

Editor :
M. Idrus Taba



62 tahun



KATA PENGANTAR
Muhammad Jusuf Kalla

FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS HASANUDDIN



**ESAI-ESAI
PEMIKIRAN**

Editor:
M. Idrus Taba

62 tahun Fakultas Ekonomi
Universitas Hasanuddin:
Esai-Esai Pemikiran 1948 - 2010



Cetakan Pertama
Tahun Terbit Oktober 2010

Penerbit:
Fakultas Ekonomi Universitas Hasanuddin
Kerjasama
Pustaka Pena Press Makassar

- Lazear, E. P., (1979), *Why Is There Mandatory Retirement*, Journal of Political Economy 87 (6): 1261-1284.
- Lazear, E.P. and R.L. Moore, (1984), *Incentive, Productivity, and Labor Contract*, Quarterly Journal of Economics 99 (2): 275-295.
- Nickell, Stephen, (1999), *Product Markets and Labour Markets*, Labour Economics 6 (1): 1-20.
- Orszag, J.M. and Dennis J. Snower, (2003), *Designing Employment Subsidies*, Labour Economics 10 (5): 557-572.
- Perri, Timothy J., (1994), *Testing for Ability When Job Assignment Is A Signal*, Labour Economics 1 (3-4): 365-381.
- Raaum, O. and H. Torp, (2002), *Labour Market Training in Norway—Effect on Earnings*, Labour Economics 9 (2): 207-247.
- Rahmatia, (2005), *"The Signaling of Quality on Medical Services and the Value of Investment in Reputation," A Paper Presented in the Regular Seminar on "Special Discussion for Health Economics Issues," Department of Economics, Hasanuddin University, Makassar, Indonesia, September.*
- Rosen, Asa, (1994), *Temporarily Asymmetric Information and Labour Contracts*, Labour Economics 1 (3-4): 269-287.
- Salop, J. and Salop S., (1976), *Self-selection and Turnover in the Labour Market*, Quarterly Journal of Economics 90 (4): 619-627.
- Salop, S. and J. Stiglitz, (1977), *Bargains and Ripoffs*, Review of Economics Studies 44: 493-510.
- Sandimo, Agnar, (1994), *Monopsonistic Wage Discrimination, Incentives and Efficiency*, Labour Economics 1 (2): 151-170.
- Schlicht, Ekkehart, (1996), *Endogenous On-the-job Training with Moral Hazard*, Labour Economics 3 (1): 81-92.
- Scoones, David, (2000), *Matching and Competition for Human Capital*, Labour Economics 7 (2): 135-152.
- Sousa-Poza, Alfonso and Alexandre Ziegler, (2003), *Asymmetric Information about Workers' Productivity as A Cause for Inefficient Long Working Hours*, Labour Economics 10 (6): 727-747.
- Spence, M., (1973), *Job Market Signaling*, Quarterly Journal of Economics 87 (3): 355-374.
- Spremann, Klaus, (1985), *The Signaling of Quality by Reputation*, In G Feichtinger ed., *Optimal Control Theory and Economics Analysis 2*, North-Holland: Elsevier Science Publisher BV.
- Strand, Jon, (2000), *Wage Bargaining and Turnover Costs With Heterogeneous Labor and Asymmetric Information*, Labour Economics 7 (1): 95-116.
- Yunus, Muhammad, (1999), *Reputation Versus Supplier-Induced Demand in the Market of Medical Care: An Application of Optimal Control Model*, Analisis (Jurnal Ilmu-Ilmu Sosial tentang Politik, Ekonomi, Hukum dan Humaniora, PPS-Unhas) 1: 6-13.

Teori Pilihan Konsumen: Filasafah Matematika dan Kritiknya (Menuju Pendekatan Leksikografis)¹

Hj. Rahmatia,²

Apakah benar para ekonom mengajarkan ilmu keserakahan"?:

(Economists) like all other students of social sciences, are concerned with individuals chiefly as members of the social organism. ... [They] deal with man as he is, not with an abstract man or "economic man, but man of flesh and blood (Marshall, 1952 [1890]:20-22).

I. Pendahuluan

Teori ekonomi neo-klasik (paham marginalis) telah lama mendominasi analisis baku perilaku konsumen. Acuan metodologinya dibangun melalui prinsip "order" matematika, yaitu: *complete, reflexive, transitive, continuity, monotonicity, local nonsatiation dan convexity*, untuk "mengorder" preferensi konsumen yang pada gilirannya menjamin eksistensi fungsi utilitas dalam bentuk bilangan nyata (Varian, 1992). Karenanya, fungsi permintaan dapat diekspresikan secara sederhana dan mudah melalui optimisasi (misalnya menggunakan kalkulus) dan terima kasih kepada matematika. Terakhir ini tentu kata para ekonom, yang "sedikit" bijaksana, karena telah sukses "meminjam" bahasa matematika dalam menyederhanakan perilaku ekonomi manusia yang mana sesungguhnya jauh lebih kompleks.

Scandainya postulat secara matematis adalah valid, kemudian apakah "penyederhanaan" selalu merupakan hal utama dalam eksposisi teori ekonomi? Dengan kata lain, apakah solusi matematik merupakan tujuan pokok dalam suatu upaya merasionalisasikan perilaku ekonomi manusia? Ekonom pada umumnya menekankan penggunaan fungsi bilangan nyata (*real-valued function*) karena analisa dengan presentasi grafik (hasil dari sebuah eksposisi matematis yang kuat dan *well-behaved*) dapat menyederhanakan hubungan antar variabel seperti harga, pendapatan, jumlah, dan analisis substitusi serta maksimisasi. Namun dalam dunia nyata, sesungguhnya tidak semua "komoditas" selalu dapat memiliki harga dan tidak semua pula bisa saling dibandingkan antara satu dengan lainnya.

