



UNIVERSITAS INDONESIA



**EKSPLORASI ATAS POSIBILITAS EPISTEMIK ILMU
EKONOMI**

TESIS

**Irianto Wijaya
0706182425**

**FAKULTAS ILMU PENGETAHUAN BUDAYA
PROGRAM STUDI ILMU FILSAFAT
DEPOK
DESEMBER 2008**

**EKSPLORASI ATAS POSIBILITAS EPISTEMIK ILMU
EKONOMI**

TESIS

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister
Humaniora di Bidang Ilmu Filsafat**

**Irianto Wijaya
0706182425**



**UNIVERSITAS INDONESIA
FAKULTAS ILMU PENGETAHUAN BUDAYA
PROGRAM STUDI S2
ILMU FILSAFAT
DEPOK
DESEMBER 2008**

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

Tesis ini adalah hasil karya saya sendiri,
dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk
telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Irianto Wijaya

NPM : 0706182425

Tanda Tangan :

Tanggal : 6 Januari 2009

LEMBAR PENGESAHAN

Tesis ini diajukan oleh :
Nama : Irianto Wijaya
NPM : 0706182425
Program Studi : Ilmu Filsafat
Judul Tesis : EKSPLORASI ATAS POSIBILITAS
EPISTEMIK ILMU EKONOMI

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Magister Humaniora pada Program Studi Ilmu Filsafat, Fakultas Ilmu Pengetahuan Budaya, Universitas Indonesia.

DEWAN PENGUJI

Pembimbing : Vincensius Jolasa, Phd ()

Penguji : Dr. Akhyar Yusuf Lubis ()

Penguji : Dr. A. Harsawibawa ()

Penguji : Dr. Haryatmoko ()

Penguji : Donny Gahril Adian, M.hum ()

Ditetapkan di : Universitas Indonesia, Depok

Tanggal : 6 Januari 2009

KATA PENGANTAR

Tesis ini hampir saja menjadi karya yang tak terselesaikan karena adanya fluktuasi *mood* yang cukup parah pada saya, yang disebabkan oleh berbagai masalah yang menerpa. Sebagian bersifat personal, sebagian profesional, dan sebagian besar memiliki kedua sifat itu sekaligus. Oleh karena itu, fakta bahwa tesis ini sekarang tersaji di hadapan anda sebenarnya sangatlah kecil peluangnya untuk terjadi tanpa adanya dukungan, entah bersifat intelektual, moril, ataupun finansial, yang tersampaikan baik secara sengaja maupun tidak, dari mereka yang sebagian namanya akan disebutkan di bawah ini. Saya sangat berterima kasih kepada mereka semua.

Nama yang saya kira harus disebut pertama kali adalah Vincensius Jolasa, *boss* sekaligus pembimbing yang amat suportif, atas kepercayaan penuh yang diberikannya terhadap kapasitas saya. Kemudian, Rocky Gerung atas berbagai masukan segar yang dengan murah hati ia berikan seputar tesis ini. Saya juga sangat bersyukur memiliki sahabat dan kolega seperti Yayas alias L.G. Saraswati yang terus mendorong saya untuk segera menuntaskan tesis ini. Selain itu, Eko Wijayanto untuk berbagai percakapan bermutu yang sekaligus menyenangkan; Bu Embun atas kesempatan yang ia percayakan kepada saya untuk mengajar mata kuliah Filsafat Seni, di mana darinya saya rutin memperoleh *intellectual refreshment* yang sangat saya butuhkan untuk menghindari rasa bosan akan tesis ini; Herdito Sandi untuk *input* penting yang terkandung di dalam pertanyaan-pertanyaan yang ia ajukan; Bu Mieke untuk pacuan semangatnya.

Saya juga sangat berterima kasih atas kehangatan, kesabaran dan pengertian dari kekasih saya, Mina. Bicara tentang kesabaran, saya tidak bisa melupakan orang tua saya, yang masih mau bersedia untuk menanti kemandirian putranya. Terakhir, Tanoto Foundation untuk beasiswa yang memungkinkan saya untuk melanjutkan dan menyelesaikan perkuliahan ini.

LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Sebagai sivitas akademik Universitas Indonesia, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Irianto Wijaya
NPM : 0706182425
Program Studi : Ilmu Filsafat
Departemen : Ilmu Filsafat
Fakultas : Ilmu Pengetahuan Budaya
Jenis karya : Tesis

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan Universitas Indonesia Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

EKSPLORASI ATAS POSIBILITAS EPISTEMIK ILMU EKONOMI

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan memublikasikan tugas akhir saya tanpa meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Depok

Pada tanggal : 6 Januari 2009

Yang menyatakan

(Irianto Wijaya)

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	v
ABSTRAK/ABSTRACT	vi
DAFTAR ISI	vii
1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Thesis Statement	6
1.4 Metode Penelitian	7
1.5 Tujuan Penelitian	8
1.6 Sistematika Penulisan	8
2. KOMPARASI ANTARA STRUKTUR EKSPANASI ILMU ALAM DAN ILMU EKONOMI YANG MENTALISTIK	10
2.1 Tentang Pendekatan Mentalistik	10
2.2 Dinamika Pendekatan Mentalistik dalam Ilmu Ekonomi	16
2.3 Membedah Alasan dari Tesis Kesamaan Struktur Eksplanasi antara Ilmu Ekonomi (yang Aktual) dan Ilmu Alam	21
2.4 Menguji Tesis Kesamaan Struktur Eksplanasi antara Ilmu Ekonomi (yang Aktual) dan Ilmu Alam	30
2.5 Simpulan Bab	35
3. MENGURAI SYARAT-SYARAT EPISTEMIK BAGI POSIBILITAS ILMU EKONOMI YANG FISIKALISTIK	38
3.1 Meninggalkan Pendekatan Mentalistik	38
3.2 Reliabilitas dan Logika Induktif	44
3.3 Menguji Tesis Proses Sebagai Sumber Reliabilitas	50
3.3.1 Mempersoalkan Frekuensi	54
3.3.2 Mempersoalkan Posibilitas	63
3.4 Dari yang Kuantitatif ke yang Kualitatif	69
3.5 Simpulan Bab	78
4. MEREFLERIKAN ULANG POSIBILITAS EPISTEMIK ILMU EKONOMI YANG MENTALISTIK	79
4.1 Problem dengan Status “Ilmu Formal”	79
4.2 Dua Jenis Ilmu Empiris	87
4.3 Simpulan Bab	95
5. PENUTUP	96
DAFTAR PUSTAKA	101

ABSTRAK

Nama : Irianto Wijaya
Program Studi : Ilmu Filsafat
Judul : Eksplorasi atas Posibilitas Epistemik Ilmu Ekonomi

Tesis ini akan memeriksa apa pengetahuan bernilai yang dapat diberikan oleh ilmu ekonomi dengan reliabilitas yang cukup tinggi. Yang akan diperiksa pertama-tama adalah kemungkinannya untuk menjadi sumber yang terpercaya bagi pengetahuan yang sejenis dengan yang diberikan oleh ilmu-ilmu alam. Kemudian, akan diperiksa pula adakah pengetahuan lain yang meskipun berbeda secara kategoris dari pengetahuan yang diberikan oleh ilmu-ilmu alam, tetapi juga bernilai dan pantas untuk lebih diharapkan dari ilmu ekonomi. Hasil analisis menunjukkan bahwa kemungkinan ilmu ekonomi menjadi ilmu yang sejenis dengan ilmu alam itu memang ada, tetapi aktualisasi dari kemungkinan itu menuntut perubahan yang drastis pada ilmu ekonomi. Di sisi lain, sesungguhnya ada pengetahuan bernilai lain yang dapat diberikan oleh ilmu ekonomi tanpa perlu melalui transformasi yang drastis itu, yaitu pengetahuan dengan karakter instrumental “panduan negatif.”

Kata kunci:

Mentalistik-fisikalistik, reliabilitas, nomotetis, panduan positif- negatif

ABSTRACT

Name : Irianto Wijaya
Study Program : Philosophy
Title : An Exploration on the Epistemic Possibility of Economic Science

The thesis examines what kind of knowledge that economics could give in a reliable manner. The first object to be examined is its possibility to be a reliable source for the same kind of knowledge given by the natural sciences. The next object of examination is its possibility to give a kind of knowledge that although is categorically different from the one given by the natural sciences, but it is still valuable and could be more expected from economics. The analysis reveals that it is truly possible for economics to become a same kind of science with the natural sciences, but the actualization would demand a drastic change. Meanwhile, there is another kind of valuable knowledge that could be given by economics without any need for that drastic transformation, which is the knowledge with a peculiar instrumental characteristic called “negative guidance.”

Key words:

Mentalistic-physicalistic, reliability, nomothetic, positive-negative guidance

BAB 1

PENDAHULUAN

1. 1. Latar Belakang Masalah

“...I prefer true but imperfect knowledge, even if it leaves much indetermined and unpredictable, to a pretence of exact knowledge that is likely to be false.”¹

Penataan institusi-institusi sosial selalu kita selenggarakan dengan mengacu pada dua faktor, yang kita sebut saja, faktor “normatif” dan faktor “faktual.” Faktor yang pertama berurusan dengan norma-norma dasar kehidupan bersama yang telah kita sepakati, sedangkan faktor yang satunya lagi berurusan dengan *cara* yang ada untuk merealisasikan norma-norma itu secara maksimal. Kita dapat katakan pula, khususnya di dalam konteks kekinian, bahwa jika penyelesaian atas masalah normatif itu menuntut kehadiran *teori keadilan*, maka solusi atas yang problem yang faktual menuntut adanya suatu pengetahuan tentang realitas sosial yang memadai, di mana merupakan peran *ilmu sosial*-lah untuk menyuplai pengetahuan tersebut. Dengan kata lain, jika teori keadilan menyediakan “tujuan,” maka ilmu sosial memberikan kita “cara”-nya.²

Meskipun kedudukan ilmu sosial itu hanyalah sebagai “pelayan” bagi teori keadilan, tetapi akan sangat keliru jika kita kemudian menyimpulkan bahwa peran ilmu sosial bagi penataan institusi sosial pun menjadi terbatas. Ilmu sosial memungkinkan terjadinya berbagai perubahan institusional walaupun prinsip-prinsip normatif utama yang dipegang oleh suatu masyarakat itu tetap sama.

¹ Lih, Hayek, F.A.. 1974. “The Pretence of Knowledge.” *Nobel Prize Lecture*, December 11, 1974. Hlm. 5.

² Cara pandang semacam itu sudah pernah disampaikan oleh John Dewey, sebagaimana tercermin pada kata-katanya ini, “*the building up of social science...is dependent upon putting social planning into effect.*” Lih. Dewey, John. 1931. “Social Science and Social Control.” Dalam Joseph Ratner (ed.). 1939. *Intelligence in the Modern World: John Dewey’s Philosophy*. Hlm. 951.

Bahkan, kalau kita setuju bahwa sebagian kehendak manusia pada umumnya itu cenderung konstan dari waktu ke waktu, seperti keinginan untuk bertahan hidup, kesejahteraan, dan kebebasan berkreasi, maka kita pun harus mengakui bahwa seringkali terjadinya dinamika sosial itu bukanlah disebabkan oleh perubahan pada kondisi moral masyarakat itu, melainkan oleh perubahan pada klaim-klaim pengetahuan yang dipegang oleh masyarakat tersebut, atau, dengan kata lain, perubahan pada “ilmu sosial” yang diandalkan sebagai basis bagi realisasi “teori keadilan” yang telah disepakati bersama.

Berdasarkan pengetahuan yang diterima dari ilmu sosial yang kita andalkan itulah kita menentukan seperti apakah peran yang *seharusnya* dijalankan negara dalam usaha merealisasikan “teori keadilan” itu. Tetapi, sebagaimana kita tidak jarang membuat kesalahan dalam meyakini suatu hal, kita pun tidak jarang mengandalkan apa yang sesungguhnya tidak pantas untuk diandalkan, termasuk mengandalkan suatu “ilmu sosial” untuk memperoleh pengetahuan yang sebenarnya tidak tepat untuk diharapkan darinya. Kesalahan dalam menangkap kapasitas epistemik dari suatu ilmu sosial itu akan berujung pada pilihan struktur institusional yang keliru; yang kontraproduktif bagi realisasi tujuan-tujuan sosial dasar kita. Malangnya, kekeliruan institusional itu akan terus kita jalani selama kita tidak sadar bahwa *kita sesungguhnya tidak tahu apa yang selama ini kita kira tahu*; bahwa ilmu sosial yang kita jadikan sumber pengetahuan itu sesungguhnya tidak pernah dapat memberikan pengetahuan tersebut.

Oleh karena itu, sangat penting sebenarnya untuk mengadakan pemeriksaan yang mendalam akan “ilmu sosial” yang kita andalkan pada masa kini sebagai pijakan bagi realisasi dari “teori keadilan.” Tuntutan ini pun akan menghadapkan kita pada ilmu ekonomi (*economics*), sebab ia merupakan ilmu yang paling kita andalkan, jika bukan yang satu-satunya, untuk “memandu” penataan institusi sosial kita demi memenuhi tujuan-tujuan sosial dasar. Apakah ilmu ekonomi memang pantas untuk diandalkan? Untuk menjawabnya, kita harus memeriksa apa jenis (*kind*) pengetahuan yang memang “bernilai,” dalam arti relevan bagi realisasi tujuan-tujuan sosial dasar kita, dan dapat diberikan secara *reliable* oleh ilmu ekonomi. Dengan kata lain, *kita harus mengeksplorasi kemungkinan epistemik ilmu ekonomi*. Baru setelah itulah kita dapat memastikan

apakah pengaruh yang coba diklaim oleh sebagian orang melalui ilmu ekonomi bagi tatanan sosial kita, dengan mengatasnamakan “ilmu pengetahuan,” adalah pengaruh yang memang dapat dipertanggungjawabkan secara rasional, bukan ekspresi dari sebuah “pretensi” belaka.

Jenis pengetahuan yang paling bernilai bagi upaya kita untuk menggapai segala tujuan kita adalah pengetahuan yang *sejenis* dengan yang diberikan oleh ilmu-ilmu pengetahuan alam, khususnya fisika. Pengetahuan itu adalah pengetahuan nomotetis tentang realitas, yakni tentang apa yang disebut Carl Hempel sebagai “hukum-hukum umum” (*general laws*), di mana, cukup dengan deduksi dari hukum-hukum itu, kita dapat tahu akan peristiwa yang akan terjadi ataupun sekedar besar peluangnya sebelum kejadiannya itu kita alami langsung.³ Pengetahuan itu memberikan kita apa yang saya sebut dengan “panduan positif;” panduan yang memungkinkan kita untuk tahu apa yang harus dilakukan untuk mencapai suatu kondisi kehidupan tertentu.

Banyak orang yang mengklaim bahwa ilmu ekonomi pun sesungguhnya dapat menjadi sumber yang terpercaya bagi pengetahuan semacam itu, atau, dengan kata lain, *ilmu ekonomi adalah ilmu yang sejenis dengan ilmu alam*. Bahkan, dapat dikatakan bahwa posisi ini telah menjadi keyakinan umum di antara para ekonom, sebagaimana terlihat besarnya perhatian yang diberikan mereka terhadap “pengujian empiris,” setidaknya pasca terbitnya esai Milton Friedman pada tahun 1953, “The Methodology of Positive Economics,” yang dinobatkan Daniel Hausman sebagai “...*the most influential work on economic methodology of this century*,”⁴ di mana esai Friedman itu merupakan usaha pembelaan total bagi posisi itu.

Apakah ilmu ekonomi memang dapat menjadi ilmu yang sejenis dengan ilmu alam? Memang tidak sedikit orang yang akan menjawab “tidak.” Namun, sayangnya, seringkali alasan penolakan mereka terlalu lemah, yakni sekedar bersandar pada distingsi yang bersumber dari pengetahuan keseharian kita akan perbedaan fundamental antara manusia dan alam; bahwa struktur ilmu yang

³ Lih. Hempel, Carl. 1966. “Laws and Their Role in Scientific Explanation.” Dalam Richard Boyd, dkk (ed.). 1997. *The Philosophy of Science*. London: The MIT Press. Hlm. 302.

⁴ Lih. Hausman, Daniel M..1988. “Introduction.” Dalam Daniel M. Hausman (ed.). 1988. *The Philosophy of Economics: An Anthology*. Cambridge: Cambridge University Press. Hlm. 41.

mempelajari keduanya pun harus turut berbeda secara kategoris. Masalah dengan alasan semacam ini adalah ia “menaruh kereta di depan kuda,” karena seharusnya bukan pengetahuan keseharian kitalah yang *merevisi* pengetahuan yang diberikan oleh ilmu pengetahuan, melainkan, sebaliknya, pengetahuan keseharian itulah yang *direvisi* oleh pengetahuan ilmiah. Mendudukan distingsi keseharian kita tadi sebagai basis absolut untuk membatasi sedari awal investigasi ilmu pengetahuan pun jelas merupakan suatu salah kaprah.

Dengan demikian, persoalan dapat-tidaknya ilmu ekonomi memberikan pengetahuan nomotetis, sebagaimana pada ilmu alam, secara *reliable*, pun menuntut pemeriksaan yang lebih serius daripada sekedar mengandalkan intuisi keseharian kita. Dalam pemeriksaan itu, kita juga harus membedakan *antara ilmu ekonomi dalam wujudnya yang aktual dan ilmu ekonomi dalam wujudnya yang baru merupakan sebuah kemungkinan*. Kegagalan bagi yang pertama tidak dengan sendirinya berarti kegagalan bagi yang kedua. Ilmu ekonomi dalam wujudnya yang aktual; yang dipraktikkan sedari ia lahir hingga sekarang, adalah ilmu yang berpijak pada posisi metodologis dasar yang bernama “pendekatan mentalistik.” Apakah ilmu ekonomi yang berbasiskan pendekatan mentalistik itu dimungkinkan untuk menjadi ilmu yang sejenis dengan ilmu alam?

Jika ilmu ekonomi yang aktual tersebut memang tidak mungkin untuk diharapkan untuk menjadi ilmu yang seperti demikian, maka barulah kita perlu menjajaki kemungkinan ilmu ekonomi dengan posisi metodologis dasar yang merupakan kontras satu-satunya dari pendekatan mentalistik, yaitu “pendekatan fisikalistik.” Meskipun yang kita bicarakan adalah benda yang wujudnya masih hipotetis, namun tidaklah berarti kita sedang melakukan suatu khayalan bebas atas benda itu. Yang harus dilakukan justru adalah menetapkan segala syarat epistemik yang harus dipenuhi oleh benda hipotetis itu supaya ia benar-benar dapat menjadi ilmu yang sejenis dengan ilmu-ilmu alam.

Dua poin yang harus diperhatikan adalah, *pertama*, pengetahuan yang diberikannya harus sejenis dengan yang diberikan oleh ilmu-ilmu alam, dan, *kedua*, pengetahuan itu harus dapat diandalkan (*reliable*). Supaya syarat kedua itu dapat dipenuhi, kita pun harus mengklarifikasi maksudnya, yaitu menjelaskan apa itu “reliabilitas.” Jawabannya hanya dapat diberikan jika kita memiliki suatu *teori*

induksi yang memadai, sehingga refleksi tentang teori induksi pun tidak dapat kita hindari.

Terlepas dari mungkin-tidaknya ilmu ekonomi menjadi ilmu yang sejenis dengan ilmu alam, sebenarnya patut dipertanyakan sedari awal apakah kita memang perlu untuk terobsesi dengan hal itu? Pertanyaan ini sendiri hanya relevan untuk diajukan jika memang ada pengetahuan yang, meskipun bukan pengetahuan nomotetis, namun tetap bernilai bagi kita; tetap punya relevansi yang tinggi bagi realisasi tujuan-tujuan kita. Apakah pengetahuan semacam itulah yang dapat kita peroleh dari ilmu ekonomi dengan *lebih segera, tanpa perlu menunggu* aktualisasi dari berbagai hal yang bisa jadi malah takkan pernah terwujud? Ini adalah kemungkinan epistemik yang juga harus diperiksa.

1. 2. Rumusan Masalah

Masalah umum yang hendak dipecahkan oleh tesis ini adalah *apakah pengetahuan bernilai yang dapat disuplai oleh ilmu ekonomi kepada kita secara reliable?* Masalah ini saya pecahkan ke dalam dua problem yang lebih spesifik. **Yang pertama** adalah *apakah ilmu ekonomi dapat menjadi ilmu yang sejenis dengan ilmu-ilmu alam?* Terdapat dua komponen persoalan yang dikandung pada problem ini, yaitu:

- i. Bagaimana ilmu ekonomi dapat memberikan pengetahuan yang sejenis dengan yang diberikan oleh ilmu-ilmu alam?
- ii. Apa yang menentukan reliabilitas dari pengetahuan itu?

Problem yang kedua adalah *adakah pengetahuan yang bernilai, meskipun bukan pengetahuan yang sejenis dengan yang diberikan oleh ilmu-ilmu alam, yang dapat diberikan oleh ilmu ekonomi secara reliable?* Jawaban dari problem ini tentu juga harus dibarengi dengan keterangan tentang apa sekiranya pengetahuan itu. Eksplorasi intelektual atas problem-problem itu akan dilakukan dengan basis pemahaman bahwa yang namanya “ilmu ekonomi” tersebut tidaklah terbatas hanya pada wujud aktualnya. Dengan demikian, objek analisis pun sebenarnya ada dua, yaitu ilmu ekonomi dalam wujud aktualnya, yakni yang menggunakan pendekatan mentalistik, dan ilmu ekonomi yang wujudnya baru sekedar kemungkinan, yaitu yang menggunakan pendekatan fisikalistik.

1.3. *Thesis Statement*

Tesis umum dari tesis ini adalah “ilmu ekonomi memang mungkin saja menjadi ilmu yang sejenis dengan ilmu alam, tetapi hal itu menuntut perubahan yang radikal pada ilmu ekonomi; perubahan yang sesungguhnya tidak perlu diusahakan mengingat sebenarnya sudah ada pengetahuan bernilai, meskipun bukan pengetahuan yang sejenis dengan yang diberikan oleh ilmu-ilmu alam, yang dapat ia berikan secara *reliable* dengan posisi metodologis yang sekarang ini (*currently*) ia gunakan, yaitu pendekatan mentalistik.” Tesis umum ini dapat dipecah ke dalam tiga sub-tesis, yaitu

- i. Untuk dapat memberikan pengetahuan yang sejenis dengan yang diberikan oleh ilmu-ilmu alam, ilmu ekonomi harus meninggalkan pendekatan mentalistik, atau, dengan kata lain, berpindah ke pendekatan fisikalistik, karena ada problem mendasar dengan “relevansi” atau “aplikabilitas” dari penjelasan atas peristiwa sosial yang berbasiskan konsep-konsep mental.
- ii. Terdapat dua syarat kualitatif yang menjadi tolak ukur dasar bagi reliabilitas, yaitu:
 - a. Setiap hipotesis yang boleh untuk diandalkan, atau, dengan kata lain, diberikan tingkat keyakinan yang tinggi akan nilai kebenarannya hanyalah hipotesis yang tidak/belum didiskonfirmasi pada *domain* eksplanasinya
 - b. Setiap hipotesis yang telah terdiskonfirmasi, selama dapat menemukan *domain* baru di mana ia masih aman dari diskonfirmasi, boleh diberikan tingkat keyakinan yang tinggi terhadap nilai kebenaran hipotesis itu pada *domain* barunya tersebut.
- iii. Dengan pendekatan mentalistik, ilmu ekonomi sesungguhnya tetap sanggup memberikan pengetahuan yang bernilai; yang relevan bagi penataan institusi sosial kita, meskipun pengetahuan itu berbeda secara kategoris dari pengetahuan yang diberikan oleh ilmu-ilmu alam, yaitu pengetahuan tentang antisipasi optimal terhadap aktualisasi dari

pluralitas tipe *person* (individu dengan kombinasi *kehendak*, *keyakinan*, dan *level rasionalitas* tertentu) yang mungkin eksis di dunia kita.

1. 4. Metode Penelitian

Apa yang saya lakukan dalam tesis ini sama dengan apa yang akan dilakukan oleh semua analisis filosofis. Yang pertama adalah “analisis konseptual,” di mana semua properti, baik yang aktual maupun yang potensial, yang terkandung pada konsep-konsep yang terkait dengan problematika kita *diurai* setuntas mungkin, dan dipelajari *relasi logis*-nya. Vitalnya peran analisis konseptual itu bagi filsafat dapat kita lihat dari keterangan John Searle berikut ini, “*when we ask, in a philosophical tone of voice, what is truth, justice, virtue, or causation, we are not asking questions that can be answered just by having a good look at the environment or even by performing a good set of experiments on the environment. Such questions require at least in part analysis of the concepts of ‘truth,’ ‘justice,’ ‘virtue,’ and ‘cause.’*”⁵

Kemudian, dalam menentukan apa saja properti yang dikandung dalam suatu konsep itu sendiri, kita harus membuat keputusan yang ditentukan oleh pertimbangan tentang *daya persuasif*-nya, yaitu bahwa rumusan kita haruslah cukup terbuka untuk diyakini pula oleh semua orang, atau, dengan kata lain, bahwa rumusan yang kita pegang akan makna dari konsep itu tidaklah berbeda terlalu jauh dengan makna yang dipraktikkan secara aktual oleh orang kebanyakan, dan tentang *daya eksplanasi*-nya, yakni bahwa rumusan yang dipakai harus *relevan* bagi penyelesaian terhadap masalah kita. Kita tentunya menghendaki rumusan dengan daya persuasif dan eksplanasi yang tinggi, tetapi perlu diperhatikan bahwa tidak ada “pedoman” apapun yang dapat menjamin kita memenuhi kehendak itu. *Kita harus mengusahakan sendiri pemenuhan kehendak tersebut*, dan, ketika melakukan itu, kita pun berada dalam situasi yang serupa dengan yang telah diakui oleh Searle berikut ini, “*in practice, I use any weapon*

⁵ Lih. Searle, John. 1998. *Mind, Language, and Society*. New York: Basic Books. Hlm. 159-160.

that I can lay my hands on, and I stick with any weapon that works.”⁶ Poin ini pun dapat ditemukan pada tesis saya ini.

1. 5. Tujuan Penelitian

Pilihan saya untuk mengadakan eksplorasi atas posibilitas epistemik ilmu ekonomi pertama-tama dimaksudkan untuk melindungi tatanan sosial kita dari bahaya yang telah disinggung oleh Hayek di awal, yakni bahaya “pretensi berpengetahuan.” Namun, tidak saja tujuan itu yang akan terlayani oleh tesis ini, sebab eksplorasi atas posibilitas epistemik ilmu ekonomi itu juga akan memberikan kita banyak *insight* baru terhadap berbagai problem filsafat ilmu pengetahuan, seperti tentang *relasi antara fakta dan teori*, tentang *implikasi eksplanatoris dari penggunaan konsep-konsep mental*, tentang *induksi*, dan *tipe-tipe dasar ilmu pengetahuan*, karena semua problem itu mau tak mau harus saya atasi dalam “eksplorasi” ini.

1. 6. Sistematika Penulisan

Tesis ini akan terdiri dari lima bab. Bab pertama adalah bab pendahuluan yang mendeskripsikan kerangka pokok tesis, khususnya latar belakang dan rumusan masalah, serta *thesis statement* saya. Sedangkan, bab kedua akan menjadi ruang untuk menguji apakah ilmu ekonomi dalam wujudnya yang aktual, yaitu yang berbasis pendekatan mentalistik, memang dapat memberikan pengetahuan yang sejenis dengan yang diberikan oleh ilmu-ilmu alam, yakni pengetahuan tentang hukum-hukum umum dari realitas. Di sini saya akan membuktikan sub-tesis pertama saya, yaitu *bahwa ilmu ekonomi yang mentalistik tidak akan dapat memberikan pengetahuan yang sejenis dengan yang diberikan oleh ilmu-ilmu alam*. Argumen yang mendukung tesis ini, dan kontra-argumen bagi posisi sebaliknya akan diberikan.

Pada bab ketiga, saya akan menjajaki kemungkinan dari ilmu ekonomi yang berbasiskan pendekatan fisikalistik; bagaimana ilmu ekonomi semacam itu dapat menjadi ilmu yang sejenis dengan ilmu-ilmu alam. Segala syarat yang harus dipenuhi untuk merealisasikan hal itu pun dipresentasikan dengan penekanan

⁶ *Loc.Cit.* Hlm. 160.

ekstra pada syarat *reliable*, mengingat masih kontroversialnya pengertian dari konsep “reliabilitas,” khususnya di antara mereka yang memahaminya secara *kuantitatif-probabilistik* dan mereka yang memandangnya secara *kualitatif*. Manakah di antara dua jenis teori induksi itu yang sanggup memberikan pemahaman yang memadai tentang reliabilitas? Jawabannya akan diberikan pada bab ini, sebab di sinilah saya akan membuktikan sub-tesis kedua saya, yakni *tentang dua syarat kualitatif sebagai tolak ukur dasar bagi reliabilitas*.

Bab keempat sendiri adalah ruang untuk mempelajari kembali ilmu ekonomi yang berbasiskan pendekatan mentalistik; melihat apakah sebenarnya ada pengetahuan bernilai yang sanggup ia berikan secara *reliable*, meskipun bukan pengetahuan yang sejenis dengan yang diberikan oleh ilmu alam, sehingga kita pun sesungguhnya tidak perlu menaruh harapan kita pada “benda” yang status keberadaannya saja masih hipotetis, yakni ilmu ekonomi yang fisikalistik. Pada bab ini, akan direfleksikan tentang dikotomi populer antara “ilmu empiris” dan “ilmu formal,” memperhatikan seberapa bergunakah dikotomi itu bagi kita untuk memahami posibilitas epistemik dari ilmu ekonomi yang mentalistik. Di sinilah sub-tesis ketiga akan didemonstrasikan, yaitu bahwa ada pengetahuan yang tetap bernilai, meskipun tidak sejenis dengan yang diberikan oleh ilmu-ilmu alam, yang dapat diberikan secara *reliable* oleh ilmu ekonomi yang mentalistik, yaitu *pengetahuan tentang antisipasi optimal terhadap aktualisasi pluralitas jenis person yang mungkin eksis di dunia yang kita hidupi*. Seluruh analisis yang telah dilakukan akan disimpulkan pada bab kelima, yang merupakan bab penutup.

BAB 2

KOMPARASI ANTARA STRUKTUR EKSPLANASI ILMU ALAM DAN ILMU EKONOMI YANG MENTALISTIK

Apakah ilmu ekonomi yang aktual, yaitu yang umumnya dipraktikkan sedari awal ia lahir hingga sekarang ini, meskipun terdapat berbagai variasi teorisasi, namun sesungguhnya tetap berpijak pada satu posisi metodologis tertentu? Jawabannya adalah ya, khususnya kalau kita menelusuri kontroversi metodologis yang ada hingga ke titik terdasarnya, yaitu posisi-posisi primitif yang sudah tidak dapat direduksi lebih jauh lagi, di mana apa yang akan kita temui adalah pertentangan antara “pendekatan mentalistik” dan “pendekatan fisikalistik.”

Kontraposisi antara kedua pendekatan itu merupakan basis dari berbagai kontroversi metodologis yang dapat ditemukan dalam sejarah ilmu pengetahuan kita, baik ilmu alam maupun ilmu sosial. Poin itu dapat kita lihat wujudnya, misalnya, pada perdebatan berkepanjangan tentang karakter hakiki dari analisis fungsional (fungsionalisme) pada sosiologi, sebagaimana disampaikan oleh Carl Hempel berikut ini:

“There are...no systematic grounds for attributing to functional analysis a character sui generis not found in the hypotheses and theories of the natural sciences and in the explanations and predictions based on them. Yet, psychologically, the idea of function often remains closely associated with that of purpose, and some functionalist writing has no doubt encouraged this association, by using a phraseology which attributes to the self-regulatory behavior of a given system practically the character of a purposeful action.”¹

¹ Lih. Hempel, Carl. 1959. “The Logic of Functional Analysis.” Dalam Michael Martin dan Lee McIntyre (ed.). 2001. *Readings in the Philosophy of Social Science*. London: The MIT Press. Hlm. 369-370.

Ilmu ekonomi sendiri, hingga saat ini, sebagaimana akan diterangkan lebih jauh di bawah, masih terus setia dengan pendekatan mentalistik. Oleh karena itu, bicara ilmu ekonomi yang aktual pun berarti bicara tentang ilmu sosial yang berlandaskan pendekatan mentalistik.

Keabsahan dari klaim bahwa ilmu ekonomi yang aktual, yakni yang berbasiskan pendekatan mentalistik, pada dasarnya sanggup menjadi ilmu yang sejenis dengan ilmu-ilmu alam *pertama-tama bergantung* pada keabsahan dari klaim bahwa ilmu ekonomi yang mentalistik itu sesungguhnya memberikan pengetahuan yang sama jenisnya dengan yang diberikan oleh ilmu-ilmu alam, sebagaimana ditunjukkan oleh kesamaan struktur eksplanasi di antara keduanya. Namun, apakah klaim itu sungguh-sungguh dapat dipertahankan? Apa sekiranya alasan yang mendukungnya, dan apa “celah” yang sekiranya tetap dapat ditarik dari situ? Sebelum menjawabnya, kita tentu pertama-tama perlu tahu dulu apa sebenarnya yang dimaksud dengan pendekatan mentalistik, dan bagaimana ia beroperasi dalam ilmu ekonomi.

2. 1. Tentang Pendekatan Mentalistik

Apa yang dimaksud sebagai ilmu ekonomi dalam wujud aktualnya (*in its current form*) adalah ilmu yang mempelajari realitas sosial dengan menggunakan pendekatan mentalistik sebagai landasan metodologinya. Untuk bisa memeriksa daya epistemik dari ilmu ekonomi dalam wujudnya yang aktual itu, kita perlu tahu terlebih dahulu apa persisnya yang dimaksud dengan pendekatan mentalistik.

Ilmu pengetahuan yang berpijak pada pendekatan mentalistik adalah ilmu yang memberikan penjelasan terhadap terjadinya suatu peristiwa dengan melihatnya sebagai akibat, baik langsung maupun tidak langsung, dari konjungsi antara dua jenis kondisi mental (*mental states*), yaitu konjungsi antara *keyakinan* tertentu dan *kehendak* tertentu dari subjeknya, di mana konjungsi itu mengimplikasikan suatu tindakan (*action*) dari si subjek. Kita dapat mempersingkat keterangan itu dengan cukup mengatakan bahwa dalam pendekatan mentalistik segala peristiwa dilihat sebagai buah, baik langsung maupun tidak langsung, dari tindakan, karena setiap gerakan hanya bisa disebut sebagai tindakan jika ada konjungsi antara keyakinan dan kehendak yang

mendasarinya. Dengan kata lain, pendekatan mentalistik bekerja dengan mengatribusikan kondisi-kondisi mental di atas kepada benda-benda tertentu, di mana gerak-gerik dari benda itu dijelaskan berdasarkan kehendak dan keyakinan yang kita atribusikan kepadanya.

Bagaimana konjungsi antara suatu keyakinan dan suatu kehendak dapat mengimplikasikan tindakan? Apa yang membuat implikasi itu bisa terjadi? Pertama-tama, kita harus tahu dulu apa yang dimaksud dengan “implikasi” tersebut. Struktur implikasi itu dapat dillustrasikan secara sangat sederhana dalam bentuk berikut ini:

(keyakinan): Saya yakin kuliah di Program Studi Filsafat adalah *cara terbaik* dalam situasi yang ada untuk memperoleh masa depan yang cerah

(kehendak): Saya *menginginkan* masa depan yang cerah

Implikasinya,

(tindakan): Saya kuliah di Program Studi Filsafat

Struktur implikasi seperti di atas saya yakin sebenarnya tidaklah asing bagi kita semua. Kita selalu menggunakannya, entah secara sadar atau tidak, ketika kita berusaha menjelaskan gerak-gerik seseorang berdasarkan kehendak dan keyakinannya. Implikasi itu dapat kita tarik karena kita mengasumsikan *rasionalitas* pada subjek yang perilakunya mau kita jelaskan secara mentalistik tersebut. Maksudnya “rasional” di sini hanyalah bahwa si subjek akan selalu melakukan apa yang ia yakini sebagai jalan terbaik untuk meraih tujuan/nilai yang dihendakinya. Dalam asumsi ini, tidak menjadi masalah apakah keyakinan si subjek itu ternyata secara objektif keliru atau apakah ternyata nilai yang ia hendaki itu sulit kita pahami. Kita dapat mengatakan bahwa “rasionalitas” yang dimaksud hanyalah rasionalitas dalam pengertiannya yang paling “tipis” (*assumption of the thinnest rationality*).

