



Analisa Perilaku Rumah Tangga: Preferensi, Fertilitas, Alokasi Waktu dan Tawar Menawar

Teguh Yudo Wicaksono, SE

Keyword : FTA, AFTA dan China, Economic Cooperation

ABSTRACT

Economic scholars in Indonesia tends to focus more on market rather than household behavior. This could be caused by their assumption that household behavior often irrational from conventional economic perspective. This paper argue that irrationality behavior is not proven empirically. It is shown that the behavior is economic deterministic; like preference on their child's gender, time allocation and bargaining process in household. The result shows that females are more preferred than males and this can be explained by economic logic. Nevertheless, position and bargaining power of females still weak in household. It has proven empirically by some estimation methods with some restrictions. The final objective is the integration of economic science with other social sciences in household behavior analysis in Indonesia

*Penulis mengucapkan terima kasih kepada Prof.DR.Mayling Oey-Gardiner (IHS & FEUI) yang memberikan masukan dan ide yang amat berharga selama proses penyelesaian makalah ini. Beliau turut pula memperkenalkan penulis pada studi gender, sosiologi dan demografi.. Terima kasih saya ucapkan pula kepada Ari Perdana M.Ec.Dev (CSIS dan FEUI) dan Kurniyati Indahsari M.Si (IHS) yang memberikan komentar, masukan dan diskusi yang menarik terhadap draf makalah ini. Terakhir kepada Staf Peneliti IHS yang berkontribusi besar membantu penulis dalam aspek teknis statistik dan data mikro.

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Perilaku rumah tangga dan intra rumah tangga belum menjadi perhatian besar ekonom sampai Becker, dengan analisa ekonomi yang umum, dapat menjelaskan perilaku yang dianggap 'tidak rasional' menjadi sesuatu yang rasional dari sudut pandang ekonomi. Kontribusi Becker dalam analisa perilaku rumah tangga mempengaruhi begitu besar cara pandang ekonom terhadap perilaku individu dan yang lebih besar lagi adalah melahirkan perdebatan mengenai wilayah kajian ilmu ekonomi, bahwa dalam rumah tangga pun terdapat pertukaran dimana ilmu ekonomi semestinya dapat menganalisisnya (Becker 1965, Becker 1974, Becker 1991, Becker and Greg 1973, Becker and Thomes 1976, dan Becker and Barro 1986). Metodologi Becker mengundang kritik dari sejumlah akademisi non ekonomi, dimana kritik tersebut dialamatkan kepada pendekatan Becker yang ekonomi deterministik.

Makalah ini tidak membahas lebih detil mengenai kontribusi Becker dalam ilmu ekonomi. Akan tetapi, makalah ini menggunakan kerangka metodologi Becker untuk menganalisis sejumlah perilaku rumah tangga atau intra rumah tangga di Indonesia. Sejumlah perilaku rumah tangga yang akan dibahas dalam makalah ini antara lain mengenai perilaku fertilitas, dimana studi fertilitas dalam makalah ini akan difokuskan kepada preferensi rumah tangga terhadap jenis kelamin anak dan dampaknya dalam keputusan mengenai jumlah anak dan ukuran keluarga. Tentu saja fertilitas akan berdampak pada alokasi waktu isteri maupun suami dalam hal alokasi waktu untuk bekerja dan waktu untuk urusan domestik¹. Terakhir, makalah akan memfokuskan pada tawar-menawar antara isteri terhadap suami mengenai alokasi waktu. Sebagian besar perilaku rumah tangga yang akan dianalisis di makalah ini seringkali dianggap tidak rasional dan mungkin karena itu tidak banyak ekonom yang menaruh minat. Namun dalam makalah ini ditunjukkan secara empiris bahwa perilaku rumah tangga cukup rasional dan sampai derajat tertentu memang 'ekonomi deterministik'. Karena itu pendekatan Becker menjadi acuan, meski tentunya perlu ada 'penyesuaian' berkaitan dengan kasus khas rumah tangga di Indonesia.

Makalah ini tersusun dalam beberapa bagian. Dalam bagian 2 akan diajukan sejumlah hipotesis dalam makalah ini. Bagian 3 dan 4 akan mengupas model dan sejumlah penyesuaian asumsi atas model. Bagian 5 akan membahas deskripsi statistik awal. Bagian 6 merupakan interpretasi dari pengujian data pada sampel rumah tangga yang terpilih. Pada bagian 7 akan mengobservasi perilaku tawar-menawar alokasi waktu dan rumah tangga dan terakhir, bagian 8, merupakan kesimpulan.

Hipotesis

Pembahasan mengenai analisa perilaku rumah tangga akan dimulai dengan preferensi rumah tangga terhadap jenis kelamin anak. Preferensi rumah tangga terhadap salah satu jenis kelamin anak pada kenyataannya tidak dapat dipungkiri, apalagi dalam sistem sosial yang kerap membuka peluang bias gender. Sering munculnya stereotip bahwa 'nilai' anak laki-laki lebih baik dalam masyarakat, terutama masyarakat perdesaan, menunjukkan kehadiran preferensi yang lebih terhadap jenis kelamin laki-laki. Selama ini ilmu ekonomi praktis tidak 'masuk' ke dalam realitas ini dan tentu saja analisa 'preferensi' jenis kelamin anak lebih didominasi dengan pendekatan 'non-ekonomi'. Memang ada dorongan kultural atau juga faktor non-ekonomi yang memunculkan preferensi rumah tangga terhadap jenis kelamin anak, seperti studi yang dilakukan oleh Sen (1989), Boserup (1989), Folbre (1998) maupun Oey (1974). Akan tetapi ternyata polanya (bentuk dan tujuan dari preferensi tersebut) secara umum amat ekonomi deterministik. Artinya memang ada

¹ Waktu untuk urusan domestik antara lain mengurus anak, mengurus rumah tangga atau kegiatan yang sifatnya memproduksi komoditas non-market (Granou 1986).

perilaku rasional sebagai respon terhadap jenis kelamin anak. Sehingga amat memungkinkan bahwa dorongan preferensi terhadap jenis kelamin anak, yang selama ini lebih sering dijelaskan dengan pendekatan kultural atau sosiologis tersebut, dapat ditarik dalam kerangka teori ekonomi (Becker 1965, Caldwell 1998).

Hipotesis yang diajukan tidak langsung kepada pertanyaan 'anak dengan jenis kelamin apa yang lebih disukai?', melainkan kepada perilaku rumah tangga terhadap kehadiran anak yang diasumsikan identik dengan komoditas. Bila individu diasumsikan lebih menyukai komoditas yang bervariasi, tentu perilaku yang demikian terjadi dalam preferensi jenis kelamin anak. Atau dapat dikatakan rumah tangga sebenarnya cenderung menginginkan jenis kelamin anak yang campur (laki-laki dan perempuan) dibandingkan dengan memiliki anak yang berjenis kelamin sama. Untuk itu hipotesis pertama adalah rumah tangga inti dengan dua anak pertama mereka berjenis kelamin sama lebih cenderung memiliki anak ketiga dibandingkan dengan rumah tangga yang memiliki anak berjenis kelamin berbeda. Dari hipotesis yang pertama, kita akan menemukan jawaban mengenai jenis kelamin anak yang 'lebih disukai' oleh rumah tangga.

Tambahan anak tentu akan mempengaruhi variabel tenaga kerja dan akan lebih sensitif dalam kasus rumah tangga inti. Ini disebabkan karena dalam keluarga inti, rumah tangga secara langsung mengasuh anak dan kecil kemungkinannya terjadi transfer beban mengasuh. Tentu saja kehadiran anak menjadi kendala bagi isteri maupun suami dalam pasar tenaga kerja. Karena itu hipotesis yang kedua ialah, tambahan anak yang ketiga akan menyebabkan isteri mengurangi lebih besar aktivitasnya di pasar tenaga kerja dibandingkan suami dan mengalokasikan sebagian besar waktunya untuk mengasuh anak. Ini mengindikasikan bahwa isteri lebih sensitif responnya dalam alokasi waktu dibandingkan dengan suami. Salah satu penyebabnya ialah stereotip bahwa perempuan harus bertanggung jawab terhadap urusan rumah tangga, yang kemudian cenderung menekan utilitas perempuan untuk bekerja di pasar tenaga kerja.