Adalah benar bahwa konsumen memiliki preferensi dan dapat bertindak sesuai dengan preferensi mereka. Tetapi, konsumen tidak selalu dapat memiliki fungsi utilitas secara tepat seperti yang digambarkan oleh ekonom neo-klasik. Menurut Georgescu-Roegen (1954) bahwa utilitas yang digambarkan sebagai kontinyu, fungsi bilangan nyata, dan

secara kuantitatif dapat diukur dengan tepat adalah salah. Meskipun secara matematis benar, namun kesimpulan tidak selalu dapat ditarik hanya dengan kebenaran matematis. Terutama bagi perilaku manusia yang terus menerus mengalami perubahan struktur dalam kaitannya dengan perubahan lingkungan, yang pada gilirannya dipengaruhi pula oleh sejumlah faktor psikologi dan faktor lainnya. Semua ini akan menambah kompleksitas persoalan memilih bagi individu. Sebab, komoditas adalah tidak selalu bisa dibagi-bagi secara tepat demi mengikuti aksioma matematika.

Misalnya, ketika seorang muslim memilih pasangan hidup. Tentu saja kurang rasional jika bersedia mengorbankan seperti keimanan (karena tidak dapat dibagi dan diukur dengan tepat, walaupun memungkinkan terdapatnya suatu kesepakatan umum tentang tingkat keimanan yang memadai, *satisfying level*) calon istri untuk mendapatkan calon lain yang mungkin dua kali lipat lebih cantik atau lebih kaya. Bahkan sesungguhnya dalam memilih sesuatu (pasangan) selalu terdapat upaya *me-ranking* (hirarki) menurut kepentingan (tergantungan pada faktor agama, budaya, psikologi dan nilai-nilai sosial lainnya), misalnya, antara lain: 1) keimanan, 2) kecerdasan, 3) kecantikan, 4) kekayaan, dan seterusnya.

Keimanan dan kekayaan memiliki dimensi yang berbeda. Karena itu, keduanya mungkin tidak dapat saling disubstitusikan sebelum tercapai suatu tingkat kepuasan yang memadai (*satisfying level*). Demikian halnya dalam masalah memilih antara makanan dan sepatu. Agaknya sulit untuk selalu dapat diterima jika seorang bersedia lapar dua hari untuk mendapatkan tambahan sepasang sepatu. Substitusi antar komoditas secara umum dapat diterima jika dan hanya jika semua komoditas pilihan berada dalam satu dimensi yang sama (*within the same dimension*) seperti mengurangi sepiring nasi untuk sepiring ketupat-pecel (dimensinya sama bahwa keduanya makanan yang adalah benar untuk mencapai aspek dimensi "mengenyangkan"). Teori ekonomi neo-klasik tentu saja tidak mampu menjelaskan substitusi seperti ini selain antar komoditas dengan dimensi yang berbeda (antar senjata dengan dimensi "kekerasan" dan mentega dengan dimensi "mengenyangkan"), sehingga nampak hanya menjelaskan persoalan pilihan konsumen pada kondisi/kasus yang bersifat khusus (*special case*) saja. Sedangkan suatu teori yang kuat harus mampu menjelaskan persoalan secara umum dan dapat diuji, dengan atau tanpa memerlukan asumsi yang sangat restriktif (Friedman, 1953).

Pendekatan leksikografis sesungguhnya tampil menjanjikan dimana dapat mengisi kekurangan teori baku pilihan konsumen dengan mencoba menghindari postulat kontinuitas. Lalu, pendekatan leksikografis menyajikan fungsi utilitas dalam bentuk nilai-vektor sebagai pengganti bilangan nyata (Georgescu-Roegen, 1954; Chipman, 1960; Jiahburn, 1974; Encarnacion, 1964, 1986, 1989, 1990a-b; Day dan Robinson, 1973; Blume at. al., 1991a-b; dan de Dios dan Fabella, 1996). Namun perlu dicatat bahwa dalam perkembangan ilmu ekonomi sebuah revolusi sulit diharapkan seperti apa yang telah terjadi dalam ilmu fisika. Perlu pula dicatat bahwa analisa Khun (1970) tentang revolusi ilmu apaknya kurang relevan untuk diaplikasikan pada perkembangan ilmu ekonomi karena tidak ada paradigma dalam ilmu ekonomi yang pernah lahir lalu mati untuk selamanya. Sebagaimana diketahui bahwa, dalam konteks teori ekonomi, pemikiran klasik, neo-klasik, *Keynesian* dan monetaris serta *new Keynesian* dan ekspektasi rasional adalah tetap tumbuh dan berkembang serta dianut secara berdampingan dewasa ini. Adalah program penelitian (*scientific research programme*) dari Lakatos (1963-4, 1970, 1971) yang mungkin kelihatannya lebih relevan sebagai indikator untuk mengevaluasi perkembangan pemikiran ilmu ekonomi (Myrdal, 1970; dan Blaug, 1984).