Di dalam aplikasinya, rasionalitas yang diasumsikan itu dapat diper-“tebal” pengertiannya sesuai dengan tuntutan teoritis yang dirasakan si ilmuwan, di mana berbagai syarat ekstra bagi yang “rasional” pun dapat ditambahkan.

Namun, hanya asumsi rasionalitas yang paling tipis-lah yang fundamental bagi pendekatan mentalistik. Alasannya simpel, sebab asumsi itulah yang menjamin kemungkinan kita untuk bisa menarik suatu tindakan dari konjungsi antara “keyakinan” dan “kehendak” yang kita atribusikan kepada subjek. Jika implikasi itu tidak dapat ditarik, maka atribusi kondisi mental tersebut pun menjadi tidak mempunyai nilai eksplanatif sama sekali! Poin serupa juga pernah disampaikan Donald Davidson dalam kata-katanya berikut ini, “...if we are intelligibly to attribute attitudes and beliefs, or usefully to describe motion as behavior, then we are committed to finding, in the pattern of behavior, belief, and desire, a large degree of rationality and consistency.”²

Kembali kepada ilustrasi sederhana di atas, ada dua frase yang saya buat *italic* dengan maksud mengingatkan pembaca bahwa sesungguhnya terdapat kompleksitas pada frase-frase itu yang tidak dapat ditampung pada struktur implikasi yang sederhana tersebut. Dalam menggunakan pendekatan mentalistik, kita biasanya mengatribusikan lebih dari satu kehendak kepada si subjek, di mana antar kehendak yang berbeda-beda itu mungkin terdapat perbedaan pada derajat keinginannya. Bisa ada kehendak (x) yang sebetulnya lebih diinginkan oleh si subjek daripada dua kehendaknya yang lain, yaitu y (x lebih dihendaki daripada y) dan z (x lebih dihendaki daripada z), tetapi ia akan menolak memuaskan x , jika pemuasan x itu akan mengorbankan pemenuhan kedua kehendaknya yang lain itu (y dan z). Tetapi, dapat pula ada kehendak (a) yang sangat diinginkan oleh si subjek sampai-sampai ia rela mengorbankan pemenuhan sebagian besar kehendaknya yang lain, misalnya b , c , dan d .

Untuk menyederhanakan komunikasi perihal atribusi kehendak itu, termasuk untuk memudahkan kita dalam menarik implikasi tindakan ketika kehendak subjek itu kita atribusikan lebih dari satu, konsep “utilitas” (*utility*) pun digunakan. Namun, “utilitas” yang digunakan di sini bukanlah sebagai salah satu objek yang mungkin si subjek hendaki di samping objek-objek lainnya. “Utilitas” semata-mata adalah *abstraksi kuantitatif* dari semua objek keinginan yang kita atribusikan. Ia adalah nilai numerik dari setiap kehendak yang kita atribusikan untuk mencerminkan seberapa besar si subjek menghendaki kehendak-

² Lih. Davidson, Donald. 1974. “Psychology as Philosophy.” Dalam Martin dan McIntyre (ed.). 2001. *Readings in the Philosophy of Social Science*. London: The MIT Press. Hlm. 84.

kehendaknya itu. Berdasarkan nilai numerik itu pula kita dapat menata kehendak-kehendak si subjek dalam suatu sistem prioritas yang, melalui konjungsi dengan keyakinan-keyakinan tertentu, sanggup untuk menjelaskan tindakannya.

Sebagai contoh, walaupun si subjek *paling* menginginkan masa depan yang cerah, dan yakin bahwa kuliah filsafat adalah satu-satunya cara yang dapat memastikan dia memperolehnya, tetapi dia bisa saja tetap menolak untuk mengambil kuliah filsafat, yaitu kalau dia yakin bahwa kuliah itu akan membuat dia kehilangan kesempatan untuk memenuhi keinginan-keinginan lain dia yang total utilitasnya lebih tinggi daripada sekedar utilitas dari masa depan yang cerah. Dengan kata lain, tindakan itu (kuliah filsafat) tidak akan dipilih karena *ongkos*-nya terlalu besar. Sistem prioritas yang si subjek miliki dapat dideskripsikan dengan tabel berikut:

Objek Kehendak	Utilitas ³
-Masa depan yang cerah (<i>a</i>)	100
-Berhura-hura (<i>b</i>)	75
-Menjalani hidup tanpa tekanan rutin (<i>c</i>)	50

Jika subjek yakin bahwa kuliah filsafat memberikan *a* kepadanya tetapi dengan menyingkirkan *b* dan *c* dari dirinya, maka implikasinya adalah bahwa subjek pasti tidak akan kuliah filsafat. Dasar dari penyimpulan ini sama saja dengan penyimpulan pada ilustrasi sederhana di atas, yaitu asumsi rasionalitas yang tipis; bahwa subjek akan selalu melakukan apa yang ia yakini sebagai jalan terbaik untuk meraih tujuan yang dikehendaknya. Asumsi rasionalitas yang tipis itu sendiri, supaya lebih mudah dipahami dalam konteks di mana kehendak yang diatribusikan kepada subjek itu lebih dari satu, sesungguhnya dapat dirumuskan cukup sebagai asumsi bahwa subjek adalah *utility maximizer* (makhluk yang memaksimalkan utilitasnya). Rumusan ini sama sekali tidak menambahkan apapun terhadap asumsi rasionalitas tipis itu, sebagaimana pernah ditekankan oleh Daniel Hausman, “*an individual who is a utility maximizer just does what he or*

³ Nilai utilitas itu bebas kita berikan jumlahnya sejauh ia sanggup untuk menjelaskan perilaku dari si subjek yang terobservasi oleh kita.

she most prefers. To say that individuals are utility maximizers says nothing about the nature of their preferences.”⁴

Menyebut keyakinan dan kehendak itu sendiri sebagai “kondisi mental,” sebagaimana yang umumnya kita lakukan, membutuhkan sedikit keterangan ekstra supaya kita tidak jatuh dalam kesalahpahaman. Kesalahpahaman dapat terjadi karena term “mental” memiliki nuansa antroposentris yang cukup kental. Seolah-olah dua kondisi itu (keyakinan dan kehendak) hanya boleh diatribusikan kepada makhluk yang memiliki kemampuan untuk mengalami dua kondisi itu secara subjektif dan kualitatif; pengalaman yang ontologinya, menggunakan istilah John Searle, bersifat *first-person*, di mana biasanya hanya manusia yang kita yakini sebagai makhluk seperti itu.⁵

Term “mental” dipakai di sini tanpa kandungan komitmen antroposentris itu sama sekali. Hal ini berarti relevansi pendekatan mentalistik tidaklah terbatas hanya pada gejala-gejala seputar aktivitas manusia, atau, dengan kata lain, pendekatan ini tidak harus dipakai hanya oleh ilmu sosial atau humaniora saja. Luasnya relevansi pendekatan mentalistik itu ditunjukkan dengan cukup ekstrim oleh John McCarthy, salah seorang pelopor riset di bidang *Artificial Intelligence*, yang pada tahun 1979 menyatakan bahwa termostat pun dapat dikatakan mempunyai keyakinan! Ketika Searle mencoba menyindirnya dengan menanyakan apa saja keyakinan yang dimiliki oleh si termostat, McCarthy menjawabnya dengan mudah, “*my thermostat has three beliefs. My thermostat believes it’s too hot in here, it’s too cold in here, and it’s just right in here.*”⁶

Sebagian filsuf seperti Daniel Dennett, Donald Davidson, Jon Elster, dan Alexander Rosenberg lebih sering menggunakan term “kondisi intensional” (*intentional states*) daripada “kondisi mental” untuk menyebut keyakinan dan kehendak.⁷ Konsekuensinya, apa yang disebut “pendekatan mentalistik” pun

⁴ Lih. Hausman, Daniel M.. 1994. *The Inexact and Separate Science of Economics*. Cambridge: Cambridge University Press. Hlm. 18.

⁵ Untuk bahasan lengkap tentang *first-person ontology* dan kontrasnya dengan apa yang disebut Searle *third-person ontology*, dapat dirujuk pada Searle, John R.. 1998. *Mind, Language, and Society*. Hlm. 53.

⁶ Untuk konversasi antara Searle dan McCarthy, lih. Blackmore, Susan. 2004. *Consciousness*. Oxford: Oxford University Press. Hlm. 214.

⁷ Harus diingat bahwa dalam terminologi bahasa Inggrisnya, dibedakan antara *intensional* dan *intentional*. Perbedaan antara keduanya dijelaskan oleh Rosenberg sebagai berikut, “...*intentionality, a property of psychological states, and intensionality, a logical property of*

berubah nama menjadi “pendekatan intensionalistik.” Beberapa dari mereka memakai nama “intensional” dalam arti yang tak jauh berbeda dari dan sama sederhananya dengan term “mental,” yakni semata-mata sebagai “intensi” atau maksud/tujuan, di mana baik kehendak maupun keyakinan merupakan dua komponen esensial dari setiap intensi.⁸ Tetapi, ada pula, misalnya Rosenberg, yang menggunakannya dalam pengertian yang lebih teknis-filsafat, yaitu “intensionalitas” dalam arti yang pertama kali dipopulerkan oleh Franz Brentano; sebagai keterarahan kepada objek-objek tertentu. Kehendak dan keyakinan disebut “intensional” sebab keduanya selalu mengandung kalimat yang menyatakan sesuatu tentang dunia (*propositional content*), yakni antara yang faktual ada ataupun yang dihendaki, di mana kandungan kalimatnya itu tidaklah terikat pada apa yang memang benar-benar ada di dunia dan juga tidak bisa dipertukarkan dengan kalimat lain, walaupun rujukannya sama.⁹

Mengingat bahwa pada dasarnya baik pendekatan “mentalistik” maupun “intensionalistik” itu mengacu pada hal yang sama, yaitu posisi metodologis yang menganalisis fenomena dan memberikan penjelasan berdasarkan konjungsi antara “keyakinan” dan “kehendak” dari subjek-subjek tertentu, saya memilih untuk lebih banyak menggunakan nama “mentalistik” dan “mental” di sini. Alasannya adalah karena saya yakin bahwa pilihan itu lebih nyaman bagi para pembaca, dan lebih kecil peluangnya untuk menimbulkan kompleksitas yang berlebihan (*pedantry*).

2. 2. Dinamika Pendekatan Mentalistik dalam Ilmu Ekonomi

Sedari lahirnya ilmu ekonomi pada abad 18 hingga awal abad 21 sekarang ini pendekatan mentalistik selalu menjadi *core method* dari ilmu ekonomi dalam

statements that report psychological states.” Lih. Rosenberg, Alexander. 1995. *Philosophy of Social Science*. Colorado: Westview Press. Hlm. 51. Malangnya, di dalam bahasa Indonesia, terjemahan dua term itu sama saja, yaitu “intensionalitas.” Namun, di sini term “intensionalitas” akan selalu saya gunakan dalam arti yang sama dengan *intentionality*.

⁸ Pemakaian istilah “intensional” semacam itu dapat ditemukan pada Jon Elster, di mana ia pernah menerangkan bahwa “*to explain a piece of behavior intentionally is to show that it derives from an intention of the individual exhibiting it...An explanation of this form amounts to demonstrating a three-place relation between the behavior (B), a set of cognitions (C) entertained by the individual, and a set of desires (D) that can also be imputed to him.*” Lih. Elster, Jon. 1985. “The Nature and Scope of Rational-Choice Explanation.” Dalam Martin dan McIntyre (ed.). 2001. Hlm. 311.

⁹ *Op.Cit.* Hlm. 48-51.

mempelajari objek studinya. Fenomena sosial melulu dilihat sebagai hasil dari tindakan individu-individu manusia. Apa dasar klaim ini? Apakah karena kenyataan bahwa semua fenomena sosial yang menjadi keseluruhan objek studi ilmu ekonomi (uang, modal, pendapatan, pengangguran, harga, dsb.), sebagaimana telah diterangkan oleh Hayek, adalah “benda” yang hakikatnya “purposif,” yakni hanya dapat diidentifikasi berdasarkan kesadaran manusia akan relevansi benda itu bagi tujuan-tujuannya?¹⁰ Tetapi, kalau ini alasannya, maka dapat dikatakan bahwa memang tidak akan bisa ada “ilmu sosial” yang tidak memegang pendekatan mentalistik. Klaim awal di atas pun akan menjadi suatu tautologi yang tidak berguna secara epistemik.

Suatu ilmu sosial tidak dapat disebut sebagai pemegang pendekatan mentalistik hanya karena objek studinya berhakikat purposif. Objek-objek yang purposif itu bisa saja dipelajari secara non-mentalistik (fisikalistik), yaitu apabila segala gerak-gerik dari objek itu tidak dijelaskan sebagai akibat dari tindakan subjek, yang dalam konteks ilmu sosial adalah manusia. Jadi, klaim bahwa pendekatan mentalistik merupakan *core method* dari ilmu ekonomi selama ini haruslah didukung dengan fakta bahwa segala eksplanasi yang diberikan oleh ilmu ekonomi itu berpangkal pada *notion* “tindakan manusia” (yang terkadang disebut pula “keputusan manusia”).¹¹

Statistika dan matematika, yang biasa dinamakan “ekonometri,” memang dewasa ini semakin banyak digunakan oleh ilmu ekonomi, dengan terus menerus diperanggih pula tekniknya, untuk menangkap jenis relasi yang ada di antara data yang terobservasi. Akan tetapi, ilmu ekonomi tidaklah menjelaskan suatu fenomena hanya dengan memperlihatkan relasi antar data itu, namun ia juga menunjukkan asal-usul dari relasi itu pada tindakan manusia, yaitu apa keyakinan, kehendak, dan karakter rasionalitas, yang melatari keputusan individu-individu yang efeknya adalah eksistensi relasi tersebut.

¹⁰ Lih. Hayek, Friedrich A.. 1943. “The Facts of the Social Sciences.” Dalam Friedrich A. Hayek. 1980. *Individualism and Economic Order*. Chicago: The University of Chicago Press. Hlm. 59-60. Ia menekankan bagaimana objek ilmu sosial itu “...cannot even be defined in physical terms, because there is no single physical property which any one member of class must possess...they can be defined only by indicating relations between three terms: a purpose, somebody who holds that purpose, and an object which that person thinks to be suitable means for that purpose.”

¹¹ Sinonimitas antara tindakan dan keputusan itu tidaklah perlu mengundang keheranan, sebab yang dimaksud “tindakan” di sini adalah konsekuensi dari kombinasi antara kehendak dan keyakinan tertentu, di mana rumusan itu pun berlaku bagi “keputusan” ataupun “pilihan” manusia.

Hal itu dapat dilihat, misalnya, pada penolakan Milton Friedman terhadap tesis A. W. Philips bahwa ada relasi negatif yang stabil antara tingkat pengangguran dan tingkat perubahan harga, yaitu peningkatan harga (inflasi) akan dibarengi dengan penurunan jumlah pengangguran, sedangkan penurunan harga (deflasi) akan diiringi dengan peningkatan jumlah pengangguran. Untuk membuktikan kekeliruan dari tesis Philips ini, Friedman tidak saja memperlihatkan adanya data empiris yang menyangkal relasi negatif itu, tetapi ia juga menjelaskan bagaimana ketiadaan relasi itu diakibatkan oleh keputusan atau tindakan dari individu-individu.

Penjelasan Friedman itu tersarikan dalam kata-katanya ini, “*only surprises matter. If everyone anticipated that prices would rise at, say, 20 percent a year, then this anticipation would be embodied in future wage (and other) contracts, real wages would then precisely behave precisely as they would if everyone anticipated no price rise, and there would no reason for the 20 percent rate of inflation to be associated with a different level of unemployment than a zero rate.*”¹² Singkatnya, relasi negatif itu akan tiada ketika orang-orang sudah tahu (punya keyakinan) bahwa inflasi dengan tingkat sebesar itu akan terjadi nanti, sebab upah dengan sendirinya akan dituntut untuk dinaikkan supaya sesuai dengan inflasi itu, dan, dengan demikian, tidak ada kesempatan bagi pengusaha untuk memperkerjakan tenaga kerja yang baru.

Kita dapat mengatakan bahwa kemajuan dalam aplikasi statistik membuat eksplanasi/penjelasan dalam ilmu ekonomi terdiri dari dua fase. Fase I adalah menunjukkan relasi signifikan antara objek yang menuntut untuk dijelaskan (*explanandum*) dan objek terobservasi lainnya sebagaimana ditampilkan oleh analisis statistikal. Fase II adalah menunjukkan asal-usul mentalistik dari relasi itu. Tetapi, penjelasan yang dianggap memadai (*adequate*) hanyalah penjelasan yang mengandung kedua fase itu sekaligus. Kenyataan bahwa proyek “mencari fondasi mikroekonomi bagi makroekonomi,” yaitu usaha untuk, menggunakan deskripsi dari Roger Backhouse, “*...deriving macroeconomic relationships as the outcome of individuals’ optimizing subject to constraints imposed by their*

¹² Lih. Friedman, Milton. 1976. “Inflation and Unemployment.” *Nobel Lecture*, 13 Desember, 1976. Hlm. 271.

endowments, markets, and technology,”¹³ menjadi salah satu isu yang dianggap luar biasa penting oleh para ekonom semenjak pertengahan abad 20, masa ketika ekonometri mulai memainkan peran penting dalam ilmu ekonomi, dapat dipahami sebagai konsekuensi dari *core* mentalistik dalam ilmu ekonomi, di mana penjelasan yang cukup tidak bisa berhenti hanya pada fase I.

Meskipun pendekatan mentalistik selalu menjadi *core method* ilmu ekonomi dari dulu hingga sekarang, tetapi tidak berarti aplikasinya selalu sama. Apa maksudnya? Tadi telah dikatakan bahwa segala eksplanasi yang diberikan ilmu ekonomi berpangkal dari *notion* “tindakan” atau “keputusan” manusia, yang dengan kata lain berarti ia bersandar pada atribusi keyakinan, kehendak, ataupun level rasionalitas tertentu pada manusia. Dalam atribusi itu, ilmu ekonomi akan selalu mengadakan suatu *idealisasi*, yaitu menetapkan fitur mental mana yang dianggap mutlak perlu (*necessary*) untuk diatribusikan kepada individu, entah itu skema keyakinan, kehendak, ataupun bentuk rasionalitas tertentu, supaya dapat menjelaskan fenomena-fenomena sosial yang menjadi objek studi. Pada individu hasil idealisasi itu sendiri nantinya pasti akan diatribusikan berbagai fitur mental tambahan sesuai dengan tuntutan eksplanasi, *namun harus selalu dibedakan antara fitur yang dianggap niscaya; yang diidealisasikan, dan fitur tambahan yang dinilai sebagai kontingen saja*. Idealisasi itu sendiri dapat dipahami sebagai suatu idealisasi tentang manusia, yang mungkin lebih dikenal dengan nama *homo economicus*. Pada tataran idealisasi itulah, yaitu tentang apa yang niscaya perlu dan tidak untuk diatribusikan kepada manusia, perbedaan pendapat muncul.

Rumusan tentang *homo economicus* yang dipakai oleh ilmu ekonomi sebagai dasar penjelasan (*basic explanans*) terhadap fenomena sosial pun dapat berbeda dari satu teori ke teori yang lain. Secara historis, kontras pertama yang sangat jelas terlihat adalah ketika kita membandingkan idealisasi manusia yang umumnya digunakan oleh ilmu ekonomi sebelum abad 20 dengan yang dipakai semenjak awal abad 20. Sebelum abad 20, idealisasi dilakukan *dengan mengatribusi objek kehendak tertentu pada “manusia,” yaitu kekayaan, yang*

¹³ Lih. Backhouse, Roger E.. 1995. *Interpreting Macroeconomics: Exploration in the History of Macroeconomic Thought*. London: Routledge. Hlm. 118. Makroekonomi adalah cabang ilmu ekonomi yang khusus berurusan dengan pergerakan nilai total dari fenomena-fenomena sosial yang dapat dikuantifikasi, seperti jumlah pendapatan (*income*), produksi (*output*), pengangguran, suplai uang dan harga.

bersifat materil dan egoistik, dan membatasi wilayah kehendaknya hanya kepada objek itu. Hal itu dinyatakan secara eksplisit oleh dua tokoh yang sangat penting bagi perkembangan ilmu ekonomi pada abad 19, yaitu John Stuart Mill dan Alfred Marshall.

Mill, yang kemungkinan besar merupakan orang pertama yang merefleksikan kedudukan epistemik dari ilmu ekonomi, memberikan definisi terhadap ilmu ekonomi sebagai berikut, “*the science which traces the laws of such of the phenomenon of society as arise from the combined operations of mankind for the production of wealth, in so far as those phenomena are not modified by the pursuit of any other object.*”¹⁴ Poin senada juga dinyatakan Marshall dalam kata-katanya ini, “*Political Economy or Economics is a study of mankind in the ordinary business of life; it examines that part of individual and social action which is most closely connected with the attainment and with the use of the material requisites of wellbeing.*”¹⁵ Ilmu ekonomi, bagi keduanya, bekerja dengan membayangkan manusia sebagai apa yang disebut Mill, “*...solely as a being who desires to possess wealth, and who is capable of judging of the comparative efficacy of means for obtaining that end.*”¹⁶

Homo economicus yang dipakai semenjak abad 20 tidak lagi mengenal limitasi kehendak pada objek tertentu saja, yang dianggap tepat dan pantas untuk dibicarakan oleh ilmu ekonomi. “*All ends and motives are economic in that they require the use of objective resources in their realization,*” demikian ujar Frank Knight.¹⁷ Poin yang sama juga ditekankan ulang oleh Gary Becker, ekonom peraih nobel, pada tahun 1992, yaitu “*the economic approach...does not assume that individuals are motivated solely by selfishness or gain...The analysis assumes that individuals maximize welfare as they conceive it, whether they be selfish, altruistic, loyal, spiteful or masochistik.*”¹⁸ Perubahan pada idealisasi tentang

¹⁴ Lih. Mill, J.S. 1836. “On the Definition and Method of Political Economy.” Dalam Daniel M. Hausman (ed.). 1988. *The Philosophy of Economics: An Anthology*. Cambridge: Cambridge University Press. Hlm. 54.

¹⁵ Lih. Marshall, Alfred. 1890. *Principles of Economics*. Bab I: 1.1.1

<http://www.econlib.org/library/Marshall/marP.html>

¹⁶ *Op.Cit.* Hlm. 52.

¹⁷ Knight, Frank H.. 1922. “Ethics and Economic Interpretation.” *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 36, No. 3. Mei 1922. Hlm. 472.

¹⁸ Lih. Becker, Gary. 1992. “The Economic Way of Looking at Life.” *Nobel Lecture*, 9 Desember, 1992. Hlm. 38.

manusia yang dipegang oleh ilmu ekonomi dengan sendirinya mengakibatkan adanya perubahan pada karakter dari ilmu itu sendiri, sebagaimana yang diterangkan dengan lengkap oleh Ludwig von Mises berikut ini,

*“Until the late nineteenth century political economy remained a science of the ‘economic’ aspects of human action, a theory of wealth and selfishness. It dealt with human action only to the extent that it is actuated by what was --very unsatisfactorily--described as the profit motive, and it asserted that there is in addition other human action whose treatment is the task of other disciplines. The transformation of thought which the classical economists had initiated was brought to its consummation only by modern subjectivist economics, which converted the theory of market prices into a **general theory of human choice**...The general theory of human choice and preference...is the science of every kind of human action. Choosing determines all human decisions. In making his choice man chooses not only between various material things and services. All human values are offered for option.”*¹⁹

Kalau bukan atribusi kehendak tentulah yang menentukan *homo economicus*, maka apa? Jawabannya adalah *rasionalitas*, dalam pengertian yang sudah dipertebal dari maknanya yang tipis. Jadi, idealisasi tentang manusia yang dilakukan oleh ilmu ekonomi semenjak abad 20 berpusat pada atribusi kapasitas rasional tertentu pada manusia. Semenjak abad 20 pula-lah masalah seperti apakah “rasionalitas” yang memang mutlak perlu untuk diatribusikan lahir sebagai objek kontroversi metodologis baik di antara ekonom maupun filsuf ilmu pengetahuan.

Versi yang ortodoks, yaitu yang dipegang oleh aliran neoklasik, ‘memberikan’ individu kapasitas rasional yang sangat canggih, baik dalam “mengolah” pengetahuannya maupun kehendaknya (ekonom lebih lazim menyebutnya “preferensi”). Apa maksudnya? Paling tidak ada dua karakteristik yang diakui luas. **Pertama**, individu tahu semua konsekuensi deduktif dari keyakinan-keyakinan yang ia pegang. **Kedua**, preferensinya itu sudah tersusun secara *lengkap* dan *konsisten*, yaitu, terhadap semua pilihan yang ada dalam hidup ini, ia telah memiliki urutan preferensi yang mencakup semuanya dan bersifat

¹⁹ Lih. Mises, Ludwig von. 1996. *Human Action* (Fourth Edition). Irvington: Foundation for Economic Education. (Edisi Elektronik). Hlm. 2. Penekanan ditambahkan oleh saya.

permanen.²⁰ Namun, ada pula aliran-aliran ekonomi yang berusaha mendasarkan teorinya pada idealisasi yang lebih moderat, di mana rasionalitas yang diatribusikan tidak secanggih apa yang diberikan oleh versi ortodoks, seperti aliran Austria dan aliran *Behavioral Economics*.

2. 3. Membedah Alasan dari Tesis Kesamaan Struktur Eksplanasi antara Ilmu Ekonomi (yang Aktual) dan Ilmu Alam

Mengklaim bahwa struktur eksplanasi antara ilmu ekonomi dan ilmu alam itu pada dasarnya sama itu sama saja dengan mengklaim bahwa *jenis (kind)* pengetahuan yang disuplai oleh keduanya itu sama. Untuk memahami isi klaim itu dan memeriksa validitasnya, kita perlu tahu terlebih dahulu apa struktur eksplanasi dari ilmu alam itu sendiri. Yang dimaksud dengan “struktur eksplanasi” itu sendiri adalah pengetahuan yang menjadi basis dari setiap “ekspresi eksplanasi” yang diberikan oleh ilmuwan, di mana pada ekspresi itu seringkali struktur acuan tersebut tidak dinyatakan dengan eksplisit dan utuh sebab memang tidak dibutuhkan untuk memecahkan persoalan yang sedang dihadapi. Jadi, kita harus membedakan antara struktur eksplanasi dan apa yang disebut Bas van Fraassen sebagai *the pragmatics of explanation*, di mana memang merupakan suatu kekeliruan jika mengira bahwa semua penjelasan ilmiah yang memadai selalu harus menyebutkan dengan lengkap struktur acuannya.²¹

Ketika pembedaan itu telah disadari, maka akan amat sulit bagi kita untuk tidak melihat ilmu alam sesuai dengan gambaran yang telah diberikan oleh Carl Hempel, yaitu bahwa struktur dasar dari penjelasan ilmiah adalah deduksi dari hukum-hukum umum (*general laws*). Hukum-hukum itu menyatakan relasi yang konstan antar objek, sehingga jika sesuatu terjadi pada satu objek yang di-*cover* oleh suatu hukum umum, maka kita dapat menyimpulkan bahwa sesuatu juga akan terjadi pada objek lain sesuai dengan relasi yang ditetapkan oleh hukum itu. Misalnya, kalau hukum itu berbunyi: $v = m.l.t$, maka bila m itu kita tahu nilainya naik, sedangkan l dan t tetap, maka dapat disimpulkan bahwa v pun pasti akan naik nilainya sesuai dengan proporsi yang ditetapkan oleh hukum itu. Apabila

²⁰ Bandingkan dengan Hausman. 1994. Hlm. 13-27.

²¹ Lih. Frassen, Bas van. 1977. “The Pragmatics of Explanation.” Dalam Richard Boyd, dkk (ed.). 1997. *The Philosophy of Science*. London: The MIT Press. Hlm. 317-327.

konsekuensi yang kita tarik berdasarkan suatu hukum ilmiah tidak sesuai dengan fakta yang ada, misalnya nilai v tadi justru menurun, maka hukum itu pun terfalsifikasi atau terdiskonfirmasi.

Struktur eksplanasi yang didasarkan pada hukum-hukum umum itu dinamakan Hempel struktur “deduktif-nomologis” (*deductive-nomological*), atau, singkatnya, struktur D-N.²² Hempel mengakui bahwa adanya *dua jenis hukum ilmiah*. Yang pertama adalah “hukum yang deterministik,” atau yang disebut Hempel *laws of universal form*, di mana relasi konstan yang ditetapkan bersifat deterministik, sebagaimana diterangkan oleh Hempel berikut ini, “*a law of universal form is basically a statement to the effect that in all cases where conditions of kind F are realized, conditions of kind G are realized as well.*”²³ Sedangkan, yang satunya lagi adalah “hukum yang probabilistik” (*laws of probabilistic form*), di mana relasi konstan yang ditetapkan adalah limit *frekuensi* suatu objek *relatif* terhadap objek lainnya, yang diterangkan oleh Hempel dalam kata-katanya ini, “*a law of probabilistic form asserts, basically, that under certain conditions, constituting the performance of a random experiment R, a certain kind of outcome will occur in a specified percentage of cases.*”²⁴ Pengakuan terhadap dua jenis hukum ini semakin menguatkan gambaran yang diberikan Hempel, sebab ia mampu menyediakan tempat bagi proposisi-proposisi probabilistik yang memang sulit dihindari, bahkan oleh ilmu pengetahuan alam sekalipun, terlepas dari setuju-tidaknya kita atas interpretasi yang dipakai Hempel tentang konsep “probabilitas,” yaitu sebagai frekuensi relatif.

Singkatnya, dalam gambaran Hempel itu, struktur penjelasan ilmiah berpusat pada hukum-hukum umum, entah deterministik ataupun probabilistik. Dari hukum-hukum itulah, mekanisme kausal dari suatu fenomena akan

²² Lih. Hempel, Carl. 1966. “Laws and Their Role in Scientific Explanation.” Dalam Richard Boyd, dkk (ed.). 1997. Hlm. 302.

²³ *Loc. cit.* Hlm. 313.

²⁴ *Ibid.* Ada kecenderungan, bahkan dapat ditemukan pada Hempel sendiri, untuk melihat karakter deduktif hanya pada hukum-hukum yang deterministik. Sedangkan hukum yang probabilistik dianggap bersifat induktif (lih. Hlm. 314.). Namun, pemisahan ini cukup membingungkan mengingat kedua hukum itu sendiri, berdasarkan ilustrasi-illustrasi yang diberikan Hempel, hanya dapat dipakai untuk menjelaskan suatu fenomena partikular melalui deduksi. Oleh karenanya, saya memutuskan untuk memahami struktur D-N secara inklusif, yaitu dapat diisi baik oleh hukum yang deterministik maupun yang probabilistik.

teridentifikasi.²⁵ Ini berarti jenis pengetahuan yang disediakan oleh ilmu pengetahuan pun pada hakikatnya adalah pengetahuan tentang *hukum-hukum umum dari realitas*. Hal ini tampaknya sudah sangat jelas berlaku bagi ilmu-ilmu alam. Bagaimana dengan ilmu sosial, khususnya ilmu ekonomi? Tesis bahwa ilmu ekonomi hakikat struktur eksplanasinya sama saja dengan ilmu alam dipegang luas baik oleh ekonom maupun filsuf. Beberapa nama punya pengaruh yang cukup direkognisi baik di bidang ilmu ekonomi maupun filsafat, seperti John Stuart Mill,²⁶ Fritz Machlup,²⁷ dan Milton Friedman,²⁸ di mana ditekankan bahwa andaiapun ada perbedaan antara struktur eksplanasi ilmu ekonomi dan milik ilmu alam, perbedaan itu hanyalah perbedaan *in degree, not in kind*.²⁹

Luasnya daya tarik dari tesis itu mudah dijelaskan dengan mengacu pada kepentingan praktis dan teoritis yang dilayaninya. Jika ilmu sosial memberikan pengetahuan yang sama jenisnya seperti yang disediakan ilmu alam, yaitu hukum-hukum umum dari realitas, maka kita pun pada dasarnya sanggup untuk mengetahui apa yang akan terjadi, berdasarkan hukum itu, sebelum hal itu aktual terjadi (*prae factum*). Eksplanasi dan prediksi pun menjadi dua konsep yang hanya dibedakan oleh konteks waktu masalah. Tadi dikatakan “pada dasarnya,” sebab dalam praktiknya memang tidak akan selalu mudah. Diperlukan identifikasi dan pengukuran yang memadai akan variabel relevan apa saja yang memang ada pada awalnya di realitas (lazim disebut *initial conditions*) supaya deduksi dari hukum-hukum umum itu memberikan prediksi yang akurat, di mana kesempatan

²⁵ Tidak berarti bagi Hempel semua penjelasan ilmiah yang memuaskan harus selalu menyebut hukum-hukum itu dengan utuh. Hempel telah menyadari adanya jarak antara struktur dan *pragmatics* dari eksplanasi (lih. *Loc. Cit.* Hlm. 302-303). Dengan demikian, pernyataan William Bechtel berikut ini, “...to explain an event, according to the Logical Positivist, it was not sufficient simply to point to a factor that might have caused the event...an explanation requires a complete derivation of the events from general laws and known facts,” jelas tidak berlaku untuk Hempel. Lih. Bechtel, William. 1988. *Philosophy of Science: An Overview for Cognitive Science*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Inc., Publishers. Hlm. 23.

²⁶ Lih. Mill, John Stuart. 1872. “The Logic of Moral Science.” <http://www.utilitarian.net/jsmill>.

²⁷ Lih. Machlup, Fritz. 1961. “Are the Social Sciences Really Inferior?” Dalam Martin dan McIntyre (ed.). 2001.

²⁸ Lih. Friedman, Milton. 1953. “The Methodology of Positive Economics.” Dalam Daniel Hausman (ed.). 1988.

²⁹ Mill, misalnya, melihat bahwa letak perbedaannya hanya pada *level komprehensivitas dari hukum-hukum umum yang sanggup ditangani*. Untuk urusan ini, ilmu sosial memang kalah dari ilmu-ilmu alam yang *advanced*, seperti astronomi, tetapi tetap selevel dengan ilmu alam seperti *tidology* (ilmu tentang gelombang laut). Kurang lengkapnya hukum-hukum realitas yang dapat ditangani oleh ilmu sosial itulah yang membuat Mill menyebut ilmu sosial sebagai ilmu yang tak pasti (*inexact science*). Lih. Mill, John Stuart. 1872. “The Logic of Moral Science.” <http://www.utilitarian.net/jsmill>. Bab 3: 1-2.

untuk melakukan itu semua belum tentu kita punya. Tetapi, terlepas dari kesulitan empiris tersebut, pengetahuan tentang hukum-hukum realitas menjamin posibilitas dari kemampuan kita untuk mengetahui secara *prae factum*.

