

SEBUAH CATATAN ATAS ANALISIS EKONOMI FERTILITAS MODEL BECKER

Oleh: Iswardono S. Permono

Pendahuluan

Kepustakaan yang menganalisis masalah fertilitas, baik di negara maju maupun di negara berkembang sudah sangat banyak. Berbagai kepustakaan itu menyebutkan beberapa faktor yang bersifat kompleks yang mempengaruhi fertilitas. Hal ini disebabkan oleh banyaknya faktor seperti biologi, sosial, psikologi dan ekonomi yang mempengaruhi perilaku manusia.

Dari berbagai kepustakaan tersebut, pendekatan terhadap fertilitas dapat dikelompokkan ke dalam beberapa model sebagai berikut: (1) Model Sosio-Demografis, (2) Model Becker (Ekonomi Rumah Tangga), (3) Model Leibenstein, (4) Model Easterlin, (5) Model Caldwell, (6) Model Sosio-Psikologis, (7) Model Strukturalis, dan (8) Model "Threshold".

Makalah ini mencoba membuat beberapa catatan mengenai model Becker, yang melalui tulisannya "Analisa Ekonomi terhadap Fertilitas" (1960), dikenal sebagai *The New Household Economics*. Dalam tulisan tersebut Becker menjelaskan bahwa fertilitas dapat dianalisis dengan kerangka ekonomi. Menurut Becker, hubungan antara pendapatan dengan fertilitas adalah positif, dengan demikian kenaikan pendapatan akan menyebabkan kenaikan fertilitas dan sebaliknya penurunan pendapatan akan menyebabkan penurunan fertilitas. Benarkah demikian kenyatannya?

Dalam melakukan analisisnya, Becker membedakan antara biaya pemeliharaan anak (makan-minum, pakaian, pendidikan dan lainnya) dengan kualitas anak, dengan anggapan kualitas anak dikehendaki oleh orang tua. Adapun yang mendorong Becker ini untuk menganalisis keputusan jumlah anak yang dikehendaki orang tua secara ekonomi adalah dua hal sebagai berikut: (1) Hasil karya Malthus yang didasarkan pada analisis ekonomi. (2) Penelitian yang dilakukan oleh Kelompok Indianapolis yang menunjukkan bahwa variabel ekonomi lebih mempengaruhi fertilitas.

Model Becker

Becker mengatakan bahwa permintaan terhadap jumlah anak dianggap sebagaimana permintaan akan barang-barang dan jasa pada umumnya, dengan anggapan setiap keluarga mempunyai informasi yang sempurna tentang jumlah maupun jarak kelahiran anak yang dikehendaki. Dan untuk kebanyakan orang tua anak-anak dianggap sebagai barang-barang konsumsi yang dapat memuaskan orang tuanya, barang-barang produksi, dan barang produksi maupun konsumsi tahan lama. Sehingga faktor-faktor yang diharapkan mempengaruhi permintaan akan jumlah anak adalah: (1) Selera; (2) Kualitas anak-anak; (3) Pendapatan; dan (4) Biaya pemeliharaan. Dari faktor-faktor tersebut di atas Becker menyatakan bahwa selera merupakan salah satu faktor penting yang menentukan permintaan akan jumlah anak. Karena anak-anak dianggap sebagai barang-barang tahan lama, maka anak-anak dianggap mampu memenuhi kepuasan orang tuanya. Dalam hal ini selera menentukan bentuk kurva preferensinya (utility function).

Berkaitan dengan jumlah anak, Becker menyatakan bahwa semakin besar pengeluaran untuk pemeliharaan anak maka semakin tinggi pula kualitas anak (walaupun tolok ukurnya kurang jelas). Namun demikian tidak berarti bahwa kalau kualitasnya baik, moralnya akan baik pula. Dan karena anak bukan merupakan barang inferior dalam pandangan umum, maka ia beranggapan bahwa kenaikan pendapatan dalam jangka panjang akan meningkatkan jumlah pengeluaran untuk anak-anak. Di kebanyakan keluarga, bagian dari pendapatan yang digunakan untuk pemeliharaan anak-anak cukup besar. Sehingga dapat diartikan bahwa elastisitas pendapat untuk anak adalah positif, bukan negatif.