Model, Asumsi dan Metode Estimasi

Agak jarang penelitian yang mengangkat isu preferensi rumah tangga terhadap jenis kelamin anak di negara berkembang dengan metodologi, teori dan asumsi-asumsi dalam ilmu ekonomi. Dalam studi mengenai Indonesia, kebanyakan mengangkat isu keputusan rumah tangga dan perbedaan sikap antara anak laki-laki dengan perempuan, seperti masalah alokasi dana pendidikan (Kevane and Levine 2003, Oey-Gardiner 1991, Cameron and Worswick 2000). Sementara itu hampir belum ditemui penelitian mengenai pengaruh jenis kelamin anak terhadap keputusan tambahan anak atau penelitian yang menggunakan konsep marginalis dalam hal jumlah anak di Indonesia.

Namun demikian Angrist dan Evans (1998) memberikan landasan yang cukup berarti untuk mengamati perilaku preferensi rumah tangga terhadap jenis kelamin anak, meski kasus yang mereka uji adalah perilaku rumah tangga di Amerika Serikat. Angrist dan Evans (1998) menemukan bahwa jenis kelamin anak memiliki pengaruh terhadap preferensi orang tua untuk menambah anak atau tidak. Dalam kasus Indonesia maupun negara berkembang, model yang disusun Angrist dan Evans (1998) cukup relevan akan tetapi banyak hal yang perlu penyesuaian, terutama mengenai asumsi-asumsi dasarnya. Dengan mengadopsi hasil penelitian Angrist dan Evans mengenai pengaruh jenis kelamin anak terhadap keputusan tambahan anak dan implikasinya dalam pasar tenaga kerja, makalah ini mencoba menggunakannya untuk kasus Indonesia. Model tersebut antara lain

$$y_i = \alpha w_i + \alpha k_{1i} + \alpha k_{2i} + \beta x_i + \varepsilon_i \quad (3.1)$$

dimana,

y_i = variabel tenaga kerja (jam kerja, hari kerja, pendapatan)

w_i = variabel demografi (usia menikah, usia, pendidikan)

k_{1i} = jenis kelamin anak pertama (1 jika laki-laki, 0 jika perempuan)

k_{2i} = jenis kelamin anak kedua (1 jika laki-laki, 0 jika perempuan)

x_i = variabel instrumental (*memiliki lebih dari dua anak*)

ε_i = error

Model ini menggunakan metode *two-stage least square* (2SLS) dalam mengestimasi koefisien dari variabel. Digunakannya metode 2SLS disebabkan karena fertilitas (jumlah anak) dengan alokasi waktu dipasar tenaga kerja diasumsikan berhubungan secara simultan. Karena itu menggunakan metode Ordinary Least Square (OLS) pada persamaan simultan akan menghasilkan interpretasi yang bias (Greene 2000). Akan tetapi memasukkan variabel jumlah anak pada persamaan 3.1 secara nominal juga tidak memungkinkan karena jenis kelamin anak pertama maupun kedua dapat berhubungan langsung dengan banyaknya anak. Akibatnya pada pelanggaran asumsi ekonometrika klasik, dimana pada setiap persamaan semestinya tidak terdapat multikolinearitas (hubungan antar sesama variabel independen secara langsung dalam persamaan yang sama). Upaya untuk menghindari terjadinya multikolinearitas memberikan alasan penggunaan variabel instrumental, *memiliki lebih dari dua anak*, X_i .

Pada persamaan 3.1 variabel jumlah anak yang bersifat nominal diganti menjadi variabel instrumental yang biner dan dianggap memiliki efek *treatment*, X_i , dimana bila rumah tangga tersebut memiliki anak lebih dari dua maka $X_i=1$ dan bila tidak $X_i=0$. Penggunaan variabel *treatment* yang biner disebabkan karena kami mengabaikan perbedaan nilai marginal dari tambahan satu anak, ketika rumah tangga memiliki anak lebih dari dua. Ini disebabkan karena kami berhipotesis bahwa rumah tangga menginginkan anak dengan jenis kelamin campur, dimana kondisi ini terpenuhi ketika rumah tangga memiliki dua anak. Tambahan anak yang ketiga dapat menggambarkan preferensi rumah tangga terhadap jenis kelamin dua anak sebelumnya. Bila rumah tangga memutuskan untuk menambah anak yang keempat tentu akan sulit bagi kita menentukan gambaran preferensi rumah tangga yang konsisten terhadap jenis kelamin anak, ketika sangat dimungkinkan tiga anak sebelumnya berjenis kelamin campur. Tentu sangat dimungkinkan nilai anak yang keempat berbeda dengan nilai anak yang ketiga maupun yang sebelumnya, namun demikian nilai anak pada masing-masing kelahiran tidak menjadi fokus utama makalah ini. Sehingga seandainya rumah tangga memiliki tiga anak atau lebih dari tiga dikelompokkan menjadi satu dalam variabel instrumental, $X_i=1$.

Tahapan pertama estimasi dari 2SLS ialah dengan meregresi variabel instrumental dengan variabel jenis kelamin anak, sebagai berikut

$$x_i = \pi w_i + \pi k_{1i} + \gamma_0(2L) + \gamma_1(2P) + \eta_i \quad (3.2)$$

dimana

$2L$ = kedua anak pertama berjenis kelamin laki-laki

$2P$ = kedua anak pertama berjenis kelamin perempuan

η_i = error

Keterkaitan persamaan 3.2 dengan persamaan 3.1 ialah $2L = k_{1i}k_{2i}$ dan $2P = (1-k_{1i})(1-k_{2i})$. Bila variabel *kedua anak pertama berjenis kelamin laki-laki* dan *kedua anak pertama berjenis kelamin perempuan* dijadikan satu variabel menjadi *dua anak pertama berjenis kelamin sama* maka persamaan 3.2 diubah menjadi

$$x_i = \pi w_i + \pi k_{1i} + \pi k_{2i} + \gamma(S) + \eta_i \quad (3.3)$$

dimana

S = variabel *dua anak pertama berjenis kelamin sama*.

Konsekuensi dari persamaan 3.3 membuat persamaan awal 3.1 menjadi

$$y_i = \alpha w_i + \alpha k_{ii} + \beta x_i + \varepsilon_i \quad (3.4)$$

Seluruh persamaan diuji dengan data mikro mengingat cukup banyak kelebihan dan keunikan dari menggunakan data semacam ini. Keunikan data mikro antara lain karena data ini mencatat perilaku dan karakteristik individual yang memungkinkan kita mengetahui, seperti perilaku *usia menikah pertama kali, lama tahun dalam ikatan pernikahan dan interval kelahiran anak yang pertama* (yaitu selisih antara usia ketika melahirkan anak yang pertama dengan usia pertama kali menikah) merupakan perilaku individual yang sangat penting dalam fertilitas. Interval kelahiran anak pertama, misalnya, ada kaitannya dengan status sosial yang dihadapi oleh ibu (seperti sedang bekerja) yang membuat si ibu menunda kelahirannya. Dampaknya juga pada jumlah anak yang dilahirkan selama usia reproduksinya. Namun yang menjadi persoalan ialah variabel tersebut bisa saja dipengaruhi faktor lain (seperti kondisi reproduksi isteri maupun suami secara alamiah). Kenyataannya sulit sekali bagi kita untuk mengetahui siklus dan kondisi fertilitas seorang ibu dalam rumah tangga. Sehingga kita asumsikan siklus dan kondisi reproduksi dalam rumah tangga antara satu dengan yang lainnya sama.

Asumsi, Model dan Penyesuaiannya

Model dan Realitas Rumah Tangga

Asumsi implisit model fertilitas neoklasik ialah anggapan unit analisis rumah tangga sama dengan keluarga (keluarga inti), yang hanya terdiri dari ayah, ibu, dan anak. Sebenarnya terdapat perbedaan konsep dan definisi antara 'rumah tangga' dengan 'keluarga', terutama menyangkut definisi dan unit analisis yang lazim dipakai secara internasional. Rumah tangga menurut definisi *United Nations* ialah :

"The concept of households is based on the arrangement made by person, individually or in groups, for providing themselves with food or other essentials for living".
(UN 1973)

Sementara keluarga didefinisikan dengan:

"The family is defined as those members of the households who are related to a specific degree, through blood, adoption or marriage" (UN 1973)

Dari dua definisi diatas, sebuah rumah tangga dimungkinkan hanya terdiri dari satu orang, dan juga tidak harus terdapat ikatan darah, adopsi maupun perkawinan. Berbeda dengan 'keluarga' yang anggota 'rumah tangga'-nya harus terdiri dari ikatan darah, adopsi maupun perkawinan.