Kemampuan itu memiliki nilai praktis yang sangat tinggi. Kita dapat membedakan tiga jenis manfaat yang diberikannya. Pertama-yama, ketika *initial conditions* itu tidak kuasa kita ubah sama sekali, maka kemampuan itu memastikan kita dapat melakukan *antisipasi yang tepat*. Kalau sebagian dari *initial conditions* itu dapat kita ubah atau tambahkan, maka kemampuan mengetahui secara *prae factum* membuat kita dapat mengadakan *intervensi yang tepat*. Kemudian, jika seluruh *initial conditions* itu bisa kita rekayasa, maka kita jadi bisa melakukan *reproduksi yang tepat*. Maksudnya “tepat” adalah semua tindakan itu adalah pilihan yang menjamin kita sampai pada kondisi kehidupan yang memang kita inginkan. Dengan demikian, jaminan bagi posibilitas dari kemampuan kita untuk memperoleh pengetahuan *prae factum* yang disuplai oleh pengetahuan atas hukum-hukum realitas dengan sendirinya menjamin posibilitas bagi kita untuk memiliki “panduan positif” (*positive guidance*) yang komprehensif dan akurat dalam kehidupan.

Ciri dari panduan positif adalah ia mengklaim dapat memastikan kita sampai kepada situasi (*state*) tertentu. Ini berbeda dari “panduan negatif” yang hanya mengklaim sanggup untuk menghindarkan kita dari situasi tertentu, di mana *keterhindaran itu tidaklah memberitahu kita tentang apa situasi yang akan kita hadapi nantinya*. Supaya perbedaan antara keduanya bisa dilihat secara distingtif, bayangkanlah kalau ada tiga jenis situasi yang mungkin kita akan alami nanti, yaitu x , y , dan z . Panduan positif mengklaim dapat membawa kita ke situasi yang kita mau, entah apakah itu x , y , atau z . Kalau saja kita lebih menginginkan y daripada z , tetapi lebih menginginkan x daripada y (dengan kata lain, x –lah yang kita anggap maksimal), maka panduan positif pun akan membawa kita ke x . Semakin komprehensif suatu panduan positif, maka akan semakin banyak situasi kehidupan yang dapat ia “hantarkan” kepada kita. Jadi, kalau yang paling kita hendaki bukanlah x , y , ataupun z , melainkan w , maka kita butuh panduan positif yang lebih komprehensif lagi. Sedangkan, panduan negatif hanya mengaku punya kemampuan untuk menghindarkan kita dari situasi tertentu, namun keterhindaran

itu tidaklah memastikan situasi apa yang akan kita alami nanti. Misalnya saja, panduan negatif itu dapat membantu kita menghindari z , tetapi masalah apakah y atau x yang nantinya kita alami berada di luar kemampuannya.

Kalau kita bisa memiliki panduan positif yang betul-betul komprehensif dan akurat untuk urusan sosial, maka kita pun dapat berada di situasi sosial yang paling kita inginkan, yakni *situasi yang maksimal*. Intervensi-intervensi sosial akan dapat dilakukan dengan tepat untuk membawa kita ke situasi sosial yang terbaik. Inilah layanan terhadap kepentingan praktis yang membuat tesis kesamaan struktur eksplanasi antara ilmu ekonomi dan ilmu alam itu sangat menggoda, karena kesamaan struktur eksplanasi itu merupakan syarat mutlak bagi posibilitas dari panduan positif tersebut.

Akan tetapi, tesis kesamaan struktur eksplanasi itu tidak saja menjamin bahwa panduan positif yang komprehensif dan akurat itu *dimungkinkan*, tetapi ia juga menjamin bahwa kita akan *mengarah* ke panduan positif semacam itu. Apa maksudnya? Sebagaimana pada ilmu alam, fakta-fakta empiris terus menerus membatasi pilihan teoritis kita. Memang akan naif jika mengira fakta empiris itu sanggup untuk mendeterminasi teori yang kita pilih, baik secara positif maupun negatif.³⁰ Namun, ia akan tetap menjadi patokan tertinggi, atau apa yang disebut Quine sebagai *final checkpoint*, di mana semua teori, demi bisa bertahan, harus dapat menyesuaikan diri dengannya.³¹ Hal ini membuat pada suatu ilmu pengetahuan akan berkembang teori-teori yang semakin konsisten dengan fakta;

³⁰ Mendeterminasi secara positif berarti fakta empiris itu menentukan mana teori yang harus kita terima; posisi yang biasa diatribusikan kepada para positivis. Sedangkan, mendeterminasi secara negatif berarti fakta tersebut menentukan mana teori yang harus kita buang; posisi yang dipegang oleh Popper. Kenaifan dari yang pertama bersumber dari asumsi bahwa harus hanya ada satu teori yang konsisten dengan fakta; asumsi yang lebih tepat disebut sebagai suatu *metaphysical creed* (W.V. Quine pernah memberikan bukti historis akan dua teori yang inkompatibel, tetapi sama-sama *empirically adequate*, yaitu antara konsepsi sehari-hari kita akan ruang yang tak terbatas dengan benda-benda yang bergerak bebas di dalamnya tanpa mengalami perubahan dan konsepsi akan ruang terbatas berbentuk bola di mana benda-benda menciut dengan teratur seiring mereka menjauh dari titik pusat. Lih. Quine, W.V. 1990. *Pursuit of Truth*. London: Harvard University Press. Hlm. 96-97.). Kenaifan dari posisi kedua diterangkan dengan baik pada kata-kata Quine ini, "...total science is like a field of force whose boundary conditions are experience. A conflict with experience at the periphery occasions readjustments in the interior of the field...But the total field is so underdetermined by its boundary conditions, experience, that there is much latitude of choice as what statements to reevaluate in the light of any single contrary experience." Lih. Quine, W.V. 1953. "Two Dogmas of Empiricism." Dalam Paul K. Moser dan vander Nat (ed.). 2003. *Human Knowledge: Classical and Contemporary Approaches*. Oxford: Oxford University Press. Hlm. 290.

³¹ Lih. Quine. 1990. Hlm. 4-5.

yang semakin akurat. Di sinilah letak kepentingan teoritis yang terlayani oleh tesis kesamaan struktur eksplanasi itu; manfaat yang tidak dapat dipisahkan secara kategoris dari manfaat praktis yang dibahas tadi.

Manfaat-manfaat itu memang dapat memberi penjelasan atas daya tarik dari klaim kesamaan struktur eksplanasi antara ilmu ekonomi dan ilmu alam, tetapi ini bukanlah penjelasan yang cukup untuk menerangkan mengapa begitu banyak orang cerdas yang meyakinkannya. Rasionalitas tidaklah memilih semata-mata berdasarkan manfaat yang dijanjikan, tetapi *juga melihat apakah memang janji itu akan dilaksanakan*. Harus ada alasan-alasan yang menjadi dasar keyakinan bahwa kesamaan struktur eksplanasi itu adalah suatu kenyataan.

Saya melihat bahwa alasan yang dapat dipakai sebagai dasar keyakinan terhadap tesis itu ada dua. Yang **pertama** adalah adanya keserupaan yang dapat ditekankan antara sintaks dari bangunan teori (hipotesis) ilmu ekonomi dan bangunan teori ilmu-ilmu alam; yaitu pada aturan-aturan umum (*general rules*) dari konstruksi teori tersebut.³² Pada keduanya, titik berangkat paling dasar dari konstruksi penjelasan sama-sama adalah proposisi tentang objek-objek yang tidak dapat terobservasi (*non-observable*). Ini berarti pijakan dasar dari teori-teori itu sendiri tidaklah terbuka untuk disangkal oleh pengalaman empiris kita, baik secara langsung maupun tidak langsung.³³ Pada ilmu ekonomi hal ini tampak jelas berlaku, mengingat fitur mental yang diatribusikan dalam idealisasi bukanlah benda yang dapat kita amati keberadaannya dan juga tidak dapat diuji secara tidak langsung, karena fitur mental yang ditetapkan dalam idealisasi itu terlalu tipis untuk bisa mengimplikasikan konsekuensi-konsekuensi yang dapat diobservasi.

Dahulu, adanya proposisi yang tidak dapat difalsifikasi pada ilmu ekonomi itu sempat dianggap oleh sebagian orang sebagai suatu skandal besar pada ilmu ekonomi; yang membuatnya otomatis berbeda secara kategoris dari ilmu alam.³⁴ Diyakini bahwa proposisi semacam itu tidak akan ditemukan pada ilmu-ilmu

³² Pada kesempatan ini, saya membedakan teori dengan hipotesis hanya berdasarkan penerimaan atau keyakinan kita terhadapnya. Kita menyebut suatu skema penjelasan (*explanans*) itu hipotesis jika kita belum yakin betul atasnya, dan teori apabila kita sudah cukup nyaman dengannya.

³³ Maksudnya “langsung” adalah proposisi itu dapat diobservasi benar-salahnya, sedangkan “tidak langsung” berarti objek-objek yang dinyatakan oleh proposisi itu memang tidak dapat diobservasi keberadaannya, tetapi dapat diuji berdasarkan *konsekuensi* yang terobservasi dari proposisi itu.

³⁴ Misalnya, lih. Hutchison, Terrence W.. 1956. “On Verification in Economics.” Dalam Daniel Hausman (ed.). 1988. Hlm. 188- 197.

alam, khususnya yang paling dihormati, yaitu fisika. Semua hukum umum pada fisika diyakini selalu berbentuk seperti begini, “jika suatu objek x (yang dapat diobservasi) muncul, maka akan muncul pula y (yang juga dapat diobservasi),” atau dengan kata lain, dipercaya bahwa hukum fisika itu hanya menetapkan relasi antar objek-objek yang dapat diobservasi.

Akan tetapi, gambaran itu, meskipun tampaknya luas dipegang oleh masyarakat umum, tetapi sesungguhnya tidak tepat untuk mendeskripsikan kinerja ilmu fisika, khususnya dalam wujudnya yang mutakhir. Pada ilmu fisika terdapat dua jenis hukum, yang dinamakan Rudolf Carnap sebagai “hukum teoritis” (*theoretical laws*) dan “hukum empiris” (*empirical laws*).³⁵ Hukum empiris adalah hukum yang lazim dikenal di atas, yaitu yang dapat diperiksa melalui observasi.³⁶ Akan tetapi, hukum-hukum empiris itu hanyalah “turunan” dari hukum teoritis tertentu, yaitu hukum yang mengacu hanya pada objek-objek yang *non-observable*, yang lazim disebut “entitas teoritis.” Sebagai ilustrasi, kita sering mendengar hukum fisika yang bunyinya, “semua besi jika dipanaskan akan memuai.” Namun, hukum seperti itu hanyalah salah satu hukum empiris yang diturunkan dari hukum teoritis tentang gerak-gerik atom atau molekul.

Berbeda dari hukum empiris, hukum teoritis pun jelas tidak dapat dievaluasi berdasarkan kesesuaiannya dengan fakta.³⁷ Evaluasinya ditentukan hanya oleh kemampuannya untuk melahirkan hukum-hukum empiris baru, yang sanggup memberikan penjelasan yang terhadap fenomena yang tidak bisa diberikan oleh hukum-hukum empiris yang ada sebelumnya, dan menyatukan (*unifies*) hukum yang baru itu dengan hukum-hukum lama yang masih valid

³⁵ Lih. Carnap, Rudolf. 1966. “The Confirmation of Laws and Theories.” Dalam Janet A. Kourany (ed.). 1987. *Scientific Knowledge: Basic Issues in the Philosophy of Science*. California: Wadsworth, Inc..Hlm. 133-138.

³⁶ Patut diperhatikan bahwa yang dimaksud “observasi” dalam praktek ilmu pengetahuan tidaklah terbatas pada persepsi panca indera saja, tetapi mencakup segala hal yang dapat diukur.

³⁷ Poin ini tampaknya juga sempat dirasakan oleh Hempel dalam esainya “Studies in the Logic of Confirmation (II),” sebagaimana tercermin dari kata-katanya ini, “*most scientific hypotheses and laws...as a rule...express regular connections of characteristics which are not observable in the sense of direct observability, nor even in a much more liberal sense.*” Tetapi, sayangnya, ia kelihatan belum sanggup menarik pembedaan sebagaimana yang dilakukan Carnap, sehingga ia hanya dapat menyimpulkan bahwa, “*unquestionably, scientific hypotheses do have a predictive function; but the way in which they perform this function, the manner in which they establish logical connections between observation reports, is logically more complex than a deductive inference.*” Lih. Hempel, Carl. 1945. “Studies in the Logic of Confirmation (II).” *Mind, A Quarterly Journal*. Vol. LIV. No. 214. April 1945. Hlm. 99 dan 100.

dalam satu penjelasan umum. Akan tetapi, akan sangat keliru jika kita mengira bahwa suatu hukum teoritis dapat melahirkan sendiri hukum-hukum empirisnya. Kita harus ingat bahwa hukum teoritis sama sekali tidak berurusan dengan yang *observable*, sehingga mustahil kita dapat menarik langsung hukum empiris darinya.

Derivasi itu dimungkinkan hanya karena adanya seperangkat “aturan” yang menghubungkan konsep-konsep yang *non-observable*, yang ada pada hukum teoritis, dengan konsep-konsep yang *observable*, yang dimuat dalam hukum empiris, atau, dengan kata lain, aturan yang menjadi basis kita dalam menerjemahkan suatu konsep yang *non-observable* ke dalam term-term yang *observable*. Kumpulan aturan itu dinamakan Carnap sebagai “aturan korespondensi” (*correspondence rules*).³⁸ Aturan korespondensi itu sendiri bukanlah bagian internal dari suatu hukum teoritis, sehingga falsifikasi atas hukum empiris yang “diturunkan” dari suatu hukum teoritis tidak dapat sertamerta mengfalsifikasi hukum teoritis itu pula.

Jadi, kita dapat melihat bagaimana ilmu fisika pun, sebagaimana ilmu ekonomi, berangkat dari proposisi yang sama sekali tidak terbuka bagi pengujian.³⁹ Pada ilmu ekonomi pun aturan korespondensi jelas digunakan untuk menghasilkan hukum-hukum empiris, yaitu dengan mengatribusikan fitur-fitur mental tambahan tertentu kepada *homo economicus* kita, kita dapat menurunkan hukum empiris seperti hukum permintaan dan penawaran untuk produk tertentu. Dengan demikian, tidak ada yang berbeda pada sintaks teori dari kedua ilmu itu.

Alasan yang **kedua** adalah bahwa penggunaan konsep mentalistik/intensionalistik di dalam eksplanasi ternyata dapat digunakan dengan cukup sukses pada ilmu alam, khususnya biologi-evolutioner (*evolutionary biology*).⁴⁰ Banyak yang mengira bahwa penggunaan konsep mentalistik itu akan

³⁸ *Op.Cit.* Hlm. 137.

³⁹ Kesadaran akan poin itu membuat positivis seperti A. J. Ayer pada tahun 1946 memutuskan untuk merevisi kriteria verifiabilitas yang diusungnya menjadi kriteria yang ia sebut *weak* atau liberal, di mana “...a statement is verifiable, and consequently meaningful, if some observation-statement can be deduced from it **in conjunction with certain other premises, without being deducible from those other premises alone.**” Lih. Ayer, Alfred Jules. 1952. *Language, Truth and Logic*. New York: Dover. Hlm. 11. Penekanan ditambahkan oleh saya.

⁴⁰ Daniel Dennett bahkan berpendapat bahwa penggunaan konsep mentalistik itu adalah pilihan yang lebih baik (*preferable*) bagi biologi-evolutioner daripada deskripsi fisikalistik, karena lebih

membuat ilmu ekonomi, dan ilmu sosial lain yang juga memakainya, terpisah secara distingtif dari ilmu-ilmu alam. Saya bahkan percaya bahwa itulah satu-satunya penjelasan yang dapat dipertahankan untuk menerangkan dasar dari perbedaan klasik, yang terkadang menjadi dogmatis, antara *Geistwissenschaften* dan *Naturwissenschaften*. Diyakini bahwa penggunaan konsep mentalistik itu membuat ilmu ekonomi tidak akan dapat memberikan eksplanasi yang sifatnya nomotetis sebagaimana yang diberikan oleh ilmu alam.

Mengapa demikian? Penjelasan yang singkat-padat datang dari Alexander Rosenberg, yaitu karena konsep-konsep mentalistik itu “...*don't divide nature at the joints.*”⁴¹ Artinya, konsep mentalistik tidak sanggup memberikan kita kategorisasi yang rigid dan konsisten atas realitas, di mana setiap objek dapat ditetapkan secara tegas berada di bawah satu hukum ataupun seperangkat hukum umum (*set of laws*) tertentu. Oleh karena itu, tidak heran jika Rosenberg menambahkan bahwa satu-satunya cara bagi ilmu ekonomi untuk bisa memberikan pengetahuan yang sejenis dengan ilmu alam adalah dengan pertamanya meninggalkan pendekatan mentalistik tersebut, sebab “...*economics' predictive weakness hinges on the intentional typology of the phenomena it explains and the causes it identifies.*”⁴² Akan tetapi, kenyataan bahwa biologi-evolutioner dapat cukup berhasil memberikan eksplanasi yang nomotetis justru dengan mengandalkan pendekatan mentalistik telah membuktikan bahwa cara pandang itu keliru; bahwa penggunaan konsep-konsep mentalistik sebagai basis eksplanasi tidaklah dengan sendirinya memustahilkan kemungkinan bagi eksplanasi yang nomotetis.

2. 4. Menguji Tesis Kesamaan Struktur Eksplanasi antara Ilmu Ekonomi (yang Aktual) dan Ilmu Alam

Dari uraian sebelumnya, kita telah melihat bagaimana dua poin yang sering dijadikan alasan untuk menyerang, atau, setidaknya, meragukan tesis kesamaan struktur eksplanasi antara ilmu ekonomi dan ilmu alam itu ternyata

simple. Lih. Dennett, Daniel. “Three Kinds of Intentional Psychology.” Dalam Richard Boyd, dkk (ed.). 1997. Hlm. 641.

⁴¹ Lih. Rosenberg, Alexander. 1983. “If Economics Isn't Science, What Is It?” Dalam Martin dan McIntyre (ed.). 2001. Hlm. 666.

⁴² *Ibid.*

dapat teratasi. Tidak ada masalah berarti ternyata pada sintaks dari teori ataupun pada kosakata mentalistik yang digunakan sebagai *explanans*. Dengan demikian, sekilas terkesan tesis itu pun jelas valid.

Kesamaan pada sintaks dan kosakata itu sendiri memang tidak menjamin bahwa kedua ilmu tersebut akan memiliki struktur eksplanasi yang sama, atau, dengan kata lain, menghasilkan jenis pengetahuan yang sama. Hanya saja, poin itu tidaklah menutup kemungkinan bahwa keduanya bisa sama, dan selama kita tidak punya alasan untuk menyangkal kemungkinan itu, maka kita pun tidak akan sanggup menolak tesis itu.

Akan tetapi, apakah tidak ada poin yang dapat menunjukkan bahwa struktur eksplanasi keduanya pasti berbeda? Saya melihat indikasi bagi poin itu dapat ditemukan pertama-tama dengan memperhatikan struktur eksplanasi mentalistik pada biologi-evolusioner. Saya ambil saja contoh yang mirip dengan yang pernah diberikan oleh Milton Friedman,⁴³ yaitu penjelasan tentang densitas daun pada pohon. Penjelasan itu dapat didasarkan pada suatu idealisasi evolusioner (hukum teoritis) tentang organisme, yakni, “*setiap organisme menghendaki maksimalisasi survivalitasnya dan memiliki rasionalitas yang menjamin ia bertendensi ke pilihan yang tepat untuk memenuhi kehendaknya.*” Hukum teoritis ini lalu dihubungkan dengan “aturan korespondensi” berupa “*pada semua organisme yang dicirikan oleh ciri z (yang dapat diobservasi), yang dinamakan daun, survivalitasnya berkorelasi positif dengan banyaknya jumlah pancaran sinar matahari yang diterima.*” Aturan korespondensi itu bisa lebih dari satu, tetapi, untuk simplisitas ilustrasi, kita pakai saja satu. Dari situ, kita pun dapat menarik “hukum empiris” berupa “*daun akan lebih banyak berada di sisi pohon yang lebih banyak terekspos dengan sinar matahari.*”

Apa yang mau saya tunjukkan dari ilustrasi di atas adalah bahwa pada penggunaan pendekatan mentalistik dalam ilmu alam, terdapat “aturan korespondensi” yang menjamin atribusi seluruh fitur mental yang menjadi komponen eksplanasi (kehendak, keyakinan, dan rasionalitas) kepada objek tertentu, *berdasarkan ciri-ciri tertentu pada objek itu yang dapat diobservasi* (misalnya, daun, pada contoh di atas) *secara konsisten*. Maksudnya “konsisten”

⁴³ Lih. Friedman, Milton. 1953. Dalam Daniel Hausman (ed.). 1988. Hlm. 221.

adalah seperangkat fitur mental *yang lengkap* itu (mencakup kehendak, keyakinan dan rasionalitas) akan selalu diatribusikan kepada objek yang memiliki *observable traits* tertentu tersebut. Dengan demikian, “hukum empiris” yang ditarik pun akan relevan bagi semua objek dengan ciri itu. Kembali pada contoh di atas, hukum empiris tentang daun itu berlaku untuk daun di mana saja. Di sini, sama sekali tidak ada kebingungan perihal “relevansi” atau, istilah Rosenberg, “aplikabilitas” (*applicability*) dari hukum empiris itu, sehingga dengan tenang kita dapat menguji hukum empiris tersebut dengan mengamati daun-daun di berbagai penjuru dunia.⁴⁴

Perbedaan antara struktur eksplanasi ilmu alam dan ilmu ekonomi pun dapat terlihat, sebab *pada ilmu ekonomi, aturan korespondensi semacam itu tidak dapat ditemukan*. Tidak ada kriteria yang *observable* yang menentukan atribusi fitur-fitur mental yang lengkap, *dalam arti yang cukup untuk mengimplikasikan tindakan tertentu*, kepada objek, dan tidak ada komitmen untuk *konsisten* dalam atribusi fitur-fitur mental tersebut. Alhasil, meskipun dalam konstruksi teori tampak ada “hukum empiris” yang diturunkan, kita tidak akan mampu mengujinya, sebab relevansinya sendiri tidaklah jelas.

Untuk memahami poin ini dengan lebih jelas, kita dapat merujuk pada dua “hukum empiris” yang sudah diakui luas dalam ilmu ekonomi, yakni hukum “permintaan” dan “penawaran,” yang dapat dirumuskan sebagai berikut:

- i. Kenaikan harga suatu barang akan diikuti dengan penurunan permintaan atas barang itu.
- ii. Penurunan suplai (penawaran) dari suatu barang akan diikuti dengan kenaikan harga dari barang itu.

Dua hukum di atas tidak akan selalu dapat diberlakukan untuk berbagai barang yang kita temui di pasar. Kalau kenaikan harga pada suatu barang tidaklah menghasilkan ongkos (kehilangan utilitas) yang signifikan pada para konsumen, maka permintaan atas barang itu tidak akan menurun. Ketika suatu barang utilitasnya menurun secara drastis, maka penurunan suplai dari barang itu tidak

⁴⁴ Hal itu dikarenakan sebelum kita dapat menguji suatu eksplanasi, kita harus memastikan terlebih dulu bahwa penjelasan itu memang tepat untuk diaplikasikan, sebagaimana ditekankan Rosenberg berikut ini, “*the question of whether a theory is applicable is logically prior to the question whether the theory is confirmed.*” Lih. Rosenberg, Alexander. 1976. “On the Interanimation of Micro and Macroeconomics.” Dalam Daniel Hausman (ed.). 1988. Hlm. 325.

akan diikuti dengan kenaikan harga. Pada kondisi-kondisi semacam ini, dua hukum itu pun menjadi “tidak relevan” (*inapplicable*). Tetapi, kita dapat melihat bahwa kriteria utama yang menentukan kapan hukum itu relevan atau tidak bukanlah kriteria yang dapat diobservasi, seperti tekstur, bentuk, warna ataupun kegunaan konkrit dari suatu barang, melainkan “utilitas” atau nilai pemenuhan kehendak yang dialami oleh konsumen dari barang-barang itu.

Problem relevansi adalah masalah yang distingtif dan jauh lebih serius daripada sekedar masalah “ketidاكلengkapan” yang dibayangkan Mill akan hukum-hukum yang kita peroleh dari ilmu ekonomi terhadap suatu fenomena. Di dalam problem “ketidاكلengkapan,” kita tetap tahu konteks relevansi dari hukum-hukum empiris yang kita punya, hanya saja kita sadar bahwa fenomena-fenomena yang menjadi objek penjelasan dari hukum yang kita pegang itu juga berada di bawah kendali hukum-hukum empiris yang lain; yang sialnya kita tidak tahu. Sedangkan, pada problem “relevansi,” meskipun kita punya banyak hukum, tetapi tidak ada “aturan” yang menetapkan mana hukum yang dapat diaplikasikan dan mana yang tidak untuk suatu fenomena. Hal ini membuat struktur D-N pun tidak dapat dipakai untuk menggambarkan struktur eksplanasi dari ilmu ekonomi, mengingat tidak ada kejelasan akan mana hukum yang meng-cover suatu fenomena.

Konsekuensinya yang lebih jauh adalah, pada ilmu ekonomi, semua “hukum empiris” yang diturunkan pada dasarnya tidak dapat dikonfirmasi ataupun didiskonfirmasi oleh fakta empiris. Namun, kalau begitu, semua hukum itu sebenarnya tidak bisa disebut “empiris,” tetapi lebih tepat dinamakan pseudo-empiris. Hukum-hukum itu tidaklah mungkin bisa memberikan kita pengetahuan *prae factum* dengan seluruh manfaat praktis yang dikandungnya. Dengan demikian, maka jelas bahwa *ilmu ekonomi tidak dapat memberikan kita pengetahuan akan hukum-hukum umum dari realitas sebagaimana yang disuplai oleh ilmu alam.*

Di sini kita dapat melihat bahwa poin Rosenberg tadi memang valid bahwa ilmu ekonomi itu tidak “...*divide nature at the joints,*” tetapi hal itu bukanlah disebabkan karena penggunaan pendekatan mentalistik semata-mata, seperti yang dikira olehnya, melainkan dikarenakan ilmu ekonomi itu sendiri

memang tidak memakai konsep-konsep mentalistik untuk “memilah-milah” realitas. Akan tetapi, pertanyaan berikutnya adalah apakah hal ini dapat dihindari. Mungkinkah nantinya ilmu ekonomi meniru apa yang dilakukan oleh ilmu biologi-evolutioner; mengadopsi aturan korespondensi yang ketat dan konsisten? Di sini saya kira penting untuk membedakan antara *kemungkinan logis*, yaitu kemungkinan yang didasarkan pada prinsip non-kontradiksi belaka, dan *kemungkinan aktual/fisikal*, yakni yang didasarkan pada keyakinan kita akan apa yang benar-benar dapat terjadi dalam hidup ini. Adalah suatu kemungkinan logis bahwa tim sepakbola Indonesia akan menjadi juara piala dunia tahun 2010 nanti, tetapi jangan berharap akan ada yang mau bertaruh untuk itu.⁴⁵

Kemungkinan bagi ilmu ekonomi untuk mengikuti apa yang dilakukan oleh biologi-evolutioner dengan pendekatan mentalistiknya pun harus dikejar sebagai suatu kemungkinan yang aktual; yang dapat menggerakkan perhatian, minat dan usaha orang, bukan sebagai suatu kemungkinan logis belaka. Untuk mengetahuinya, kita harus merefleksikan “dunia kehidupan” (*lebenswelt*) yang sedang kita diami ini, dan, berangkat dari situ, kemustahilan-lah yang akan terasa, sebab level epistemik kita tentang manusia, baik yang didasarkan pada versi mutakhir dari ilmu psikologi maupun neurologi, masih belum dapat mendorong orang untuk mau serius mencoba mengatribusikan seperangkat fitur mental tertentu kepada manusia, berdasarkan ciri-ciri *observable* tertentu padanya, secara lengkap, ketat dan konsisten.

Kita memang sudah memiliki pendekatan yang cukup menjanjikan, yaitu *neurosemantics*, bidang kajian neurologi yang khusus mempelajari fungsi representasi dari otak, di mana kita diajak untuk melihat bahwa “representasi” yang dikandung dalam fitur-fitur mental pada eksplanasi mentalistik tidaklah

⁴⁵ Diakui bahwa pemisahan antara kemungkinan logis dan kemungkinan aktual itu tidak dapat dipahami secara kategoris, namun harus gradatif, mengingat pemisahan itu sangat bergantung sistem konseptual yang kita pegang, di mana antar-individu seringkali terdapat perbedaan, meski tidak total. Sebagai contoh, apakah mungkin ada “bujangan yang menikah”? Jawaban standarnya adalah bahwa hal itu merupakan suatu kemustahilan logis alias sama sekali tidak mungkin ada. Tetapi, jika konsep “menikah” itu dipahami seseorang sebagai kombinasi antara “memiliki surat nikah” dan “pernah berhubungan seks dengan pasangannya,” maka, bagi dia, bisa saja ada orang yang sudah ‘menikah’ dalam arti pertama, namun belum ‘menikah’ dalam arti kedua, sehingga orang itu pun dapat disebut sebagai “bujangan” sekaligus “orang yang sudah menikah.” Dalam mengadakan pembedaan antara kemungkinan yang logis dan yang aktual, kita akan berhadapan dengan tingkat kesulitan yang bervariasi, bergantung pada level konvergensi di antara sistem konseptual kita.

dapat direduksi ke dalam “bahasa” yang kita pakai untuk mendeskripsikannya, baik bahasa subjek-predikat maupun matematis. Oleh karenanya, kita pun harus “...give up the idea that our internal representations and cognitive activities are essentially just hidden, silent verdicts of external statements, arguments, dialogues...that appear in our overt speech and print,” sebagaimana dikatakan oleh Paul Churchland.⁴⁶ Poin ini diterangkan lebih jauh oleh Patricia Smith Churchland, yakni bahwa bahasa yang biasa kita pakai itu “...is just a primary tool for communication and only secondary a tool for representation, not the other way around.”⁴⁷ Dengan demikian, kalau Rosenberg di atas mengira bahwa yang esensial dari setiap fitur mental dalam eksplanasi mentalistik adalah adanya kandungan “kalimat” tertentu yang merepresentasikan dunia (*propositional content*), maka, bagi *neurosemantics*, bukan kalimatnya-lah yang esensial, melainkan representasi itu sendiri.

Perpindahan cara pandang itu punya signifikansi yang sangat penting bagi kemungkinan kita untuk bisa menemukan relasi yang konstan antara kondisi mental dan kondisi fisik. Ia secara radikal memangkas jumlah “entitas mental” yang harus kita carikan “partner” fisiknya. Sekedar ilustrasi, saya dulu pernah menghabiskan *Candide*-nya Voltaire, hanya saja, lucunya, entah mengapa saya lama percaya bahwa judul novel yang saya baca itu adalah *Candice*. Dengan demikian, kalimat yang tepat untuk mencerminkan pengetahuan saya setelah saya membaca novel itu haruslah kalimat seperti, “saya tahu bahwa Pangloss adalah tokoh dalam *Candice*,” bukan “saya tahu bahwa Pangloss adalah tokoh dalam *Candide*,” meskipun apa yang saya tahu tentang Pangloss itu akan sama saja dengan Pangloss yang diketahui orang pada *Candide*. Kalau kita beranggapan bahwa identitas dari suatu representasi mental ditentukan oleh kalimat yang mendeskripsikannya, maka kita pun harus melihat dua kalimat di atas sebagai cermin dari dua entitas mental yang berbeda. Dengan demikian, kita pun harus dapat membedakan antara kondisi fisik yang berelasi dengan entitas mental yang pertama dan kondisi fisik yang berhubungan dengan entitas mental kedua. Namun, cara pandang ini akan menghasilkan multiplisitas entitas mental yang

⁴⁶ Lih. Churchland, Paul. 2007. *Neurophilosophy at Work*. New York: Cambridge University Press. Hlm. 63-64.

⁴⁷ Lih. Churchland, Patricia Smith. 2002. *Brain-Wise*. London: The MIT Press. Hlm. 304.

keterluluan banyaknya, di mana rasanya mustahil bagi kita untuk dapat menemukan “partner fisik” bagi mereka semua.

Cara pandang yang diusung oleh *neurosemantics* memungkinkan kita untuk menghindari masalah itu. Representasi mental pada dasarnya adalah sebuah *representasi*; gambaran tentang dunia (tidak harus visual) yang menjadi medan aktivitas kita. Kita pun tidak perlu memusingkan perbedaan nama yang dipakai untuk menamai representasi itu nantinya, misalnya apakah “Pangloss dalam Candide” atau “Pangloss dalam Candice” seperti di atas. Sebagai keterangan tambahan, untuk mengidentifikasi dasar fisik dari representasi-representasi mental itu, teori yang masih dominan dipakai dalam *neurosemantics* adalah teori *vector coding/vector processing*, di mana representasi mental diidentifikasi berdasarkan pola interaksi tertentu antar sel-sel syaraf.⁴⁸

Akan tetapi, pendekatan yang menjanjikan itu sekalipun masih belum mampu menghasilkan temuan signifikan yang dapat membuat kita beranjak dari posisi seperti yang telah dipegang Hayek sekitar separuh abad lalu, yaitu bahwa kemampuan untuk menemukan identitas fisik dari setiap entitas mental itu “...*although conceivable, is...not available at present and not likely to be available for a long time yet.*”⁴⁹ Kita masih, entah sadar atau tidak, terus melihat fitur-fitur mental manusia sebagai objek dengan kompleksitas yang tak terpecahkan.

2. 5. Simpulan Bab

Ilmu ekonomi yang mentalistik memberikan eksplanasi terhadap suatu peristiwa sebagai akibat dari “tindakan” manusia, di mana tindakan itu sendiri merupakan implikasi dari konjungsi antara seperangkat *keyakinan* dan *kehendak*, di mana rantai implikasi itu dijamin oleh level *rasionalitas* tertentu. Dalam memberikan eksplanasi, ilmu ekonomi akan selalu berangkat dari *idealisasi* tertentu tentang kondisi mental manusia, yaitu tentang apa saja fitur mental yang dianggap mutlak perlu (*necessary*) untuk diatribusikan kepada manusia. Idealisasi itu sendiri lazim dikenal dengan nama *homo economicus*.

⁴⁸ Lebih jauh tentang teori itu dapat dirujuk pada Patricia Smith Churchland. 2002. Hlm. 290-302. Dan, Paul Churchland. 2007. Hlm. 20-24.

⁴⁹ Lih. Hayek, Friedrich A.. 1955. *The Counter-Revolution of Science: Studies on the Abuse of Reason*. New York: The Free Press. Hlm. 49.

Ilmu dengan struktur eksplanasi yang berpangkal pada konsep-konsep mental itu memang memiliki struktur teori yang tidak berbeda dari struktur teori pada ilmu alam, bahkan dengan ilmu fisika sekalipun, di mana konsep yang dijadikan basis eksplanasi memang tidak dapat diobservasi. Selain itu, penggunaan konsep mental juga tidak otomatis membuat eksplanasi deduktif-nomologis (D-N) jadi tidak dimungkinkan, mengingat pada ilmu biologi hal itu bisa dilakukan. Akan tetapi, kedua poin itu tidaklah cukup untuk menjamin bahwa ilmu ekonomi yang mentalistik memang dapat memberikan pengetahuan yang nomotetis sebagaimana yang diberikan oleh ilmu-ilmu alam, karena kita pada ilmu ekonomi *kita berhadapan dengan fitur-fitur mental manusia*, di mana kita masih tidak dapat memiliki “aturan korespondensi” yang sanggup memastikan ketepatan dari atribusi fitur mental yang lengkap kepada subjek dalam situasi tertentu. Hal ini disebabkan karena kita memang masih tidak mengetahui ciri empiris apa yang dapat dijadikan dasar untuk mengatribusikan fitur mental tertentu pada diri orang. Hal ini menimbulkan problem pada “aplikabilitas” atau “relevansi” dari eksplanasi yang diberikan oleh ilmu ekonomi; problem yang membuat struktur D-N jadi tidak berlaku pada ilmu ekonomi.

