel adalah kategori yang dipilah secara ordinal (tinggi-sedang-rendah), yang memerlukan penggunaan koefisien yang dinamakan GOODMAN-KRUSKAL GAMMA. Untuk mengetahui kapan menggunakan satu (atau lebih) koefisien-koefisien tersebut Saudara perlu menanyakan instruktur Saudara, atau berkonsultasi dengan buku statistik yang standar.