Konsep yang digunakan dalam makalah ini adalah konsep rumah tangga, meski sampel yang dipilih identik dengan keluarga inti. Masih banyaknya sebagian rumah tangga di Indonesia yang berbentuk *extended family*, penggunaan 'keluarga' menjadi ambigu dan menyulitkan. Rumah tangga yang terdiri lebih dari satu keluarga, akan dimungkinkan sekali terjadi transfer beban mengasuh anak kepada orang lain. Sehingga tidak terlihat kendala yang dihadapi oleh isteri atau suami dalam alokasi waktu, kecuali kendala biaya mengasuh anak secara langsung maupun biaya kompensasi atas transfer beban tersebut. Berangkat dari kenyataan itu, akan lebih konsisten bila dipergunakan konsep 'rumah tangga inti'. Dengan menghindari kemungkinan terjadinya transfer beban mengasuh anak, akan terlihat pola alokasi waktu antara bekerja dan mengasuh anak baik di antara perempuan yang telah menikah maupun suaminya.

Adanya keterangan anggota rumah tangga di setiap data sensus maupun survei kependudukan memungkinkan kita untuk memilih rumah tangga yang hanya terdiri dari anak, isteri dan suami (rumah tangga inti). Rumah tangga yang dipilih juga hanya rumah tangga lengkap. Rumah tangga yang tidak terdapat seorang suami atau kepala rumah tangga dipegang oleh seorang perempuan tanpa suami, tidak terpilih. Sebab penelitian ini bertujuan pula mengamati perilaku suami dalam kaitannya dengan fertilitas.

Selain itu, rumah tangga yang dipilih untuk diuji juga rumah tangga yang seluruh anak kandungnya masih tinggal dalam rumah tangga tersebut. Dengan kata lain rumah tangga yang memiliki anak, namun tidak berada dalam rumah tangga tersebut tidak dapat dimasukkan. Hal ini untuk menghindari kemungkinan anak tersebut terlepas dari ikatan rumah tangga inti, misalnya akibat pernikahan. Memang tidak tertutup kemungkinan anak tersebut bermigrasi sementara dengan alasan tertentu, seperti pendidikan, kesehatan atau yang lainnya pada saat survei dilakukan. Namun untuk menghindari adanya kemungkinan itu lebih baik mengambil rumah tangga yang memiliki jumlah anak kandung lahir yang masih tinggal dalam rumah tangga tersebut.

Rumah tangga akan dipilih untuk diuji bila seluruh anak yang dilahirkan masih hidup. Ini dimaksudkan untuk menghindari resiko kerentanan biologis. Resiko kerentanan biologis dan mortalitas anak bisa menjadi faktor pendorong tingginya angka fertilitas, sebagaimana yang banyak diyakini oleh para ahli. Dalam kasus negara berkembang kenyataan ini sebenarnya tidak dapat diabaikan. Akan tetapi pengamatan terhadap gambaran preferensi rumah tangga terhadap jenis kelamin menjadi begitu kompleks bila memasukkan efek kerentanan biologis anak. Dengan tujuan observasi terhadap preferensi rumah tangga dan untuk mengurangi sedikit kompleksitas masalah, rumah tangga yang pernah kedatangan anaknya meninggal tidak dimasukkan dalam sampel.

Model dan Realitas Perkawinan

Kultur sebagian masyarakat Indonesia amat permisif terhadap poligami dan cerai. Bila terdapat kemungkinan seorang pria menikahi lebih dari seorang perempuan atau bila ada seorang perempuan menikah lebih dari sekali, ini akan mengganggu asumsi implisit spesifikasi model fertilitas diatas. Asumsi implisit dari model tersebut ialah jumlah anak merupakan hasil perkawinan tunggal. Bila pernikahan terjadi lebih dari sekali, bisa saja anak dalam rumah tangga tersebut merupakan hasil dari perkawinan sebelumnya. Sering menikah tentu akan meningkatkan resiko jumlah anak dan akibatnya determinan fertilitas tidak dapat difokuskan hanya pada preferensi terhadap jenis kelamin anak. Sayangnya tidak terdapat data historis perkawinan laki-laki untuk melacak jumlah ikatan perkawinan. Padahal dalam konteks normatif laki-laki dibolehkan untuk memiliki lebih dari satu istri dan berarti pula mobilitas perkawinannya lebih tinggi. Sementara pendekatan yang paling memungkinkan hanya melalui data historis perkawinan dari perempuan.

Dilihat dari cakupan informasi dan ukuran sampel pada sejumlah data statistik di Indonesia, SUSENAS merupakan data yang cukup baik untuk mengetahui historis perkawinan perempuan. SUSENAS 1998 dan setelahnya memberikan informasi tentang kemungkinan adanya perkawinan yang terjadi lebih dari sekali. Kita dapat mengetahuinya dengan menyesuaikan antara data *lama tahun dalam ikatan pernikahan* dengan selisih antara data *usia* perempuan terhadap data *usia pertama kali menikah*. Bila pegurangan data *usia* perempuan tersebut pada saat survei dengan data *usia pertama kali menikah* sama dengan data *lama tahun dalam ikatan pernikahan*, maka dapat diasumsikan perempuan tersebut baru sekali menikah. Dengan demikian rumah tangga dimana isterinya menikah lebih dari sekali tidak dimasukkan dalam sampel.

Deskripsi Data dan Statistik

Data yang dibutuhkan untuk observasi preferensi rumah tangga ini harus mencakup informasi yang berhubungan dengan keterangan rumah tangga seperti jumlah anggota rumah tangga dan pengeluaran rumah tangga; keterangan fertilitas, seperti usia menikah pertama, jumlah anak dan lama tahun dalam ikatan pernikahan; dan keterangan tentang aktivitas dan tenaga kerja, seperti aktivitas selama seminggu yang lalu, status pekerjaan, jam kerja, hari kerja dan pendapatan. Ukuran sampel juga harus cukup besar dengan tujuan untuk dapat mewakili perilaku rumah tangga di Indonesia dan dapat meminimalkan kemungkinan terlampaui besarnya pelanggaran asumsi dari metode ekonometrik klasik, mengingat data yang digunakan adalah data survey². Data yang lebih memenuhi syarat ini dan akan digunakan ialah data SUSENAS.

Setelah mengalami penyesuaian asumsi diatas, data pada Susenas diseleksi kembali, terutama menyangkut kriteria isteri (ibu) dalam rumah tangga. Usia ibu yang terpilih berkisar antara 15 sampai dengan 49 tahun. Dipilihnya kelompok usia 15-49 tahun karena usia ini merupakan usia aktif reproduksi perempuan. Ibu dan rumah tangga juga dipilih bila memiliki anak pertama yang usianya tidak lebih dari 20 tahun, belum menikah dan masih tinggal bersama rumah tangga tersebut. Terpilihnya batas maksimal usia anak pertama 20 tahun, karena semakin kecilnya persentase anak yang tinggal di rumah seiring dengan bertambahnya usia. Ada keyakinan pola mobilitas anak makin besar seiring bertambahnya usia. Besarnya pola mobilitas menunjukkan semakin renggangnya dependensi anak terhadap orang tua, yang juga berarti semakin bekurangnya ketergantungan anak pada sumber ekonomi rumah tangga (Barnett 1971).

Dari **Tabel 2**, kelompok umur 0-4 tahun merupakan kelompok terbesar anak yang berada di rumah tangga ketika survei dilakukan. Di kota, anak berumur 0-4 tahun sebesar 28 persen. Sementara di desa mencapai 26 persen. Bandingkan dengan kelompok umur lebih dari 21 tahun yang lebih kecil. Ini menunjukkan makin kecil kemungkinan kelompok umur itu berada di rumah tangga tersebut.

Kenyataan ini mendukung pendapat yang menyatakan bahwa anak dengan usia sekitar 15-20 tahun, masih merupakan bagian dari konsumen sumber daya ekonomi keluarga (Van Praag and Warnaar 1997). Ketergantungan anak terhadap sumber daya rumah tangga menjadi beban bagi orang tua (baik suami maupun isteri) dalam pembiayaan maupun alokasi waktu. Implikasinya rumah tangga harus memilih alokasi waktu terbaik antara mengasuh anak dalam rumah tangga dengan mencari pendapatan di pasar tenaga kerja.

Tabel 2 Persen Anak dalam Rumah Tangga menurut Kelompok Umur, 2001

Kelompok Umur	Wilayah	
	Kota	Desa
0-4	28,3	26,4
5-9	23,7	24,8
10-14	17,8	20,8
15-20	20,7	21,5
21++	9,5	6,5
Total	100,0	100,0

Sumber: Data SUSENAS 2001 kor Individu, tabulasi khusus.