Paper ini mencoba mengulas falsafah dan model dasar analisis matematika tentang pilihan konsumen dengan menyajikan dan mendukung kuat pendekatan leksikografis sebagai salah satu pendekatan yang memiliki prospek untuk dikembangkan menuju ilmu ekonomi yang lebih realistik di masa datang. Alasan memilih pendekatan ini adalah sederhana: karena ide dasar dan prediksinya sesuai dengan dunia nyata dan secara matematis pun masih dapat dielaborasi. Bagian kedua tulisan ini menyajikan dasar teori pilihan konsumen neo-klasik beserta kritiknya. Bagian ketiga membahas model dasar dan aplikasi pendekatan leksikografik. Bagian terakhir adalah kesimpulan.

II. Aksioma Preferensi Konsumen dan Fungsi Utilitas: Kritik terhadap Teori Neo-Klasik

Penyajian menarik mengenai teori baku ekonomi mikro dewasa ini dapat ditemui dalam buku Varian (1992). Bertolak dari definisi bahwa fungsi utilitas tidak lain adalah suatu representasi analitis preferensi konsumen, maka pemahamannya dinyatakan dalam bentuk mengorder preferensi yang pada gilirannya dinyatakan dalam bentuk kurva *indifference curve* merupakan suatu keharusan. Dan penempatan baku mengenai komposisi perilaku konsumen dalam

menentukan pilihan biasanya diawali dengan anggapan (asumsi) bahwa konsumen mempunyai preferensi terhadap bundel/himpunan konsumsi X , dimana X berada pada kuadran non-negatif dalam ruang bilangan nyata R^n . Andaikan I adalah $=$ dan P adalah $>$, Jika $x \succ I y$, berarti konsumen menganggap bahwa bundel x adalah sama baiknya dengan bundel y . Di lain pihak, jika $x \succ P y$, ini berarti bahwa konsumen jelas lebih menyukai x dibandingkan dengan y dan jika $x \sim B y$, berarti konsumen menganggap bahwa x adalah minimal sama baiknya dengan y (B adalah I dan atau P , atau ekuivalen dengan simbol \sim). Di sini yang ingin dijelaskan adalah ide pokok yang mendasari perilaku konsumen dalam menentukan pilihan, dengan mempunyai preferensi konsumen dapat "mengorder" dengan I, P atau B untuk tiap himpunan bundel-bundel konsumsi.

Ada sembilan asumsi yang pada umumnya digunakan sebagai dasar dalam menjelaskan eksistensi fungsi utilitas, namun sebenarnya diperlukan hanya tiga asumsi (1-3) untuk memenuhi persyaratan "simple-ordering," dan sembilan asumsi yang dimaksud adalah sebagai berikut:

1. *Complete* : $\square x, y \circ X$, baik $x \succ B y$ maupun $y \succ B x$ atau keduanya. Anggapan ini tidak lain mengatakan bahwa dua bundel apa saja selalu dapat dibandingkan.
2. *Reflexive* : $\square x \circ X, x \sim B x$. Asumsi ini adalah *trivial*.
3. *Transitive* : $\square x, y$, dan $z \circ X$, jika $x \succ B y$ dan $y \succ B z$, maka $x \succ B z$. Anggapan ini merupakan asumsi pokok dalam diskusi maksimisasi preferensi.
4. *Continuity* : $\square y \in X$, himpunan $\{x: x \succ B y\}$ dan $\{x: y \succ B x\}$ adalah himpunan tertutup; dan sebaliknya $\{x: x \succ P y\}$ dan $\{x: y \succ P x\}$ adalah himpunan terbuka. Asumsi ini penting bagi teori neo-klasik dan konsekwensi dari anggapan ini adalah: jika $y \succ P z$ dan jika x cukup mendekati y , maka $x \succ P z$. Ini tidak lain adalah pernyataan ulang bahwa himpunan dari bundel yang secara langsung lebih disukai adalah himpunan terbuka.
5. *Weak Monotonicity* : jika $x \geq y$ maka $x \sim B y$. Asumsi ini menjelaskan bahwa kalau sesuatu minimal sama banyaknya maka juga berarti tidak-tidaknya adalah sama baiknya. Jadi, seandainya konsumen bebas (tanpa biaya) untuk membuang barang yang tidak diinginkan, lalu anggapan ini adalah *trivial*.
6. *Strong Monotonicity* : jika $x \geq y$ dan $x \neq y$, maka $x \succ P y$. Asumsi ini mengatakan bahwa jika minimal setiap barang adalah mungkin sama banyaknya, dan terdapat barang lain yang sesungguhnya

jelas dapat diamati bahwa jumlahnya memang lebih banyak, maka barang terakhir ini adalah jelas pula lebih bagus. Dengan kata lain, anggapan ini ingin menjelaskan bahwa barang-barang itu adalah komoditas dengan segala atribut kebaikan yang melekat padanya (menyanyampingkan hal-hal yang berhubungan dengan kejelekan). Jika salah satu komoditas adalah sebuah "kejelekan" (entah dikaitkan dengan moralitas atau lainnya), seperti sampah atau polusi atau "pelacuran," maka asumsi ini tidak dapat terpenuhi. Seandainya pun hal terakhir ini terjadi, dengan mendefinisikan ulang komoditas menjadi "bebas nilai" dari segala atribut kejelekan, maka upaya seperti itu akan selalu kembali menghasilkan preferensi dan memenuhi postulat ke-6 ini. Tambahan asumsi lain dimana lebih lemah dibandingkan dengan *monotonicity* adalah sebagai berikut:

1. *Local Nonsatiation* : Terdapat apa saja $x \in X$ dan $\epsilon > 0$, maka benar beberapa bundel $y \in X$ dengan $|x-y| < \epsilon$ adalah $y \succ P x$. Asumsi ini menyatakan bahwa seseorang selalu dapat melakukan yang terbaik, meskipun seseorang tersebut diharuskan sedikit merubah bundel konsumsinya. Sesungguhnya, postulat ke-6 menyatakan secara tidak langsung postulat ke-7 ini, namun tidak sebaliknya, yaitu sesuatu yang sedikit-lebih banyak itu adalah selalu lebih baik. Dan secara teknis, postulat ke-7 menegaskan ketidakmungkinan terciptanya kurva indifferensi yang "tebal". Terdapat pula dua asumsi yang sering digunakan untuk menjamin benarnya sifat fungsi permintaan, yaitu:

8. *Convexity* : Diketahui terdapat x, y , dan $z \in X$ dimana $x \succ B z$ dan $y \succ B z$, berikut ini adalah kombinasi liner untuk x dan y memenuhi $tx + (1-t)y \succ B z$, $\square 0 \leq t \leq 1$.

9. *Strict Convexity*: Andaikan $x \neq y$ dan z dalam X dimana $x \succ B z$ dan $y \succ B z$, maka $tx + (1-t)y \succ P z$, $\square 0 \leq t \leq 1$. Secara tidak langsung, *convexity* menyatakan bahwa konsumen lebih menyukai rata-rata dibandingkan dengan nilai ekstrim dan *convexity* ini merupakan generalisasi anggapan neo-klasik: *diminishing marginal rates of substitution*.

Teori neo-klasik selalu menekankan penggunaan semua asumsi di atas untuk menjamin terciptanya fungsi utilitas dalam bentuk bilangan nyata. Dengan fungsi utilitas seperti ini, maka maksimisasi dengan mudah dapat diterapkan karena akan terhindar dari persoalan solusi titik sudut (*corner solution*) yang pada akhirnya dapat membentuk fungsi permintaan seperti yang diinginkan (*well-behaved*). Namun perlu dicatat bahwa untuk kepentingan "mengorder" preferensi, asumsi 1-3 sudah

lebih dari cukup (implikasi lebih lanjut dibahas pada bagian ke-3 paper ini).

Order preferensi, pada umumnya, dapat dinyatakan dalam bentuk grafik terutama pada $space R^2$. Himpunan semua bundel konsumsi yang indiferensi satu sama lain disebut kurva indiferensi (*level of sets* dari fungsi utilitas). Kurva ini adalah tingkat himpunan (*level sets*) fungsi utilitas. Himpunan semua bundel pada atau di atas sebuah kurva indiferensi, $\{x \in X: x \succ y\}$, adalah dinamakan *upper contour set*: Dan suatu fungsi utilitas adalah ringkasan perilaku konsumen yang mencerminkan preferensi mereka, yaitu fungsi $u: X \rightarrow R$ dimana $x \succ y$ jika dan hanya jika $u(x) \geq u(y)$. Dapat diperlihatkan bahwa jika order preferensi memenuhi postulate 1, 2, 3, dan 4, maka utilitas adalah fungsi kontinyu dan bilangan nyata serta memiliki sifat ordinal. Jika semua postulat (1-9) digunakan, maka fungsi permintaan, $x(h, m)$, dapat diperoleh dengan memaksimumasikan preferensi konsumen, seperti berikut: $\max u(x)$ s.t. $hx \geq m$ dan $x \in X$, dimana h dan m , masing-masing, adalah harga dan pendapatan (lihat Varian, 1992, untuk analisa lebih jauh mengenai perilaku konsumen dari teori neo-klasik).

Diketahui telah dilakukan berbagai pengembangan terhadap teori neo-klasik, seperti antara lain Becker (1965) yang menambahkan alokasi waktu dalam *budget constrain (full constrain)* dan Lancaster (1971) yang mencoba memasukkan karakteristik barang dalam teori pilihan konsumen. Akan tetapi kedua ekonom tersebut tetap menggunakan teori baku neo-klasik. Meskipun Lancaster mempertimbangkan suatu kemungkinan korespondensi antara keinginan (*wants*) dan karakteristik (sehingga terdapat kemungkinan hirarkikal dan pencapaian batas kepuasan/*satiation*), tetapi ia tetap menggunakan fungsi utilitas dalam bentuk bilangan nyata. Fungsi utilitas seperti ini bagi Georgescu-Roegen (1954) dan Chipman (1960) adalah kurang tepat. Menurut Chipman (1960) bahwa utilitas, dalam bentuknya yang lebih umum, adalah sebuah finit atau infinit vektor dimensional dengan komponen yang terdiri dari bilangan nyata dan vektor-vektor ini diorder secara leksikografik (lihat Fishburn, 1974, untuk survei atas pendekatan leksikografik ini).

Terdapat berbagai fenomena empiris yang mana masih membutuhkan teori yang realistik (selain teori baku neo-klasik) untuk menjelaskan fakta-fakta secara akurat dan bersifat umum. Seperti kenapa tingkat kualitas barang, yang dikonsumsi oleh seseorang, naik dengan naiknya pendapatan (*A gentlemen* semula memakai *blue jeans* "levis 505", lalu memakai "Levis dockers" ketika pendapatannya naik). Sedangkan teori neo-klasik tidak pernah mampu menjelaskan bagaimana

seorang konsumen memilih dua atau lebih kualitas untuk suatu barang yang sejenis [maka majulah Myrdal (1970) dengan *facts kick-over*]. Adalah memang benar, menurut Houthakker (1961), bahwa hal ini membutuhkan penjelasan ulang tentang kenapa konsumen mengibaratkan suatu komoditas tertentu.