Sedangkan yang dimasukkan dalam biaya (pemeliharaan) anak-anak sebagai biaya bersih adalah nilai sekarang atas harapan pengeluaran (outlays) ditambah "imputed" nilai jasa orang tua dikurangi nilai sekarang dari harapan akan penerimaan (uang) di masa yang akan datang ditambah "imputed" jasa anak-anak. Betapa kompleks komponen biaya ini dalam perhitungannya nanti.

Perubahan dalam biaya, pada suatu kualitas tertentu, mungkin disebabkan karena perubahan harga barang-barang makanan (pokok) atau biaya pendidikan. Kenaikan biaya pemeliharaan bukan merupakan bukti bahwa telah terjadi kenaikan kualitas anak. Dan seringkali dikatakan bahwa karena "tekanan sosial", memaksa

keluarga kaya untuk membelanjakan lebih banyak bagi anak-anaknya (pakaian, makan harus yang baik kalau perlu mahal, sekolah harus pada sekolah pilihan kalau perlu membayar mahal) akhirnya akan menyebabkan meningkatnya biaya anak-anak bagi orang kaya. Dengan demikian tekanan sosial mempengaruhi perilaku keluarga, dan akhirnya mempengaruhi struktur kurva preferensi.

Ringkasnya, setiap keluarga harus memproduksi anak-anaknya sendiri (tidak adopsi atau bayi tabung), karena anak-anak tidak dapat diperjualbelikan di pasar. Hal ini yang menyebabkan ketidakpastian dalam memproduksi anak-anak menimbulkan ketidakpastian dalam mengkonsumsi anak-anak. Hal tersebut mengakibatkan jumlah anak tidak hanya tergantung pada permintaan, tetapi juga tergantung pada penawaran (ke-mampuan untuk memproduksi anak).

Berkaitan dengan produksi anak, Becker (1965), merumuskan suatu teori alokasi waktu yang dilakukan oleh suatu keluarga. Becker menghitung penggunaan waktu yang digunakan oleh suatu keluarga dalam aktivitas produksi dan konsumsi. Pada dasarnya teori ini menganggap bahwa keluarga (rumah tangga) merupakan produsen dan juga konsumen; mereka memproduksi komoditi-komoditi yang dihasilkan dengan meng-kombinasikan input-input dan juga waktu berdasarkan aturan minimisasi ongkos sebagaimana teori produsen tradisional. Produksi yang dimaksud misalnya, menanak nasi, membuat air teh dan lainnya. Komoditi-komoditi tersebut jumlahnya ditentukan oleh maksimisasi fungsi preferensi atas barang-barang dan jasa dengan kendala harga barang-barang dan jasa tersebut dan juga kendala sumber-sumber produksi yang tersedia di dalam keluarga. Sumber-sumber tersebut sering diukur dengan apa yang disebut "Full Income" yang merupakan penjumlahan dari "money income" dan hilangnya waktu serta barang-barang dan jasa dalam mencapai kepuasannya.

Sementara ini harga-harga komoditi yang dihasilkan diukur dengan menjumlahkan ongkos untuk memproduksi komoditi dan waktu yang diperlukannya. Menurut De Tray (1973), fungsi utiliti keluarga adalah:

$$U = U(C, Z) \dots\dots\dots(1)$$

di mana Z adalah "a composite-commodity" yaitu barang-barang yang diproduksi dan dikonsumsi keluarga dan C adalah "stock" jasa anak-anak. Sedangkan fungsi produksi yang dilakukan oleh keluarga (rumah tangga) secara komplit adalah:

$$C = C(N, Q) \dots\dots\dots (2)$$

$$N = N(t_m, N, t_f, N, X_N; B, J) \dots\dots\dots (3)$$

$$Q = Q(t_m, Q, t_f, Q, Q_N; B, J) \dots\dots\dots (4)$$

$$Z = Z(t_m, Z, t_f, Z, Z_N; B, J) \dots\dots\dots (5)$$

dimana:

$t_{j,j}$ adalah total waktu dari anggota keluarga ke-i dalam memproduksi barang-barang dan jasa atau input ke-j ($i =$ laki-laki atau wanita dan $j = Z, N$ atau Q).

$B =$ beta = Indeks Efisiensi Umum untuk suami (husband) dalam memproduksi barang-barang yang tidak dipasarkan.