Dengan demikian, selama kita masih melihat fitur-fitur mental manusia sebagai objek yang dengan kompleksitas yang tidak dapat disederhanakan pada ciri-ciri empiris apapun, maka selama itu pula ilmu ekonomi yang mentalistik tidak akan bisa memberikan kita pengetahuan yang sejenis dengan yang diberikan oleh ilmu-ilmu alam. Revolusi paradigma memang tetap terbuka untuk ditunggu, namun daripada langsung menyandarkan diri pada penungguan belaka, kita seharusnya memeriksa dulu apakah ada cara yang tampak masuk akal (*plausible*) untuk diusahakan supaya ilmu ekonomi dapat memberikan pengetahuan yang sejenis dengan ilmu alam, dan, dari berangkat situ, dapat menjadi ilmu yang sejenis dengan ilmu alam. Hal itulah yang akan dilakukan pada bab berikut.

BAB 3

MENGURAI SYARAT-SYARAT EPISTEMIK BAGI POSIBILITAS ILMU EKONOMI YANG FISIKALISTIK

Ilmu ekonomi yang aktual; yang mengandalkan pendekatan mentalistik, memang tidak dapat memberikan kita pengetahuan yang sejenis dengan yang diberikan oleh ilmu alam. Tetapi, hal itu tidaklah berarti mustahil bagi ilmu ekonomi untuk menjadi sumber dari pengetahuan semacam itu. Mengandalkan pendekatan fisikalistik adalah opsi yang paling *plausible*. Namun, dapatkah ilmu ekonomi tetap menjadi “ilmu pengetahuan” setelah meninggalkan pendekatan aktualnya? Jawabannya memang tidak dapat diberikan sekarang, tetapi jawabannya hanya mungkin untuk diberikan jika kita tahu apa saja yang dibutuhkan untuk lahirnya *ilmu ekonomi yang fisikalistik*. Selain ia tentu harus memegang pendekatan fisikalistik, ia juga harus punya tingkat reliabilitas yang tinggi. Tetapi, apa maksudnya pendekatan fisikalistik? apa maksudnya reliabilitas? Dan, bagaimanakah kita dapat menentukannya?

3. 1. Meninggalkan Pendekatan Mentalistik

*“The limit thus placed on the social sciences is set not by nature, but by us when we decide to view men as rational agents with goals and purposes”*¹

Poin pada bab sebelumnya, yaitu bahwa struktur eksplanasi ilmu ekonomi dengan pendekatan mentalistik itu tidak akan dapat sama dengan milik ilmu alam, karena fitur-fitur mental yang dihadapi dalam ilmu ekonomi masih kita tangkap sebagai objek yang teramat kompleks; tidak dapat dipilah secara rigid dan konsisten, memang bukanlah poin yang benar-benar baru. Meskipun tidak terlalu eksplisit, tetapi saya kira F. A. Hayek sudah pernah memaksudkan hal yang

¹ Davidson, Donald. 1974. Dalam Martin dan McIntyre (ed.). 2001. Hlm. 85.

serupa melalui distingsi yang ia buat antara ilmu yang berhadapan dengan “fenomena yang hakikatnya simpel,” yaitu fisika, dan ilmu yang berurusan dengan “fenomena yang hakikatnya kompleks,” di mana ilmu-ilmu sosial, termasuk ekonomi, merupakan ilmu jenis terakhir.²

Hanya saja, berdasarkan uraian sebelumnya pula, kita dapat melihat bahwa yang menjadi sumber kompleksitas itu sebetulnya bukanlah objek studinya, yakni fenomena-fenomena sosial, sebagaimana yang dikesankan oleh pendapat Hayek, melainkan pada kenyataan bahwa pilihan metodologis yang diambil untuk mempelajari objek itu, yaitu pendekatan mentalistik, belum didukung dengan latar belakang epistemik yang memadai tentang objek tersebut. Dengan demikian, sebenarnya tidaklah tertutup peluang bagi ilmu ekonomi untuk dapat menghasilkan pengetahuan yang sama jenisnya dengan yang diberikan ilmu alam. Kita dapat berharap akan datangnya suatu revolusi paradigmatik perihal manusia, atau kita bisa meninggalkan saja pendekatan mentalistik tersebut.

Pilihan yang terakhir adalah pilihan yang lebih masuk akal untuk diusahakan. Mengapa demikian? Penggunaan statistik yang semakin intens dalam ilmu ekonomi, sebagaimana telah diuraikan sebelumnya, berujung pada dua fase eksplanasi pada ilmu ekonomi (fase I dan II), di mana baru pada fase II-lah konsep-konsep mental memainkan perannya. Sedangkan, fase I hanyalah berbicara soal relasi konstan antar objek yang disingkapkan oleh statistik. Hal ini terlihat betul pada perkembangan makroekonomi yang sempat relatif otonom pada abad 20; yang menjelaskan keresahan di antara ekonom untuk mencarikan fondasi mikro dari model-model makroekonomi. Adanya fase I itu seharusnya membuat ilmu ekonomi sudah tidak asing dengan analisis non-mentalistik terhadap fenomena-fenomena sosial. Untuk meninggalkan pendekatan mentalistik, ilmu ekonomi pun tinggal melepaskan komitmennya pada fase II, dan ini adalah langkah yang sudah sangat terbuka untuk diambil, apalagi mengingat para ekonom umumnya telah mengakui bahwa validitas dari suatu hipotesis makro tidaklah bergantung pada kebenaran atau realisme dari asumsi mikro-nya; asumsi tentang fitur-fitur mentalistik pada setiap individu, namun hanya ditentukan dari relasinya dengan fakta, sebagaimana tampak pada pernyataan Milton Friedman

² Hayek, Friedrich A.. 1967. “The Theory of Complex Phenomena.” Dalam Martin dan McIntyre (ed). 2001. Hlm. 61-64.

berikut ini, *It is less important for macroeconomic models to have choice-theoretic microfoundations than it is for them to have empirical implications that can be subjected to refutation,*³ ataupun pada kata-kata Kevin Hoover ini, “...we should conclude that what happens to the microeconomy is relevant to the macroeconomy but that macroeconomics has its own descriptive categories and may have its own modes of analysis.”⁴

Ketika pendekatan mentalistik ditinggalkan, kita niscaya akan berpijak pada pendekatan “fisikalistik.” Apa yang membedakan keduanya? Satu kesalahpahaman yang umum dipegang adalah bahwa perbedaannya terletak pada kesanggupan kita untuk mengobservasi objek-objek yang dipakai sebagai penjelas (*explanans*); bahwa berbeda dari pendekatan mentalistik, di mana penjelasan dilakukan dengan mengandalkan entitas mental berupa keyakinan, kehendak, dan rasionalitas, yang semuanya tidak dapat kita observasi keberadaannya, pendekatan fisikalistik selalu menjelaskan suatu fenomena dengan mengacu pada objek-objek lain yang dapat diobservasi, misalnya pemuaian besi dijelaskan dengan mengacu pada besi dan api yang digunakan untuk memanaskannya. Seolah-olah yang namanya “objek fisik” pun hanyalah objek yang dapat terobservasi. Kekeliruan dari cara pandang ini akan tampak jelas cukup dengan memperhatikan kinerja ilmu pengetahuan yang menjadi model bagi pendekatan fisikalistik, yaitu ilmu fisika, di mana, di dalamnya, penjelasan tertinggi justru mengacu pada entitas-entitas yang tidak terobservasi, yaitu berdasarkan apa yang disebut Carnap sebagai “hukum teoritis,” misalnya hukum tentang atom.

Jadi, bukan masalah *observable*-tidaknya *explanans*-lah yang membedakan kedua pendekatan itu. Yang membedakan keduanya hanyalah bahwa pada pendekatan fisikalistik eksplanasi selalu didasarkan hanya pada “relasi konstan” (*constancy*) antar objek, di mana relasi itu diterima sebagai *given*; tak punya asal-usul pada tindakan ataupun tujuan (*purpose*) apapun. Pertanyaan-pertanyaan yang mungkin diajukan perihal “tujuan” dari relasi-relasi konstan itu,

³ Lih. Friedman. 1996. “Interview with Milton Friedman.” Dalam Brian Snowdon dan Howard R. Vane. 2005. *Modern Macroeconomics: Its Origin, Development and Current State*. Northampton: Edward Elgar. Hlm. 210.

⁴ Lih. Hoover, Kevin D.. 2004. *The Methodology of Empirical Macroeconomics*. Cambridge: Cambridge University Press. Hlm. 86. Hoover adalah Profesor Ilmu Ekonomi di Universitas California, Davis, sekaligus editor dari jurnal ilmiah yang sangat prestisius, *Journal of Economic Methodology*.

seperti tentang “tujuan misterius” di balik harmoni dunia yang diimplikasikan oleh teori gravitasi Newton misalnya, tidak dianggap relevan. Dalam pendekatan fisikalistik, setiap perubahan pada suatu objek x hanya akan dijelaskan dengan menunjukkan perubahan tertentu pada objek-objek yang diyakini memiliki relasi konstan dengannya, apapun tipe relasi itu; tidak akan ada bahasan soal tujuan atau kehendak yang hendak dipenuhi oleh perubahan tersebut.

Pendekatan fisikalistik dapat saja dikatakan menggunakan ilmu fisika sebagai *model eksplanasi*, tetapi harus diperhatikan bahwa hal itu tidaklah berarti bahwa pendekatan fisikalistik otomatis berkomitmen menjadikan ilmu fisika sebagai *sumber eksplanasi*. Komitmen itu tidaklah inheren pada pendekatan fisikalistik. Dengan demikian, ilmu ekonomi yang fisikalistik pun tidak perlu diartikan sebagai ilmu yang dapat direduksi kepada ilmu fisika. Ia hanya perlu dipahami sebagai ilmu yang memberikan kita pengetahuan berupa relasi konstan antar-objek.

Sebagian orang mungkin merasa bahwa ilmu sosial semacam itu *pasti* tidak akan dapat dipertahankan, karena ia mengabaikan *kenyataan* tentang manusia, yaitu sebagai *makhluk yang bertindak*. Akan tetapi, memprioritaskan ontologi (realitas yang kita terima) terhadap epistemologi (apa yang dapat kita ketahui), di mana yang pertama didudukkan sebagai fondasi bagi yang terakhir, merupakan langkah blunder yang amat fatal dampaknya bagi perkembangan pengetahuan kita. Bayangkan saja imbasnya pada teori Newton, yang akan langsung dicap keliru atau absurd, hanya karena ia inkompatibel dengan ontologi animistik yang dipegang kebanyakan orang sebelumnya. Sejarah sains telah menunjukkan bagaimana perkembangan pengetahuan yang signifikan justru akan selalu mengimplikasikan revisi radikal terhadap ontologi kita. Oleh karenanya, “kenyataan” tentang manusia yang kita pegang sehari-hari itu bukanlah alasan yang tepat bagi kita untuk langsung menolak kemungkinan dari ilmu ekonomi yang fisikalistik.

Relasi konstan yang diandalkan oleh pendekatan fisikalistik itu sendiri terdiri dari tiga ciri yang esensial; ciri yang wajib dipenuhi supaya relasi yang ditetapkan itu dapat diterima sebagai penjelasan ilmiah. Ciri **pertama** adalah relasi itu bersifat *sintetik*, artinya relasi itu harus antara dua atau lebih objek yang

independen secara konseptual. Syarat independensi itu mengimplikasikan bahwa relasi antar objek yang diklaim itu akan selalu menuntut pengujian empiris bagi benar-tidaknya. Ini berbeda ketika objek-objek yang dirujuk terikat secara konseptual, seperti “ibu adalah perempuan,” di mana konsep “ibu” memang dependen terhadap konsep “perempuan.” Pada relasi yang analitik seperti itu, kebenarannya sudah bisa kita pastikan sedari awal. Hal ini tidak berarti ilmu yang fisikalistik hanya akan terdiri dari proposisi sintetik saja, namun bahwa “relasi konstan” yang menjadi *basis eksplanasi* (penjelas/*explanans*) selalu merupakan relasi yang sintetik.

Independen-tidaknya objek-objek itu sendiri tidak pernah terberi begitu saja, tetapi selalu bergantung pada sistem konseptual yang kita pakai. Relasi antara “gagak” dan “warna hitam” misalnya, sebagaimana tertuang pada proposisi “semua gagak itu berwarna hitam,” bisa saja dipahami sebagai relasi yang analitik, jika dipahami bahwa suatu benda hanya dapat disebut gagak kalau ia berwarna hitam (“gagak” dependen pada “warna hitam”). Hal itu berlaku pula pada objek-objek lainnya, sehingga pernyataan Quine berikut ini pun sebenarnya tidaklah mengherankan, “*any statement can be held true come what may, if we make drastic enough adjustment elsewhere in the system.*”⁵ Oleh karenanya, klarifikasi konseptual pun akan diperlukan pada setiap teori dari ilmu yang fisikalistik untuk menegaskan independensi makna antar objek-objek yang ia rujuk pada basis penjelasan. Klarifikasi ini dinamakan oleh Popper sebagai pemberian “definisi eksplisit” (*explicit definitions*).⁶ Di sinilah letak peran proposisi analitik bagi pendekatan fisikalistik, di mana proposisi semacam inilah yang dikandung oleh apa yang tadi kita sebut “aturan korespondensi.”

Ciri yang **kedua** adalah bahwa relasi sintetik itu memiliki *relevansi yang universal* terhadap *domain*-nya. Maksudnya *domain* adalah keseluruhan objek yang berada di bawah “pengaturan” relasi konstan tersebut. Rumusan relasi konstan itu memang tidak akan pernah merujuk langsung pada objek-objek partikular yang sudah sehari-hari kita kenal, seperti “meja,” “pena,” atau “kucing.” Yang akan dirujuk justru objek-objek “baru” yang ditetapkan oleh teori

⁵ Lih. Quine, W. V.. 1953. Dalam Paul K. Moser dan vander Nat (ed.). 2003. Hlm. 290-291

⁶ Lih. Popper, Karl. 2002. *The Logic of Scientific Discovery*. London: Routledge Classics. Hlm. 54 dan 63.

yang berlaku, di mana berdasarkan definisi dari objek-objek teoritis itulah kita dapat memutuskan mana saja benda keseharian yang memang menjadi “anggota” dari suatu objek teoritis, sehingga relasi konstan itu berlaku baginya. Berbeda dari yang mungkin dikira banyak orang, syarat “relevansi yang universal” tidaklah berarti *domain* dari suatu relasi konstan (sebut saja *domain* dari suatu teori) pada ilmu yang fisikalistik harus mencakup seluruh benda yang ada, baik yang aktual ada maupun yang mungkin ada. Dengan kata lain, *domain* teori itu *tidaklah harus inklusif secara total*.

Kita boleh saja memiliki, sebagaimana ditekankan oleh Ronald Giere, “...a science that studies but a single real system,” seperti pada teori geologi tentang bumi, di mana *domain* dari teori itu jelas terbatas hanya pada bumi ini.⁷ Yang dimaksud “relevansi universal” adalah bahwa relasi konstan itu akan berlaku pada *domain*-nya kapan saja dan di mana saja; tidak terikat pada konteks ruang dan waktu tertentu. Ketika suatu hukum berlaku untuk domain yang relatif eksklusif, maka, mengingat bahwa realitas yang sehari-hari kita temui hampir tidak pernah memuat fitur-fitur yang persis sama dengan yang kita tetapkan sebagai *domain* dari suatu hukum, dapat dikatakan bahwa hukum itu berlaku untuk *model* tertentu dari realitas.⁸

Akan tetapi, kalau realitas memang tidak pernah sesuai sepenuhnya dengan “model,” maka bagaimana kita dapat tahu mana hukum yang *relevan* untuk dipakai sebagai *explanans* terhadap suatu fenomena yang kita temui dalam hidup kita? Tidak ada yang perlu dicemaskan sebelumnya, karena walaupun kita memang jarang sekali menemukan realitas yang isinya persis sama dengan *domain* dari suatu hukum ilmiah, kita tetap dapat menentukan manakah hukum yang relevan untuk masalah kita dengan melihat manakah hukum yang *domain*-nya paling dekat atau mirip dengan realitas sumber masalah itu. Kita juga dapat mengestimasi sedari awal besar kekeliruan dari prediksi kita dengan memperhatikan seberapa jauh perbedaan antara model dari hukum yang kita pakai dan realitas yang kita hadapi. Namun, itu semua hanya dapat dilakukan kalau *domain* eksplanasi dari hukum itu dapat diobservasi (*observable*), sehingga kita

⁷ Lih. Giere, Ronald N.. 1983. “Testing Theoretical Hypothesis.” Dalam Janet A. Kourany (ed.). 1987. Hlm. 210.

⁸ Bandingkan dengan Hoover. 2004. Hlm. 25-33.

pun bisa memastikan kapan realitas memang serupa atau dekat dengan *domain* dari suatu hukum dan kapan tidak; kapan hukum itu relevan dan kapan tidak. Dengan demikian, ciri **ketiga** pun sudah bisa dirumuskan, yaitu bahwa *domain* eksplanasi dari relasi sintetik itu memiliki identitas yang *observable*.

Ilmu ekonomi yang fisikalistik pun harus sanggup memberikan kita relasi-relasi konstan antar objek yang memenuhi tiga ciri di atas. Hanya dengan begitulah ia dapat dikatakan telah memegang pendekatan fisikalistik. Dengan pendekatan fisikalistik, ilmu ekonomi tidak akan lagi terganggu dengan kompleksitas mental manusia; kompleksitas yang membuat ilmu ekonomi tidak sanggup memiliki hukum dengan aplikabilitas yang jelas. Ia justru harus mengabaikannya di dalam eksplanasi. Dengan demikian, ia pun bisa memberikan pengetahuan yang sejenis dengan yang diberikan ilmu alam, yakni pengetahuan akan hukum-hukum empiris.

Akan tetapi, kita tidak akan puas hanya dengan pengetahuan yang *sejenis* dengan yang diberikan oleh ilmu alam, karena hal itu sendiri *belum* menjamin bahwa ilmu ekonomi akan sejenis dengan ilmu alam. Apa maksudnya? Pengetahuan yang diberikan oleh ilmu alam tidak saja nomotetis, tetapi juga memiliki tingkat reliabilitas yang tinggi. Hal itu berarti sekedar memegang pendekatan fisikalistik saja tidaklah cukup bagi ilmu ekonomi. Kita menghendaki ilmu ekonomi itu menjadi suatu *ilmu pengetahuan* yang fisikalistik. Ini berarti bahwa pengetahuan yang ia berikan, yakni relasi konstan yang sintetik dan berelevansi universal itu, bukanlah sembarang relasi konstan, melainkan memang pengetahuan yang dapat diandalkan (*reliable*). Dengan demikian, posibilitas dari ilmu ekonomi yang fisikalistik pun bergantung tidak saja pada bahasa/konsep yang digunakan dalam eksplanasinya, tetapi juga pada reliabilitasnya. Rumusan yang memadai perihal kriteria bagi realibilitas itu sendiri pun harus dapat disediakan, di mana berdasarkan rumusan itulah nantinya ilmu ekonomi dimungkinkan untuk sungguh-sungguh menjadi ilmu yang fisikalistik.

3. 2. Reliabilitas dan Logika Induktif

Yang dimaksud dengan “reliabilitas” dari suatu pengetahuan adalah besarnya “tingkat keyakinan” (*degree of belief*) yang **dibenarkan** (*justified*)

untuk kita miliki terhadap **nilai kebenaran** pengetahuan itu. Kalau rumusan ini terasa terlalu teknis, kita tinggal memahami reliabilitas itu sebagai soal seberapa besar komitmen yang memang sepantasnya kita miliki tentang kebenaran dari suatu pengetahuan. Suatu pengetahuan disebut *reliable* ketika sah bagi kita untuk mengandalkannya; memberikannya tingkat keyakinan yang cukup tinggi sehingga dapat menjadi basis dari tindakan, walaupun kita juga tahu bahwa pengetahuan itu belum mutlak benar. Jadi, kita memang tidak boleh, berdasarkan rasionalitas, untuk meyakinkannya secara mutlak, tetapi kita tetap diperbolehkan untuk memberikan keyakinan yang besar kepadanya.

Reliabilitas memiliki kedudukan sentral dalam konsep “ilmu pengetahuan,” ketika disadari bahwa di sana kita akan selalu berhadapan dengan pengetahuan-pengetahuan yang kebenarannya tidak akan dapat dipastikan. Segala konfirmasi yang dapat diperoleh dari observasi kita hanya dapat memberikan dukungan yang sifatnya parsial terhadap kebenaran dari setiap teori/hipotesis. Hal ini dapat menggoda sebagian orang untuk langsung menarik kesimpulan bahwa karena semua pengetahuan yang sama-sama tidak mutlak benar itu selevel kualitas epistemiknya, maka “pengetahuan ilmiah” itu pun sebenarnya sama saja nilainya dengan pengetahuan keseharian. Konsep reliabilitas menghindarkan kita dari godaan itu. Ia mengingatkan bahwa di antara teori-teori yang sama-sama tidak pasti benar tersebut perbedaan tetap dapat dilakukan, khususnya antara yang *reliable* dan yang tidak. *Yang membuat ilmu pengetahuan istimewa pun bukanlah kepastiannya, melainkan reliabilitasnya.*

Konsep reliabilitas berakar pada fakta psikologis yang umumnya kita alami, yaitu bahwa terhadap berbagai hal yang sama-sama memang tidak bisa kita yakini dengan penuh, yaitu di mana keyakinan kita pasti bersifat parsial saja, kita tetap memiliki tingkat keyakinan yang berbeda-beda terhadap masing-masing hal itu; kita menaruh komitmen yang besarnya berbeda-beda. Pembuktiannya mudah saja, kita tinggal melihat perbedaan pada kebersediaan seseorang untuk bertaruh akan terjadinya hal-hal yang sama-sama ia tahu belum pasti akan terjadi. “Reabilitas” lahir karena kita tidak bisa puas hanya dengan fakta psikologis itu, yakni karena kita menghendaki bahwa tingkat keyakinan parsial yang kita pegang terhadap suatu pengetahuan itu “objektif;” *memang tepat* untuk diberikan terhadap

pengetahuan itu. Apalagi terhadap pengetahuan yang kita andalkan; kita menginginkan pengetahuan yang memang pantas untuk diandalkan (*reliable*), sebagaimana disampaikan oleh Stephen Toulmin, “*trustworthiness, reliability, these are what distinguish an ‘objective’ estimate of the chances of an event from a mere expression of confident belief.*”⁹

Untuk bisa membedakan antara teori/hipotesis yang *reliable* dan tidak, termasuk menentukan mana yang paling *reliable* di antara yang *reliable*, kita mau tidak mau harus melibatkan diri dengan “logika induktif.” Logika induktif adalah standar (aturan/prinsip) bagi penalaran yang ditandai oleh dua karakteristik utama. Yang pertama adalah “non-demonstratif” (*nondemonstrative*), yaitu kebenaran dari kesimpulan penalaran itu tetap tidak bisa dijamin walaupun kebenaran premis-premisnya sudah dipastikan.¹⁰ Ciri kedua adalah “non-monotonik” (*nonmonotonic*), yakni bahwa kesimpulan dari penalaran itu selalu terbuka untuk direvisi atau disangkal berdasarkan tambahan premis baru pada premis-premis sebelumnya (premis baru itu tidaklah menyangkal premis-premis yang sudah ada tersebut, ia hanya *menambahkan*) atau, dengan kata lain, kesimpulan itu dapat ditolak seiring penambahan pada pengetahuan kita.¹¹ Untuk lebih memahami ciri yang terakhir itu, kita dapat melihat kontrasnya dengan karakter monotonik pada penalaran deduktif, di mana tambahan premis baru tidak akan pernah bisa membuat suatu kesimpulan menjadi tidak sah. Sebagai contoh, kita lihat saja wujud penalaran deduktif yang populer berikut, kita tahu semua manusia itu akan mati dan Sokrates adalah manusia, sehingga kita dapat menyimpulkan bahwa Sokrates akan mati. Kesimpulan ini tetap sah terlepas dari apapun informasi baru yang kita peroleh tentang Sokrates, seperti bahwa dia orang tua, dia itu orang Yunani, atau dia itu seorang filsuf.

Dalam penalaran yang ditandai oleh dua karakter itu, atau, lazim dinamakan “penalaran yang tidak pasti” (*uncertain inference*), reliabilitas-lah yang menjadi patokan, bukan kebenaran. Standar penalaran yang menjadi urusan logika induktif pun sebenarnya adalah standar untuk mencapai reliabilitas.

⁹ Lih. Toulmin, Stephen. 2003. *The Uses of Argument*. Cambridge: Cambridge University Press. Hlm. 66.

¹⁰ Bandingkan dengan Carnap, Rudolf. 1966. Dalam Janet A. Kourany (ed.). 1987. Hlm. 125

¹¹ Bandingkan dengan Kyburg Jr., Henry E. dan Choh Man Teng. 2003. *Uncertain Inference*. Cambridge: Cambridge University Press. Hlm. 117-121.

Mengingat vitalnya kedudukan “reliabilitas” bagi status ilmu pengetahuan, maka tidak heran kalau “teori induksi” menjadi satu tema yang dipikirkan oleh hampir semua orang yang melibatkan diri secara intens dalam diskursus filsafat ilmu pengetahuan. Tetapi, klaim ini harus dipahami berdasarkan pengertian “induksi” sebagaimana diterangkan di atas, bukan dalam arti yang lebih sempit dan mungkin lebih populer, yaitu sebagai “generalisasi dari data-data partikular ke rumusan hipotesis yang berelevansi universal” belaka. Jenis penalaran ini, yang bisa dinamakan “penalaran terbalik” (*inverse inference*) ataupun “penalaran universal” (*universal inference*), hanyalah salah satu bagian dari penalaran yang tidak pasti. Menolak *inverse inference* tidaklah sama artinya dengan menolak teori induksi. Berdasarkan teori induksi yang dipegang, memang bisa saja *inverse inference* ditolak jika dilihat bahwa tidak ada standar reliabilitas yang memadai yang dapat dipenuhi oleh penalaran seperti itu.

Poin itu penting bagi kita untuk memahami posisi dari filsuf yang mengklaim dirinya “anti-induksi” seperti Popper. “Induksi” yang ia tolak hanyalah *inverse inference*, sebagaimana tercermin dari kata-katanya ini, “...it is obvious that this rule or craft ‘valid induction’ is not even metaphysical: it simply does not exist. No rule can ever guarantee that a generalization inferred from true observations, however often repeated, is true.”¹² Hal ini tidaklah berarti Popper tidak memiliki suatu “teori induksi;” teori yang memandu kita untuk memutuskan mana hipotesis/teori yang lebih *reliable* daripada yang lain; yang pantas *untuk lebih kita yakini*. Gagasan Popper tentang *verisimilitude* (kedekatan dengan kebenaran), di mana “koraborasi” (*corroboration*) menjadi salah satu tolak ukurnya, merupakan suatu teori induksi tersendiri, asalkan “induksi” tidak lagi dipahami sebatas *inverse inference* saja.¹³

¹² Lih. Popper, Karl. 1963. *Conjectures and Refutations: The Growth of Scientific Knowledge*. London: Routledge and Kegan Paul. Hlm. 53. Poin yang sama juga disampaikan Popper dalam *The Logic of Scientific Discovery*, yaitu bahwa apa yang disebut dengan “penalaran induktif” adalah, “if it passes from singular statements (sometimes also called ‘particular’ statements)...to universal statements, such as hypotheses or theories.” Logika induktif pun hanya berurusan dengan ketepatan dari penalaran semacam itu. Lih. Popper. 2002. Hlm. 3-4.

¹³ Tentang *verisimilitude* lih. Popper. 1963. Hlm. 232-237. Dalam Popper. 2002. Hlm. 437, Popper sendiri tampaknya mengakui kalau teori koroborasinya itu memang dapat disebut sebagai suatu “teori induksi” dalam pengertian “induksi” yang lebih luas; yang penting teorinya itu tidak disamakan begitu saja dengan teori induksi lainnya.

Kontroversi seputar nilai epistemik dari *inverse inference* dapat menjadi pintu masuk kita untuk memetakan variasi teori induksi yang ada. Secara garis besar, kita dapat membedakan dua jenis teori induksi. Yang pertama (dan yang dominan) memahami reliabilitas secara *kuantitatif-probabilistik*, yaitu sebagai probabilitas kebenaran dari suatu hipotesis, di mana probabilitas itu terkuantifikasi dengan ketat, entah sebagai “frekuensi” ataupun sebagai “posibilitas.”¹⁴ Di sini, besar nilai probabilitas dari suatu hipotesis merepresentasikan besar reliabilitasnya, atau dengan kata lain, *bicara tentang realibilitas dari hipotesis selalu berarti bicara tentang probabilitas dari hipotesis*. Dalam cara pandang ini, kita pun dimungkinkan untuk menilai reliabilitas dari suatu hipotesis berdasarkan *inverse inference* yang menghasilkannya, yakni dengan melihat seberapa besar probabilitas kebenaran dari hipotesis itu berdasarkan data-data awal yang berhasil dikumpulkan. Kita juga dimungkinkan untuk bicara tentang “ketepatan” dari suatu *inverse inference*; membicarakan apakah konklusi yang ditarik memang tepat, yakni cukup dengan melihat apakah konklusi itu memang yang paling *probable* untuk benar di antara yang lainnya berdasarkan fakta-fakta yang ada.

Dengan demikian, pendekatan kuantitatif-probabilistik tentang realibilitas akan memberikan kita *dua sumber reliabilitas* bagi setiap hipotesis, yaitu dari *proses pembuatan* hipotesis itu (*inverse inference*-nya), dan dari *ke-tahan-ujian* hipotesis tersebut (konfirmasi/diskonfirmasi yang diterima) hipotesis itu. Kemungkinan akan dualitas sumber realibilitas ini tidak dapat ditemukan pada teori induksi yang satunya lagi, yang memahami reliabilitas sebagai konsep yang hakikatnya bersifat *kualitatif*, di mana reliabilitas suatu hipotesis ditentukan oleh kemampuan hipotesis itu memenuhi syarat-syarat kualitatif tertentu di dalam relasinya terhadap fakta-fakta, misalnya syarat yang dirumuskan oleh Popper,¹⁵ Giere,¹⁶ ataupun Hilary Putnam.¹⁷ Perbandingan reliabilitas antara dua hipotesis ditentukan dari kemampuan mereka untuk memenuhi syarat-syarat itu, dan syarat kualitatif itu tidaklah dapat direduksi ke dalam konsep kuantitatif, seperti reduksi

¹⁴ Komitmen terhadap pengukuran kuantitatif itu merupakan ciri yang esensial, sebab, tanpa komitmen itu, memahami “realibilitas” sebagai “probabilitas” akan menjadi suatu tautologi belaka.

¹⁵ Lih. Popper. 1963. 232-237.

¹⁶ Lih. Giere. 1983. Dalam Janet A. Kourany (ed.). 1987. Hlm. 220-222.

¹⁷ Lih. Putnam, Hilary. “‘Degree of Confirmation’ and Inductive Logic.” Dalam Paul Arthur Schilpp (ed.). 1997. *The Philosophy of Rudolf Carnap*. Illinois: The Library of Living Philosophers. Hlm. 770-772.

“panas-dingin” ke “derajat temperatur.” Sebagai contoh, “koroborasi” yang diajukan Popper sebagai salah satu tolak ukur reabilitas dari setiap hipotesis tidaklah sekedar diukur dari berapa kali suatu hipotesis berhasil “lulus ujian,” yaitu konsisten dengan fakta yang diujikan, tetapi juga diukur dari “kesungguhan” (*sincerity*) untuk menguji/mencari kesalahan dari hipotesis itu, di mana kesungguhan itu jelas tidak terkuantifikasi, sebagaimana diingatkan oleh Popper sendiri, “*the requirement of sincerity cannot be formalized.*”¹⁸ Kita memang bisa saja memberikan nilai kuantitatif tertentu pada suatu hipotesis x untuk menerangkan bahwa ia lebih *reliable* daripada hipotesis y , misalnya $R_x = 0,8$ dan $R_y = 0,6$ sehingga $R_x > R_y$, tetapi yang menjadi poin dasar dari pendekatan kualitatif adalah *bahwa nilai itu kita berikan secara semena-mena, tidak dengan ketat.*

Dalam pendekatan kualitatif itu, aspek proses pembuatan dari suatu hipotesis tidak memiliki relevansi apa-apa bagi reabilitas dari hipotesis itu.¹⁹ Yang relevan hanyalah ke-tahan-uji-an hipotesis tersebut; relasinya dengan berbagai fakta yang kemudian kita temukan, yaitu apakah relasi itu sesuai dengan syarat-syarat kualitatif yang telah ditetapkan. Manakah di antara kedua jenis teori induksi itu yang sanggup memberikan kita kriteria reabilitas yang memadai? jawabannya dapat kita temukan dengan memeriksa pertama-tama apakah kita memang dapat memiliki dua sumber reabilitas untuk suatu hipotesis, khususnya sumber yang pertama (proses pembuatan), yang kontroversial statusnya seiring perbedaan pendapat mendasar di antara kedua teori itu soal bisa-tidaknya *inverse inference* menjadi indikator dari reabilitas suatu hipotesis. Dengan demikian, kita pertama-tama akan memeriksa kemungkinan akan sumber yang pertama itu; mencari tahu apakah ada standar reabilitas yang dapat diberlakukan untuk *inverse inference*.

¹⁸ Lih. Popper. 2002. hlm. 437.

¹⁹ Popper, misalnya, dengan tegas menyatakan “*the initial stage, the act of conceiving or inventing a theory, seems to me neither to call for logical analysis nor to be susceptible of it.*” Lih. *Loc.Cit.* Hlm. 7.

3. 3. Menguji Tesis Proses Sebagai Sumber Reliabilitas

Serangan terhadap usaha untuk menetapkan standar tertentu pada proses pembuatan (*inverse inference*) dari suatu hipotesis, di mana dari situ reliabilitas hipotesis itu dapat diukur, sudah dilontarkan dengan cukup kuat oleh Karl Popper sekitar separuh abad yang lalu. Kita harus mulai bahasan ini dengan merefleksikan serangan Popper itu terlebih dahulu, karena kalau serangan Popper terhadap usaha itu, usaha untuk mengaktualisasikan apa yang saya namakan “tesis proses sebagai sumber realibilitas,” memang sudah berhasil untuk “mematikan” usaha tersebut secara konklusif, yakni apabila Popper memang berhasil membuktikan kekeliruan yang final pada tesis itu, maka pengujian yang lebih jauh terhadap tesis itu pun jelas tidaklah kita perlukan lagi.

Inti serangan Popper terdiri dari dua poin. Yang pertama adalah bahwa tesis itu memberikan *gambaran yang salah* tentang praktik ilmiah, yaitu bahwa seolah-olah teori-teori pada ilmu pengetahuan ditemukan oleh para ilmuwan dengan cara hanya tinggal mengikuti aturan-aturan tertentu tentang *inverse inference*. Penemuan hipotesis/teori baru tidak akan pernah bisa dilepaskan dari elemen kreativitas, intuisi, dan keberuntungan yang semuanya bersifat personal pada si ilmuwan. “...*there is no such thing as a logical method of having new ideas, or a logical reconstruction of this process. My view may be expressed by saying that every discovery contains ‘an irrational element,’ or ‘a creative intuition,’ in Bergson’s sense,*” demikian ujar Popper.²⁰

Poin Popper yang kedua adalah bahwa tesis itu akan *mengarahkan ilmu pengetahuan ke jalan yang destruktif*, yang membuat ilmu pengetahuan menjadi suatu hal justru yang bertentangan dengan aspirasi dasar kita terhadapnya. Apa maksudnya? Tesis itu pasti akan menuntut kita untuk mengejar hipotesis dengan probabilitas kebenaran tertinggi berdasarkan data-data yang terkumpul, di mana, berdasarkan tuntutan tersebut, maka hipotesis yang lebih sempit relevansinya (tidak lagi universal) pun jadi lebih diunggulkan daripada hipotesis yang berelevansi universal. Bahkan, dapat dikatakan bahwa semakin sempit relevansi dari suatu hipotesis akan semakin baik, mengingat probabilitasnya menjadi semakin tinggi dan, dengan sendirinya, realibilitasnya pun semakin

²⁰*Loc.Cit.* Hlm. 8.

tinggi. Sebagai contoh, kalau dari seratus ekor gagak yang kita lihat, katakanlah lokasi observasinya di Jakarta Selatan, semuanya berwarna hitam, maka hipotesis “semua gagak di Jakarta Selatan berwarna hitam” pasti akan lebih tinggi probabilitas kebenarannya daripada hipotesis “semua gagak di Jakarta berwarna hitam,” dan jauh lebih tinggi lagi probabilitasnya daripada hipotesis universal “semua gagak itu berwarna hitam.”