Kenyataan menunjukkan bahwa hampir semua orang memiliki banyak kemeja dengan kualitas yang berbeda. Theil (1982) mempertimbangkan kenyataan tersebut hanya sebagai rata-rata kualitas sedang Houthakker (1952) dengan mudah menganggap bahwa kemeja-kemeja itu merupakan komoditas yang berbeda dan kembali ke standar neo-klasik untuk menganalisisnya (apakah benar kemeja dengan *trade mark "Arrow"* dan belacu/batik berbeda komoditas?). Adalah kenyataan pula bahwa seseorang bersedia memiliki hanya satu kemeja "Arrow" untuk memperoleh lima belacu atau batik, atau sebaliknya. Namun, sangat kurang rasional untuk seseorang jika bersedia tidak makan seminggu agar memiliki satu atau lebih kemeja "Arrow" tersebut (takanan jelas berbeda dimensi dengan komoditas pakaian). Dengan kata lain, hampir tidak mungkin terjadi substitusi antara barang yang berbeda dimensi (kecuali kasus khusus). Umumnya yang terjadi adalah substitusi dalam satu dimensi (*within the same dimension*) dan setelah tercapai tingkat *satiation* kemudian berpindah untuk memilih komponen utilitas selanjutnya atau komoditas lainnya. Proses memilih seperti ini adalah tidak ubahnya bagai seorang melihat kamus yang mengurut secara leksikal: Dan apa yang terjadi dengan kontinuitas? Mari untuk sementara kita tinggalkan anggapan kuat (*strong assumption*) para ekonom neo-klasik ini!

Bagi yang kurang setuju: Keberatan utama pada pendekatan leksikografik adalah karena tidak membutuhkan asumsi kontinuitas, sehingga fungsi utilitas tidak dapat secara langsung menggunakan bilang nyata ala neo-klasik. Apakah dengan mengabaikan kontinuitas merupakan kekurangan? Kita tentu diperhadapkan pada pilihan antara teori yang menggunakan setumpuk asumsi untuk menjelaskan sedikit/sebagian kecil kenyataan dan teori yang menggunakan sedikit asumsi abstrak tetapi menjelaskan banyak kenyataan. Meskipun sesungguhnya tidak ada paksaan untuk setuju dengan Friedman (1953) yang mengatakan bahwa suatu teori dapat diterima selama prediksinya benar tanpa peduli anggapan (asumsi) yang digunakan; entah sangat restriktif atau memang benar. Perlu dicatat pula bahwa teori neo-klasik agaknya telah memberi penekanan pada "solusi" matematik dibandingkan dengan "proses" yang mendasarinya. Teori ini lebih problematik pada pondasinya, sehingga "aksioma substitusi" sepanjang kurva indiferensi dapat

dikatakan kurang tepat dan berlaku khusus (*special case*) walaupun secara matematis adalah benar tampak sederhana.

III. Prinsip Memilih Secara Leksikografik dan Kemungkinan Penerapannya

Pendekatan leksikografik agaknya tidak perlu dipandang sebagai suatu revolusi dalam teori ekonomi mikro ala Khun (1970). Namun program penelitian (ala Lakatos) untuk pengembangan dan penggunaan pendekatan ini adalah jelas semakin berkembang (lihat Fishburn, 1974; Encarnacion, 1964, 1965, 1969, 1986, 1989, 1990a, b; Day dan Robinson, 1973; dan Blume et al., 1991a, b; dan lainnya). Prinsip dasar untuk mengoder preferensi pada pendekatan ini adalah cukup dengan hanya menggunakan postulate 1-3 (lihat pada bagian kedua paper ini) dan dengan tegas menolak postulate ke-4. Dengan demikian, akan diperoleh fungsi utilitas, $u(x)$ yang tidak merupakan fungsi bilangan nyata melainkan vektor yang memiliki komponen utilitas, dan komponen inilah yang dapat dinyatakan dalam bilangan nyata (Chipman, 1960), yaitu: $u(x) = (u_1(x), u_2(x), \dots, u_n(x))$, dimana $u(x)$ adalah utilitas x yang merupakan suatu titik dalam ruang konsumsi, X . Komponen $u_i(x)$, $i = 1, 2, \dots, n$, adalah suatu korespondensi ke pilihan komponen $ke-i$ yang merupakan kriteria atau dimensi terpenting.

Ide dasar untuk hal di atas adalah bahwa kenyataan menunjukkan adanya berbagai macam kebutuhan (*needs*) dan keinginan (*desires*) manusia yang mana tersusun secara hirarkikal menurut prioritas atau kepentingan (Georgescu-Rogen, 1954). Keinginan/kebutuhan yang tergolong dalam suatu tingkat hirarki yang sama adalah memiliki sub/komponen utilitas yang sama pula, lalu $u_i(x) > u_i(y)$ jika $x P y$ atas dasar kriteria $ke-i$. Seperti fungsi utilitas standar (bilangan nyata), U_i adalah unik sampai pada suatu transformasi monoton-positif.