Dari 218.568 sampel rumah tangga pada SUSENAS 2001 (tanpa pembobot sampel), yang terpilih untuk dapat diuji sekitar 99.166 rumah tangga (lihat **Tabel 3**). Perbedaan regional dibagi antara Jawa dan Luar Jawa. Konsentrasi sampel yang terpilih dalam penelitian ini

² Dalam data Cross-Section, pelanggaran asumsi yang paling umum terjadi adalah heteroskedastisitas. Langkah awal sebelum *treatment* dengan metode *weighted* adalah dengan menambah jumlah observasi (Gujarati 1995, Pyndick dan Rubinfeld 1998).

paling besar berada di pulau Jawa yaitu sebesar 61 persen. Dengan rumah tangga yang berada di kota mencapai 41 persen.

Pada sampel terpilih, rerata anak yang dimiliki oleh seorang ibu berkisar 2,5 jiwa. Rumah tangga dengan anak lebih dari dua sebesar 39 persen, sementara rumah tangga yang memiliki anak dengan dua anak pertamanya berjenis kelamin sama sebesar 56 persen. Dari variabel demografi, kita menemukan rata-rata usia ibu yang terpilih pada sampel sebesar 32,7 tahun dengan rata-rata usia ketika melahirkan anak pertama 22,4 tahun.

Tabel 3 Deskripsi Statistik Variabel Demografi dan Tenaga Kerja dari Sampel Terpilih

Deskripsi Variabel	Rerata	Standar deviasi
Variabel Anak		
Rata-rata anak yang lahir	2,5	0,05
Anak lebih dari 2 (=1 anak lebih dari 2 dan 0 jika tidak)	0,39	0,017
Laki-laki pertama (=1 anak pertama laki-laki)	0,53	0,003
Laki-laki kedua (=1 jika anak kedua laki-laki)	0,51	0,003
2Lk (=1 jika kedua anak pertama laki-laki)	0,30	0,003
2P (=1 jika kedua anak pertama perempuan)	0,25	0,002
Jenis kelamin sama (=1 jika kedua anak pertama berjenis kelamin sama)	0,56	0,004
Variabel Demografi dan Tenaga Kerja		
Usia ibu	32,69	0,131
Usia ibu melahirkan pertama	22,37	0,107
Bekerja untuk dibayar (=1 jika bekerja untuk dibayar)	0,25	0,016
Bekerja (termasuk pekerja tidak dibayar) (=1 jika bekerja)	0,46	0,028
Hari kerja seminggu	5,8	0,040
Jam kerja per minggu	38,7	0,542
Pendapatan isteri	431.605,1	48.024,89
Pendapatan suami	646.119,6	41.224,17
Pengeluaran rumah tangga	573.133,6	29.322,23
Rata-rata tahun lama sekolah isteri	6,76	0,245
Rata-rata tahun lama sekolah suami	7,37	0,277
Variabel Dummy		
Jawa dan Luar-Jawa (=1 jika sampel berada Jawa)	0,61	0,10
Perkotaan-Perdesaan (=1 jika sampel berada di perkotaan)	0,41	0,96
Observasi	99.166	

Keterangan: Sampel adalah rumah tangga yang memiliki isteri yang berumur dari 15 hingga 49 tahun. Dengan karakteristik baru menikah sekali dan memiliki anak pertama tidak lebih dari 20 tahun. Sampel yang dipilih ialah rumah tangga inti (yang hanya terdiri dari Ayah, Ibu dan Anak). Sampel juga dipilih dari rumah tangga yang anak-anaknya belum pernah mengalami kematian.

Sumber: SUSENAS 2001, kor Rumah Tangga dan Individu.

Variabel tenaga kerja dibedakan antara bekerja untuk dibayar dengan bekerja yang termasuk didalamnya pekerja keluarga yang tidak dibayar. Perempuan yang bekerja untuk dibayar sebesar 25 persen dari keseluruhan perempuan pada sampel. Bila termasuk dengan pekerja yang tidak dibayar, persentase pekerja perempuan dalam sampel ini sebesar 46 persen. Ini menunjukkan bahwa pekerja perempuan yang tidak dibayar juga cukup besar. Rata-rata hari bekerja mereka sekitar 5,8 hari (bisa juga dikatakan 6 hari) dengan rata-rata jam kerja tiap minggu 38,4 jam. Dengan demikian rata-rata perempuan bekerja per hari sekitar 6,4 jam.

Data tentang pendapatan diperkirakan *underestimated* karena tidak semua individu yang bekerja melaporkan pendapatannya ketika survei berlangsung. Permasalahan lain juga menyangkut bidang pekerjaan. Pekerja bebas yang berusaha sendiri ataupun pekerja yang dibantu orang lain (baik dibayar maupun tidak dibayar) akan sulit secara pasti ditentukan

pendapatan yang memang menjadi miliknya. Para pekerja di pertanian dengan hasilnya yang musiman akan sulit ditentukan pendapatannya secara reguler. Karenanya pendapatan disini tidak berarti upah ataupun gaji, namun juga pendapatan dari hasil usaha baik yang berbentuk uang maupun barang. Berbeda dengan variabel pendapatan, variabel pengeluaran relatif lebih baik, karena hampir semua rumah tangga yang disurvei menyebutkan jumlah pengeluaran rumah tangga.

Variabel pendidikan biasanya dipakai sebagai proksi variabel pendapatan yang dianggap tidak memadai. Dipakainya variabel pendidikan karena diasumsikan ada hubungan searah dengan pendapatan. Variabel pendidikan yang dipilih adalah lama tahun sekolah. Variabel lama tahun sekolah dianggap lebih baik dibandingkan dengan tingkat sekolah yang ditamatkan, mengingat besar kemungkinan seseorang yang putus sekolah tidak akan dapat dimasukkan dalam kelompok yang menamatkan tingkat sekolah tertentu. Akan tetapi individu yang putus sekolah akan masuk dalam variabel lama tahun sekolah mengingat satuan yang dipakai adalah tahun sekolah dan bukan tingkat sekolah yang ditamatkan.

Pada Tabel 3, perempuan yang bekerja memiliki pendapatan rata-rata perbulannya sebesar Rp 431.605, sementara pendapatan rata-rata suami tiap bulannya sebesar Rp. 646.119,6. Rata-rata pengeluaran rumah tangga sebesar Rp. 573.134 perbulan. Perbandingan variabel pendidikan menunjukkan rata-rata lama tahun sekolah isteri relatif kecil perbedaannya dibandingkan dengan suami. Rata-rata lama tahun sekolah isteri sekitar 6,8 tahun sementara suami sekitar 7,4 tahun yang berarti perbedaannya hanya sekitar 0,6 tahun.

Fertilitas dan Jenis Kelamin: Deskripsi Awal

Jenis kelamin anak dalam rumah tangga pada dasarnya random dan terdistribusi secara independen. Namun tidak tertutup kemungkinan dengan jenis kelamin anak pertama yang *given*, rumah tangga berpreferensi untuk memiliki anak tambahan. Begitu pula halnya dengan rumah tangga yang memiliki anak lebih dari dua, dimana jenis kelamin dua anak pertama tetap bersifat random. Namun dari jenis kelamin dua anak pertama yang *given*, kita dapat melihat bagaimana preferensi rumah tangga terhadap jenis kelamin anak melalui keputusannya untuk menambah anak atau tidak.

Pilihan-pilihan rumah tangga terhadap jumlah anak sebenarnya merupakan perilaku yang amat rasional, dimana rumah tangga berperilaku dengan memaksimalkan utilitas atas preferensinya terhadap anak. Preferensi rumah tangga terhadap jumlah anak ternyata tidak selamanya soal kuantitas. Melainkan terdapat aspek kualitas dari anak itu sendiri, seperti tingkat pendidikan, kesehatan dan aspek sosial ekonomi lainnya dari anak (Becker and Gregg 1973, Becker and Tomes 1976). Keterkaitan antara kuantitas dan kualitas dapat menjelaskan perilaku rumah tangga saat ini yang cenderung menginginkan anak dalam jumlah yang sedikit. Seandainya rumah tangga beranggapan bahwa aspek kualitas anak akan memaksimalkan utilitas rumah tangga dibandingkan dengan kuantitas anak, rumah tangga akan cenderung menginginkan jumlah anak yang sedikit (karena besarnya jumlah anak akan meningkatkan biaya investasi terhadap anak, sementara disisi lain rumah tangga menghadapi kendala pengeluaran). Perilaku yang serupa dapat dijelaskan mengenai preferensi rumah tangga terhadap jenis kelamin anak tertentu. Rumah tangga akan cenderung menambah anak, bila rumah tangga beranggapan bahwa jenis kelamin anak lebih berpengaruh dibandingkan kuantitas anak terhadap utilitas rumah tangga. Seandainya jenis kelamin anak identik dengan komoditas komposit maka variasi jenis kelamin anak (jenis kelamin anak yang campur) akan lebih diinginkan oleh rumah tangga.