Hal itu berarti tesis tersebut membawa ilmu pengetahuan untuk meninggalkan ciri “relevansi universal” dari hipotesis/teorinya, padahal pada ciri itulah terkandung apa yang Popper yakini sebagai aspirasi dasar kita terhadap ilmu, yang membuat kita memberikan perhatian ekstra kepadanya, yaitu bahwa “*we want more than mere truth: what look for is interesting truth – truth which is hard to come by...mere truth is not enough : what we look for are answers to our problems.*”²¹ Untuk menyelamatkan aspirasi itu, maka cara pandang kuantitatif-probabilistik pun haruslah kita tinggalkan, sebagaimana ditegaskan Popper dalam kata-katanya ini, “*...if our aim is the advancement or growth of knowledge, then a high probability (in the sense of the calculus of probability) cannot possibly be our aim as well; these two aims are incompatible.*”²² Singkatnya, ilmu pengetahuan, sebagaimana ditunjukkan Popper, ternyata justru mengejar pengetahuan yang *improbable*, bukan sebaliknya! Ketika cara pandang kuantitatif-probabilistik itu dibuang, maka tesis “proses sebagai sumber realitas” pun akan turut terbuang, karena cara pandang itu merupakan satu-satunya basis dari tesis tersebut.

Jika dua poin Popper di atas memang mutlak berlaku pada tesis itu, maka memang dapat disimpulkan bahwa tesis tersebut telah gugur, mengingat cacat besar yang ternyata harus dikandungnya. Tetapi, masalahnya adalah baik poin pertama maupun kedua dari Popper bukanlah problem yang tidak terhindarkan pada tesis itu. Poin pertama Popper dapat dipahami sebagai buah dari interpretasi yang terlalu “kejam” akan maksud dari tesis itu, yaitu bahwa kesannya yang dikejar oleh tesis “proses sebagai sumber realitas” adalah sekumpulan aturan yang akan otomatis *akan memproduksi* suatu hipotesis tertentu berdasarkan data-data yang terkumpul, atau, menggunakan deskripsi Carnap, “*...a mechanical*

²¹ Lih. Popper. 1963. Hlm. 229-230.

²² *Loc.Cit.* Hlm. 218.

contrivance which, when fed an observational report, would furnish a suitable hypothesis, just as a computing machine when supplied with two factors furnishes their product."²³ Namun, maksud dari tesis itu dapat cukup dipahami secara demikian: bahwa aturan-aturan *inverse inference* yang dicari memang adalah aturan baku yang akan memandu kita merumuskan hipotesis yang paling *probable* berdasarkan data-data yang terkumpul, tetapi hipotesis yang akan diproduksi melalui aturan-aturan itu tidaklah dapat ditentukan secara mekanistik, sebab ia akan bergantung pada pemahaman kita tentang aturan-aturan itu; tentang mana yang lebih relevan untuk diaplikasikan dalam suatu kasus, apa alasannya, dan bagaimana teknik aplikasinya yang tepat. *Ini semua bergantung dari wawasan, kreativitas, dan daya imajinasi si ilmuwan.*²⁴ Hal ini analog dengan fungsi aturan bagi keputusan hakim, di mana meskipun kita tahu kumpulan aturan hukum yang akan diperhatikan oleh si hakim, kita tidak punya cara untuk mengkalkulasi apa yang diputuskan oleh si hakim dengan pasti. Kalau ini interpretasi yang diberikan, dan ia memang mungkin untuk diberikan, maka poin pertama Popper pun jadi tidak relevan lagi.

Sedangkan, problem kedua yang diajukan Popper dapat dihindari tanpa kesulitan berarti cukup dengan memisahkan antara *realibilitas* dan *utilitas*, serta menerangkan bagaimana rasionalitas mempertimbangkan kedua-duanya dalam memutuskan hipotesis mana yang akan dipilih.²⁵ Nilai dari utilitas suatu hipotesis itu memang bisa ditentukan oleh berbagai faktor, tetapi faktor yang saya yakin aman diasumsikan sebagai penentu nilai utilitas itu adalah seperti luas relevansi dan presisinya. Pendekatan kuantitatif-probabilistik pun tinggal menambahkan bahwa probabilitas hanyalah indikator dari realibilitas suatu hipotesis; bahwa menunjukkan suatu hipotesis itu lebih *probable* daripada yang lain tidaklah otomatis berarti hipotesis itu menjadi lebih rasional untuk dipilih. Kita hanya dapat mengatakan suatu hipotesis yang lebih *reliable* itu lebih rasional untuk

²³ Lih. Carnap, Rudolf. 1962. *Logical Foundations of Probability* (Second Edition). Chicago: the Chicago University Press. Hlm. 193. Carnap setuju dengan Popper bahwa "mesin induksi" semacam itu memang tidak dimungkinkan, namun Carnap menambahkan bahwa hal itu bukanlah masalah yang sebesar yang dikira Popper.

²⁴ Bandingkan dengan *Loc.Cit.* Hlm. 193-199.

²⁵ Pentingnya konsiderasi akan utilitas juga telah direkognisi oleh Carnap, misalnya pada Carnap, Rudolf. "Ernest Nagel on Induction." Dalam Paul Arthur Schilpp (ed.). 1997. hlm. 989, di mana ia menyatakan "*the rule of maximizing the estimated utility... represents the fundamental form of any application of inductive logic, in that all other forms of application are reducible to this form.*"

dipilih kalau kita berhadapan dengan pilihan-pilihan hipotesis yang nilai utilitasnya selevel, di mana kesamaan utilitas itu dapat dijamin, demi kepentingan komparatif, dengan bertolak dari tolak ukur yang sama tentang utilitas, seperti kesamaan luas relevansinya.

Apa yang disebut Popper sebagai aspirasi dasar kita terhadap ilmu pengetahuan pun jadinya dapat diakomodasi. Pendekatan kuantitatif-probabilistik tinggal menerangkan bahwa *ia hanya berurusan dengan probabilitas dari hipotesis; bahwa ia membandingkan hipotesis-hipotesis semata-mata berdasarkan probabilitasnya, di mana perbandingan ini hanya akan betul-betul signifikan bagi pilihan rasional kita kalau hipotesis-hipotesis yang kita pilih untuk kita bandingkan itu memang setara utilitasnya*. Dengan demikian, kita tidak harus selalu membandingkan probabilitas dari semua hipotesis, tetapi bisa saja hanya membandingkan probabilitas dari hipotesis-hipotesis yang sama nilai utilitasnya bagi kita, di mana dalam konteks ilmu pengetahuan, fokusnya adalah “hipotesis ilmiah,” yakni hipotesis-hipotesis yang sama-sama berelevansi universal. Popper benar bahwa semua hipotesis yang relevansinya universal itu pastinya memiliki probabilitas yang rendah, tetapi itu tidaklah berarti kita tidak dapat mencari hipotesis dengan nilai probabilitas yang tertinggi di antara yang rendah tersebut, sebagaimana diingatkan oleh Putnam dalam komentarnya terhadap Popper berikut ini, “*a theory which implies an improbable prediction is improbable, that is true, but it may be the most probable of all theories which imply that prediction.*”²⁶

Jadi, serangan Popper ternyata belumlah telak terhadap tesis itu, dan ini berarti pengujian yang lebih jauh pun relevan untuk dilakukan. Sebagaimana telah diuraikan sebelumnya, isi tesis itu pada dasarnya begini: bahwa sebenarnya ada standar reabilitas yang dapat diberlakukan terhadap *inverse inference*, yaitu bahwa hipotesis yang diambil nantinya sebagai hasil dari penalaran haruslah merupakan hipotesis yang paling *probable* untuk benar, di antara hipotesis-hipotesis lain dengan level relevansi/utilitas yang setara, berdasarkan data-data yang terkumpul. Namun, dibutuhkan ketelitian terlebih dulu untuk memahami pernyataan “hipotesis yang paling *probable* di antara yang lain berdasarkan data-data yang dikumpulkan,” sebab, sebagaimana telah diungkapkan pertama kali oleh Carnap,

²⁶ Lih. Putnam, Hilary. 1974. “The ‘Corroboration’ of Theories.” Dalam Richard Boyd, dkk. (ed). 1997. Hlm. 124. Penekanan ditambahkan oleh saya.

sesungguhnya ada dua pengertian yang bisa ditarik. Pengertian pertama melihat bahwa yang dimaksud dengan hipotesis yang paling *probable* itu memang merupakan hipotesis yang nilai probabilitasnya tertinggi di antara hipotesis yang lain berdasarkan data-data baru yang kita kumpulkan dalam riset. Namun, ia juga bisa diartikan sebagai hipotesis yang probabilitasnya *melonjak secara paling tajam* berkat adanya data-data baru itu, di mana harus diperhatikan bahwa hipotesis yang nilai probabilitasnya paling “diangkat” oleh data baru itu *belum tentu* menjadi hipotesis yang nilai probabilitasnya tertinggi di antara yang lain. Untuk membedakan keduanya, Carnap menamakan yang pertama, *firmness*, dan yang kedua, *increase in firmness*.²⁷ Tetapi, saya kira akan lebih nyaman bagi kita untuk mengikuti penamaan yang digunakan Patrick Maher, yakni sebut saja “probabilitas absolut” untuk yang pertama, dan “probabilitas tertambahkan (inkremental)” untuk yang kedua.²⁸ Hal ini penting sebab yang dipahami sebagai hipotesis yang paling *probable* adalah yang didasarkan pada probabilitas absolutnya.

Berbicara tentang probabilitas dari suatu hipotesis selalu berarti antara kita bicara tentang seberapa *sering* relasi antar objek yang dinyatakan oleh hipotesis itu memang akan terjadi, atau kita bicara tentang seberapa *mungkin* relasi itu akan terjadi. Pada yang pertama, kita menginterpretasikan probabilitas sebagai frekuensi, sedangkan pada yang kedua, sebagai posibilitas. Saya akan mulai dari interpretasi yang pertama dulu.

3. 3. 1. Mempersoalkan Frekuensi

Interpretasi frekuensi tentang probabilitas dapat diterangkan secara sederhana sebagai berikut: setiap kali kita menyatakan bahwa probabilitas x itu y adalah sebesar r , maka yang dimaksudkan akan selalu bahwa jumlah frekuensi terjadinya konjungsi x dan y ($x.y$) *secara acak* di dalam kelas x (total kejadian x) yang kita acui adalah r .²⁹ Misalnya, kalau kita mengatakan bahwa probabilitas

²⁷ *Op.Cit.* Hlm. xv-xvii

²⁸ Lih. Maher, Patrick. 2005. “Confirmation Theory.” http://www.fitelson.org/confirmation/maher_confirmation.pdf. Hlm. 1-2.

²⁹ Maksudnya secara acak adalah bahwa meskipun kita tahu jumlah frekuensi $x.y$ di dalam kelas x , tetapi kita tidak dapat memastikan kapankah, atau pada urutan keberapakah dari kelas x itu (x_1, x_2, \dots, x_n), $x.y$ itu akan terjadi.

orang atheis di Indonesia itu $\frac{1}{4}$, maka maksudnya hanyalah bahwa, di antara seluruh orang di Indonesia, $\frac{1}{4}$ dari mereka adalah atheis. Konsep “kelas” yang diacu itu (biasa dinamakan “kelas referensi”) mungkin akan lebih dikenal di antara statistikus dengan nama “populasi target.”

Kelas referensi itu bisa merupakan *suatu kelas yang batas jumlahnya dapat kita pastikan*, misalnya kelas orang Indonesia yang mengikuti pemilu 2009, ataupun *suatu kelas yang batasnya tidak akan mampu kita tangkap*, misalnya kelas orang Indonesia, di mana jumlah anggotanya mencakup semua orang Indonesia, baik yang ada pada masa lalu, sekarang, maupun masa depan. Kelas jenis yang terakhir itu lazim dinamakan “kelas yang tidak terbatas” (*infinite class*), tetapi kita perlu berhati-hati dengan nama itu sebab ia dapat menyesatkan, sebagaimana dijelaskan oleh Kyburg dan Choh berikut ini, “...surely any natural population is bounded in space and time. There are no longer any dinosaurs, and the time will come when there are no more people. The boundaries of such populations may be fuzzy, but however these boundaries are construed, the cardinalities of the populations are finite.”³⁰

Akan tetapi, keterangan di atas barulah mengklarifikasi apa yang disebut dengan “hipotesis probabilistik/statistik,” yaitu sebagai hipotesis akan nilai frekuensi dari relasi antar objek tertentu pada kelas objek yang diacu. Bagaimana dengan “probabilitas dari hipotesis” itu sendiri, yang justru merupakan masalah utama kita? Yang dimaksud pun tak lain adalah *frekuensi dari kebenaran hipotesis itu pada kelas referensinya*, atau, dengan kata lain, berapa kalikah objek-objek akan berelasi sesuai dengan yang ditetapkan oleh hipotesis itu dari keseluruhan kelas referensi tersebut. Sebagai contoh, ketika dikatakan bahwa probabilitas dari hipotesis “semua gagak itu hitam” adalah 80 persen, maka yang ditegaskan adalah bahwa hipotesis itu akan benar untuk 80 persen dari keseluruhan gagak yang ada *secara acak*. Kita mungkin tergoda untuk mengira bahwa mengatakan tingkat probabilitas dari hipotesis di atas itu 80 persen tidak ada bedanya dengan mengatakan bahwa nilai probabilitas dari hipotesis “probabilitas gagak itu hitam adalah 80 persen” adalah 100 persen. Namun, *keduanya tidaklah sama*, karena bukti-bukti yang terkumpul memang bisa saja,

³⁰ Lih. Kyburg, Henry E, Jr., dan Choh Man Teng. 2003. Hlm. 191.

berdasarkan aturan *inverse inference* yang berlaku, hanya membenarkan kita untuk bicara apa yang akan berlaku untuk 80 persen anggota dari total populasi, dan tidak untuk yang 100 persen. Perbedaannya memang *subtle*, tetapi ia vital untuk membedakan *notion* “probabilitas hipotesis” dari “hipotesis probabilistik” dalam konteks interpretasi probabilitas jenis ini.

Mengejar hipotesis dengan nilai probabilitas yang tinggi pun berarti mengejar hipotesis yang akan benar untuk sebagian besar dari populasi, meskipun kita tidak bisa memastikan letak dari bagian itu (karena sifat acak/*randomness* itu). Tesis “proses sebagai sumber reliabilitas” dalam konteks ini melihat bahwa sebenarnya cukup dengan berbasiskan data-data tertentu, di mana data-data itu hanya perlu mencakup *sebagian kecil* dari keseluruhan kelas objek yang kita acu (lazim disebut *sampel*), khususnya kalau kita berhadapan dengan kelas yang nilainya sangat besar (katakan saja di atas sepuluh ribu anggota), kita sudah dapat merumuskan hipotesis dengan tingkat probabilitas yang tinggi tentang kelas itu; hipotesis yang mampu mencerminkan apa yang memang terjadi pada hampir seluruh anggota kelas tersebut. Hal itu dapat dilakukan asalkan kita mengikuti aturan-aturan penalaran yang ditetapkan, sehingga “generalisasi” atau *inverse inference* pun akan tereksekusi dengan memuaskan.

Aturan apakah yang dimaksud? Berbagai buku teks statistik akan menekankan bahwa sampel itu harus *representatif* atas populasinya.³¹ Aturan umum ini akan diterjemahkan ke dalam dua aturan yang lebih konkrit/lebih operasional. Pertama, bahwa *sampel itu harus diambil secara acak (random)*, di mana ini berarti semua anggota populasi punya peluang yang sama besar untuk terambil pada sebagai sampel. Sedangkan, yang kedua adalah bahwa jumlah sampel itu, meskipun cukup sebagian kecil dari populasi, namun tetap harus “lumayan besar,” di mana, menurut de Vaus, umumnya para peneliti menyepakati bahwa sampel dengan jumlah 2000 sudah cukup besar untuk bisa menghasilkan gambaran yang cukup akurat tentang populasi yang diacu (penyimpangan tidak lebih dari lima persen).³² Angka itu dapat diberlakukan untuk berbagai populasi

³¹ Misalnya, lih. William D. Crano dan Marilyn B. Brewer. 2002. *Principles and Methods of Social Research* (Second Edition). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers. Hlm. 170-171, dan David de Vaus. 2002. *Surveys in Social Research* (5th Edition). London: Routledge. Hlm. 84-85.

³² Lih. David de Vaus. 2002. Hlm. 100.

dengan jumlah yang besar (jumlahnya di atas sepuluh ribu), tak peduli apakah populasinya itu beranggotakan sejuta ataupun semilyar individu, karena ukuran “kecukupan” jumlah sampel itu *bukanlah proporsi* terhadap populasinya. Poin ini sudah menjadi *common wisdom* di antara statistikus. Kita dapat mengacu, misalnya, pada kata-kata de Vaus berikut ini, “...*the size of the population from which we draw the sample is largely irrelevant for the accuracy of the sample. It is the absolute size of the sample that is important,*”³³ ataupun pada kalimat Crano dan Brewer ini, “*when the underlying population is large, precise sample results can be obtained even when the sampling fraction is very small. What matters most is the absolute size of the sample, rather than the size of the sample relative to the size of the population.*”³⁴

Berangkat dari nilai frekuensi relasi antar-objek yang kita temukan pada sampel itu, kita pun dapat menentukan *limit* dari nilai frekuensi dimungkinkan pada populasinya (hal ini lazim dinamakan oleh para statistikus *confidence interval*), dengan tingkat probabilitas tertentu akan berlakunya limit itu pada populasi (misalnya, kita dapat menentukan limit yang akan berlaku pada 95% dari populasi yang kita acui; hal ini lazim disebut *confidence level*). Dalam ilmu statistik dikenal beraneka-ragam teknik penentuan *confidence interval* dan *confidence level* itu, di mana ketepatan aplikasinya akan bergantung pada minat studi kita dan karakter dari populasi yang menjadi objek studi itu, namun sebagai ilustrasi, kita dapat melihat aplikasi dari teknik yang sangat sederhana berikut ini:

Bayangkan saja suatu penelitian yang tertarik pada frekuensi relasi antara x dan y dalam kelas x yang hanya mungkin untuk berelasi dengan satu dari dua hal, misalnya bahwa x hanya mungkin berelasi atau dengan y atau dengan z (kelas semacam ini terkadang dinamakan *kelas binomial*). Kita bayangkan aja kelas orang Amerika yang akan memilih antara dua calon presiden (Obama dan McCain). Katakanlah kita tertarik untuk tahu berapa persen dari populasi orang Amerika (x) yang akan memilih Obama (y), dan dari sampel sejumlah 2000 orang, 60% persen memilih Obama, sedangkan sisanya memilih McCain (z). Dari apa yang kita temukan pada sampel, kita pertama-tama akan menghitung apa yang

³³ Lih. *Ibid.* Penekanan ditambahkan oleh saya.

³⁴ Lih. William D. Crano dan Marilynn B. Brewer. 2002. Hlm. 189. Penekanan ditambahkan oleh saya.

dalam statistik disebut *standard error*, di mana rumusnya, khususnya untuk kelas binomial, seperti berikut ini.³⁵

$$S_B = \sqrt{\frac{PQ}{N}}$$

S_B = *standard error* pada distribusi binomial

P = persentase dari kategori yang ingin kita cari tahu (dalam kasus kita; persentase pemilih Obama)

Q = persentase dari kategori sisanya

N = jumlah sampel

Dari rumus itu, kita pun dapat menyimpulkan bahwa *standard error* dari sampel pada ilustrasi kita adalah 1.01, hasil dari $\sqrt{(60.40)/2000}$. Di dalam statistik, ditetapkan bahwa, di dalam populasi, terdapat probabilitas 95 persen bahwa nilai frekuensi pada populasi itu akan berada di antara \pm dua kali nilai *standard error* terhadap nilai frekuensi pada sampel.³⁶ Dengan demikian, pada kasus kita tadi; kita dapat menyimpulkan bahwa persentase dari populasi yang akan memilih Obama akan berada antara mulai 57.98 persen hingga 62.02 persen (hasil dari $60-2.02$ dan $60+2.02$), di mana interval ini akan berlaku setidaknya pada 95 persen dari populasi. Jadi, *confidence interval*-nya adalah (57.98, 62.02) dengan *confidence level* 95 persen. Dengan demikian, kita pun sudah bisa memiliki hipotesis tentang keseluruhan kelas/populasi itu dengan tingkat probabilitas 95 persen, yaitu hipotesis “orang Amerika yang akan memilih Obama sebagai presiden akan berkisar dari 57.98 persen hingga 62.02 persen.” Bagaimana jika tingkat probabilitas hendak ditingkatkan, misalnya dari 95 ke 99 persen, dengan basis data yang sama? Bisa saja, tetapi selalu dengan *kompensasi*, yaitu bahwa, berdasarkan data yang sama, hipotesis dengan tingkat probabilitas lebih tinggi hanya bisa dirumuskan dengan *berkurangnya presisi*, yakni intervalnya menjadi semakin lebar; kompensasi yang jelas memiliki efek negatif pada *utilitas* dari hipotesis.³⁷

³⁵ Lih. *Op.Cit.* Hlm. 303.

³⁶ Lih. *Loc.Cit.* Hlm. 304.

³⁷ Lih. William F. Stout, dkk. 2000. *Statistics: Making Sense of Data* (3rd Edition). Illinois: Mobius. Hlm. 446-447.

Atas dasar apa kita harus menerima teknik penalaran semacam itu; bahwa kita dibenarkan untuk membuat kesimpulan akan keseluruhan kelas cukup berdasarkan observasi akan sebagian kecil dari kelas itu? Dasar epistemiknya, dan ini yang jarang dibahas dalam buku-buku teks, adalah teorema yang ditemukan oleh Jacob Bernoulli, seorang matematikusan besar yang hidup pada abad 17; teorema yang umumnya dinamakan *the law of great numbers*. Inti teorema itu dapat dirumuskan sebagai berikut: bahwa frekuensi relasi antar objek yang ada pada suatu kelas objek itu *terdistribusi secara stabil/normal*, sehingga frekuensi yang kita temukan secara acak pada sebagian dari kelas itu, selama bagian itu lumayan besar (“besar” dalam arti absolut), tidak akan berbeda jauh dari frekuensi yang memang ada pada kelas itu, bahkan, bisa saja sepenuhnya akurat, kalau bagian kelas yang kita observasi itu memang *cukup* besar.³⁸

Law of great numbers dari Bernoulli itu pada dasarnya adalah suatu *teori empiris*; sejenis dengan teori Newton atau Mendel, di mana tidak ada jaminan bahwa kebenarannya itu niscaya. Hal ini seringkali menggoda orang yang skeptis akan adanya suatu standar epistemik pada *inverse inference* untuk langsung menyimpulkan bahwa standar itu memang tidak dimungkinkan, sebab dasar epistemiknya (teorema Bernoulli) tidaklah kokoh; kebenarannya hanya kontingen terhadap pengalaman-pengalaman kita. Namun, seiring kita menyadari bahwa teori-teori empiris yang sudah terkonfirmasi dengan baik memang tidaklah membutuhkan suatu fondasi *a priori* untuk menopang validitasnya, sebagaimana ditunjukkan dengan memudarnya obsesi fondasionalisme dalam epistemologi, maka langkah itu pun bukan lagi langkah yang *intellectually correct* untuk diambil; ia bisa saja diambil, tetapi secara argumentatif ia tidak ada nilainya.

Dengan demikian, kita hanya bisa menolak teorema Bernoulli kalau, sebagaimana pada teori-teori empiris lain, ia inkonsisten dengan fakta. Tetapi,

³⁸ Bandingkan dengan pemahaman Popper ini: “*Bernoulli’s theorem states that short segments of ‘absolutely free’ or chance-like sequences will often show relatively great deviation from p [probabilitas pada kelas] and thus relatively great fluctuations, while the longer segments, in most cases, will show smaller and smaller deviations from p with increasing length. Consequently, most deviations in sufficiently long segments will become as small as we like...Accordingly, if we take a very long segments of random sequences, in order to find the frequencies within its sub-sequences by counting, or perhaps by the use of other empirical and statistical methods, then we shall get, in the vast majority of cases, the following result. There is a characteristic average frequency, such that the relative frequency in the whole segment, and in almost all long sub segments, will deviate only slightly from this average.*” Lih. Popper. 2002. Hlm. 170-171. Penekanan ditambahkan oleh saya.

cukup dengan memperhatikan kasus-kasus, di mana teorema itu memang dapat dikatakan teraplikasi dengan baik pada proses *inverse inference*, khususnya pada dari berbagai jajak pendapat, survei, dan *quickcount*, yang diadakan oleh lembaga survei yang ternama selama ini, yang (masih) relatif akurat, akan terlihat bagaimana membuang teorema Bernoulli pun bukanlah suatu pilihan yang meyakinkan. Mengingat bahwa teorema ini *menjamin* adanya standar atau aturan bagi *inverse inference* yang menjamin tingginya tingkat probabilitas dari hipotesis yang dilahirkannya, yaitu dengan mengandalkan data yang terambil secara acak dan berjumlah lumayan besar, maka apakah ini berarti kita harus mengakui bahwa tesis “proses sebagai sumber realibilitas” tidak bisa disangkal; bahwa realibilitas dari suatu hipotesis ilmiah dapat dilihat dari *inverse inference* yang melahirkannya?

Kita mungkin akan tergoda untuk menjawab “ya.” Namun, kita harus ingat bahwa walaupun teorema Bernoulli memang memastikan adanya standar reliabilitas tertentu dari *inverse inference*, tetapi *tidak berarti standar itu pasti relevan*. Apa maksudnya? Suatu standar dapat dikatakan tidak relevan ketika standar itu, meskipun tidak salah/keliru, namun *tidak mungkin diberlakukan*. Hal itulah yang saya yakini terjadi pada standar reliabilitas *inverse inference* yang diturunkan dari teorema Bernoulli tersebut. Ia tidak salah, namun ia tidak mungkin diterapkan, sehingga ia pun jadi tidak berguna bagi kita untuk menilai realibilitas dari suatu hipotesis fisikal. Argumentasinya cukup simpel, yaitu, pertama-tama, ingat bahwa “hipotesis fisikal” yang sedang kita bahas adalah hipotesis dengan ciri-ciri yang diuraikan pada (3.1), khususnya ciri “relevansi universal,” di mana hipotesis semacam itu akan selalu merujuk pada kelas objek yang jumlah anggotanya tidak akan sanggup kita tentukan (*infinite class*), sebab ia mencakup anggota pada konteks ruang-waktu yang tidak dapat diakses oleh kita. Padahal, standar *inverse inference* yang diturunkan oleh teorema Bernoulli menetapkan bahwa data yang diambil sebagai basis perumusan hipotesis haruslah diambil secara *random* (semua anggota dari kelas objek punya peluang yang sama untuk masuk sebagai data).

Bagaimana mungkin syarat *randomness* itu dipenuhi terhadap *infinite class*? Di sini, saya akan membedakan dua jenis *infinite class*. Yang pertama

adalah kelas objek, di mana semua anggotanya sebenarnya adalah satu entitas individual yang sama (identik), namun hanya dibedakan oleh konteks waktu dari objek itu. Dengan kata lain, pada kelas jenis pertama, kita akan bicara tentang suatu kelas a yang semua anggotanya (a_1, \dots, a_n) hanyalah terdiri dari satu entitas individual a dalam urutan waktu yang berbeda. Pada kelas seperti ini, kita tidaklah perlu sanggup mengakses seluruh anggota kelas itu untuk dapat melakukan suatu penarikan data yang *random* dari kelas tersebut. Yang penting hanyalah bahwa kita menarik data tentang a itu melalui proses yang tidak terikat pada varian apapun dari a , sehingga kita tidak dapat tahu a macam apakah yang akan kita peroleh dari proses itu. Semua anggota dari kelas a itu, meskipun kita tidak dapat memastikan jumlahnya, otomatis sudah terwakili pada data yang kita ambil selama data itu diambil melalui proses tersebut. *Konsistensi identitas a menjamin bahwa ketika data yang kita kumpulkan berdasarkan proses semacam itu sudah cukup besar, maka frekuensi dari suatu varian yang ditunjukkan data itu merupakan cerminan yang relatif akurat akan frekuensi dari varian itu pada keseluruhan kelas a .*

Salah satu contoh dari kelas semacam itu adalah kelas dari sebuah dadu x setelah dilempar. Katakanlah kita mau tahu apakah frekuensi munculnya angka enam memang $1/6$ dari kelas dadu x itu. Yang perlu dilakukan hanyalah melempar dadu x itu berkali-kali dalam jumlah yang cukup banyak (katakanlah 1000 lemparan), dengan mengandaikan bahwa setiap lemparan itu dilakukan tanpa trik apapun, dan mengandaikan bahwa identitas x itu tidak dipengaruhi oleh lemparan itu. Nilai frekuensi munculnya angka enam pada 1000 lemparan itu pun merupakan indikator yang relatif akurat akan frekuensi munculnya angka enam pada keseluruhan kelas x . Patut untuk diperhatikan bahwa konsep *infinite class* semacam ini pada dasarnya adalah suatu idealisasi tentang realitas, di mana *kita tidak akan menemukan benda yang real ada di dunia ini yang sepenuhnya sesuai dengan deskripsi konsep itu, sebab tidak ada benda di dunia ini yang identitasnya sama sekali tidak berubah seiring perjalanan waktu*. Dadu x di atas pun demikian; kita selalu sah untuk mempertanyakan apakah dadu x pada lemparan keseribu itu memang persis sama dengan dadu x pada lemparan pertamanya.

Jadi, syarat *randomness* bagi data kita dapat dipenuhi pada *infinite class* jenis pertama itu, meskipun kita dapat berdebat soal relevansi praktis dari temuan itu. Akan tetapi, *infinite class* yang diacu oleh setiap hipotesis ilmiah bukanlah *infinite class* semacam itu. Hipotesis ilmiah tidak pernah berurusan dengan sebuah dadu, seekor burung, ataupun seorang manusia saja. *Infinite class* yang dirujuknya adalah jenis yang satunya lagi, yaitu *kelas objek di mana semua anggotanya adalah entitas individual yang memiliki identitasnya sendiri-sendiri*. Dengan kata lain, kelas jenis ini tidak diisi oleh satu entitas individual saja. Pada kelas semacam ini, data kita hanya dapat dikatakan *random* kalau data itu diambil dari prosedur di mana masing-masing entitas individual yang mengisi kelas itu punya peluang yang sama untuk terambil dalam data, mengingat tidak ada prinsip *identitas* yang dapat menjamin bahwa temuan dari sebagian anggota kelas pasti akan berlaku pula pada sebagian anggota yang lain. Hal ini mensyaratkan adanya kemampuan kita untuk mengakses seluruh anggota dari kelas itu. Namun, hal ini jelas tidak dimungkinkan pada *infinite class*. Entitas individual yang eksis di masa depan, misalnya, pasti akan tereksklusi dari data.

Dengan demikian, akan ada bagian populasi yang pasti terabaikan dalam sampel. Memang benar bahwa kalau saja bagian yang tereksklusi dari suatu populasi itu kecil, kita masih dapat menggunakan data yang ada untuk merumuskan hipotesis yang masih lumayan akurat tentang populasi tersebut. Akan tetapi, hal ini mengandaikan bahwa populasi itu dapat kita estimasi jumlahnya, sehingga bisa kita tebak seberapa banyak anggota populasi yang harus diabaikan, mungkin karena kendala finansial ataupun operasi politik tertentu. Hanya saja, hal itu juga tidak dapat dilakukan pada *infinite class*, baik secara teoritis maupun praktis. Jadi, syarat *randomness* itu tidak dapat dipenuhi, bahkan sekedar “didekati” pemenuhannya itu pun juga tidak dapat dilakukan, pada data-data yang kita pakai untuk merumuskan hipotesis ilmiah. Hal ini berarti, dengan mendasarkan diri pada teorema Bernoulli pula, data-data yang terkumpul pun tidak dapat diharapkan sebagai indikator yang relatif akurat tentang frekuensi pada keseluruhan kelas. Dengan kata lain, perumusan suatu hipotesis ilmiah; hipotesis yang berelevansi universal, tidaklah mungkin bisa berjalan sesuai dengan standar *inverse inference* ala Bernoulli. Realibilitas dari hipotesis ilmiah

pun tidak bisa dinilai dari situ. Akan tetapi, tesis “proses sebagai sumber realibilitas” belum otomatis gugur, mengingat masih ada satu jenis interpretasi lagi yang dimungkinkan terhadap tesis itu.

3. 3. 2. Mempersoalkan Posibilitas

Sekarang kita akan memeriksa kemungkinan pemahaman lain dari tesis itu, yaitu bahwa fungsi data-data awal yang terkumpul bukanlah untuk menentukan *seberapa sering* hipotesis itu akan benar (berapa kali relasi antar objek yang diklaim oleh hipotesis itu akan terjadi pada kenyataan), sebagaimana diusahakan sebelumnya, tetapi semata-mata untuk menentukan *seberapa mungkin* hipotesis itu benar. Kalau berdasarkan bukti yang ada kemungkinan hipotesis itu benar adalah satu di antara tiga kemungkinan, maka kita pun akan mengatakan bahwa “probabilitas” dari hipotesis itu, berdasarkan bukti tersebut, adalah $1/3$. Hal ini dapat diekspresikan secara simpel, “ $p(h,e) = 1/3$,” di mana p untuk nilai probabilitas, h untuk hipotesis, dan e untuk bukti/evidens. Standar reliabilitas bagi *inverse inference* pun jadinya sederhana saja, yaitu, mengandaikan tidak ada perbedaan tentang utilitas, *maka rumuskan hipotesis yang paling mungkin benar berdasarkan data-data yang terkumpul!*

Untuk memperoleh gambaran awal akan maksud dari imperatif itu, suatu ilustrasi sederhana dapat diberikan. Bayangkanlah seorang alumnus program studi Filsafat UI suatu hari mendapat informasi dari sumber terpercaya bahwa “seorang dosen filsafat UI mendapat hadiah Nobel,” dan katakanlah ia sudah tahu bahwa “dosen filsafat UI ada 30 orang, di mana $1/3$ -nya adalah laki-laki; Pak Donny dan Bu Embun adalah dosen filsafat UI .” Berdasarkan data-data yang ia miliki itu, maka probabilitas dari hipotesis (i) “Pak Donny mendapat hadiah Nobel,” ataupun dari hipotesis (ii) “Bu Embun mendapat hadiah Nobel” adalah sama, yaitu $1/30$. Tetapi, katakanlah subjek kita mendapat bukti baru, yaitu bahwa “dosen filsafat UI peraih Nobel itu adalah perempuan,” maka hipotesis (i) pun tidak lagi mungkin benar, sedangkan probabilitas hipotesis (ii) jelas meningkat menjadi $1/20$, yaitu adalah satu di antara dua puluh kemungkinan bahwa hipotesis (ii) itu benar. Dengan demikian, berdasarkan bukti yang ada itu, maka hipotesis

(ii) pun menjadi lebih *probable*, dan, dengan sendirinya, lebih *reliable*, daripada hipotesis (i).