Dalam literatur (lihat Encarnacion, 1964, 1986 dan 1990a), pernyataan preferensi secara leksikografik, pada umumnya, adalah sebagai berikut: $x P y$ jhij selisih pertama tidak habis, $u_i(x) - u_i(y)$, $i = 1, 2, \dots, n$, adalah positive, dimana kemudian disebut *L-ordering*. Adalah benar bahwa hampir semua ekonom (antara lain Houthakker, 1961) bersikap skeptis terhadap kegunaan analisis *L-ordering* ini. Karena jika u_i adalah langsung kuasi-konkaf (*strictly quasi-concave*) seperti asumsi fungsi utilitas neo-klasik (lihat postulat *convexity* pada bagian kedua paper ini), maka komponen pertama saja sudah cukup memenuhi persyaratan untuk menentukan pilihan (*choice*) tanpa perlu mempertimbangkan komponen berikutnya karena berlebihan

(*redundant*). Namun Georgescu-Rogen (1954) sesungguhnya telah memaparkan suatu kejelasan menuju pengorderan preferensi leksikografis dengan benar seperti yang diformalisasikan oleh Encarnacion sebagai *L*-ordering* (lihat Day dan Robinson, 1973 dan Encarnacion, 1990a serta de Dios dan Fabella, 1996).

Dengan diketahuinya fungsi utilitas u_i , ternyata selalu muncul u_i^* yang menunjukkan suatu tingkat kepuasan yang memadai (*satisfying level*) yaitu jika $u_i(x) \geq u_i^*$ dan $u_i(y) \geq u_i^*$. Jadi, setiap komponen $i = 1, 2, \dots, n$ dari $u(x) = (u_1(x), u_2(x), \dots, u_n(x))$ adalah seharusnya dikorespondkan ke u_i^* . Ide dasar untuk postulat ini adalah manusia pada tingkatnya memiliki tingkat/batas kepuasan tertentu dalam segala aspek kebutuhannya. Selain dari itu manusia akan menjelma menjadi setumpuk daging dan darah "keserakahan," "keriyaan," serta "kesetanan atau kesurupan." Dalam dunia nyata, adalah benar bahwa manusia selalu memiliki batas maksimum kebutuhan dan keinginan (*satisfying level*, u_i^*). Tidak akan pernah ada manusia yang mampu makan tanpa batas (kekarung beras pada setiap kali makan), kecuali "kesurupan (?)" dengan kata lain, selalu ada tingkat *satisfaction* meskipun mungkin setiap manusia berbeda dalam tingkat "keserakahan" yang mana akan sesuai dengan tingkat kematangannya. Manusia pada fitranya memiliki keterbatasan dan dalam keterbatasan inilah tercipta maksimum keinginan/kebutuhan: kepuasan, u^* (*satisfying level*). Dan pandangan Adam Smith (1776) tentang perilaku manusia yang pada hakikatnya adalah individualistis tidak seharusnya ditolak atau lebih lagi jika dituduh sebagai peletak dasar "ilmu keserakahan" karena sesungguhnya pandangan bapak ilmu ekonomi ini mungkin hanya sering disalahartikan: antara *self-interest* vs *selfishness*.

Bertolak dari ide dasar seperti di atas, maka dengan *L*-ordering* dapat didefinisikan nilai-vektor fungsi utilitas efektif yang diasosiasikan dengan x , yaitu :

$$V_i(x) = \min \{u_i(x), u_i^*\}, \text{ dan } V_i(y) = \min \{u_i(y), u_i^*\},$$

dimana nilai maksimum v_i adalah u_i^* dan jika $u_i(\cdot) < u_i^*$, maka nilai u_i^* adalah $u_i(\cdot)$. Dengan demikian, $x P y$ jhij selisih pertama tidak habis, $v_i(x) - v_i(y)$, $i = 1, 2, \dots, n$, adalah positif. Order preferensi seperti inilah disebut *L*-ordering*, dimana $V(x) = (v_1(x), v_2(x), \dots, v_n(x))$ adalah pengganti $u(x) = (u_1(x), u_2(x), \dots, u_n(x))$ pada *L-ordering*. Dengan *L*-ordering* inilah pula, maka kritik Houthakker (1961) untuk pendekatan leksikografik (*L-ordering*) sebagai respon terhadap Chipman (1960) dapat dimandulkan.

Contoh penggunaan L^* -ordering ini adalah sebagai berikut : andaikan seorang muslim, (si Polan) memilih pasangan hidup antara gadis golongan x dan y dalam suatu himpunan wanita muslim, X . Kriteria pertama adalah keimanan (misalnya dapat diamati dengan menjalankan syariat islam yaitu tunduk pada rukun islam dan iman dalam segala perbuatannya untuk menetapkan *satisfying level*, u_i^*). Lalu, katakanlah secara umum, u_1^* adalah "cukup", sama dengan menjalankan shalat wajib lima waktu (segala yang diwajibkan lainnya) dan mampu membaca Al quran dengan fasih (terpenuhi kriteria *satisfying level*, u_i^*). Jika x selain shalat lima waktu (yang diwajibkan lainnya) dan fasih membaca Al quran juga lebih rajin beribadah sunnah serta hajikan, maka $u_2(x) > u_2^*$; dan y adalah hanya memenuhi $u_2(y) = u_2^*$ (hanya melaksanakan shalat wajib 5 waktu dan segala yang diwajibkan lainnya serta fasih membaca Alquran). Dengan demikian, preferensi untuk memilih mereka, x atau y , belum dapat ditentukan bahwa $x P y$, kecuali jika kriteria pindah ke komponen utilitas berikutnya (katakanlah tingkat kecerdasan) yang mana adalah berbeda (positif). Karena dalam kasus komponen utilitas pertama x dan y tetap memenuhi kriteria penting untuk keimanan, u_1^* , sehingga $v_1(x) - v_1(y) = 0$.