Tabel 4 Persen Rumah Tangga yang Memiliki Anak Lebih Dari Satu Berdasarkan Jenis Kelamin Anak

	Jenis Kelamin Anak Pertama	Persen Sampel	Fraksi yang memiliki Anak tambahan
(1)	Laki-laki	53,35	0,393 (0,489)
(2)	Perempuan	46,65	0,338 (0,473)
	Perbedaan (1)-(2)		0,055 (0,853)

Sumber: Sampel terpilih SUSENAS 2001 Kor Rumah Tangga. *Standard error* berada dalam tanda kurung.

Tabel 4 menggambarkan persen rumah tangga yang memiliki anak lebih dari satu. Dari 53 persen rumah tangga yang memiliki anak pertama berjenis kelamin laki-laki, sebesar 39 persen memiliki tambahan anak. Bandingkan dengan rumah tangga yang memiliki anak pertama mereka perempuan, sebesar 34 persen yang memiliki tambahan anak. Terlihat adanya perbedaan antara perilaku rumah tangga dengan anak pertama mereka laki-laki dengan rumah tangga yang memiliki anak pertama perempuan yaitu sebesar 5,5 angka persen. Data statistik menunjukkan bahwa ternyata jenis kelamin anak pertama amat berpengaruh terhadap keputusan menambah anak yang kedua. Temuan yang juga amat mengejutkan antara lain adalah rumah tangga dengan anak pertama perempuan cenderung tidak menginginkan tambahan anak dibandingkan dengan rumah tangga yang memiliki anak pertama berjenis kelamin laki-laki. Hasil statistik ini bisa berarti bahwa sebenarnya anak perempuan relatif lebih diinginkan dibandingkan dengan anak laki-laki.

Tabel 5 Persen Rumah Tangga yang Memiliki Anak Lebih Dari Dua Berdasarkan Jenis Kelamin Anak

	Jenis Kelamin 2 anak pertama pada RT yang Memiliki anak lebih dari 2	Persen Sampel	Fraksi yang memiliki anak tambahan
	1 laki-laki, perempuan	44,58	0,161 (0,008)
	2 Laki-laki	30,37	0,540 (0,016)
	2 Perempuan	25,05	0,508 (0,017)
(1)	Jenis kelamin sama	55,42	0,205 (0,010)
(2)	1 laki-laki, 1 perempuan	44,58	0,161 (0,008)
	Perbedaan (1)-(2)		0,044 (0,624)

Sumber: Sampel terpilih SUSENAS 2001 Kor Rumah Tangga. *Standard error* berada dalam tanda kurung.

Tabel 5 menunjukkan persen rumah tangga yang memiliki anak lebih dari dua. Dari 45 persen rumah tangga yang memiliki dua anak pertama mereka berjenis kelamin campur (1 laki-laki dan 1 perempuan) hanya sekitar 16 persen yang memiliki tambahan anak, atau anak ketiga. Sementara rumah tangga yang memiliki dua anak pertama mereka berjenis kelamin sama, yaitu sebesar 55 persen, sekitar 21 persen memiliki anak ketiga. Berarti rumah tangga cenderung menginginkan anak dengan jenis kelamin campur dibandingkan dengan berjenis kelamin sama pada dua anak pertama mereka. Dari temuan empiris ini kita dapat simpulkan bahwa asumsi dan pengidentikkan anak dengan komoditas komposit cukup relevan karena ternyata rumah tangga, dalam hal preferensi terhadap jenis kelamin sama, lebih menginginkan variasi dalam jenis kelamin anak dan perilaku ini sesuai dengan teori ekonomi umum.

Di lain pihak rumah tangga dengan dua anak pertama mereka laki-laki, yaitu sebesar 30 persen, sebesar 54 persennya memiliki anak ketiga. Bandingkan dengan rumah tangga yang memiliki dua anak pertama mereka berjenis kelamin perempuan yaitu 25 persen, sekitar 51 persen yang memiliki anak ketiga. Berarti terjadi perbedaan diantara dalam perilaku rumah tangga dimana rumah tangga dengan dua anak pertama mereka berjenis kelamin perempuan cenderung tidak ingin menambah anak, sekitar 3 angka persen, dibandingkan dengan rumah tangga dengan dua anak pertama mereka berjenis kelamin laki-laki.

Secara keseluruhan hasil statistik **Tabel 5** menunjukkan konsistensinya dalam hal preferensi rumah tangga terhadap jenis kelamin anak, dimana anak perempuan tampak lebih diinginkan dibandingkan dengan anak laki-laki. Rumah tangga yang memiliki anak pertama perempuan maupun dua anak pertama perempuan cenderung enggan untuk menambah anak dibandingkan dengan rumah tangga yang memiliki anak pertama maupun dua anak pertama mereka laki-laki.

Preferensi dan Alokasi Waktu Rumah Tangga : Temuan Empiris

Sesuai dengan model dan metodologi, pembuktian empiris yang lebih dalam mengenai preferensi rumah tangga terhadap jenis kelamin anak diuraikan melalui persamaan regresi. Dengan metode ekonometrik *two-stage least square*, 2SLS, maka estimasi regresi terdiri dari dua tahap. Tahap pertama, estimasi dilakukan dengan meregresi variabel instrumental, yaitu variabel *memiliki lebih dari dua anak*, dengan sejumlah variabel independen, yaitu variabel jenis kelamin anak (seperti persamaan 3.2 dan 3.3). Setelah estimasi tahap pertama, dilakukan estimasi tahap kedua, yaitu dengan meregresi variabel tenaga kerja dengan variabel instrumental (memiliki lebih dari dua anak) dan variabel independen lainnya (sesuai dengan persamaan 3.1 dan persamaan 3.4). Pada estimasi tahap kedua diperbandingkan dua metode ekonometrik yaitu antara metode 2SLS dengan metode OLS. Tujuannya untuk melihat tingkat efisiensi dari masing-masing bentuk estimasi dan berimplikasi pada interpretasi statistik dari hubungan antara variabel fertilitas dengan tenaga kerja (simultan atau kausalitas).

Estimasi Tahap Pertama

Estimasi tahap pertama dilakukan pada persamaan 3.2 dan 3.3, dimana variabel *memiliki lebih dari dua anak* diregresi terhadap variabel independen jenis kelamin anak. Hasil estimasi dipaparkan pada **Tabel 6** yang terdiri dari 3 kolom (kolom A, B dan C). Perbedaan masing-masing bagian terletak pada variabel independen yang digunakan, terutama perbedaan variabel jenis kelamin anak. Pada kolom A variabel jenis kelamin anak yang digunakan adalah variabel *2 anak pertama berjenis kelamin sama*. Kolom B, variabel jenis kelamin anak yang digunakan adalah variabel *anak pertama laki-laki, anak kedua laki-laki* dan *2 anak pertama berjenis kelamin sama*. Terakhir kolom C, variabel jenis kelamin anak yang digunakan adalah *2 anak pertama berjenis kelamin laki-laki* dan *2 anak pertama berjenis kelamin perempuan*. Variabel independen lainnya, termasuk variabel *dummy*, tetap sama pada setiap bagian, yaitu variabel *usia ibu, usia ibu ketika melahirkan anak pertama, Jawa dan Luar-Jawa* dan variabel *Perkotaan-Perdesaan* (dua variabel independen terakhir masuk kategori variabel *dummy*).

Pada kolom A **Tabel 6**, dua anak pertama dengan jenis kelamin sama cenderung mendorong rumah tangga memiliki anak yang ketiga. Rumah tangga dengan dua anak pertama berjenis kelamin sama cenderung menambah anak ketiga dengan kemungkinan sebesar 3,39 angka persen. Nilai ini secara statistik signifikan pada tingkat keyakinan 95 persen.

Usia melahirkan anak pertama juga signifikan pada tingkat keyakinan 95 persen. Seorang ibu yang menunda 1 tahun usia pertama kali melahirkan cenderung enggan menambah

anak ketiga dengan probabilitas sebesar 3,48 angka persen. Angka minus menggambarkan hubungan yang negatif antara variabel memiliki anak lebih dari dua dengan variabel usia melahirkan anak pertama. Hasil regresi juga menunjukkan sekitar 12,43 angka persen lebih rendah probabilita rumah tangga yang berada di pulau Jawa memiliki anak lebih dari dua dibandingkan dengan rumah tangga yang berada Luar Jawa. Hal serupa dengan rumah tangga di perkotaan, sekitar 2,59 angka persen lebih rendah kemungkinannya untuk memiliki anak lebih dari dua dibandingkan dengan rumah tangga di perdesaan.