$J =$ gamma = Indeks Efisiensi Umum untuk isteri (wife) dalam memproduksi barang-barang yang tidak dipasarkan.

$X_j =$ barang-barang dan jasa yang dipasarkan dalam proses produksi ke-j.

Agar dapat sampai pada suatu tingkat (aras) "lifetime" yang diinginkan dari C dan Z , maka keluarga (rumah tangga) harus meminimumkan persamaan (1) yang tidak hanya dibatasi oleh kendala teknologi yang ditunjukkan oleh persamaan (2) - (5), tetapi juga dibatasi oleh total "lifetime" yang tersedia sebagai berikut:

$$X_c.P_c + X_z.P_z \text{ lebih kecil sama dengan } Y_m + Y_f + V \dots\dots\dots(6)$$

di mana:

$X_j =$ barang-barang dan jasa yang dipasarkan dalam proses produksi ke-j

$P_j =$ harga per unit X_j .

$Y_i =$ upah dari anggota keluarga ke-i.

$V =$ pendapatan di luar upah.

Selain kendala tersebut di atas, rumah tangga juga dibatasi oleh tersedianya waktu untuk bekerja dan berproduksi di dalam rumah. Jika T_m dan T_f adalah total waktu dari suami dan isteri di suatu keluarga maka:

$$\begin{aligned} T_m &= L_m + t_{m,c} + t_{m,z} \\ T_f &= L_f + t_{f,c} + t_{f,z} \end{aligned} \dots\dots\dots(7)$$

di mana $t_{i,j}$, sebagaimana sebelumnya, adalah waktu yang tersedia dari anggota di mana $t_{i,j}$, sebagaimana sebelumnya, adalah waktu yang tersedia dari anggota keluarga ke- i dalam proses produksi ke- j ; L_i adalah waktu yang dipergunakan di pasar untuk bekerja. Karena waktu dapat diganti dengan barang-barang dan jasa pada tingkat (aras) upah yang berlaku di pasar, maka dua kendala {persamaan (6) dan (7)} dapat dikombinasikan ke dalam "Full-income" atau yang disebut sebagai kendala "lifetime":

$$I = T_m \cdot W_m + T_f \cdot W_f + V \quad \dots\dots\dots(8).$$

dimana:

- I = adalah "Full-income" keluarga.
- W_m = upah yang diterima suami per unit waktu.
- W_f = upah yang diterima isteri per unit waktu.
- V = adalah pendapatan selain upah.

Kerangka di atas dibentuk untuk menekankan kemungkinan bahwa rumah tangga akan mengganti kualitas anak dengan kuantitas anak dalam memproduksi jasa anak-anak.

Beberapa Kritik

Sejauh ini keluarga dianggap sebagai suatu lembaga sosial yang kompleks artinya keterkaitan dan kejumhuan (interdependent dan overlapping) perilaku daur hidup anggota keluarga dan unit keluarga yang secara keseluruhan ditentukan oleh interaksi dari preferensi dan kemampuan anggotanya yang dipengaruhi oleh lingkungan sosial dan ekonomi yang mereka hadapi saat ini atau yang mereka harapkan di masa yang akan datang.

Konsep Ekonomi Rumah Tangga yang dikemukakan oleh Becker tersebut mempunyai beberapa kelemahan yang mengundang kritik. Sebagaimana dikemukakan Nerlove (1974):

- 1) Fungsi preferensinya, yaitu komoditi yang dikonsumsi bukan dalam artian fisik, tetapi lebih merupakan suatu bundel (bundles) barang-barang yang diproduksi di rumah.
- 2) Teknologi produksi yang digunakan sektor rumah tangga.

- 3) Lingkungan di luar pasar tenaga kerja menyediakan sarana pengalihan sumber-sumber yang berada di dalam rumah tangga ke pasar komoditi.
- 4) Sekumpulan kendala sumber-sumber rumah tangga tidak mampu menghasilkan suatu serf implikasi yang memadai tentang masalah utama dalam perilaku rumah tangga.