Adalah Carnap yang pertama kali dengan eksplisit menegaskan bahwa logika induktif hanya berurusan dengan konsep probabilitas semacam ini; bahwa reliabilitas hipotesis, yang dinamakannya “derajat konfirmasi” (*degree of confirmation*; sering disingkatnya dengan simbol *c*), hanya diukur dari situ.³⁹ Nama yang digunakan Carnap untuk konsep probabilitas itu memang bukan “posibilitas,” melainkan “probabilitas logis” (*logical probability*), tetapi apa yang dimaksudnya sama saja. Untuk melihat mengapa demikian kita tinggal memperhatikan kembali ilustrasi sederhana di atas. Dari ilustrasi itu, dapat kita lihat bahwa relasi antara data-data dan kesimpulan tentang probabilitas hipotesis itu memang merupakan suatu *relasi logis*, di mana ciri esensialnya, sebagaimana telah disampaikan Carnap ada dua, yaitu *analitik*, di mana kesimpulannya (probabilitas dari hipotesis) sudah dapat dipastikan cukup dengan memperhatikan premis-premisnya (data/bukti), dan *objektif*, di mana ketepatan dari penyimpulan/inferensi itu tidaklah bergantung pada keyakinan, pengetahuan, atau perasaan siapapun, di mana dua ciri itu juga akan selalu kita temukan pada penalaran deduktif.⁴⁰

Dengan demikian, penalaran induktif pun sebenarnya berurusan dengan relasi yang sejenis dengan yang dihadapi penalaran deduktif, dan, oleh karenanya, kata-kata Carnap berikut ini pun jadinya tidak mengherankan lagi, “*inductive logic...presupposes deductive logic; it may be regarded as constructed out of deductive logic by the introduction of definition for c.*”⁴¹ Perbedaan antara logika deduktif dan induktif hanyalah terletak pada apa yang disebut Carnap sebagai “rentang” (*range*) dari relasi yang dihadapinya.⁴² Poin ini diungkapkan oleh Carnap dalam kata-katanya ini, “*...a statement of deductive logic like ‘e L-implies h’ means that the entire range of e is included in that of h, while a statement of inductive logic like ‘c(h,e) = 3/4’ means that three-fourths of the range of e is included in that of h,*” di mana *e* untuk bukti, *h* untuk hipotesis, *c* untuk derajat

³⁹ Lih. Carnap. 1962. Hlm. 19-20, dan Carnap. 1966. Hlm. 125-126.

⁴⁰ Lih. Carnap. 1962. Hlm. 38.

⁴¹ *Loc.Cit.* Hlm. 199.

⁴² *Ibid.*

konfirmasi, dan L untuk kerangka bahasa yang dipakai.⁴³ Maksudnya “rentang” itu adalah keseluruhan dunia yang mungkin (*possible worlds*) bagi suatu kalimat untuk benar.⁴⁴ Jadi, jika dikatakan bahwa seluruh rentang e terkandung pada h , maka artinya hanyalah bahwa, di seluruh *possible worlds* di mana e itu benar, h pun juga akan selalu benar. Berdasarkan perbedaan pada rentang itu, dapat dikatakan bahwa logika deduktif berhadapan dengan implikasi penuh antar kalimat, sedangkan logika induktif berhadapan dengan implikasi yang sifatnya parsial saja (*partial implication*).

Problem yang akan langsung terlihat dengan pemakaian interpretasi ini untuk logika induktif adalah bahwa untuk bisa menentukan nilai probabilitas logis suatu hipotesis berdasarkan bukti yang ada, atau $c(h,e)$, hipotesis itu tidak akan bisa mengandung informasi yang lebih luas daripada bukti yang ada, sebagaimana pada setiap penalaran deduktif kandungan informasi pada kesimpulan tidak akan dapat melebihi yang ada pada premis-premisnya. Padahal, penalaran induktif justru dimaksudkan supaya kita dapat memperoleh hipotesis dengan cakupan informasi yang lebih luas daripada fakta-fakta yang sudah kita ketahui sembari tetap *reliable*. Karakter ini membuat penalaran induktif lazim disebut sebagai penalaran yang “ampliatif” (*ampliative*).⁴⁵ Kalau begitu, tampaknya teorisasi logika induktif berbasiskan konsep probabilitas sebagai posibilitas ini pun justru sama sekali tidak relevan bagi penalaran induktif!

Apakah problem itu benar-benar fatal? Tidak juga, karena bagi Carnap, relasi logis pada logika induktif itu sebenarnya adalah suatu relasi triadik, yaitu relasi e dan h dalam L , sehingga bisa saja h memiliki kandungan informasi yang lebih luas daripada e , tetapi pengaruh e bagi probabilitas h tetap dapat ditarik secara logis berdasarkan L . Sepintas memang hal ini tampak seperti sebuah trik; bahwa e dan L sebenarnya dua hal yang sama saja. Namun, refleksi yang lebih

⁴³ *Loc. Cit.* Hlm. 202.

⁴⁴ Pemahaman ini saya peroleh dari analisis Kyburg dan Choh terhadap Carnap dalam Kyburg, Henry E., Jr., dan Choh Man Teng. 2003. Hlm. 82. Tetapi, saya yakin bahwa pemahaman itu adalah interpretasi terbaik yang dapat diberikan untuk menjelaskan apa yang dimaksud dengan rentang logis tersebut.

⁴⁵ Lih. Kyburg, Henry E., Jr., dan Choh Man Teng. 2003. Hlm. 4. “*Inductive arguments have been called ampliative to describe the fact that their conclusions contain more information than their premises.*”

dalam tentang *L* akan memperlihatkan bahwa perbedaan di antara kedua hal itu bukanlah perbedaan yang dibuat-buat belaka.

Tadi sudah disebutkan bahwa *L* adalah “kerangka bahasa” yang dipakai, namun perlu ditambahkan bahwa bagi Carnap, yang namanya “kerangka bahasa” itu selalu mencerminkan “kerangka ontologi” yang menjadi basis dari segala penalaran pemeluknya, sebagaimana bisa ditarik dari kata-kata Carnap berikut ini, “*if someone decides to accept the thing language there is no objection against saying that he has accepted the world of things...to accept the thing world means nothing more than to accept a certain form of language, in other words, to accept rules for forming statements and for testing, accepting, or rejecting them.*”⁴⁶ Sebagai kerangka ontologis, *L* adalah suatu gambaran *a priori* akan realitas; ia memberikan suatu “peta” akan apa saja yang mungkin kita temui di dunia, termasuk relasi-relasi di antara *possible objects*, *sebelum* kita mengalami dunia itu. *Segala informasi baru tentang apa yang betul-betul ada*; buah dari pengalaman kita, *akan menentukan apa saja yang bagi L masih mungkin untuk ada, dan seberapa mungkin masing-masing dari kemungkinan itu*. Di sini, kita sudah bisa melihat bedanya *L* dan *e*, yaitu bahwa *e* itu adalah segala informasi tentang apa yang benar-benar ada berdasarkan observasi kita.

Tantangannya sekarang adalah menunjukkan bagaimana gambaran di atas itu *applicable* dalam kehidupan keseharian kita, khususnya dalam praktik ilmiah, di mana kita jadinya dapat menentukan probabilitas logis dari berbagai hipotesis yang berelevansi universal. Untuk itu, “peta ontologis” yang dikandung oleh struktur bahasa (*L*) yang kita pakai harus dapat disingkapkan dengan tuntas. Carnap sendiri telah menyadari poin itu, dan dapat dikatakan bahwa usaha penyingkapan itu merupakan salah satu proyek besar yang digeluti selama bertahun-tahun oleh Carnap. Kisah eksplorasi heroik Carnap akan “peta” itu bahkan dapat dikatakan sudah menjadi salah satu epos di dalam sejarah filsafat abad 20.⁴⁷ Pada mulanya ia percaya bahwa hanya ada satu *ontological map* pada

⁴⁶ Lih. Carnap, Rudolf. 1956. “Empiricism, Semantics, and Ontology.” Dalam Boyd, dkk (ed.). 1997. Hlm. 87.

⁴⁷ Kisah itu dimuat, misalnya, dalam Henry E. Kyburg Jr.. 1970. *Probability and Induction*. New York: Macmillan. Hlm. 56-65, Branden Fitelson. 2006. “Logical Foundation of Evidential Support.” *Philosophy of Science*, 73 (Desember 2006). Diterbitkan ulang di

L , sehingga hanya bisa ada satu nilai c (probabilitas logis) yang tepat untuk suatu hipotesis berdasarkan suatu bukti. Kemudian, ia menyadari bahwa sebetulnya ada beragam peta yang dimungkinkan dalam L , tetapi keanekaragaman itu sifatnya terbatas. Lalu, pada akhirnya, ia sendiri tidak lagi yakin dirinya mampu membuktikan keterbatasan itu, sehingga, dengan kata lain, proyek itu pun gagal ia laksanakan.

Konsekuensi dari kegagalan proyek itu fatal, yaitu bahwa relevansi “probabilitas logis” pun jadinya sangat terbatas. Ia hanya relevan pada kasus-kasus yang serupa dengan ilustrasi sederhana kita di atas, di mana hipotesisnya mengandung informasi yang tidak lebih luas daripada bukti yang ada. Tetapi, harus diakui bahwa kegagalan Carnap tidaklah serta merta berarti proyek itu mustahil untuk berhasil.

Akan tetapi, terlepas dari sukses-tidaknya proyek Carnapian itu di masa depan, penggunaan “probabilitas logis” sebagai tolak ukur reliabilitas tetap *punya problem yang lebih mendasar*; problem yang betul-betul destruktif bagi semua teori induksi yang berbasiskan konsep probabilitas semacam itu. Masalahnya terletak pada nilai epistemik dari posibilitas itu sendiri; mengapa kita butuh yang lebih tinggi? Hal ini menjadi krusial sebab *kita tidak punya alasan yang kuat untuk mengatakan bahwa apa yang lebih mungkin terjadi itu pasti lebih sering terjadi*. Bicara tentang posibilitas adalah bicara tentang *kontingensi*, dan tolak ukur kontingensi hanyalah bahwa sesuatu itu tidak *niscaya* untuk terjadi, tanpa peduli frekuensi aktualisasinya. Bahkan, tidaklah bertentangan dengan klaim kontingensi jika apa yang kita anggap kontingen itu tidak pernah muncul dalam kehidupan ini. “*Alien mungkin ada*,” dan andaipun sampai mati kita, saya dan para pembaca tesis ini, tidak pernah menemui alien, tetap klaim itu tidak salah. Hal ini disebabkan karena validitas dari klaim semacam itu, bahwa sesuatu itu “mungkin,” hanya ditentukan oleh koherensinya dengan kerangka ontologis yang kita yakini.

Implikasi yang lebih jauh dari poin itu adalah sebagai berikut: Ketika kita mengatakan bahwa suatu x itu lebih mungkin untuk terjadi dari y , misalnya pada klaim bahwa “setelah dilempar, dadu itu akan lebih mungkin menunjukkan antara

<http://fitelson.org/psa2004.pdf>. Hlm. 3-4, dan [Alan Hájek](#). 2007. “Interpretation of Probability.” *Stanford Encyclopedia of Philosophy*.

angka 1-4 daripada antara angka 5-6,” yang dimaksud hanyalah bahwa di antara semua kontingensi yang ada, di mana pada kasus kita ada enam, yaitu entah dadu itu menunjukkan atau angka 1, atau 2, atau 3, atau 4, atau 5, atau 6, x itu mencerminkan relasi kontingen dalam proporsi yang lebih besar daripada y , yaitu $4/6$. Namun, mengingat bahwa kontingensi tidak pernah ada urusannya dengan frekuensi kejadian, sebagaimana diterangkan di atas, maka sebenarnya tidak ada alasan bagi kita untuk menyimpulkan bahwa x akan lebih sering terjadi daripada y hanya karena x memuat relasi kontingen yang lebih banyak daripada y .

Kalau begitu, maka buat apa kita menaruh kepercayaan lebih tinggi pada hipotesis yang nilai posibilitasnya lebih tinggi? Fatalitas dari pertanyaan ini akan semakin terlihat setelah kita menyadari apa yang dimaksud dengan “tingkat kepercayaan yang tinggi.” Frank Ramsey telah memberikan rumusan yang sangat bagus dalam kata-katanya berikut ini, “*suppose his degree of belief in p is m/n ; then his action is such as he would choose it to be if he had to repeat it exactly n times, in m of which p was true, and in the others false. [Here it may be necessary to suppose that in each of the n times he had no memory of the previous ones.]*”⁴⁸ Jadi, ketika kita menaruh keyakinan yang tinggi, meskipun tidak mutlak, pada suatu hipotesis x , katakanlah derajat keyakinannya $3/4$, maka itu berarti tindakan yang akan kita ambil adalah tindakan siap kita ulangi empat kali, di mana kita tahu bahwa dalam tiga kesempatan x akan benar, sedangkan satu kesempatan lain x akan salah. Ringkasnya, *menaruh kepercayaan yang tinggi pada suatu hipotesis berarti kita akan bertindak berdasarkan ekspektasi bahwa frekuensi kebenaran hipotesis itu tinggi!*

Akan tetapi, posibilitas atau probabilitas logis tidaklah dapat menjamin frekuensi kebenaran itu. Oleh karenanya, tidak ada yang irasional jika, di antara hipotesis yang utilitasnya setara, orang memutuskan untuk menaruh kepercayaan yang lebih tinggi justru pada hipotesis yang posibilitas lebih rendah daripada yang dimiliki oleh hipotesis yang lain. Dengan demikian, probabilitas logis pun jelas bukanlah ukuran yang tepat bagi reliabilitas.

⁴⁸ Lih. Ramsey, Frank. 1926. “Truth and Probability.” Dalam Ramsey, 1931, *The Foundations of Mathematics and other Logical Essays*, Ch. VII, Hlm. 156-198, diedit oleh R.B. Braithwaite, London: Kegan, Paul, Trench, Trubner & Co., New York: Harcourt, Brace and Company. (Edisi Elektronik tahun 1999). Hlm. 17.

Jadi, standar *inverse inference* yang bisa kita miliki itu hanya bisa antara irrelevant ataupun keliru dalam membawa kita menuju hipotesis fisikal yang *reliable*. Dengan demikian, tidak ada yang bisa dipakai dari proses pembuatan suatu hipotesis sebagai tolak ukur bagi reliabilitas dari hipotesis itu. Keyakinan akan dualitas sumber realibilitas pun tidak bisa dipertahankan. Kita hanya bisa memiliki satu sumber realibilitas dari setiap hipotesis, yakni pada ketahanujiannya atau ketangguhannya dalam menghadapi fakta. Tetapi, bagaimana caranya kita mengukur realibilitas dari sumber itu? Inilah persoalan yang akan segera kita hadapi.

3. 4. Dari yang Kuantitatif ke yang Kualitatif

Kegagalan dari tesis “proses sebagai sumber reliabilitas;” kegagalan kita menemukan standar yang memadai untuk *inverse inference*, apakah secara tak langsung menunjukkan kebuntuan total dari pendekatan kuantitatif-probabilistik terhadap realibilitas? Untuk versi “posibilitas” sudah bisa kita pastikan demikian, mengingat problem dengan teori semacam itu adalah bahwa ia menggunakan tolak ukur yang *keliru* bagi realibilitas. Tetapi, karena problem yang tadi kita temukan pada versi “frekuensi” barulah menunjukkan *irrelevansi*, maka siapa tahu ia bisa menjadi relevan ketika kita bicara tentang realibilitas dari suatu hipotesis pasca perumusannya. Kemungkinan ini pun harus kita periksa dahulu.

Jalan pikiran yang melandasi kemungkinan itu dapat diekspresikan secara demikian: Karena kita tidak dapat memastikan representativitas dari data-data awal yang terkumpul, maka data itu memang tidak bisa memberikan jaminan objektif akan nilai frekuensi kebenaran dari hipotesis apapun. Kita merumuskan hipotesis yang paling *probable* (paling tinggi frekuensi kebenarannya) selalu berdasarkan interpretasi subjektif kita akan “bobot” dari data-data itu, yang dengan sendirinya bergantung pada estimasi subjektif kita tentang karakter dan besarnya kelas objek yang diacu. Masing-masing orang pun dapat meyakini nilai probabilitasnya sendiri-sendiri tentang suatu hipotesis sesuai dengan interpretasi dan estimasi yang ia pakai. Tetapi, hal ini tidak menjadi masalah, sebab seiring hipotesis itu dihadapkan pada fakta-fakta baru, nilai probabilitas yang subjektif itu pun akan terus menerus *dikoreksi* oleh kondisi-kondisi objektif, sehingga

perlahan-lahan pun kita akan sampai pada nilai probabilitas yang “objektif” dari setiap hipotesis; nilai yang kita semua akan akui. Ini merupakan jalan pikiran yang dipegang oleh kelompok yang umumnya disebut kaum “Bayesian.”⁴⁹

Poin dasarnya sederhana saja, yaitu bahwa walaupun nilai probabilitas dari setiap hipotesis itu pada awalnya pasti bersifat subjektif, namun tidaklah berarti bahwa nilai itu akan selalu bersifat subjektif belaka. Ada apa yang dinamakan David Lewis sebagai “prinsip prinsipil” (*the Principal Principle*) pada aktivitas epistemik kita yang otomatis selalu menghubungkan keyakinan subjektif kita dengan realitas objektif, di mana prinsip itu dirumuskan Lewis secara sederhana berikut ini.⁵⁰

The Principal Principle. Let C be any reasonable initial credence function. Let t be any time. Let x be any real number in the unit interval. Let X be the proposition that the chance, at time t , of A 's holding equal x . Let E be any proposition compatible with X that is admissible at time t . Then

$$C(A/XE) = x$$

Atau, dengan kata lain, besarnya tingkat kepercayaan kita akan terjadinya suatu hal (A pada rumusan Lewis di atas) dengan sendirinya akan mengikuti apa yang kita tahu akan besarnya frekuensi objektif dari hal itu.

Tadi telah disebutkan bahwa koreksi itu akan berjalan secara “perlahan-lahan.” Para Bayesian harus mengakui bahwa setiap fakta baru itu memiliki pengaruh yang tidak menentu (*indeterminate*) pada nilai probabilitas yang dipegang sebelumnya terhadap suatu hipotesis, mengingat bobot dari fakta-fakta baru itu pun ditentukan oleh subjektivitas kita. Hal ini pun menimbulkan masalah, yaitu bahwa teori induksi semacam ini akan menuntut kita untuk *siap-siap menunggu lama*, bahkan bisa jadi lamanya melampaui usia hidup kita, untuk bisa menyelesaikan *dispute* di antara kita akan reliabilitas dari suatu hipotesis. Padahal, kita butuh hipotesis yang *reliable* itu untuk melayani hidup kita saat ini, dan teori induksi yang kita perlukan pun adalah teori yang sanggup memenuhi kebutuhan itu.

⁴⁹ Dinamakan demikian sebab ide dasarnya pertama kali dicetuskan oleh orang bernama Thomas Bayes pada abad 17.

⁵⁰ Lih. Lewis, David. 1980. “A Subjectivist Guide to Objective Chance.” Dalam Richard C. Jeffrey (ed.). *Studies in Inductive Logic and Probability* (Vol II.). Berkeley and Los Angeles: University of California Press. Hlm. 266.

Hanya saja, masalah semacam itu bukanlah persoalan besar bagi para Bayesian, karena *dispute* yang berkepanjangan itu hanya akan muncul kalau di antara kita terdapat perbedaan pendapat yang ekstrim akan nilai probabilitas dari suatu hipotesis. Di dalam ekstrimitas, memang akan butuh waktu yang luar biasa lama sebelum fakta membawa kita pada satu nilai yang konvergen. Namun, kaum Bayesian menekankan bahwa pada kenyataannya ekstrimitas semacam itu, walaupun ada, sangatlah jarang di antara kita, sehingga kita pun tidak perlu khawatir. Poin ini tampak jelas pada kata-kata Richard Jeffrey berikut ini,

*“a mistake that is easy to make about subjectivism is that anything goes, according to that doctrine: any weird belief function will do, as long as it is coherent. The corresponding mistake about dress would go like this: any weird getup will do, if there are no sumptuary laws, or other laws prohibiting inappropriate dress. That’s wrong because in the absence of legislation about the matter, people will generally dress as they see fit, i.e., largely in a manner they think appropriate to the occasion and comfortable for them on that occasion.”*⁵¹

Klaim di atas sendiri adalah suatu klaim empiris, yang saya lihat, validitasnya masih sangat terbuka untuk diragukan, khususnya kalau berhadapan dengan hipotesis-hipotesis tentang dunia sosial. Tetapi, mari katakanlah saja klaim ala Jeffrey itu benar adanya, apakah ini berarti pendekatan kuantitatif Bayesian itu dapat memberikan kita teori induksi yang memadai? Saya akan menunjukkan bahwa jawabannya adalah tidak.

Reliabilitas, sebagaimana telah diterangkan sebelumnya, adalah ukuran tingkat keyakinan yang *justified* untuk diberikan terhadap suatu hipotesis, di mana kualifikasi “dibenarkan” di situ selalu mengandung suatu *tuntutan* kepada kita semua. Tuntutan itu sendiri dapat dibedakan dua jenisnya, yaitu yang “keras” (*strong*); *tentang besar tingkat keyakinan yang wajib (obligatory) untuk kita pegang*, dan yang “lunak” (*weak*); *tentang besar tingkat keyakinan yang boleh (permissible) untuk kita miliki*. Setiap teori induksi pun harus bisa menyediakan “kriteria reliabilitas” yang cukup beralasan untuk mendukung tuntutan itu, di mana dapat ditambahkan bahwa *supaya bisa memadai, suatu teori induksi paling*

⁵¹ Lih. Jeffrey, Richard. “Bayesianism with a Human Face.” Dalam John Earman (ed.). 1983. *Testing Scientific Theories*. Minnesota: University of Minnesota Press. Hlm. 144-145.

tidak harus bisa menghadirkan kriteria realibilitas yang cukup beralasan untuk mendukung tuntutan yang lunak sifatnya. Ini adalah syarat minimum bagi kecukupan (*adequacy*) teori induksi.

Problem fundamental dari pendekatan Bayesian adalah bahwa untuk memenuhi syarat minimum itu saja ia tidak sanggup. Ia tidak bisa memberikan alasan mengapa, misalnya, kita tidak boleh memberikan tingkat keyakinan sebesar x kepada hipotesis y . Yang ia dapat tunjukkan *hanyalah bahwa kita memang tidak memberikan tingkat keyakinan sebesar itu pada hipotesis tersebut*, tetapi ini bukan alasan, melainkan deskripsi kenyataan belaka.⁵² Pendekatan Bayesian bisa jadi memang merupakan pendekatan yang menjanjikan untuk memahami proses kognitif, tetapi tidak sebagai suatu teori induksi.

Harapan terakhir dari pendekatan kuantitatif-probabilistik tentang realibilitas ternyata tidak dapat dipertahankan juga. Kita pun harus berpaling pada pendekatan kualitatif, namun ini tidaklah berarti pendekatan kualitatif otomatis benar, karena bisa saja ia pun merupakan pendekatan yang buntu. Harus ditunjukkan terlebih dulu bahwa pendekatan ini dapat menghasilkan teori induksi yang memadai.

Satu poin yang harus diakui dulu di awal adalah bahwa teori induksi yang kualitatif itu memang tidak bisa diharapkan untuk memberikan kita standar realibilitas yang “keras,” karena *tidak terbayangkan ada alasan lain yang cukup kuat untuk dapat mewajibkan orang untuk memegang tingkat keyakinan dengan besaran tertentu terhadap suatu hipotesis selain bahwa frekuensi kebenaran hipotesis itu memang sedemikian besarnya.* Dengan kata lain, obsesi akan standar yang “keras” hanya mungkin untuk dipuaskan di dalam pendekatan kuantitatif-probabilistik. Seiring kita meninggalkan pendekatan itu, obsesi itu pun harus turut ditinggalkan.

Pendekatan kualitatif tentang realibilitas jadinya harus menetapkan target yang lebih *modest*; cukup standar yang lunak, yang memperbolehkan orang untuk

⁵² Mengingat pendekatan Bayesian itu masih memungkinkan kita untuk mengkritik tingkat keyakinan yang dimiliki orang lain, yaitu jika tingkat keyakinannya tersebut *inkoheren*, maka sebagian orang mungkin akan merasa bahwa kata “deskripsi” terlalu keras; bahwa akan lebih tepat mengatakan bahwa yang bisa diberikan oleh pendekatan Bayesian itu hanyalah “klarifikasi” akan persepsi orang tentang kenyataan. Saya tidak punya masalah besar dengan keberatan ini, sebab poin utama saya tetap berlaku.

mengandalkan suatu hipotesis. Hal ini tidaklah perlu disesali, karena pengakuan akan poin itu justru akan membuat pendekatan kualitatif semakin kuat; semakin distingtif dari pendekatan kuantitatif, di mana kita pun dapat mempertahankan pendekatan kualitatif dari serangan ala Carnap bahwa semua teori induksi yang kualitatif itu pada dasarnya harus berpijak pada pendekatan kuantitatif.⁵³

Bagaimana menentukan standar yang lunak itu? Pertama-tama mari kita perhatikan fitur utama yang pasti dimiliki oleh setiap hipotesis fisikalistik sebagai konsekuensi dari ketiga cirinya yang telah dipaparkan di (3.1), yaitu bahwa hipotesis itu akan selalu dapat dikonfirmasi (*confirmable*) oleh apa yang kita observasi. Sedikit klarifikasi mungkin diperlukan akan poin itu, mengingat luasnya pengaruh pendapat Popper bahwa apa yang *confirmable* belum tentu dapat didiskonfirmasi (*dis-confirmable*), atau, dalam terminologi standarnya, bahwa apa yang dapat diverifikasi belum tentu bisa difalsifikasi. Posisi saya akan berbeda dari yang dinyatakan oleh Popper. Posisi saya adalah apa yang *confirmable* dengan sendirinya *dis-confirmable*, dan saya akan buktikan mengapa posisi itu benar.

Pembuktian itu tidaklah terlalu sulit. Kita cukup melihat apakah memang dimungkinkan ada proposisi yang tidak dapat difalsifikasi (tidak *dis-confirmable*), tetapi dapat diverifikasi (*confirmable*). Suatu proposisi hanya dimungkinkan untuk menjadi tidak *dis-confirmable* karena dua sebab. Pertama, karena nilai kebenaran dari proposisi itu sudah dapat ditetapkan mendahului segala pengalaman kita, atau, dengan kata lain, kebenarannya tidaklah bergantung pada observasi kita. Fitur ini sendiri, walaupun bisa ada, hanya dapat ditemukan pada proposisi analitik, di mana objek-objek yang dinyatakan di dalamnya tidaklah independen secara konseptual, sehingga proposisi itu dapat kita tentukan benar atau salah cukup dengan memeriksa relasi logis dari objek-objek itu *pada sistem konseptual yang diacu* (mengandaikan tidak ada masalah dengan sistem konseptual itu). Sedangkan, sebab kedua adalah bahwa meskipun relasi antar objek yang dinyatakan oleh proposisi itu bersifat sintetik, tetapi, di antara objek yang dinyatakan itu, ada yang tidak memiliki *observational meaning* yang jelas, yaitu tidaklah jelas hal-hal apa sajakah yang akan terobservasi oleh kita ketika

⁵³ Serangan itu disiratkan oleh Carnap pada Carnap, Rudolf. "Hillary Putnam on Degree of Confirmation and Deductive Logic." Dalam Paul Arthur Schilpp (ed.). 1997. hlm. 986-989.

berhadapan dengan objek itu, sehingga kita pun tidak akan pernah tahu kapan kita bertemu atau tidak bertemu dengan objek tersebut.

Proposisi jenis terakhir di atas jelas juga tidak dapat dikonfirmasi. Proposisi semacam itu adalah apa yang para positivis kategorikan sebagai *meaningless*. Sedangkan, untuk proposisi jenis yang pertama (proposisi analitik) situasinya lebih delusif, mengingat kita tidak akan dapat menunjuk pengalaman tertentu yang akan mendiskonfirmasi proposisi itu, karena proposisi itu memang tidaklah menyatakan pengalaman apapun. “Ibu adalah perempuan” adalah salah satu contoh sederhananya. Namun, *adalah keliru untuk mengatakan bahwa hal ini berarti proposisi semacam itu dikonfirmasi oleh observasi kita*. Konfirmasi berarti fakta yang kita alami itu *berpengaruh positif* terhadap nilai kebenaran dari proposisi yang dimaksud. Maksudnya dapat diterangkan secara simpel dengan formula berikut ini:

$$p(h,e) > p(h)$$

Maksudnya adalah bahwa fakta hasil observasi kita (*e*) hanya akan dikatakan berpengaruh positif terhadap nilai kebenaran dari suatu hipotesis (*h*) kalau observasi itu memang *meningkatkan* probabilitas kebenaran dari hipotesis tersebut. Di sini, tidak masalah interpretasi probabilitas mana yang mau dipakai, karena keduanya sama-sama bisa relevan. Pada proposisi analitik, *selama dipahami sebagai proposisi yang benar-salahnya sama sekali tidak bergantung pada observasi kita*,⁵⁴ fakta memang selalu sesuai dengan isi proposisi itu, tetapi fakta itu tidak punya pengaruh, baik positif maupun negatif, terhadap nilai kebenaran proposisi tersebut. Fakta itu, kita katakan saja, bersifat *netral* untuk proposisi analitik dalam pemahaman di atas. Hal ini dapat dituangkan dalam formula berikut:

$$p(h,e) = p(h)$$

Kita juga bisa menambahkan formula satu lagi untuk diskonfirmasi, yakni:

$$p(h,e) < p(h)$$

Ketika kita menyadari bahwa ada tiga jenis relasi antara observasi dan proposisi sebagaimana diperlihatkan pada tiga rumusan di atas, yakni konfirmasi,

⁵⁴ Dalam bab IV saya akan tunjukkan bahwa yang namanya “proposisi analitik” sesungguhnya tidak perlu dipahami dengan cara begitu.

diskonfirmasi, dan netralitas, maka klaim Popper di atas pun tidak dapat dipertahankan lagi. Konfirmasi dan diskonfirmasi adalah dua sisi dari koin yang sama; suatu proposisi yang *confirmable* dengan sendirinya *dis-confirmable*. Memang ada proposisi yang lebih mudah untuk dikonfirmasi daripada didiskonfirmasi, dan begitu pula sebaliknya. Tetapi hal ini tidak menunjukkan bahwa memang ada proposisi yang *confirmable* tapi tidak *dis-confirmable*; ia hanya menunjukkan variasi pada *degree of 'disconfirmability'* pada tiap-tiap proposisi.

'*Confirmability*' punya peran vital dalam menentukan reliabilitas dari suatu hipotesis, tetapi yang menjadi dasar kita untuk menilai hipotesis apa saja yang *boleh* untuk diandalkan bukanlah "tingginya konfirmasi" yang dimiliki hipotesis itu, sebab, sebagaimana ditunjukkan sebelumnya, kita ternyata tidak dimungkinkan untuk menentukan tinggi-rendahnya konfirmasi itu secara objektif, melainkan fakta bahwa hipotesis itu *tidak/belum mengalami diskonfirmasi* pada *domain* eksplanasinya.

Sebuah aturan pun dapat dirumuskan sebagai aturan dasar bagi "standar lunak" dari realibilitas setiap hipotesis, yaitu:

- i. Setiap hipotesis yang boleh untuk diandalkan, atau, dengan kata lain, diberikan tingkat keyakinan yang tinggi akan nilai kebenarannya hanyalah hipotesis yang tidak/belum didiskonfirmasi pada *domain* eksplanasinya.

Apakah itu berarti setiap hipotesis yang terdiskonfirmasi otomatis harus dibuang? Ini adalah konsekuensi yang terlalu keras; yang justru akan berbahaya bagi perkembangan pengetahuan kita. Alasannya cukup jelas, diskonfirmasi itu tidaklah pernah secara definitif menunjukkan kesalahan dari suatu hipotesis, mengingat bahwa untuk menguji hipotesis itu sendiri kita harus mengandalkan suatu "hipotesis tambahan" (*auxiliary hypothesis*), yang disebut Carnap tadi sebagai "aturan korespondensi," perihal *domain* hipotesis itu dan akurasi alat pengukuran/observasi yang kita pakai. Kalau fakta yang kita temukan bertentangan dengan hipotesis kita, hal itu selalu mungkin saja disebabkan oleh "aturan korespondensi" yang dipakai. Dengan kata lain, bisa saja hipotesis kita itu sebenarnya benar, dan, oleh karenanya, langsung membuang hipotesis itu justru akan merugikan.

Di sisi lain, berlindung di balik “aturan korespondensi” juga berpeluang menimbulkan sikap konservatif yang dogmatis. Tetapi, bahaya konservatisme ini dapat dimitigasi, selama kita sepakat bahwa yang kita hendaki adalah hipotesis yang memang bisa diandalkan, *paling tidak untuk domain tertentu*; kita mau teori yang dapat mengeksplanasi sesuatu secara sukses; tidak harus segala sesuatu. Kita memang menghendaki *kebenaran*, tetapi kebenaran yang dapat dipakai sebagai basis tindakan kita dalam hidup ini, Hal ini berarti suatu hipotesis yang telah terdiskonfirmasi pada *domain* aslinya memang bisa dipertahankan, tetapi hanya jika masih dapat diformulasikan *domain* baru bagi aplikabilitasnya, di mana diskonfirmasi itu tidak/belum ia peroleh, sehingga tingkat keyakinan yang tinggi pun nantinya boleh diberikan terhadap hipotesis itu *untuk domain baru tersebut*.

Dengan kata lain, harus ada aturan korespondensi baru yang dapat membuat hipotesis itu untuk tetap *reliable* pada *domain* tertentu. Kalau aturan baru itu tidak dapat ditemukan, maka barulah hipotesis itu sepenuhnya ditinggalkan. Memang hipotesis itu bisa saja benar di masa depan seiring perkembangan alat ukur yang kita miliki, tetapi kebenaran semacam itu bukanlah kebenaran yang dapat kita andalkan. Dengan demikian, kita pun bisa menambahkan satu lagi aturan untuk melengkapi aturan sebelumnya sebagai standar realibilitas yang lunak, yakni:

- ii. Setiap hipotesis yang telah terdiskonfirmasi, selama dapat menemukan *domain* baru di mana ia masih aman dari diskonfirmasi, boleh diberikan tingkat keyakinan yang tinggi terhadap nilai kebenaran hipotesis itu pada *domain* barunya tersebut.

Dua aturan itu saya yakin cukup kuat untuk diajukan sebagai dasar bagi teori induksi yang memadai dalam memberikan suatu standar realibilitas yang lunak. Beberapa aturan tambahan dapat saja diusahakan nantinya untuk melengkapi keduanya jika dirasa standar itu harus sedikit lebih keras, tetapi saya melihat kedua aturan itu, meskipun terasa sangat simpel, namun sudah memberikan persyaratan yang sangat ketat bagi hipotesis ilmiah. Salah satu wujud dari keketatan itu adalah bahwa setiap hipotesis yang telah terdiskonfirmasi *tidak dapat* lagi dipertahankan hanya karena ia adalah satu-satunya hipotesis yang kita punya untuk *domain* itu, ataupun karena ia adalah hipotesis yang paling sedikit

terdiskonfirmasi di antara hipotesis lainnya untuk *domain* tersebut. Eksklusi itu sendiri beralasan sebab mengaku tidak tahu selalu lebih baik daripada berpura-pura tahu.⁵⁵

Orang tentu akan tertarik untuk menanyakan apakah di antara hipotesis ekonomi yang beredar saat ini ada yang dapat disebut sebagai kandidat yang menjanjikan untuk lulus sebagai suatu teori fisikalistik yang “ilmiah,” yakni *reliable*. Namun, ini adalah pertanyaan yang terlalu cepat untuk diajukan, karena ilmu ekonomi dewasa ini masih enggan untuk sepenuhnya berpisah dari pendekatan mentalistik. Hipotesis dalam makroekonomi, masih disandarkan pada asumsi akan fitur-fitur mental tertentu pada individu-individu. Relasi-relasi pada tataran makroekonomi tetap dilihat sebagai konsekuensi dari interaksi tindakan seluruh individu sesuai dengan yang diimplikasikan oleh komponen mental yang diatribusikan.