Tabel 6 Estimasi Variabel Memiliki Lebih Dari 2 Anak Dengan Metode Ordinary-Least Square

Variabel Independen	A	B	C
Anak Pertama Laki-laki	***	-0,0043* (0,0059)	-0,0093* (0,0097)
Anak Kedua Laki-laki	***	0,0051* (0,0051)	***
2 Anak Pertama Berjenis Kelamin Sama	0,0339 (0,0041)	0,0336 (0,0043)	***
2 Anak Pertama Berjenis Kelamin Laki-laki	***	***	0,03857 (0,0042)
2 Anak Pertama Berjenis Kelamin Perempuan	***	***	0,02857 (0,0084)
Usia ibu	0,0485 (0,0087)	0,0485 (0,0009)	0,0485 (0,0009)
Usia ibu melahirkan anak pertama	-0,0348 (0,0022)	-0,0348 (0,0022)	-0,0348 (0,0022)
Variabel Dummy			
Jawa dan Luar-Jawa	-0,1243 (0,0221)	-0,1243 (0,0221)	-0,1243 (0,0221)
Perkotaan-Perdesaan	-0,0258* (0,0235)	-0,0259* (0,2354)	-0,0259* (0,0235)
Konstanta	-0,2961 (0,0357)	-0,2909 (0,0354)	-0,2859 (0,0356)
R ²	0,2690	0,2690	0,2690

Keterangan: Ketiga kolom (A, B dan C) diestimasi dengan metode OLS pada sampel terpilih.

Sumber: Susenas Kor Rumah Tangga dan Individu 2001.

Pada kolom B, variabel independen yang digunakan berbeda dengan variabel sebelumnya, yaitu variabel *anak pertama laki-laki* dan *anak kedua laki-laki*. Dari ketiga variabel tersebut (lihat Tabel 6 kolom B), hanya variabel *2 anak pertama berjenis kelamin sama* yang menunjukkan signifikan secara statistik pada tingkat keyakinan 95 persen. Sementara variabel *anak pertama laki-laki* dan variabel *anak kedua laki-laki* tidak signifikan pada tingkat keyakinan 95 persen. Artinya, jenis kelamin anak pertama laki-laki dan anak kedua laki-laki tidak memiliki efek yang signifikan terhadap kehadiran anak yang ketiga.

Pada kolom C, variabel independen baru yang diuji antara lain *2 anak pertama berjenis kelamin laki-laki* dan *2 anak pertama berjenis kelamin perempuan*. Nilai dari *anak pertama berjenis kelamin laki-laki* masih konsisten dengan memberikan arah yang negatif terhadap kecenderungan rumah tangga untuk memiliki anak yang ketiga, sebesar 0,93 angka persen. Rumah tangga dengan *kedua anak pertama berjenis kelamin laki-laki* memiliki kecenderungan untuk memiliki anak ketiga sebesar 3,87 angka persen. Bandingkan dengan rumah tangga dengan *kedua anak pertama berjenis kelamin perempuan*, kecenderungan untuk memiliki anak ketiga lebih rendah, yaitu sebesar 2,86 angka persen. Dua variabel independen yang baru menunjukkan signifikan pada tingkat keyakinan sebesar 95 persen. Temuan ini semakin menunjukkan bahwa anak perempuan cenderung lebih diinginkan dibandingkan dengan anak laki-laki.

Hasil dari estimasi tahap pertama dan deskripsi statistik sebelumnya tampaknya berbeda dengan kesimpulan beberapa ahli mengenai preferensi orang tua terhadap jenis kelamin. Orang tua, terutama di negara berkembang, diyakini lebih menginginkan anak dengan

jenis kelamin laki-laki (Sen 1989, Angrist dan Evans 1998). Anak laki-laki dianggap memiliki posisi yang penting dalam proses produksi dan aliran ekonomi dalam rumah tangga. Dalam masyarakat pertanian, laki-laki mengambil porsi besar dalam mekanisasi pertanian maupun aktivitas 'berat' lainnya. Agak berbeda dengan perempuan yang mengambil bagian terkecil dan tidak banyak membutuhkan tenaga (Boserup 1989).

Penjelasan empiris atas kolom C **Tabel 6** tampak berbeda dengan temuan penelitian sebelumnya dan interpretasinya bisa dikaitkan secara sosiologis maupun ekonomis. Hasil empiris ini menunjukkan bahwa, secara 'ekonomis' anak perempuan lebih diinginkan karena pada akhirnya ia diharapkan dapat menjadi '*pengasuh*' bagi orang tua di masa tua. Orang tua yang tidak memiliki kekayaan atau tabungan di masa tua akan lebih menginginkan tinggal di tempat tinggal anak perempuan dibandingkan dengan anak laki-laki, mengingat perempuan memiliki posisi penting dalam mengelola rumah tangga, baik keuangan maupun keputusan (Oey 1974). Artinya, dalam konteks sosiologis, konflik yang mungkin muncul antara orang tua dengan *menantu* akan lebih kecil kepada menantu laki-laki dibandingkan dengan menantu perempuan. Konsep menghindari konflik inilah atau *harmoni*, yang pada umumnya diinginkan oleh setiap orang tua dalam rumah tangga di Indonesia.

Magnis (1997) juga mengobservasi perilaku dan kultur masyarakat Jawa yang dalam beberapa hal tertentu menempatkan perempuan pada posisi yang penting. Menurut Magnis meski masyarakat Jawa mengidealkan peran bapak dalam rumah tangga (sebagai kepala rumah tangga) dalam kenyataannya alokasi sumber daya dan keputusan rumah tangga lebih besar dipegang oleh perempuan (isteri). Dengan sampel terbesar berada di pulau Jawa, bukan mustahil preferensi jenis kelamin rumah tangga terhadap anak perempuan berpengaruh cukup besar secara statistik.

Estimasi Tahap Kedua

Estimasi tahap kedua dilakukan pada persamaan 3.1 dan hasilnya terdapat pada **Tabel 7** dan **Tabel 8**. Koefisien dan *standard error* yang dicantumkan di kedua tabel hanyalah untuk variabel *memiliki lebih dari dua anak*. **Tabel 7** merupakan hasil regresi atas variabel-variabel ketenagakerjaan isteri dalam rumah tangga terpilih terhadap variabel independen dan instrumental. Sementara **Tabel 8** merupakan hasil regresi variabel ketenagakerjaan suami dari rumah tangga terpilih.

Pada estimasi tahap kedua, ternyata tidak terdapat perbedaan koefisien dari variabel *memiliki anak lebih dari dua* yang diakibatkan perbedaan dalam penggunaan variabel independen pada regresi tahap pertama, yaitu perbedaan penggunaan variabel *dua anak pertama berjenis kelamin sama* dengan *dua anak pertama berjenis kelamin laki-laki atau perempuan*. Tidak adanya perbedaan yang signifikan dari dua variabel independen tersebut, maka hasil regresi yang ditampilkan hanya menunjukkan koefisien dari variabel *memiliki lebih dari dua anak* yang diregresi terhadap variabel *dua anak pertama berjenis kelamin sama*.

Bagian ini akan memperlihatkan tingkat efisiensi dari dua penggunaan metode estimasi yang berbeda yaitu antara metode OLS dengan 2SLS. Dengan perbedaan dari kedua estimasi setidaknya akan memberikan kita pemahaman yang lebih baik mengenai hubungan antara fertilitas dengan alokasi waktu dalam rumah tangga. Tentu ini berimplikasi pada interpretasi terhadap hubungan secara statistik diantara keduanya.

Fertilitas dan Alokasi Waktu Isteri

Hasil regresi OLS pada variabel ketenagakerjaan isteri menunjukkan bahwa rumah tangga yang memiliki anak lebih dari dua cenderung mengurangi sekitar 5,13 angka persen probabilitas isteri (ibu) untuk bekerja. Hasil yang diperoleh dengan metode 2SLS memberikan kecenderungan yang sama meski nilainya jauh lebih besar, yaitu sebesar 9,8 angka persen probabilitas isteri (ibu) untuk bekerja yang berkurang sebagai akibat tambahan anak. Melalui perbandingan *standard error* masing-masing estimasi, metode OLS menghasilkan nilai *standard error* yang lebih rendah yaitu sekitar 0,009 dan metode 2SLS sedikit lebih besar yaitu 0,012.

Variabel jam kerja dan hari kerja menunjukkan hubungan yang negatif terhadap variabel fertilitas. Dengan metode OLS, ibu yang memiliki lebih dari dua anak akan mengurangi sekitar 0,07 hari kerja dan 1,3 jam kerja setiap minggunya. Hasil yang diperoleh oleh 2SLS sebesar 0,06 hari kerja dan 1,7 jam kerja perminggu yang berkurang akibat memiliki anak lebih dari dua. Dari hasil regresi pada kedua variabel tersebut, hari dan jam kerja, terlihat metode OLS lebih baik dibandingkan dengan 2SLS.