Untuk komponen utilitas kedua, u_2^* = sarjana S_1 , dan ternyata x adalah juga sarjana S_2 (berarti $u_2(x) = u_2^*$). Di lain pihak, y adalah *dropout* dari S_1 (berarti $u_2(y) < u_2^*$), maka preferensi $x P y$ ditentukan oleh komponen utilitas kedua ini, yaitu dengan munculnya nilai positif untuk $v_2(x) - v_2(y) > 0$, tanpa perlu mempertimbangkan lagi komponen berikutnya seperti kecantikan, kekayaan dan sebagainya. Kecuali, jika ternyata $v_2(x) - v_2(y)$ juga sama dengan nol (misalnya x dan y adalah minimal semua lulusan S_1). Kalau hal terakhir ini terjadi, maka kriteria untuk menentukan $x P y$ akan berpindah lagi pada kriteria kecantikan dan seterusnya sampai memenuhi kondisi $x P y$ jh selisih pertama tidak habis, $v_i(x) - v_i(y)$, $i = 1, 2, \dots, n$, adalah positif. Ibarat melihat sebuah kamus, si Polan mengurut secara leksikal: pilihan konsumen dengan pendekatan leksikografik, yaitu L^* -ordering (Encarnacion, 1990a).

Analisis seperti di atas (dimana teori baku neo-klasik tidak mampu menjelaskannya) dapat digunakan untuk memprediksi/ menjelaskan kenapa si Polan masih membujang, atau beristri cantik, atau beristri kaya dan sebagainya. Si Polan membujang, misalnya, tentu karena mencoba melanggar kodrat manusia untuk tidak memiliki u_i^* (ia mungkin mencoba meletakkan u_i^* dalam mimpinya di luar batas realitas dimensi kemanusiaan). Perlu dicatat bahwa aplikasi formal pendekatan ini untuk analisis perilaku konsumen tetap menggunakan optumasi dengan

kemungkinan lebih banyak menggunakan khun-Tucker (1950) *non-linear programming* (lihat Danao, 1989 dan 2007; dan Encarnacion, 1990).

Program penelitian untuk pengembangan dan aplikasi pendekatan leksikografik ini dapat dikatakan berkembang dan nampak memenuhi kriteria yang dikemukakan Lakatos (lihat Blaug, 1984). Sejak tahun 1960-an sampai sekarang pendekatan ini mulai diketengahkan dengan berbagai perdebatan menuju kematangan analisis untuk dapat diaplikasikan ke berbagai aspek baik pada teori ekonomi mikro (lihat Encarnacion, 1982a-b, 1989, 1990, 1991, 1992; dan Blume et. al., 1991a-b, dan lainnya) maupun pada ekonomi makro. Meskipun pada aplikasi untuk ekonomi makroekonomi pembangunan agaknya belum umum diadiri bahwa sesungguhnya para perencana pembangunan telah lama mengadopsi penggunaan "target" dalam menyusun strategi pembangunan yang sebenarnya memiliki dasar atau aspek pilihan leksikografik. Ia adalah sebuah paradigma yang sudah lama digunakan jauh sebelum beradaban intelektual para ekonom pendukungnya muncul untuk mendalami, menghayatinya dan mengembangkannya.

IV. Kesimpulan

Teori baku ekonomi mikro neo-klasik dalam menjelaskan proses pengambilan keputusan atau memilih bagi konsumen adalah suatu teori yang bersifat khusus (*special case*). Sebuah teori yang lebih menekankan solusi matematik dibandingkan dengan pondasinya yang jauh dari kenyataan. Teori ini hanya mampu menjelaskan kenapa si Polan memilih nonton *film* dibandingkan dengan keputusan membeli sebuah buku filsafat, namun tidak mampu memprediksi bahwa jika suatu saat si Polan memiliki gaji lebih tinggi ia mungkin akan membeli sepatu "Hally" (buatan Italia) dibandingkan dengan sepatu yang sejenis buatan C. Chaudyut (meskipun si Polan tetap nasionalistis dan tidak angkuh?).

Di lain pihak, pendekatan leksikografik adalah suatu kerangka analisis dengan falsafah yang kuat. Karenanya bersifat umum: menggunakan asumsi yang sederhana namun mampu menjelaskan lebih banyak dibandingkan dengan teori baku neo-klasik (misalnya, leksikografik mampu menjelaskan kenapa si Polan mengutamakan perkawinan dibandingkan membeli mobil, lalu ia memilih istri x dibandingkan y yang lebih cantik dan kaya). Oleh karena itu, perlu dikembangkan dan diterapkan lebih lanjut dalam berbagai aspek teori ekonomi sebagai suatu program penelitian (*scientific research*

programme) untuk mewarnai teori ekonomi yang realistik di masa akan datang.

Pendekatan leksikografik ini mungkin tidak akan membutuhkan sebuah revolusi dalam ilmu ekonomi. Karena pendekatan ini merupakan paradigma lama meskipun pada umumnya belum dihayati dengan baik oleh banyak ekonom (ala Samuelson di negeri paman Sam?) dewasa ini. Lalu, semoga kiranya tendangan Myrdal (1970) yang penganut realitas ("kenyataan yang menantang") itu tidak meleset dan gawang teori ekonomi:

Even if one begins with views distorted opportunistically on a particular problem, the pursuit of social research itself will gradually correct these views. Facts kick, as I sometimes say. In that sense, social science has a demonstrated power of healing (Myrdal, 1970: 40).

"... Apakah 'ilmu keserakahan' itu ada ...!"