Saran yang dikemukakan Nerlove antara lain perlunya ditambahkan beberapa asumsi khusus ke dalam kerangka model agar dapat dihasilkan suatu tolok ukur yang baik. Ia juga menyarankan adanya suatu integrasi antara Teori Ekonomi Rumah Tangga dengan Teori Pertumbuhan Ekonomi, khususnya Teori Ekonomi Rumah Tangga harus dapat diformulasikan ke dalam bentuk matematika. Sehingga dapat dipisahkan variabel ataupun parameter yang penting sekali dengan variabel yang lainnya. Dan konsep dasar dari Teori Ekonomi Rumah Tangga harus dijelaskan sedemikian rupa sehingga diketahui ke arah mana perluasan pertumbuhan aktual berangkat dari pertumbuhan optimal, serta apakah tindakan kolektif diinginkan atau perlu untuk memperbaiki penyimpangan. Kritik kedua datang dari Zvi Griliches (1975). Ia mengatakan bahwa anggapan yang digunakan dalam Teori Ekonomi Rumah Tangga sangat sedikit. Anak dianggap sebagai barang yang mempunyai kendala waktu dan uang dan anak relatif merupakan barang yang bersifat "padat waktu" (time-intensive). Tetapi hal ini tidak membedakan anak dengan hi-fi stereo set. Ia juga menyarankan agar dalam menganalisis permintaan akan anak lebih ditekankan pada isi teorinya, dan memulai pertanyaan dengan menanyakan "Kenapa orang-orang ingin punya anak?" Ia membedakan tiga macam motivasi untuk mempunyai anak yaitu: (1) rasa aman dalam ekonomi, karena anak merupakan tenaga kerja saat ini dan provisi di masa yang akan datang; (2) perhatian yang berkebalikan, artinya anak merupakan orang yang akan merawat dan memperhatikan orang tuanya nanti; dan (3) usaha yang kurang pantas (immorality) lewat pemilikan anak (an attempt at immorality via one's offspring).

Sedangkan kritik ketiga dikemukakan oleh Willis (1973). Dalam kerangka pemikirannya yang disebut Ekonomi Keluarga (economic theory of the family), dia mengatakan bahwa utiliti keluarga merupakan fungsi dari vektor barang-barang yang tidak dipasarkan, barang-barang yang diproduksi di rumah seperti kesehatan dan gizi

anak yang baik, ondrowino dengan anak serta kepuasan yang didapat dari jasa anak. Ini merupakan hal yang alamiah kalau memper- timbangkan beberapa karakteristik anak ke dalam kerangka model, baik yang memberikan kepuasan atau yang menimbulkan kekecewaan kepada kedua orang tuanya.

Kesimpulan

Berdasarkan beberapa kritik terhadap model Becker di atas dapat dilihat bahwa pada umumnya masalah fertilitas adalah hal yang kompleks yang pemahamannya memerlukan beberapa tolok ukur, baik yang bersifat ekonomi maupun non-ekonomi. Dengan pendekatan ekonomi dapat dihasilkan suatu usulan yang secara empiris memerlukan beberapa kendala yang perlu ditambahkan agar teorinya lebih bersifat umum.

Tentunya sangat naif kalau disimpulkan bahwa masyarakat kita (khususnya masyarakat pedesaan di Jawa) yang mempunyai slogan "Banyak Anak Banyak Rejeki" telah mendahului (model) Becker tersebut di atas. Karena mereka mungkin secara tidak langsung telah memper-timbangkan bahwa anak merupakan barang produksi maupun konsumsi tahan lama, sehingga mereka merasa perlu untuk mempunyai anak dalam jumlah banyak.

Daftar Bacaan

1. Becker, G.S., "An Economic Analysis of Fertility", dalam *Demographic and Economic Change in Developed Countries*, NBER Princeton University Press, 1960, hal. 209-231.
2. _____, "A Theory of the Allocation of Time", *Economic Journal*, 75 (299), September 1965, hal. 493-517.
3. Willis, RJ, "A New Approach to the Economic Theory of Fertility Behavior", *Journal of Political Economy*, 81 (2), Maret/April 1973.
4. Schultz, T.P., "Determinants of Fertility: A Micro-Economic Model of Choice" dalam A.J. Coale (ed) *Economic Factors in Population Growth*, International Economic Association, 1976, hal. 89-124.
5. Nerlove, M., "Household and Economy: Towards a New Theory of Population and Economic Growth", *Journal of Political Economy*, 82 (2), Part II, Maret/April, 1974.