Tabel 7 Estimasi Variabel Ketenagakerjaan Isteri dengan Metode Ordinary Least Square (OLS) dan Two-stage Least Square (2SLS)

Variabel Instrumental	Metode Estimasi	
	OLS	2SLS
Memiliki Lebih dari 2 anak	-	Jenis Kelamin Sama
Variabel Dependen		
Bekerja (untuk dibayar)	-0,0513 (0,009)	-0,098 (0,012)
Hari Kerja/Minggu	-0,065 (0,278)	-0,064* (0,043)
Jam Kerja/Minggu	-1,251 (0,299)	-1,698 (0,532)
Log- Pendapatan	-0,104 (0,024)	-0,355 (0,042)
Lama sekolah	-0,681 (0,081)	-1,664 (0,167)

Keterangan: Tabel diatas menggambarkan koefisien dari variabel Memiliki lebih dari dua anak dengan estimasi pada persamaan 3.1-3.4. Untuk persamaan 3.1 dan 3.2 indikator yang digunakan ialah anak pertama laki-laki dan anak kedua laki-laki. Variabel lain ialah usia ibu, usia ibu ketika melahirkan anak pertama, variabel *dummy* Jawa-Luar Jawa dan perkotaan perdesaan. Sementara untuk kolom 2SLS, estimasi dilakukan dengan instrumen dua anak pertama berjenis kelamin sama. Persamaan yang digunakan untuk estimasi 2SLS adalah persamaan 3.3 dan 3.4.

* tidak signifikan pada tingkat keyakinan 95 %

Sumber : Sampel terpilih dari Susenas Kor Individu dan rumah tangga 2001.

Dari hasil estimasi OLS, memiliki anak lebih dari dua menyebabkan pendapatan isteri yang bekerja berkurang sebesar 10,4 persen setiap bulannya. Lebih besar dampaknya berdasarkan metode 2SLS, dimana pendapatan yang berkurang sekitar 35,5 persen setiap bulannya sebagai akibat memiliki lebih dari dua anak. Ini konsisten secara teori karena dengan adanya anak tambahan, ibu akan mengurangi waktunya di pasar tenaga kerja. Akibatnya pendapatan yang 'potensial' didapat menjadi berkurang (pendapatan 'potensial' merupakan bentuk *opportunity cost* dari alokasi waktu).

Dalam estimasi atas sejumlah variabel dependen tertentu terlihat bahwa baik metode OLS maupun 2SLS sama-sama menunjukkan signifikansi yang tinggi. Umumnya hasil yang diperoleh melalui metode OLS lebih kecil namun lebih tepat dibandingkan dengan metode 2SLS. Sebagian ekonom beranggapan bahwa hubungan antara fertilitas dengan penawaran

tenaga kerja *jointly determined*, karena ditemukan baik hasil estimasi 2SLS maupun OLS memberikan kekuatan estimasi yang serupa (Abadie, Angrist and Imbens 1998). Sementara dari hasil estimasi diatas sepertinya lebih menunjukkan bahwa hubungan tersebut bersifat kausal. Ini disebabkan karena tingkat efisiensi dari hasil estimasi OLS diatas rata-rata dua kali lebih efisien dibandingkan dengan 2SLS.

Fertilitas dan Alokasi Waktu Suami

Selama ini diyakini bahwa fertilitas sama sekali tidak berpengaruh terhadap variabel tenaga kerja suami. Dari hasil estimasi diatas ditemukan adanya interaksi antara variabel tenaga kerja suami dengan fertilitas. Meski relatif kecil dan cenderung tidak signifikan, suami pada rumah tangga yang memiliki anak lebih dari dua cenderung meningkatkan probabilitas bekerja di pasar tenaga kerja sebesar 0,072 angka persen (lihat **Tabel 8** pada estimasi OLS). Hasil estimasi 2SLS memberikan gambaran yang sebaliknya, dimana tambahan anak ketiga membuat probabilitas untuk bekerja pada suami berkurang. Secara teoritis, hasil 2SLS ini cukup menggugah mengingat kasus di Indonesia keinginan untuk mengurangi keputusan bekerja, terutama suami yang umum diartikan sebagai kepala keluarga, merupakan keputusan yang mewah dan mahal (Oey-Gardiner 1999). Bila kita bandingkan kedua hasil tersebut, perbedaan efisiensi dalam estimasi tidak terlampau besar. Nilai *standard error* yang dihasilkan dari estimasi OLS sekitar 0,002 sementara 2SLS sebesar 0,004.

Hari dan jam kerja perminggu pada variabel tenaga kerja suami menunjukkan arah vektor yang sama di kedua metode. Pada metode OLS lahirnya anak yang lebih dari dua menyebabkan hari kerja berkurang sekitar 0,00566 hari perminggu dan 2SLS mendapatkan sekitar 0,00975. Meski hari kerja cenderung berkurang, jam kerja perminggu justru bertambah sebagai akibat memiliki anak lebih dari dua. Metode OLS memprediksikan sekitar 0,1676 tambahan jam kerja perminggu. Dan metode 2SLS memprediksikan tambahan jam kerja yang lebih besar, yaitu sebesar 0,3613 jam kerja per minggu. Bila hari kerja cenderung menurun sementara jam kerja justru bertambah per minggunya, berarti jam kerja suami semakin bertambah perharinya.

Tabel 8 Estimasi Variabel Ketenagakerjaan Suami dengan Metode Ordinary-Least Square (OLS) dan Two-Stage Least Square (2SLS)

Variabel Instrumental	Metode Estimasi	
	OLS	2SLS
Memiliki Lebih dari 2 anak	-	Jenis Kelamin Sama
Variabel Dependen		
Bekerja (untuk dibayar)	0,00072 (0,002)	-0,00306 (0,004)
Hari Kerja/Minggu	-0,00566 (0,018)	-0,00975 (0,034)
Jam Kerja/Minggu	0,16706 (0,236)	0,36103 (0,419)
Log-Pendapatan	-0,024 (0,0109)	-0,129 (0,023)
Lama sekolah	-0,56014* (0,073)	-1,39704* (0,182)

Keterangan: Tabel diatas menggambarkan koefisien dari variabel Memiliki lebih dari dua anak dengan estimasi pada persamaan 3.1-3.4 dan variabel dependen yang digunakan adalah variabel tenaga kerja suami. Untuk persamaan 3.1 dan 3.2, indikator yang digunakan ialah anak pertama laki-laki dan anak kedua laki-laki. Variabel yang lain ialah usia suami, variabel dummy Jawa-Luar Jawa dan perkotaan perdesaan. Sementara untuk kolom 2SLS, estimasi dilakukan dengan instrumen dua anak pertama laki-laki atau dua anak pertama perempuan dan instrumen dua anak pertama berjenis kelamin sama. Persamaan yang digunakan untuk estimasi 2SLS persamaan 3.3 dan 3.4.

Sumber : Sampel terpilih Susenas Kor Individu dan rumah tangga 2001.

Pada perbandingan pendapatan, metode OLS memprediksikan bahwa suami dengan anak lebih dari dua, pendapatannya cenderung menurun sebesar 2,4 persen perbulannya. Penurunan yang lebih besar ditemukan dengan metode 2SLS yaitu sebesar 12,9 persen perbulannya. Dari perbandingan ini antara 2SLS dengan metode OLS terlihat bahwa OLS lebih efisien meski nilai koefisien pada OLS lebih kecil.

Sebagian besar estimasi variabel tenaga kerja suami terhadap fertilitas tidak signifikan (lihat Tabel 8). Ini bisa disebabkan antara lain karena kebanyakan rumah tangga cenderung menekankan urusan mengasuh anak sepenuhnya pada isteri. Dengan kata lain, suami memiliki kesempatan mentransfer beban dari bagian waktunya untuk mengasuh anak kepada isteri. Akibatnya fertilitas memiliki efek yang sangat kecil terhadap perilaku alokasi waktu suami. Meski demikian arah vektor dari masing-masing variabel lebih banyak yang berhubungan secara negatif terhadap fertilitas.