Memang telah diakui bahwa validitas hipotesis makro itu tidaklah ditentukan oleh benar-tidaknya asumsi mentalistik yang mendasarinya. Jadi, asumsi mentalistik itu perannya hanyalah sebagai dasar genetis dari hipotesis tersebut, bukan justifikatoris. Tetapi, sebagaimana ditunjukkan pada bab sebelumnya, dampak fatal dari penggunaan asumsi mentalistik adalah ketidakjelasan relevansi/aplikabilitas dari hipotesis itu; problem yang otomatis membuat hipotesis itu jadi berada di luar wilayah *confirmable-disconfirmable*. Kalau begitu, kita pun masih harus menunggu, termasuk menunggu untuk tahu apakah ilmu ekonomi yang fisikalistik itu memang bisa ada, meskipun harus diakui bahwa penungguan ini lebih menjanjikan daripada menunggu terjadinya revolusi paradigmatik dalam melihat fitur mental manusia. Akan tetapi, penungguan ini sendiri hanya diperlukan jika kita bersikeras bahwa ilmu ekonomi itu harus relatif sama dengan ilmu alam, yakni memberikan pengetahuan yang sejenis, yakni nomotetis, dan punya reliabilitas yang tinggi. Kita patut meragukan nilai dari obsesi semacam itu.

⁵⁵ Perlu ditambahkan bahwa suatu hipotesis yang *unreliable* itu sendiri tidaklah berarti orang langsung dilarang oleh rasionalitas untuk memakainya untuk melayani kepentingan hidupnya, mengingat ada faktor *utilitas* yang turut menentukan rasionalitas-tidaknya memakai hipotesis itu. Signifikansi dari pemberian label “tidak *reliable*” pada hipotesis tersebut adalah bahwa orang yang memutuskan untuk tetap memakainya itu pun tidak lagi bisa mendukung pilihannya itu atas dasar “kebenaran,” namun hanya bisa atas dasar “kegunaan.”

3. 5. Simpulan Bab

Pengetahuan fisikalistik adalah pengetahuan akan relasi konstan antar objek yang dicirikan oleh tiga hal, yaitu relasi itu bersifat sintetik, berelavansi universal, dan *domain*-nya dapat diobservasi. Pengetahuan itu hanya disebut ilmiah ketika ia *reliable*, di mana reliabilitas itu, setelah kita periksa, ternyata tidak dapat diukur secara kuantitatif-probabilistik, dan, konsekuensinya, tidak dapat ditentukan dari proses lahirnya pengetahuan tersebut. Pendekatan kuantitatif itu entah irrelevan atau keliru sama sekali dalam memahami realibilitas.

Reliabilitas itu hanya dapat dinilai secara kualitatif, berdasarkan relasi pengetahuan itu terhadap fakta-fakta yang terobservasi. Syarat kualitatif itu sendiri pada intinya ada dua, yaitu (i) *Setiap hipotesis yang boleh untuk diandalkan, atau, dengan kata lain, diberikan tingkat keyakinan yang tinggi akan nilai kebenarannya hanyalah hipotesis yang tidak/belum didiskonfirmasi pada domain eksplanasinya, dan (ii) Setiap hipotesis yang telah terdiskonfirmasi, selama dapat menemukan domain baru di mana ia masih aman dari diskonfirmasi, boleh diberikan tingkat keyakinan yang tinggi terhadap nilai kebenaran hipotesis itu pada domain barunya tersebut.* Kedua syarat itu berlaku sebagai standar realibilitas yang lunak, yang hanya menyatakan tentang besar tingkat keyakinan yang *boleh* untuk kita pegang terhadap suatu pengetahuan.

Ilmu ekonomi, supaya bisa menjadi ilmu yang sekategori dengan ilmu alam, tidak saja harus memegang pendekatan fisikalistik, di mana dengan sendirinya ia akan memberikan pengetahuan-pengetahuan fisikalistik, tetapi juga harus dapat memberikan pengetahuan fisikalistik yang memenuhi kedua syarat di atas. Apakah ilmu ekonomi memang dapat melakukannya? Jawabannya memang masih harus ditunggu, dan penungguan itu harus rela kita jalani selama kita menginginkan ilmu ekonomi itu sejenis dengan ilmu alam. Namun, apakah hal itu memang sedemikian bernilainya untuk diinginkan? Pertanyaan ini akan kita kejar pada bab berikutnya.

BAB 4

MEREKLEKSIKAN ULANG POSIBILITAS EPISTEMIK ILMU EKONOMI YANG MENTALISTIK

Meskipun ilmu ekonomi yang mentalistik tidak dapat memberikan kita pengetahuan yang sejenis dengan yang diberikan oleh ilmu-ilmu alam, yaitu pengetahuan nomotetis, namun apakah itu otomatis berarti ilmu ekonomi mentalistik itu jadi tidak punya nilai epistemik sama sekali? Kalaupun ada, apakah ia memang cukup bernilai untuk dipertahankan? Jawabannya akan mulai dikejar dengan berangkat dari anggapan yang umumnya dipegang orang tentang ilmu ekonomi mentalistik pasca kegagalannya untuk menjadi ilmu nomotetik, yaitu sebagai “ilmu formal.”

4. 1. Problem dengan Status “Ilmu Formal”

“What we do is merely to classify types of individual behavior which we can understand, to develop their classification – in short, to provide an orderly arrangement of the material which we have to use in our further task. Economist...are usually a little ashamed to admit that this part of their task is ‘only’ a kind of logic.”¹

“We should view it [ilmu ekonomi] as a branch of mathematics, one devoted to examining the formal properties of a set of assumptions about the transitivity of abstract relations: axioms that implicitly define a technical notion of ‘rationality,’ just as geometry examines the formal properties of abstract points and lines.”²

¹ Lih. Hayek, Friedrich A.. 1943. “The Facts of Social Sciences.” Dalam Friedrich A. Hayek. 1980. Hlm. 67.

² Lih. Rosenberg, Alexander. 1983. Hlm. 672.

Karena gagal memberikan kita hukum-hukum umum tentang realitas sebagaimana yang diberikan oleh ilmu-ilmu alam; ilmu yang terlebih dulu dipanggil “ilmu empiris,” maka satu-satunya status ilmiah yang tampaknya masih mungkin diberikan kepada ilmu ekonomi yang mentalistik pun hanyalah sebagai suatu “ilmu formal,” serumpun dengan logika, matematika, dan geometri. Untuk mendapatkan status ilmu formal itu sangatlah mudah, yakni yang penting hanyalah bahwa bangunan teori pada ilmu ekonomi yang mentalistik itu *koheren*, di mana segala proposisi di dalamnya pun tinggal kita pahami sebagai *proposisi analitik*; analitik berdasarkan seperangkat postulat yang mengatur bagaimana seluruh pernyataan lain dalam bangunan teori itu harus dibuat, di mana postulat itu sendiri juga merupakan proposisi analitik, yakni berupa rumusan *definisi*.³

Kebenaran dari setiap proposisi pada ilmu formal itu pun tinggal diperiksa cukup berdasarkan *konsistensi*-nya pada seperangkat postulat tersebut, atau, dengan kata lain, kebenarannya dapat ditentukan secara *a priori*. Sifat *a priori* ini tidaklah perlu mengundang keheranan ataupun decak kagum, sebab ia memang merupakan konsekuensi dari proposisi analitik; konsekuensi yang akan semakin mudah dipahami ketika kita sadar bahwa proposisi analitik itu pada dasarnya tidaklah pernah mengacu pada realitas pengalaman kita. Ia secara empiris “kosong” (*vacuous*).⁴ Yang dinyatakan olehnya hanyalah, sebagaimana telah disampaikan oleh William James, “...*a relation directly perceived to obtain between two artificial mental things*,” yaitu objek-objek yang memang kita postulasikan sedari awal.⁵ Pada ilmu ekonomi yang mentalistik, idealisasi akan *homo economicus* dapat dipahami sebagai wujud dari objek yang dipostulasikan itu, sebagaimana “bilangan/angka” adalah objek yang dipostulasikan dalam matematika, atau “titik” dan “garis” dipostulasikan oleh geometri.

Postulat yang menjadi basis dari suatu sistem formal itu sendiri tidaklah dapat dipermasalahkan benar-salahnya. Ia tidak dapat diuji secara empiris

³ Bandingkan dengan Carnap, Rudolf. 1938. “Logical Foundations of the Unity of Science.” Dalam Richard Boyd, dkk (ed.). 1997. Hlm. 395.

⁴ Bandingkan dengan kata-kata C. I. Lewis berikut ini, “*the a priori is independent of experience not because it prescribes a form which the data of sense must fit, or anticipates some pre-established harmony of experience with the mind, but precisely because it prescribes nothing to experience*.” Lih. Lewis, Clarence Irving. 1923. “A Pragmatic Conception of the A Priori.” Dalam Paul K. Moser dan Arnold vander Nat (ed.). 2003. Hlm. 323. Penekanan ditambahkan oleh saya.

⁵ Lih. James, William. 1911. *The Meaning of Truth*. New York: Longman Green and Co. Hlm. 85. Penekanan ditambahkan oleh saya.

mengingat ia tidaklah menyatakan apa-apa tentang realitas empiris; ia juga tidak bisa diuji berdasarkan konsistensinya pada basis tertentu, karena *ia-lah basis itu*. Kita semata-mata menerimanya atau menolaknya dengan melihat sejauh apakah sistem formal yang terkonstruksi darinya itu *berguna* bagi kita. Poin ini diterangkan dengan sangat jelas oleh Carnap berikut ini, “*the acceptance of a new kind of entities is represented in the language by the introduction of a framework of new forms of expressions to be used according to a new set of rules...the acceptance cannot be judged as being either true or false because it is not an assertion. It can only be judged as being more or less expedient, fruitful, conducive to the aim for which the language is intended.*”⁶

Masalah yang akan langsung terlihat dengan status “ilmu formal” dari ilmu ekonomi yang mentalistik pun adalah bahwa tidaklah jelas apa kegunaan dari sistem formal yang dibangun atas dasar postulat *homo economicus* itu. Logika dan matematika memainkan peran yang konstitutif bagi penataan pengetahuan kita, termasuk dalam merumuskan berbagai teori empiris-nomotetis. Geometri Euclidian juga sanggup menjadi basis konseptual dari pengetahuan nomotetis yang lumayan memadai tentang realitas, meskipun tidak sepenuhnya akurat. Kontribusi semacam ini sulit diharapkan dari ilmu ekonomi yang mentalistik. Dalam kehidupan sehari-hari kita memang sudah terbiasa memprediksi perilaku orang lain dengan mengandalkan konsep-konsep mentalistik (keyakinan dan kehendak), dan tidak ada jaminan bahwa sistem formal yang dibangun pada ilmu ekonomi yang mentalistik dapat membantu prediksi kita untuk menjadi lebih akurat daripada yang disediakan oleh *folk psychology* kita.

Kegunaan dari ilmu formal berupa ilmu ekonomi yang mentalistik *pun kelihatannya sangat terbatas, kalau pun ada*. Inilah mengapa Rosenberg menambahkan bahwa kesadaran akan status “ilmu formal” dari ilmu ekonomi yang mentalistik, yang disebutnya sebagai sejenis “matematika,” dengan sendirinya akan membukakan mata kita bahwa, “*...we cannot demand that it provide the reliable guide to the behavior of economic agent and the performance of economies as a whole for which the formulation of public policy looks to*

⁶ Lih. Carnap, Rudolf. 1956. “Empiricism, Semantics, and Ontology.” Dalam Richard Boyd, dkk (ed.). 1997. Hlm. 90-91. Penekanan ditambahkan oleh saya.

economics.”⁷ Nilai epistemik yang dapat diharapkan dari ilmu itu tampaknya hanya bisa sebatas apa yang sempat diyakini oleh Hayek, yaitu bahwa kegunaan epistemik dari sistem formal ilmu ekonomi itu hanyalah sebagai suatu “skema interpretasi” (*the mental scheme for the interpretation*) untuk membuat realitas sosial yang ada menjadi terpahami (*intelligible*).⁸ Dengan kata lain, apa yang dapat diberikan oleh ilmu ekonomi yang mentalistik pun hanyalah penjelasan yang *post-factum*; yang menjelaskan suatu peristiwa setelah peristiwa itu terjadi. Namun, nilai dari pengetahuan semacam ini sangat sulit untuk dianggap serius, karena penjelasan yang *post-factum* itu bisa diisi dengan apa saja, mulai dari *God’s hand*, *George Bush’s hand* sampai *invisible hand*, dan *intelligibility* akan tetap terjaga selama penjelasan itu koheren. Singkatnya, *intelligibility* belaka rasanya terlalu murah untuk dihitung sebagai suatu pengetahuan. Ilmu ekonomi yang mentalistik pun jadinya dapat disebut ilmu (formal) yang “usang” (*obsolete*), mengingat untuk ilmu formal ukurannya hanyalah berguna atau tidak.

Akan tetapi, entah disadari atau tidak, pemberian status “ilmu formal” kepada ilmu ekonomi yang mentalistik, meskipun membuatnya jadi dicap “usang,” namun sesungguhnya justru memberikan pembenaran bagi mereka yang ingin terus menyibukkan diri hanya dengan kesempurnaan logis dari proposisi-proposisi yang ada dalam bangunan teori ekonomi, walaupun tidak jelas apa pentingnya kesempurnaan itu selain, mungkin, untuk suatu orgasme pikiran. Dengan kata lain, status “ilmu formal” yang sepintas berakibat memalukan itu ternyata menjustifikasi ketidakpedulian akan kemungkinan epistemik dari ilmu ekonomi yang mentalistik itu sendiri; kemungkinan akan jenis pengetahuan bernilai yang dapat diberikannya secara *reliable*.

Hal itu dikarenakan label “usang” atau “tidak berguna” terhadap suatu hal tidak pernah mengimplikasikan tuntutan yang mutlak kepada rasionalitas kita untuk meninggalkan hal itu; berbeda dengan label “salah” atau “keliru.” Apa yang usang hari ini selalu mungkin untuk menjadi berguna di kemudian hari. *Status*

⁷ Lih. Rosenberg, Alexander. 1983. Hlm. 672.

⁸ Lih. Hayek, Friedrich A.. 1943. Dalam Friedrich A. Hayek. 1980. Hlm. 72-73. Akan tetapi, Hayek sendiri kemudian merevisi pandangannya, sebagaimana terlihat pada esai tahun 1967-nya (“The Theory of Complex Phenomena”) dan pada pidato Nobel-nya di tahun 1974, di mana ia menekankan adanya kemampuan prediksi dari teori ekonomi (yang mentalistik), hanya saja prediksinya itu bersifat sangat umum.

“ilmu formal” pun menjamin keabsahan eksistensi dari ilmu ekonomi yang mentalistik, andaipun nilai epistemiknya tidak pernah jelas bagi kita! Konsekuensi ini juga berlaku bagi segala “ilmu formal” yang lain.

Konsekuensi itu sendiri tidak dapat dihindari selama kita bersikukuh bahwa bangunan pengetahuan kita terdiri dari dua jenis proposisi yang terpisah secara rigid, yakni proposisi yang akan selalu “aman” terlepas dari fakta apapun yang kita temui (yang kemudian dinamakan proposisi *analitik*), dan proposisi yang akan diuji oleh fakta-fakta (yang dinamakan proposisi *sintetik*). Hanya berdasarkan pemisahan kategoris antara yang analitik dan sintetik itulah kita dapat memisahkan aktivitas berpengetahuan kita ke dalam dua kategori rigid, yakni “ilmu empiris” dan “ilmu formal,” di mana ilmu jenis terakhir, karena hanya diisi dengan proposisi analitik, akan selalu “aman” dari segala fakta.

Cara pandang yang didasarkan pada distingsi analitik-sintetik yang rigid itu memang punya daya tarik yang kuat, mengingat selalu ada bagian dari pengetahuan kita yang tidak dapat dibuktikan salah oleh observasi empiris apapun, sehingga tampaknya satu-satunya pemahaman yang dapat diberikan atas bagian pengetahuan itu pun hanyalah sebagai pengetahuan yang memang kosong secara empiris, yang disebut “analitik.” Tetapi, Quine melalui esai monumentalnya yang pertama kali terbit tahun 1951, “Two Dogmas of Empiricism,” telah menunjukkan dengan sangat meyakinkan bagaimana distingsi analitik-sintetik yang rigid itu sesungguhnya *tidak berdasar, tidak dibutuhkan, dan menyesatkan*.⁹

Mengapa demikian? Jalan yang saya kira paling simpel untuk memahami poin Quine itu adalah berangkat dari poin berikut ini: *pengetahuan yang tidak dapat dibuktikan salah dengan merujuk pada fakta tertentu tidaklah berarti ia “tidak bisa diuji” oleh fakta*, atau, dengan kata lain, suatu pengetahuan yang *testable* tidaklah harus dapat dideterminasi benar-salahnya oleh observasi tertentu. Ini adalah poin yang tidak kontroversial sebenarnya, mengingat hal itu berlaku pada hampir semua hipotesis pada ilmu empiris, khususnya hipotesis teoritis (apa

⁹ Esai itu diterbitkan pertama kali dalam jurnal *Philosophical Review* edisi Januari 1951. Quine kemudian melakukan sedikit revisi terhadap esainya itu, di mana edisi yang telah direvisi tersebut menjadi bagian dari bukunya yang terbit pertama kali tahun 1953, *From a Logical Point of View*. Semua kutipan dari esai Quine itu dalam tesis ini mengacu pada edisi tahun 1953-nya.

yang Carnap sebut “hukum teoritis”). Tidak ada observasi empiris apapun yang dapat memastikan kesalahan suatu hipotesis teoritis, karena kesalahan selalu dapat dilimpahkan pada “aturan korespondensi” atau “kamus terjemahan” yang dipakai. Namun, meskipun demikian, kita tetap mengakui bahwa “hukum teoritis” itu adalah bentuk pengetahuan yang berkonfrontasi dengan pengalaman empiris kita, meskipun *secara tidak langsung*. Tetapi, kalau begitu, mengapa poin yang sama tidak diberlakukan pada logika dan matematika; mengapa keduanya justru harus dipahami sebagai proposisi yang “analitik,” dalam arti tidak teruji oleh fakta apapun?

“Revision even of the logical law of the excluded middle has been proposed as a means of simplifying quantum mechanics; and what difference is there in principle between such a shift and the shift whereby Kepler superseded Ptolemy, or Einstein-Newton, or Darwin Aristotle?” demikian tantang Quine.¹⁰ Tidak ada dasar yang jelas bagi perbedaan itu, dan, oleh karenanya, proposisi logika dan matematika pun sesungguhnya tidak perlu dipahami sebagai proposisi yang terasing dari segala fakta. Mereka dapat dipahami sebagai bagian pengetahuan kita yang sesungguhnya juga diuji oleh fakta, namun konfrontasinya terhadap fakta itu tidak bersifat langsung, sebagaimana hipotesis teoritis pada ilmu fisika. Menggunakan istilahnya Quine, proposisi dari pengetahuan semacam itu adalah proposisi yang sebenarnya juga diuji oleh fakta, tetapi nasibnya memang tidaklah terlalu terikat (*germane*) pada observasi empiris kita. Maksudnya “keterikatan nasib” (*germaneness*) itu hanyalah soal besarnya pengaruh yang bisa diberikan oleh suatu pengalaman empiris bagi kita untuk meninggalkan pengetahuan itu, atau, dalam deskripsi Quine, *“...a loose association reflecting the relative likelihood, in practice, of our choosing one statement rather than another for revision in the event of recalcitrant experience.”*¹¹

Dengan demikian, seluruh isi bangunan pengetahuan kita pun sebenarnya dapat diterangkan tanpa perlu mengacu sama sekali pada distingsi analitik-sintetik yang rigid itu. Kita cukup melihatnya dengan cara yang serupa dengan yang pernah dilakukan Quine, yakni bahwa:

¹⁰ Lih. Quine. 1953. Dalam Paul K. Moser dan Arnold vander Nat (ed.). 2003. Hlm. 291.

¹¹ *Ibid.*

*“The totality of our so-called knowledge or belief, from the most casual matters of geography and history to the profoundest laws of atomic physics or even of pure mathematics and logic...is like a field of force whose boundary conditions are experience. A conflict with experience at the periphery occasions readjustments in the interior of the field. Truth values have to be redistributed over some of our statements...But **the total field is so undetermined by its boundary conditions, experience, that there is much latitude of choice as to what statements to re-evaluate in the light of any single contrary experience.** No particular experiences are linked with any particular statements in the interior of the field, except indirectly **through considerations of equilibrium** affecting the field as a whole.”¹²*

Tidak ada proposisi dalam bangunan pengetahuan kita yang sepenuhnya “aman” dari fakta. Sebagian proposisi memang tampaknya sangat “aman;” sangat tidak *germane*, tetapi hal itu hanya diakibatkan pertimbangan kita akan *cost-benefit* dari pilihan antara mempertahankan atau mengubah proposisi itu. Kita menginginkan bangunan pengetahuan kita itu dapat mengakomodir fakta baru, sembari tetap dapat diandalkan sebagai, apa yang disebut Quine, *a device for working a manageable structure into the flux of experience*.¹³ Berdasarkan pertimbangan inilah keputusan soal mana proposisi yang harus direvisi di hadapan suatu fakta kita ambil; kita mau revisi itu tidak mengurangi kemampuan kita dalam menghadapi fakta, malah kalau bisa, justru meningkatkannya. Keputusan itu sendiri akan sangat dipengaruhi oleh stok proposisi alternatif yang kebetulan tersedia.

Kita pun tidak lagi perlu menyediakan tempat sama sekali pada sekumpulan proposisi yang tidak punya relevansi apapun dengan segala fakta kehidupan kita; yang dengan sendirinya berarti bebas sama sekali dari pengaruh fakta. Distingsi analitik-sintetik yang rigid memang mengimplikasikan kewajiban kepada rasionalitas kita untuk selalu menyediakan tempat bagi proposisi semacam itu, karena, meskipun ia tidak memiliki relevansi bagi *our dealing with the world*,

¹² *Loc.Cit.* Hlm. 290. Penambahan ditambahkan oleh saya.

¹³ *Loc.Cit.* Hlm. 291.

namun ia mengkonstitusi bangunan pengetahuan kita. Akan tetapi, kita sekarang telah melihat bagaimana konstitusi bangunan pengetahuan kita itu tidaklah memerlukan proposisi semacam itu, sehingga tidak ada alasan lagi mengapa kita tidak menyingkirkan saja bagian yang tidak berguna itu; menyangkal status “pengetahuan” baginya. Seluruh komponen dari konstruksi pengetahuan kita cukup dibatasi pada proposisi-proposisi yang punya relevansi dengan kehidupan empiris kita; yang menjadi bagian dari “instrumen” *for working a manageable structure into the flux of experience*, di mana sebagai konsekuensi dari relevansi empiris itu, tidak ada di antara mereka yang sepenuhnya aman dari pengaruh pengalaman kita.

Penolakan atas distingsi analitik-sintetik yang rigid tidaklah mengimplikasikan bahwa perbedaan analitik-sintetik itu jadinya sama sekali tidak boleh kita tarik. Saya dalam tesis ini pun tetap menariknya, sebagaimana tampak pada bab III, *tetapi perbedaan antara analitik dan sintetik hanya ditarik berdasarkan dependen-independennya konsep-konsep yang dinyatakan dalam suatu proposisi berdasarkan sistem konseptual yang dikandung dalam bangunan pengetahuan kita*. Perbedaan itu sah untuk ditarik sebab sistem konseptual itu, yang mengatur relasi antar konsep, memang masih menjadi bagian dari bangunan pengetahuan yang kita punya, setidaknya hingga hari ini. Hanya saja, dalam penggunaan baru ini, tidak dapat dikatakan bahwa proposisi analitik itu kebenarannya “terjamin” secara a priori; *come what may*, karena ia, bersama dengan keseluruhan sistem konseptual yang mendasarinya, tidaklah luput dari revisi yang didasarkan oleh pengalaman empiris kita.

Dengan runtuhnya ide tentang distingsi analitik-sintetik yang rigid itu, pemisahan antara “ilmu empiris” dan “ilmu formal” pun ikut runtuh. Semua “ilmu pengetahuan” harus punya kontribusi dalam membantu kita menangani *the flux of experience*, yang dengan kata lain berarti *pada dasarnya yang dapat disebut “ilmu pengetahuan” pun sebenarnya hanyalah ilmu empiris!* Kita hanya dapat membedakan ilmu itu berdasarkan seberapa jauh/dekatnya relasi antara ilmu itu dengan pengalaman-pengalaman kita, sebagaimana terlihat pada perbedaan dari apa yang tadi disebut sebagai *germaneness*. Jadinya, tidak ada lagi status “ilmu formal” yang menjamin adanya suatu “tempat berlindung” bagi sekumpulan

proposisi yang tidak memiliki signifikansi empiris apapun, entah karena memang sedari awal begitu ataupun karena ia ternyata inkompatibel dengan kumpulan proposisi lain yang sanggup menyediakan “instrumen” yang lebih sukses bagi kita untuk menghadapi dunia. Kumpulan proposisi “gagal” itu tidak lagi bisa dilihat “usang” belaka, karena distingsi antara kualifikasi “usang” dan “keliru” pun tidak lagi relevan. Kita sah untuk melihatnya sebagai proposisi yang keliru, sebagaimana kita boleh mengatakan bahwa teori Einstein itu menunjukkan kekeliruan teori Newton, dan teori Darwin itu menunjukkan kekeliruan teori Aristoteles.

Ilmu ekonomi yang mentalistik pun tidak lagi bisa menggunakan status “ilmu formal” untuk membela diri dari persoalan signifikansi epistemiknya. Kalau hanya status itu yang bisa ia pegang, maka tamat sudah riwayatnya dalam sejarah ilmu pengetahuan. Supaya dapat eksis sebagai “ilmu,” harus ditunjukkan bahwa darinya dapat ditarik suatu “pengetahuan bernilai,” pengetahuan yang menyediakan instrumen yang benar-benar berguna bagi kita untuk menghadapi dunia pengalaman kita. Singkatnya, harus ditunjukkan bahwa ilmu ekonomi yang mentalistik itu merupakan bagian dari apa yang dulu kita sebut “ilmu empiris.”

Pengetahuan nomotetis jelas bernilai karena hanya darinyalah “panduan positif” itu dimungkinkan bagi kita, dan semua bidang ilmu yang berkontribusi bagi pengetahuan itu pun memang pantas disebut “ilmu pengetahuan (empiris).” Namun, tadi kita sudah melihat bagaimana ilmu ekonomi yang mentalistik itu tidak dapat memberikan kontribusi apapun bagi pengetahuan semacam itu. Apakah ini berarti status ilmiahnya sudah tidak terselamatkan lagi?

4. 2. Dua Jenis Ilmu Empiris

Apabila yang namanya “ilmu empiris” itu dicirikan oleh kemampuannya untuk memberikan instrumen bagi kita untuk menangani dunia pengalaman kita, maka kita pun sesungguhnya dapat membedakan dua jenis ilmu empiris seiring dengan adanya dua jenis “instrumen” yang mungkin untuk kita miliki. Instrumen yang pertama, dan yang sudah umum diketahui karena inilah yang diberikan oleh setiap eksplanasi deduktif-nomologis yang *reliable*, adalah pengetahuan akan relasi konstan antar objek pengalaman kita, entah yang bersifat deterministik

ataupun probabilistik, sehingga kita pun tidak saja bisa mengantisipasi peristiwa yang akan terjadi berdasarkan apa yang sekarang kita observasi, tetapi juga tahu akan apa saja yang harus dilakukan; apa saja objek empiris yang harus dihadirkan/ditiadakan, supaya peristiwa yang kita hendaki untuk terjadi memang akan terjadi, atau, setidaknya, berpeluang besar untuk terjadi. Karakter instrumental ini, sebagaimana telah diulas pada bab II, saya namakan “panduan positif.” Tetapi, janganlah dikira bahwa daya instrumental itu pada semua pengetahuan nomotetis otomatis sama. Kita selalu dapat membedakan mana “panduan positif” yang lebih baik dan yang lebih buruk, sesuai dengan komprehensivitas, presisi, dan akurasinya.

Intrumen itu memang sangat populer, sampai-sampai tidak sedikit orang yang mengira bahwa hanya itulah satu-satunya jenis instrumen yang bisa kita miliki untuk menangani dunia pengalaman kita. Hal ini menjelaskan mengapa Hayek pun, yang tampaknya sadar akan masalah dengan status “ilmu formal,” di kemudian hari “memaksakan” ilmu ekonomi (mentalistik) untuk turut menjadi ilmu dengan karakter instrumental yang sejenis dengan yang di atas, meskipun ia mengakui bahwa, “*such a theory will, of course, in Popper’s terms, be one of small empirical content, because it enables us to predict or explain only certain general features of a situation which may be compatible with a great many particular circumstances.*”¹⁴ Sayangnya, untuk menjadi panduan positif yang buruk seperti itu sekalipun, ilmu ekonomi mentalistik juga sebenarnya tidak mampu, mengingat problem dengan “relevansi” atau “aplikabilitas” dari eksplanasinya, yang telah diuraikan pula pada bab II, di mana kita pun jadinya tidak dapat, berdasarkan observasi tertentu, menyimpulkan apa yang akan terjadi nanti, ataupun besar peluangnya.

Akan tetapi, instrumen itu bukanlah satu-satunya yang bisa kita miliki. Selama kita mengakui bahwa “*tindakan*” manusia merupakan bagian dari dunia pengalaman kita yang kejadiannya tidak dapat diprediksi berdasarkan observasi akan kondisi empiris apapun, atau, dengan kata lain, *sebabnya itu, yaitu entitas mental (keyakinan, kehendak, rasionalitas)), tidaklah memiliki identitas empiris (tidak ada kondisi empiris yang dapat mengidentifikasi keberadaan/ketiadaannya),*

¹⁴ Lih. Hayek. 1967. “The Theory of Complex Phenomena.” Dalam Michael Martin dan McIntyre (ed.). 2001. Hlm. 58. Penambahan diberikan oleh saya.

maka akan kelihatan bahwa instrumen jenis di atas saja tidaklah cukup bagi kita. Kita memerlukan instrumen jenis lain untuk menangani tindakan manusia. Seperti apakah instrumen yang lain itu? Mari kita eksplisitkan.

Basis dari instrumen alternatif itu adalah sekedar *posibilitas*, yakni hipotesis tentang **apa saja** kombinasi kondisi mental, yaitu kombinasi antara sekumpulan kehendak, keyakinan dan level rasionalitas tertentu, yang kita namakan saja *mental set*, yang memang *mungkin* ada pada benak orang-orang, yang akan menghasilkan tindakan tertentu di dalam situasi tertentu, dan **seberapa** banyak orangkah yang memang dapat memiliki suatu *possible mental set*, meskipun kita tidak dapat mengidentifikasi persisnya siapa sajakah pemilik dari *possible mental set* tersebut. Tindakan-tindakan itu sendiri selalu dapat dibedakan antara tindakan yang sesuai dengan kehendak kita (*favourable*) dan yang bertentangan (*unfavourable*), di mana manakah tindakan yang diambil akan sepenuhnya ditentukan oleh *utilitas*-nya, yakni besarnya kehendak yang terpenuhi oleh tindakan itu.

Di tengah keanekaragaman *mental set* yang mungkin berlaku pada manusia itu, usaha pun sebenarnya dapat dilakukan untuk “mendorong” orang-orang, baik supaya melakukan tindakan yang *favourable*, maupun supaya tidak melakukan apa yang *unfavourable*, yakni dengan mengubah nilai utilitas dari suatu tindakan; meningkatkannya untuk tindakan yang *favourable*, dan menguranginya untuk yang *unfavourable*. Dorongan ini lazim disebut “insentif.” Untuk melakukan “dorongan” itu kita hanya perlu berangkat dari suatu hipotesis tambahan, yaitu hipotesis tentang kondisi-kondisi mental tertentu yang menjadi bagian bersama dari *mental set* dari sebagian besar orang, jika tidak semua.

Hipotesis tentang kesamaan tertentu pada *mental state* sebagian besar orang itu tidaklah bertentangan dengan hipotesis awal kita akan pluralitas *possible mental set* pada manusia, mengingat kesamaan yang ditetapkan hanyalah bagian kecil dari *mental set* setiap orang. Bagian yang sama itu tidaklah terlalu sulit untuk ditentukan. Kita, misalnya, akan setuju dengan klaim Mises bahwa, “...*the immense majority prefer a life of health and abundance to misery, starvation, and death. The correctness of this statement cannot be challenged.*”¹⁵ Berangkat

¹⁵ Lih. Mises, Ludwig von. 1996. Hlm. 155.

dari hipotesis semacam inilah kita dapat menentukan apa saja yang meningkatkan atau yang mengurangi utilitas dari suatu tindakan bagi orang pada umumnya. Tidak hanya itu, kita juga jadinya dapat menginterpretasikan apakah utilitas dari suatu tindakan itu hanya bisa bersifat *intrinsik* (tindakan itu memang yang menjadi tujuan), atau mungkin juga bersifat *ekstrinsik* (tindakan itu hanya “alat” yang harus diambil untuk meraih objek kehendak tertentu), di mana poin ini akan turut menentukan konstruksi insentif yang dapat diadakan, seperti, misalnya, untuk mendorong orang untuk tidak melakukan suatu tindak kejahatan, sesungguhnya kita tidak hanya dapat memberikan insentif berupa “sanksi” (membebankan hilangnya utilitas tertentu sebagai bagian dari konsekuensi tindakan itu), tetapi juga dapat berupa “substitusi,” yaitu memungkinkan adanya tindakan lain yang bisa diambil sebagai sarana untuk mencapai objek kehendak tertentu, di mana kita sebenarnya tidak bermasalah dengan objek kehendak itu sendiri, selain melalui tindakan kejahatan itu.

Pengetahuan tentang penyelenggaraan *yang optimal* dari insentif atau “dorongan” itu dalam menghadapi pluralitas jenis *person* (individu dengan *mental set* tertentu) yang mungkin mengisi dunia ini bersama kita adalah instrumen yang jelas juga kita butuhkan untuk menghadapi dunia pengalaman kita. Kita perlu tahu bagaimana nilai utilitas dari suatu tindakan itu dapat ditambah ataupun dikurangi sebesar-besarnya tanpa justru menimbulkan kerugian bagi kita, baik berdasarkan nilai dari sumber daya yang harus dikorbankan untuk menyelenggarakan insentif itu, maupun “kontra-efek” yang dihasilkannya. Maksudnya kontra-efek itu adalah seperti, misalnya, ketika pengurangan utilitas dari suatu tindakan yang *unfavourable* justru meningkatkan utilitas dari tindakan lain yang juga, atau, bahkan, lebih *unfavourable*, di mana, *berdasarkan hipotesis yang kita pegang tentang possible mental sets pada orang-orang tadi*, dapat disimpulkan bahwa jumlah mereka yang terpengaruh oleh peningkatan utilitas itu akan lebih besar daripada jumlah orang yang dipengaruhi oleh pengurangan utilitas tersebut.¹⁶

¹⁶ Maksudnya “dipengaruhi” oleh perubahan nilai utilitas itu adalah bahwa nilai utilitas dari tindakan itu bagi orang, akibat perubahan itu, jadi berpindah, entah dari yang semula nilainya negatif menjadi tidak negatif lagi, ataupun sebaliknya, dari yang semula positif menjadi tidak positif lagi.