¹ Sumbangan Pemikiran dalam HUT Fak. Unhas ke 62

² Saat ini sebagai Ketua Jurusan Ilmu Ekonomi, FE-UNHAS, Makassar; Memperoleh gelar Sarjana Ekonomi (1985) di Jurusan Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan, FE-Unhas; M.A. (1991) di School of Economics, University of the Philippines, Diliman, Q.C., Manila; dan Doktor Ekonomi (2004) di Pascasarjana Universitas Hasanuddin, Makassar.

DAFTAR PUSTAKA

- Becker, G. S. (1965), "A Theory of the Allocation of Time," *Economic Journal*.
 Blaug, M., (1984), "Paradigms Versus Research Programmes in the History of Economics," dalam Hausman, D.M., (ed), "The Philosophy of Economics: An Antology," New York: Cambridge University Press.
 Blume, L., A. Brandenburger and E. Dekel (1991a), "Lexicographic Probabilities and Choice under Uncertainty," *Econometrica*, 59(1):61-79.
 _____, (1991b), "Lexicographic Probabilities and Equilibrium Refinements," *Econometrica*, 59(1): 81-98.
 Chipman, J. S., (1960), "The Foundations of Utility," *Econometrica*, 28: 193-224.
 Danao, R. A., (1989), "Elements of Mathematical Economics," School of Economics, University of the Philippines, Diliman, Q.C., Manila. Mimeo.
 _____, 2007, "Mathematical Methods in Economics and Business," Diliman, Q.C., Manila: The University of the Philippines Press.
 Day, R. H. and Robinson, S. M., (1973), "Economic Decisions with L** Utility" dalam J. L. Cochrane and M. Zeleny (eds.), "Multiple Criteria Decision-Making," Columbia, S.C: University of South Carolina Press.
 De Dios, Emmanuel S., Raul V. Fabela, (1996), "Choice, Growth and Development: Emerging and Enduring Issues (Essay in Honor of Jose Encarnacion)," Diliman, Q.C., Manila: The University of the Philippines Press.
 Encarnacion, J., (1964), "A Note on Lexicographical Preferences," *Econometrica*, 32: 215-2117.
 _____, (1965), "On Decisions under Uncertainty," *Economic Journal*, 75 : 442-444.

- _____ (1969), "On Independence Postulates Concerning Choice", *International Economic Review*, 10: 134-140.
 _____ (1982a), "Social Value and Individual Choice", *Discussion Paper*, no. 8204, School of Economics, University of the Philippines.
 _____ (1982b), "Lexicographic Group Choice under Uncertainty", *Discussion Paper*, no. 8209, School of Economics, University of the Philippines.
 _____, (1986), "Lexicographic Arbitration", *Economics Letters* 21: 231-234.
 _____, (1989), "Principal and Agent in Lexicographic Model", *Discussion Paper*, no. 8907, School of Economics, University of the Philippines.
 _____, (1990a), "Consumer Choice of Qualities", *Economia*, 57: 63-72.
 _____, (1990b), "Lexicographic Group Decision", *Discussion Paper*, no. 9002, School of Economics, University of the Philippines.
 _____, (1991), "Portfolio Choice and Risk," *Journal of Economic Behavior and Organization*.
 _____, (1992), "Group Choice with Lexicographic Utility," *European Journal of Political Economy*.
 Fishburn, P. C., (1974), "Lexicographic Orders, Utilities and Decisions Rules : a Survey", *Management Science*, 20 : 1442-1471.
 Friedman, M., (1953), "Essays in Positive Economics", Chicago: University of Chicago Press.
 Geometric-Rogers, N., (1954), "Choice, Expectations and Measurability," *Quart. J. Econ.*, 68: 503-53.
 Houthakker, H. S. (1952), "Compensated Changes in Quantities and Qualities Consumed," *Review of Economic Studies*, 19: 155-164.
 _____, (1961), "The Present State of Consumption Theory," *Econometrica*, 29: 704-740.
 Kuhn, H. W. and A. W. Tucker, (1950), "Non Linear Programming," in *Proceeding of the School Berkeley Symposium on Mathematical Statistics and Probability*, ed. J. Neyman, Univ. of California Press, Berkeley.
 Kuhn, T. S. (1970), "The Structure of Scientific Revolutions," 2nd edition, Chicago: University of Chicago Press.
 Labaton, I., (1963-4), "Proofs and Refutations," the *British Journal for the Philosophy of Science*, 14.
 _____, and Musgrave, A. (eds.), (1970), "Criticism and the Growth of Knowledge."
 _____, (1971), "History of Science and Its Rational Reconstructions," in R.C. Buck and R.S. Cohen (eds.), *Boston Studies in the Philosophy of Science*, Vol. 8, 91-136.
 Lancaster, K., (1971), "Consumer Demand: A New Approach," New York: Colombia University Press.
 Marshall, A., (1997), "Principles of Political Economy," London: MacMillan.
 Myrdal, G., (1970), "Objectivity in Social Research," London: Gerald Duck Worth and Co. Ltd.
 Mill, J. S. (2004), "Principles of Political Economy" Great Minds Series, Amherst, New York.
 Smith, A., (1960 [1776]), "An Inquiry into Nature and Causes of the Wealth of Nations: Introduction, by Edwin R. A. Seligman, London: Dent and Sons.
 _____, (1991), "Wealth of Nations", Great Minds Series, United States of America.
 Stiglitz, J.E and C.E. Walsh (2002), "Principles of Microeconomics" Third edition, Norton & Company.
 Theil, H., (1982), "Qualities, Prices and Budget Enquiries," *Review of Economic Studies*, 19, 129-47.
 Varian, H. R., (1992), "Microeconomic Analysis," New York: W. W. Norton & Company.