Di situlah sesungguhnya letak pengetahuan bernilai yang bisa diberikan oleh ilmu ekonomi yang mentalistik. Analisisnya yang didasarkan pada suatu konsep *homo economicus* itu bernilai bagi kita bukanlah dikarenakan konsep itu mendeskripsikan secara akurat kondisi-kondisi mental yang ada pada semua orang, melainkan karena konsep itu menunjukkan mental set yang kita yakini memang **mungkin** untuk dimiliki oleh cukup banyak orang, di mana orang dengan mental set semacam itu hanya dapat diharapkan akan melakukan suatu tindakan yang *favourable* ataupun menghindari suatu tindakan yang *unfavourable* berdasarkan besar insentif yang dapat kita berikan. Analisis ilmu ekonomi pun memandu kita untuk memberikan antisipasi terbaik bagi orang-orang yang mungkin untuk eksis itu. Dengan mengandalkan ilmu ekonomi, tidaklah berarti kita menyangkal kemungkinan bagi eksistensi para non-*homo economicus*, yakni orang-orang yang dalam melakukan suatu tindakan, entah kebaikan ataupun kejahatan, tidaklah mau memperhitungkan insentif apapun selain utilitas yang intrinsik pada tindakan itu. Hanya saja, terhadap para non-*homo economicus*, tidak ada lagi yang perlu ataupun sanggup kita lakukan untuk mempengaruhi keputusan dari orang semacam itu.

Poin bahwa ilmu ekonomi itu tak lain adalah studi tentang optimalisasi insentif memang tidak baru, sebagaimana diceritakan oleh Robert J. Aumann dalam pidato Nobelnya tahun 2005 berikut ini, “*many years ago, I was present at a meeting of students at Yale University. Jim Tobin, who later was awarded the Prize in Economic Sciences in Memory of Alfred Nobel, was also there. The discussion was freewheeling, and one question that came up was: Can one sum up economics in one word? Tobin’s answer was “yes”; the word is incentives. Economics is all about incentives.*”¹⁷ Akan tetapi, kesadaran akan poin itu masih belum dibarengi dengan kesadaran akan perbedaan kategoris antara pengetahuan yang diberikan oleh ilmu semacam ini dan pengetahuan yang disediakan oleh ilmu dengan eksplanasi deduktif-nomotetis. Penyelenggaraan suatu insentif tidaklah dapat memberitahu kita apapun tentang peristiwa yang akan terjadi, bahkan sekedar frekuensi dari suatu peristiwa sekalipun. Keliru jika mengira bahwa terselenggaranya suatu insentif yang optimal untuk mendorong orang menghindari

¹⁷ Aumann, Robert J.. 2005. “War and Peace.” *Nobel Lecture*, 8 Desember 2005.

perbuatan x dengan sendirinya akan menjamin penurunan jumlah kejadian x pada realitas. Hal ini dikarenakan adanya kemungkinan bahwa jumlah orang dengan *mental set* yang menilai utilitas x secara amat tinggi, di mana segala “ongkos” yang dapat kita bebaskan di dunia ini terhadap tindakan itu jadi tidak berarti, justru bertambah. *Situasi ini tidak berarti insentif kita itu salah, tetapi semata-mata tidak berdaya.*

Oleh karena itu, instrumen berupa pengetahuan tentang insentif itu tidaklah dapat disamakan dengan instrumen berupa pengetahuan nomotetis. Instrumen jenis pertama itu hanya memberitahu kita apa yang saja bisa dilakukan untuk me-*manage* kemungkinan-kemungkinan yang memang *manageable*. Inilah mengapa karakter instrumentalnya hanya dapat disebut “panduan negatif;” ia tidak dapat menjamin situasi partikular tertentu yang akan kita alami nanti. Apabila kemungkinan-kemungkinan yang teraktualisasi di dunia ini memang semuanya *manageable*, yakni bahwa *mental sets* yang memang kebetulan dimiliki oleh semua individu yang eksis di dalam konteks spasio-temporal yang kita tempati ini adalah *mental sets* yang dapat “ditundukkan” oleh insentif-insentif yang bisa kita adakan, sehingga tindakan orang pun tidak akan pernah *unfavourable*, maka kita pun pantas berterima kasih atas keberuntungan kita. Hanya saja, kenyataannya biasanya tidak akan seperti demikian. Namun, inilah instrumen terbaik yang dapat kita miliki, dan memang harus kita miliki, untuk bisa menangani tindakan manusia selama kita memang tidak sanggup untuk menemukan identitas empiris dari entitas-entitas mental.

Konsep insentif itu sendiri bukannya tidak dapat diperiksa, meskipun, seperti yang telah ditunjukkan di atas, adalah keliru untuk mengkonfrontasikannya secara langsung dengan pengalaman empiris. Setiap klaim tentang insentif yang optimal adalah konsekuensi dari beberapa premis, seperti hipotesis kita tentang *mental sets* yang memang mungkin berlaku pada manusia, khususnya pada sebagian besar orang, dan data akan stok sumber daya kita. Kalau premis-premis yang mendasarinya itu benar, maka klaim tentang optimalitas dari suatu insentif pun pasti benar. Oleh karena itu, untuk menguji suatu klaim tentang insentif yang optimal yang harus dilakukan adalah memeriksa ketepatan dari premis-premisnya itu. *Notion* kita tentang insentif yang optimal pun tidak harus statis, karena seiring

pengetahuan kita kondisi-kondisi mental apa yang berlaku pada *mental set* sebagian besar orang itu bertambah canggih, tidak lagi terbatas hanya pada yang dikatakan oleh *common sense*, maka pengetahuan kita soal insentif apa saja yang dapat diadakan pun akan turut berkembang dengan sendirinya. Dengan demikian, ilmu psikologi sesungguhnya dapat memberikan kontribusi yang penting bagi ilmu ekonomi.

Klarifikasi akan kedudukan ilmiah dari ilmu ekonomi yang mentalistik; yang menunjukkan bagaimana pengetahuan yang ia berikan juga merupakan bagian dari instrumen yang perlu kita miliki untuk menangani dunia pengalaman, otomatis menunjukkan relevansi dari ilmu ekonomi dalam perumusan kebijakan publik. Akan tetapi, kontribusi yang dapat diharapkan darinya bukanlah suatu pengetahuan akan kondisi sosial apa yang akan terjadi ataupun berpeluang besar untuk terjadi berdasarkan data-data yang terobservasi, atau, singkatnya, kontribusinya bukanlah sebagai suatu panduan positif, mengingat ia bukanlah ilmu nomotetik. Dengan demikian, ilmu ekonomi yang mentalistik sesungguhnya tidaklah dapat dipakai sebagai justifikasi epistemik dari segala intervensi negara yang mengandaikan ketersediaan pengetahuan semacam itu. Ia justru menyediakan dasar untuk menyerang segala intervensi seperti itu. “*To act on the belief that we possess the knowledge and the power which enable us to shape the processes of society entirely to our liking, knowledge which in fact we do not possess, is likely to make us do much harm,*” demikian diingatkan oleh Hayek.¹⁸

Kontribusi penting yang bisa diberikan oleh ilmu ekonomi mentalistik bagi perumusan kebijakan sosial adalah pengetahuan akan berbagai kondisi yang mungkin untuk terjadi akibat suatu kebijakan berdasarkan pertimbangan akan respon dari beranekaragam tipe *person* yang mungkin untuk eksis terhadap kebijakan itu. Dari pengetahuan itu, keputusan pun dapat diambil tentang kebijakan sosial yang paling sanggup mengakomodir berbagai *mental set* yang memang dianggap mungkin untuk dimiliki oleh anggota masyarakat itu pada umumnya, yang efektivitasnya tidaklah bergantung hanya pada eksistensi satu-dua jenis *person* tertentu. Jadi, ilmu ekonomi seharusnya berkontribusi dengan mempertimbangkan pengaruh dari diversitas *mental set* yang mungkin; diversitas

¹⁸ Lih. Hayek, Friedrich A.. 1974. “The Pretence of Knowledge.” Nobel Lecture, 11 Desember 1974. Hlm. 8. Penekanan ditambahkan oleh saya.

jenis *person* yang bisa jadi mengisi masyarakat dalam konteks spasio-temporal yang diacu, bukan dengan mengabaikannya.

Berdasarkan pemahaman akan peran yang seharusnya dimainkan oleh ilmu ekonomi bagi perumusan kebijakan publik itu, kita sebenarnya dapat melihat bahwa Mises punya poin ketika ia mengklaim bahwa “*liberalism is applied economics; it is social and political policy based on a scientific foundation... is the application of the teaching of science to the social life of man.*”¹⁹ Mengingat keanekaragaman tipe *person* yang dapat mengisi posisi kekuasaan, maka akan jauh lebih aman bagi semua orang jika pengaturan yang boleh dilakukan negara terhadap kehidupan individu dibuat seminimal mungkin. Biarlah semua individu mengejar sendiri kebahagiaan hidupnya daripada harus “diarahkan” oleh pihak lain, karena, dengan demikian, bahaya yang dapat ditimbulkan oleh penguasa yang bodoh ataupun licik jadi terbatas. Oleh karena itu, cukup masuk akal sebetulnya untuk melihat sistem sosial yang berbasiskan prinsip hak-hak individual yang bersifat negatif itu sebagai suatu pilihan yang didukung oleh analisis ilmu ekonomi. Akan tetapi, dukungan ilmu ekonomi itu tidaklah bersifat final, dan inilah mengapa ilmu ekonomi itu memang pantas untuk disebut “ilmu;” bukan sekedar alat propaganda politik. Ia dapat saja memberikan dukungannya pada tipe struktur dasar sosial yang lain, hanya saja harus ditunjukkan bahwa kinerja dari sistem sosial dengan struktur dasar itu sanggup berjalan dengan cukup baik tak peduli apapun tipe *person* yang mengisinya; bahwa sistem itu adalah, mengutip kata-kata Hayek, “...a system under which bad men can do least harm...a social system which does not depend for its functioning on our finding good men for running it, or on all men becoming better than they now are, but which make use of men in all their given variety and complexity, sometimes good and sometimes bad, sometimes intelligent and more often stupid.”²⁰

¹⁹ Mises, Ludwig von. 2005. *Liberalism: The Classical Tradition*. Indianapolis: Liberty Fund. Hlm. 154 dan xix. “Liberalisme” yang ia maksud adalah liberalisme dalam pengertian klasik, yang lebih dekat dengan apa yang sekarang lazimnya disebut “libertarianisme,” yakni sistem sosial yang berbasiskan hak-hak negatif individu, di mana peran negara adalah *minimal*, yakni semata-mata untuk melindungi individu dari intervensi orang lain.

²⁰ Lih. Hayek, F. A. 1946. “Individualism: True and False.” Dalam Friedrich A. Hayek. 1980. *Individualism and Economic Order*. Hlm. 11-12.

4. 3. Simpulan Bab

Seiring runtuhnya alasan bagi kita untuk mempertahankan distingsi yang rigid antara proposisi analitik dan proposisi sintetik, status “ilmu formal” itu pun tidak lagi bisa dipakai sebagai tempat berlindung bagi ilmu ekonomi yang mentalistik dari segala tuntutan akan nilai epistemiknya. Ia hanya pantas untuk bertahan dalam sistem pengetahuan kita; pantas untuk tetap disebut “ilmu pengetahuan,” kalau darinya dapat ditarik suatu instrumen yang memang kita butuhkan untuk menangani dunia pengalaman kita. Dengan kata lain, pada dasarnya ilmu pengetahuan selalu merupakan “ilmu empiris,” meskipun arti kata “empiris” itu harus diperluas.

Perluasan arti itu penting mengingat sesungguhnya ada dua jenis instrumen yang dapat kita miliki untuk menghadapi dunia pengalaman itu. Instrumen yang umumnya kita kenal hanyalah pengetahuan nomotetis tentang realitas; instrumen yang berkarakter panduan positif. Ilmu ekonomi yang mentalistik memang tidaklah sanggup memberikan kontribusi berarti untuk instrumen semacam itu. Tetapi, ada satu jenis instrumen lagi, yakni pengetahuan tentang antisipasi terbaik bagi posibilitas-posibilitas yang sama sekali tidak dapat kita prediksi aktualisasinya, yaitu posibilitas mengenai tipe-tipe *person* yang eksis di antara kita. Inilah instrumen yang dapat ditarik dari ilmu ekonomi yang mentalistik; instrumen yang berkarakter “panduan negatif.”

Perbedaan karakter instrumental antara ilmu ekonomi itu dan ilmu-ilmu yang nomotetis memiliki implikasi pada peran yang sah untuk ia mainkan dalam kebijakan publik. Ilmu ekonomi yang mentalistik tidaklah dapat memberitahu kita apa yang akan terjadi, bahkan sekedar peluangnya sekalipun, sebagai akibat dari suatu kebijakan. Ia hanya dapat menunjukkan apa saja kondisi-kondisi sosial yang bisa jadi akan menyusul kebijakan itu sebagai akibat dari respon yang diberikan oleh jenis-jenis *person* yang mungkin untuk eksis di dunia ini. Dengan pengetahuan ini, kita pun dapat mengevaluasi manakah kebijakan yang lebih tangguh dalam menghadapi pluralitas *mental set* yang mungkin untuk dimiliki oleh orang-orang di dunia ini.

BAB 5

PENUTUP

Eksplorasi atas posibilitas epistemik ilmu ekonomi dimulai dari posibilitas ilmu ekonomi untuk menjadi ilmu yang sejenis dengan ilmu-ilmu alam. Posibilitas ini pantas menjadi titik berangkat kita mengingat tingginya nilai dari pengetahuan yang diberikan oleh ilmu semacam itu, yaitu pengetahuan nomotetis tentang realitas. Dengan pengetahuan itu, kita pun memperoleh panduan positif yang memberitahu kita caranya untuk sampai pada kondisi kehidupan tertentu, di mana kalau pengetahuan nomotetis yang kita miliki itu komprehensif dan akurat, maka kita pun dapat memastikan tercapainya situasi kehidupan yang maksimal; yang terbaik bagi kita.

Objek yang diperiksa pertama-tama tentunya adalah “ilmu ekonomi” yang memang ada secara aktual, yakni yang berbasiskan pendekatan mentalistik. Pendekatan mentalistik melihat setiap peristiwa sebagai hasil, baik langsung maupun tidak langsung, dari “tindakan” subjek-subjek tertentu. Term “tindakan” itu sendiri dengan sendirinya berarti ada kondisi-kondisi mental, yakni berupa konjungsi antara kehendak dan keyakinan tertentu, yang melahirkannya. Dalam ilmu ekonomi, subjek-subjek dari tindakan itu dapat dipahami sebagai “manusia,” tetapi perlu diingat bahwa “manusia” yang menjadi basis eksplanasi oleh ilmu ekonomi selalu manusia yang telah diidealisasikan, di mana terdapat seperangkat fitur mental tertentu (entah kehendak, keyakinan, ataupun level rasionalitas tertentu) yang dilihat sebagai mutlak harus (*necessary*) diatribusikan. Manusia yang telah diidealisasikan itu, yakni yang kondisi mentalnya murni terdiri dari fitur-fitur mental yang dianggap niscaya perlu tersebut, biasanya dinamakan *homo economicus*.

Ada dua kriteria yang harus dipenuhi oleh ilmu ekonomi untuk dapat menjadi ilmu yang sejenis dengan ilmu-ilmu alam. **Pertama**, ia harus dapat memberikan pengetahuan yang sejenis dengan yang diberikan oleh ilmu-ilmu

alam, yakni pengetahuan nomotetis tentang realitas. Yang **kedua** adalah bahwa pengetahuan itu harus *reliable*, sebagaimana pengetahuan dari apa yang kita nobatkan sebagai “ilmu pengetahuan alam” itu juga *reliable*. Untuk syarat yang pertama saja ternyata ilmu ekonomi yang mentalistik itu gagal. Ia tidak dapat menjadi ilmu dengan struktur eksplanasi deduktif-nomologis.

Penyebab kegagalan itu sendiri bukanlah karena basis dari eksplanasinya, yaitu konsep-konsep mental itu, tidak terobservasi, sebab hal serupa dapat ditemukan pada ilmu fisika, di mana bagian teoritisnya juga bicara tentang objek-objek yang tidak terobservasi, sebagaimana ditunjukkan oleh distingsi yang dilakukan Carnap antara “hukum empiris” dan “hukum teoritis.” Kegagalan itu juga bukan disebabkan semata-mata oleh penggunaan konsep-konsep mental, mengingat ilmu alam seperti biologi-evolutioner justru menggunakannya sebagai basis untuk memberikan pengetahuan yang nomotetis.

Sebab kegagalannya adalah pada ketiadaan “aturan korespondensi” yang sanggup memandu kita untuk mengatribusikan fitur-fitur mental yang lengkap, dalam arti yang cukup untuk mengimplikasikan tindakan tertentu, pada individu berdasarkan ciri-ciri tertentu yang dapat diobservasi (*observable*). Hal ini sendiri tidak dapat dihindari karena kita masih melihat keberadaan fitur mental tertentu pada diri seseorang tidaklah dapat ditentukan dari ciri empiris tertentu. Situasi ini sendiri memang dapat saja berubah. Kemajuan ilmu pengetahuan nanti, khususnya *neurosemantics*, mungkin akan mengubahnya. Akan tetapi, kedudukan dari “kemungkinan” terjadinya revolusi paradigmatis itu masih sekedar “kemungkinan logis” saja, sebab masih belum terlihat tanda-tanda yang jelas tentang bagaimana aktualisasinya dapat terjadi.

Ada kemungkinan yang lebih aktual bagi ilmu ekonomi yang sejenis dengan ilmu-ilmu alam, yaitu dengan ilmu ekonomi yang berbasiskan pendekatan fisikalistik. Dengan menerima pendekatan fisikalistik, eksplanasi pun yang diberikan pun hanya didasarkan pada “relasi konstan” antar objek, di mana relasi itu tidak lagi perlu didasarkan pada “tujuan” (*purpose*) apapun. Relasi konstan itu sendiri, supaya sama dengan yang digunakan dalam eksplanasi ilmiah pada ilmu-ilmu alam yang fisikalistik, khususnya ilmu fisika, harus memiliki tiga ciri dasar, yaitu relasi itu *bersifat sintetis, memiliki relevansi yang universal pada domain-*

nya, dan domain-nya itu memiliki identitas yang dapat diobservasi. Jadi, dengan memberikan eksplanasi yang didasarkan pada relasi konstan semacam itu, ilmu ekonomi yang fisikalistik dapat dipastikan akan memberikan pengetahuan yang sejenis dengan yang diberikan oleh ilmu alam.

Hanya saja, hal itu barulah menjamin pemenuhan kriteria yang pertama di atas. Itu belum cukup untuk membuat ilmu ekonomi yang fisikalistik itu pantas untuk disebut sebagai ilmu yang sejenis dengan ilmu alam, karena pengetahuan nomotetis itu haruslah *reliable*. “Reliabilitas” sendiri adalah besarnya tingkat keyakinan (*degree of belief*) yang dibenarkan (*justified*) untuk kita miliki terhadap kebenaran dari suatu pengetahuan, dan suatu pengetahuan dapat disebut *reliable* jika kita dibenarkan untuk memiliki tingkat kepercayaan yang relatif tinggi terhadap kebenarannya. Bagaimana kita menentukan mana pengetahuan yang *reliable* merupakan persoalan bagi *teori induksi*, yaitu teori tentang standar (aturan/prinsip) bagi penalaran yang tidak pasti (*uncertain inference*), di mana pada penalaran semacam itu, patokannya hanyalah reliabilitas.

Terdapat dua jenis teori induksi yang saling bertentangan, yaitu yang memahami reliabilitas secara kuantitatif-probabilistik dan yang memandang reliabilitas secara kualitatif. Suatu teori induksi yang memadai sendiri haruslah sanggup menunjukkan *alasan yang cukup kuat bagi standar reliabilitas yang ia ajukan untuk menuntut penerimaan kita secara rasional*. Tuntutan itu sendiri ada dua tipenya, yaitu yang “keras;” *tentang besar tingkat keyakinan yang wajib (obligatory) untuk kita pegang*, dan yang “lunak;” *tentang besar tingkat keyakinan yang boleh (permissible) untuk kita miliki*. Dapat ditambahkan bahwa syarat minimum yang harus dipenuhi oleh teori induksi yang memadai adalah bahwa ia paling tidak mampu memberikan standar reliabilitas yang cukup beralasan bagi tuntutan yang lunak sifatnya.

Tuntutan yang keras sendiri hanya dapat diharapkan dari teori induksi yang kuantitatif, sebab perspektif kuantitatif-probabilistik melihat bahwa ada nilai probabilitas kebenaran dari suatu hipotesis yang dapat ditentukan secara ketat, di mana, dengan demikian, masuk akal jika besar tingkat keyakinan yang sah untuk kita miliki terhadap kebenaran dari suatu hipotesis pun dituntut untuk berkorespondensi dengan nilai probabilitas kebenarannya. Ini adalah cara pandang

yang tampak menjanjikan, namun hanya benar-benar bernilai kalau memang ada tolak ukur dari nilai probabilitas hipotesis itu yang *relevan*, dalam arti memang dapat dipakai untuk mengukur nilai probabilitas dari hipotesis yang kita acu, dan *tepat*, dalam arti nilai yang diukur itu memang merupakan dasar kita dalam menentukan besar-kecilnya kepercayaan kita. Sayangnya, dari dua versi interpretasi yang dimungkinkan tentang probabilitas, yakni versi “frekuensi” dan “posibilitas,” sama-sama tidak ada yang sanggup memberikan kita tolak ukur yang relevan dan tepat itu.

Oleh karena itu, kita pun harus pergi ke teori induksi yang kualitatif dengan menyadari bahwa alasan yang dapat disediakan oleh teori semacam ini hanyalah alasan bagi tuntutan yang lunak, yaitu tuntutan tentang besar keyakinan yang boleh untuk diambil orang terhadap nilai kebenaran dari suatu hipotesis. Berdasarkan *modesty* itu, dua aturan pun dapat ditarik sebagai tolak ukur dasar bagi reliabilitas, yakni (i) *Setiap hipotesis yang boleh untuk diandalkan, atau, dengan kata lain, diberikan tingkat keyakinan yang tinggi akan nilai kebenarannya hanyalah hipotesis yang tidak/belum didiskonfirmasi pada domain eksplanasinya*, dan (ii) *Setiap hipotesis yang telah terdiskonfirmasi, selama dapat menemukan domain baru di mana ia masih aman dari diskonfirmasi, boleh diberikan tingkat keyakinan yang tinggi terhadap nilai kebenaran hipotesis itu pada domain barunya tersebut*. Meskipun kedua aturan ini mungkin terasa simpel, tetapi mereka sebenarnya sudah memberikan persyaratan yang sangat ketat bagi hipotesis ilmiah. Salah satu wujud dari keketatan itu adalah bahwa setiap hipotesis yang telah terdiskonfirmasi *tidak dapat* lagi dipertahankan hanya karena ia adalah satu-satunya hipotesis yang kita punya untuk *domain* itu, ataupun karena ia merupakan hipotesis yang paling sedikit terdiskonfirmasi di antara hipotesis lainnya untuk *domain* tersebut.

Walaupun pengetahuan nomotetis itu memang sangat penting, tetapi eksplorasi posibilitas epistemik ilmu ekonomi tidaklah boleh terpaku pada posibilitasnya untuk menjadi sumber terpercaya bagi pengetahuan nomotetis belaka. Apalagi mengingat bahwa aktualisasi posibilitas itu masih menuntut kita untuk menunggu. Sebelum kita langsung meninggalkan ilmu ekonomi yang aktual dan mencoba berpindah ke yang hipotetis demi bisa memiliki ilmu sosial yang

sejenis dengan ilmu alam, kita harus memeriksa terlebih dahulu adakah sekiranya pengetahuan yang juga bernilai, meskipun bukan pengetahuan nomotetis, yang sesungguhnya dapat diberikan oleh ilmu ekonomi yang berbasiskan pendekatan mentalistik.

Apakah pengetahuan semacam itu memang dimungkinkan? Jawabannya adalah “ya,” khususnya selama kita mengakui bahwa “*tindakan*” manusia merupakan bagian dari dunia pengalaman kita yang kejadiannya tidak dapat diprediksi berdasarkan observasi akan kondisi empiris apapun, atau, dengan kata lain, sebabnya itu, yaitu entitas mental (*keyakinan, kehendak, rasionalitas*), tidaklah memiliki identitas empiris (tidak ada kondisi empiris yang dapat mengidentifikasi keberadaan/ketiadaannya). Jelas tidak akan ada instrumen nomotetis yang dapat kita gunakan untuk menangani “tindakan manusia.” Dibutuhkan instrumen jenis yang lain, yaitu instrumen berupa pengetahuan tentang antisipasi terbaik yang dapat diberikan bagi kemungkinan-kemungkinan yang sama sekali tidak dapat kita prediksi aktualisasinya, yaitu kemungkinan mengenai tipe-tipe *person* yang eksis di antara kita.

Yang dimaksud antisipasi terbaik itu tak lain adalah insentif yang optimal yang dapat kita berikan untuk mendorong orang, apapun tipe *person*-nya, untuk melakukan tindakan yang sesuai dengan kehendak kita (*favourable*) dan menghindari tindakan yang tidak sesuai dengan yang kita kehendaki (*unfavourable*). Ini adalah pengetahuan yang memberikan kita “panduan negatif,” karena ia sesungguhnya tidak dapat memberitahu kita tentang apa yang akan terjadi ataupun sekedar besar peluang tentang apa yang akan terjadi; ia hanya dapat memberitahu kita bagaimana cara untuk menghindari aktualisasi dari kemungkinan tertentu. Di sinilah letak nilai pengetahuan yang sesungguhnya dapat kita harapkan dari ilmu ekonomi yang mentalistik. Analisisnya yang didasarkan pada konsep *homo economicus* itu bernilai bagi kita karena konsep itu menunjukkan fitur-fitur mental yang kita yakini memang mungkin untuk dimiliki oleh cukup banyak orang, meskipun tidak dapat kita pastikan siapa, di mana orang dengan fitur-fitur mental semacam itu hanya dapat diharapkan akan melakukan suatu tindakan yang *favourable* ataupun menghindari suatu tindakan yang *unfavourable* berdasarkan besar insentif yang dapat kita berikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Aumann, Robert J.. 2005. "War and Peace." *Nobel Lecture*, 8 Desember 2005.
- Ayer, Alfred Jules. 1952. *Language, Truth and Logic*. New York: Dover.
- Backhouse, Roger E.. 1995. *Interpreting Macroeconomics: Exploration in the History of Macroeconomic Thought*. London: Routledge.
- Bechtel, William. 1988. *Philosophy of Science: An Overview for Cognitive Science*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Inc., Publishers.
- Becker, Gary. 1992. "The Economic Way of Looking at Life." *Nobel Lecture*, 9 Desember, 1992.
- Blackmore, Susan. 2004. *Consciousness*. Oxford: Oxford University Press.
- Carnap, Rudolf. 1938. "Logical Foundations of the Unity of Science." Dalam Richard Boyd, dkk (ed.). 1997. *The Philosophy of Science*. London: The MIT Press.
- Carnap, Rudolf. 1956. "Empiricism, Semantics, and Ontology." Dalam Richard Boyd, dkk (ed.). 1997. *The Philosophy of Science*. London: The MIT Press.
- Carnap, Rudolf. 1962. *Logical Foundations of Probability* (Second Edition). Chicago: the Chicago University Press.
- Carnap, Rudolf. 1966. "The Confirmation of Laws and Theories." Dalam Janet A. Kourany (ed.). 1987. *Scientific Knowledge: Basic Issues in the Philosophy of Science*. California: Wadsworth, Inc.
- Carnap, Rudolf. "Ernest Nagel on Induction." Dalam Paul Arthur Schilpp (ed.). 1997. *The Philosophy of Rudolf Carnap*. Illinois: The Library of Living Philosophers.
- Carnap, Rudolf. "Hillary Putnam on Degree of Confirmation and Deductive Logic." Dalam Paul Arthur Schilpp (ed.). 1997. *The Philosophy of Rudolf Carnap*. Illinois: The Library of Living Philosophers.
- Churchland, Patricia Smith. 2002. *Brain-Wise*. London: The MIT Press.
- Churchland, Paul. 2007. *Neurophilosophy at Work*. New York: Cambridge University Press

- Crano, William D. dan Marilynn B. Brewer. 2002. *Principles and Methods of Social Research* (Second Edition). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Davidson, Donald. 1974. "Psychology as Philosophy." Dalam Michael Martin dan McIntyre (ed.). 2001. *Readings in the Philosophy of Social Science*. London: The MIT Press.
- Dennett, Daniel. "Three Kinds of Intentional Psychology." Dalam Richard Boyd, dkk (ed.). 1997. *The Philosophy of Science*. London: The MIT Press.
- Dewey, John. 1931. "Social Science and Social Control." Dalam Joseph Ratner (ed.). 1939. *Intelligence in the Modern World: John Dewey's Philosophy*.
- Elster, Jon. 1985. "The Nature and Scope of Rational-Choice Explanation." Dalam Michael Martin dan McIntyre (ed.). 2001. *Readings in the Philosophy of Social Science*. London: The MIT Press.
- Frasen, Bas van. 1977. "The Pragmatics of Explanation." Dalam Richard Boyd, dkk (ed.). 1997. *The Philosophy of Science*. London: The MIT Press.
- Fitelson, Branden. 2006. "Logical Foundation of Evidential Support." *Philosophy of Science*, 73 (Desember 2006). Diterbitkan ulang di <http://fitelson.org/psa2004.pdf>.
- Friedman, Milton. 1953. "The Methodology of Positive Economics." Dalam Daniel Hausman (ed.). 1988. *The Philosophy of Economics: An Anthology*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Friedman, Milton. 1976. "Inflation and Unemployment." *Nobel Lecture*, 13 Desember, 1976.
- Friedman, Milton. 1996. "Interview with Milton Friedman." Dalam Brian Snowdon dan Howard R. Vane. 2005. *Modern Macroeconomics: Its Origin, Development and Current State*. Northampton: Edward Elgar.
- Giere, Ronald N.. 1983. "Testing Theoretical Hypothesis." Dalam Janet A. Kourany (ed.). 1987. *Scientific Knowledge: Basic Issues in the Philosophy of Science*. California: Wadsworth, Inc.
- Hausman, Daniel M.. 1994. *The Inexact and Separate Science of Economics*. Cambridge: Cambridge University Press.
- [Hájek](#), Alan. 2007. "Interpretation of Probability." *Stanford Encyclopedia of Philosophy*.

- Hayek, Friedrich A.. 1943. "The Facts of the Social Sciences." Dalam Friedrich A. Hayek. 1980. *Individualism and Economic Order*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Hayek, Friedrich A. 1946. "Individualism: True and False." Dalam Friedrich A. Hayek. 1980. *Individualism and Economic Order*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Hayek, Friedrich A.. 1955. *The Counter-Revolution of Science: Studies on the Abuse of Reason*. New York: The Free Press.
- Hayek, Friedrich A.. 1967. "The Theory of Complex Phenomena." Dalam Michael Martin dan McIntyre (ed). 2001. *Readings in the Philosophy of Social Science*. London: The MIT Press.
- Hayek, Friedrich A.. 1974. "The Pretence of Knowledge." *Nobel Lecture*, 11 Desember 1974.
- Hempel, Carl. 1945. "Studies in the Logic of Confirmation (II)." *Mind, A Quaterly Journal*. Vol. LIV. No. 214. April 1945.
- Hempel, Carl. 1959. "The Logic of Functional Analysis." Dalam Michael Martin dan McIntyre (ed.). 2001. *Readings in the Philosophy of Social Science*. London: The MIT Press.
- Hempel, Carl. 1966. "Laws and Their Role in Scientific Explanation." Dalam Richard Boyd, dkk (ed.). 1997. *The Philosophy of Science*. London: The MIT Press.
- Hoover, Kevin D.. 2004. *The Methodology of Empirical Macroeconomics*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Hutchison, Terrence W.. 1956. "On Verification in Economics." Dalam Daniel Hausman (ed.). 1988. *The Philosophy of Economics: An Anthology*. Cambridge: Cambridge University Press.
- James, William. 1911. *The Meaning of Truth*. New York: Longman Green and Co.
- Jeffrey, Richard. "Bayesianism with a Human Face." Dalam John Earman (ed.). 1983. *Testing Scientific Theories*. Minnesota: University of Minnesota Press.
- Knight, Frank H.. 1922. "Ethics and Economic Interpretation." *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 36, No. 3. Mei 1922.
- Kyburg, Henry E, Jr.. 1970. *Probability and Induction*. New York: Macmillan.

- Kyburg, Henry E, Jr., dan Choh Man Teng. 2003. *Uncertain Inference*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Lewis, Clarence Irving. 1923. "A Pragmatic Conception of the A Priori." Dalam Paul K. Moser dan Arnold vander Nat (ed.). 2003. *Human Knowledge: Classical and Contemporary Approaches*. Oxford: Oxford University Press.
- Lewis, David. 1980. "A Subjectivist Guide to Objective Chance." Dalam Richard C. Jeffrey (ed.). *Studies in Inductive Logic and Probability* (Vol II.). Berkeley and Los Angeles: University of California Press.
- Machlup, Fritz. 1961. "Are the Social Sciences Really Inferior?" Dalam Martin dan McIntyre (ed.). 2001. *Readings in the Philosophy of Social Science*. London: The MIT Press.
- Maher, Patrick. 2005. "Confirmation Theory."
http://www.fitelson.org/confirmation/maher_confirmation.pdf.
- Marshall, Alfred. 1890. *Principles of Economics*. Bab I: 1.1.1
<http://www.econlib.org/library/Marshall/marP.html>
- Mill, John Stuart. 1836. "On the Definition and Method of Political Economy." Dalam Daniel M. Hausman (ed.). 1988. *The Philosophy of Economics: An Anthology*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Mill, John Stuart. 1872. "The Logic of Moral Science."
<http://www.utilitarian.net/jsmill>.
- Mises, Ludwig von. 1996. *Human Action* (Fourth Edition). Irvington: Foundation for Economic Education. (Edisi Elektronik).
- Mises, Ludwig von. 2005. *Liberalism: The Classical Tradition*. Indianapolis: Liberty Fund.
- Popper, Karl. 1963. *Conjectures and Refutations: The Growth of Scientific Knowledge*. London: Routledge and Kegan Paul.
- Popper, Karl. 2002. *The Logic of Scientific Discovery*. London: Routledge Classics.
- Putnam, Hilary. 1974. "The 'Corroboration' of Theories." Dalam Richard Boyd, dkk. (ed). 1997. *The Philosophy of Science*. London: The MIT Press.
- Putnam, Hilary. "'Degree of Confirmation' and Inductive Logic." Dalam Paul Arthur Schilpp (ed.). 1997. *The Philosophy of Rudolf Carnap*. Illinois: The Library of Living Philosophers.

- Quine, W. V.. 1953. "Two Dogmas of Empiricism." Dalam Paul K. Moser dan Arnold vander Nat (ed.). 2003. *Human Knowledge: Classical and Contemporary Approaches*. Oxford: Oxford University Press.
- Quine, W.V.. 1990. *Pursuit of Truth*. London: Harvard University Press.
- Ramsey, Frank. 1926. "Truth and Probability." Dalam Ramsey, 1931, *The Foundations of Mathematics and other Logical Essays*, Ch. VII, Hlm. 156-198, diedit oleh R.B. Braithwaite, London: Kegan, Paul, Trench, Trubner & Co., New York: Harcourt, Brace and Company. (Edisi Elektronik tahun 1999).
- Rosenberg, Alexander. 1976. "On the Interanimation of Micro and Macroeconomics." Dalam Daniel Hausman (ed.). 1988. *The Philosophy of Economics: An Anthology*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Rosenberg, Alexander. 1983. "If Economics Isn't Science, What Is It?" Dalam Michael Martin dan McIntyre (ed.). 2001. *Readings in the Philosophy of Social Science*. London: The MIT Press.
- Rosenberg, Alexander. 1995. *Philosophy of Social Science*. Colorado: Westview Press.
- Searle, John R.. 1998. *Mind, Language, and Society*. New York: Basic Books.
- Stout, William F., dkk. 2000. *Statistics: Making Sense of Data* (3rd Edition). Illinois: Mobius.
- Toulmin, Stephen. 2003. *The Uses of Argument*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Vaus, David de. 2002. *Surveys in Social Research* (5th Edition). London: Routledge.