Suami yang Tidak Altruistik dan Rumah Tangga yang Tidak Demokratis: Tawar-Menawar Alokasi Waktu

Hasil regresi menunjukkan variabel tenaga kerja isteri cenderung lebih sensitif terhadap angka-angka fertilitas dibandingkan dengan variabel tenaga kerja suami. Sensitivitas ini bisa disebabkan oleh sejumlah faktor sosial-ekonomi, seperti steroip bahwa isteri adalah pihak yang paling bertanggung jawab dalam mengelola persoalan domestik rumah tangga menyebabkan hadirnya semacam sanksi ataupun tekanan sosial terhadap aktivitas perempuan di dunia publik. Akibatnya utilitas bekerja di rumah lebih besar dibandingkan dengan di pasar tenaga kerja. Diskriminasi tingkat upah (pendapatan) maupun pekerjaan juga membuat isteri merasa lebih baik mengalokasikan sejumlah waktunya untuk mengurus rumah tangga dari pada masuk ke pasar tenaga kerja.

Faktor lain bisa datang dari perbedaan tingkat pendapatan antara suami dengan isteri yang besar. Perbedaan pendapatan yang besar memberikan efek psikologis pada isteri, yang mendorongnya untuk mengurangi aktivitas bekerja di pasar tenaga kerja. Gronau (1981) menemukan bahwa isteri dari suami yang berpendapatan lebih besar cenderung berkurang aktivitasnya di pasar tenaga kerja. Killingsworth dan Heckman (1987) memperlihatkan bahwa keputusan isteri untuk bekerja (dalam kasus perempuan yang telah menikah) sangat erat kaitannya dengan variabel tenaga kerja suami. Keterkaitan itu muncul ketika terjadi *bargaining* dalam pengelolaan rumah tangga, seperti seberapa banyak masing-masing pasangan (baik isteri maupun suami) melakukan aktivitas diluar rumah. Atau seberapa bagian dan sejauh mana masing-masing pasangan menyibukkan dalam urusan domestik rumah tangga. Kasus seperti ini merupakan bentuk konkret dari *bargaining* yang umum ditemui dalam wilayah mikro rumah tangga.

Pada akhirnya, proses interaksi dan *bargaining* akan bermuara pada aspek maksimalisasi utilitas. Perdebatan kemudian muncul, bila maksimalisasi utilitas itu merupakan bentuk final dari interaksi tersebut, lantas dalam satuan unit analisis rumah tangga, utilitas siapakah yang harus dimaksimalkan? Becker (1991) menjawab bahwa utilitas kepala rumah tangga merupakan refleksi atas utilitas rumah tangga. Dengan demikian memaksimalkan utilitas kepala rumah tangga akan dengan sendirinya memaksimalkan total utilitas rumah tangga. Ini terjadi bila diasumsikan bahwa kepala rumah tangga memiliki sifat altruis, sehingga ada semacam aliran utilitas dari kepala rumah tangga ke anggota rumah tangga yang lainnya.

Killingsworth dan Heckman (1987) meragukan premis tersebut dengan mengajukan pertanyaan mendasar, apakah memang pernah ada dalam satu rumah tangga terdapat proses untuk menentukan siapa yang berhak menjadi kepala rumah tangga. Keraguan lain juga menyangkut premis bahwa utilitas kepala rumah tangga merupakan refleksi atas

utilitas anggota rumah tangga yang lain. Pollak (2002) mengkritisi pengertian 'altruistik' Becker yang dianggap mengaburkan bagi kalangan umum. Ia mengatakan :

"The difficulty with "altruistic" is that Becker's terminology often conflicts with ordinary usage. For example, Becker forces us to say that the wife who wants her husband to spend more time jogging and less time watching television is nonaltruistic."

Keraguan konsep altruisme pada suami, yang secara mutlak dianggap sebagai kepala rumah tangga, membawa kita pada model baru rumah tangga. Lundberg dan Pollak (2001) berargumen bahwa efisiensi *outcomes* dari rumah tangga, tidak akan dapat dicapai kecuali masing-masing pihak (isteri dan suami) secara bersama-sama membuat persetujuan untuk menentukan keputusan dalam rumah tangga. Tanpa adanya kesepakatan bersama, tidak akan tercapai efisiensi dari sebuah pernikahan (rumah tangga). Umumnya, ketidakefisienan ini membuka alternatif adanya perceraian. Lundberg dan Pollak (2001) juga berargumen bahwa daya tawar dipengaruhi oleh tingkat pendidikan. Makin tinggi tingkat pendidikan seseorang semakin besar pula daya tawarnya. Bekerja di pasar tenaga kerja, lapangan pekerjaan dan pendapatan yang diperoleh masing-masing pasangan juga mempengaruhi daya tawar.

Sesuatu yang menarik dari sekian banyak perdebatan itu ialah adanya kenyataan bahwa keputusan bekerja atau variasi tenaga kerja isteri tidak semata-mata ditentukan dari aspek eksternal isteri, yang umum diyakini sebagai faktor utama. Faktor internal ternyata juga memiliki pengaruh yang penting, seperti keadaan di dalam rumah tangga itu sendiri.

Meski secara faktual kita mengetahui adanya tawar menawar dalam rumah tangga, ternyata masih tetap sulit untuk mencari besaran-besaran terukur mengenai interaksi antara variasi tenaga kerja isteri dengan kondisi rumah tangga maupun variasi tenaga kerja suami. Studi yang menarik mengenai ini dilakukan oleh Gronau (1981). Gronau melihat perbedaan pendapatan suami dengan isteri ternyata berpengaruh terhadap keputusan isteri untuk bekerja di pasar tenaga kerja. Semakin besar pendapatan suami, isteri semakin banyak mengalokasikan waktunya untuk bekerja dalam rumah tangga.

Secara teknis agak sulit untuk melakukan studi yang sama dengan studi Gronau (1981), karena kebanyakan individu yang bekerja dalam rumah tangga tidak melaporkan pendapatannya. Hal yang paling memungkinkan ialah mengganti variabel pendapatan suami dengan pengeluaran rumah tangga. Kemudian kita asumsikan pendapatan suami rumah tangga berhubungan secara linear dan proporsional terhadap pengeluaran rumah tangga. Dengan demikian gambaran tawar menawar dalam rumah tangga bisa kita dapatkan dengan merestriksi pengeluaran dan membaginya secara kuintil.

Restriksi variabel merupakan salah satu metode regresi yang dilakukan hanya pada sub populasi tertentu. Tujuannya ialah untuk melihat perilaku secara spesifik pada sub populasi tertentu berdasarkan pada variabel yang direstriksi. Di sini variabel yang di restriksi ialah variabel pengeluaran rumah tangga. Bentuk restriksi itu sendiri memakai sistem kuintil dari pengeluaran rumah tangga. Bila variabel pengeluaran rumah tangga dijadikan restriksi, maka variabel pendapatan isteri tidak dapat digunakan dengan tujuan untuk menghindari terjadinya multikolinearitas. Sebagai pengganti variabel pendapatan kita dapat menggunakan variabel lama tahun sekolah isteri. Hasil regresi dengan metode restriksi pengeluaran rumah tangga dapat dilihat di Tabel 9 dan 10. **Tabel 9** merupakan hasil regresi dengan metodologi OLS. Sementara **Tabel 10** merupakan hasil regresi dengan metode 2SLS. Dari kedua tabel dapat dibandingkan variasi di setiap kelompok pengeluaran rumah tangga.

Restriksi Pengeluaran dengan Metode OLS

Dengan variabel dependen keputusan ibu bekerja, koefisien *memiliki lebih dari dua anak* pada Tabel 7 secara konsisten memberikan arah vektor yang sama dengan hasil estimasi regresi pada Tabel 9, yaitu arah yang negatif. Hasil yang menarik ialah adanya kecenderungan semakin turunnya keputusan ibu untuk bekerja seiring dengan semakin besarnya kelompok pengeluaran rumah tangga. Pada kelompok pengeluaran 20 persen terbawah, sebesar 3,3 angka persen penurunan probabilitas ibu untuk bekerja sebagai akibat hadirnya tambahan anak ketiga. Pada kuintil 2, probabilitas ibu untuk bekerja berkurang sebesar 3,1 angka persen akibat adanya tambahan anak yang ketiga. 5,1 poin pada kuintil 3 dan semakin turun hingga pada kelompok 20 persen teratas turun sebesar 6,6 angka persen probabilitas ibu untuk bekerja.

Tabel 9 Estimasi Variabel Tenaga Kerja Istri dengan Restriksi Pengeluaran Rumah Tangga Metode OLS

Variabel Dependen	KUINTIL				
	1	2	3	4	5
Bekerja (untuk dibayar)	-0,033 (0,01)	-0,031 (0,01)	-0,051 (0,009)	-0,069 (0,015)	-0,066 (0,014)
Hari Kerja/Minggu	-0,161 (0,055)	-0,076 (0,039)	-0,108 (0,041)	-0,174 (0,061)	0,069* (0,069)
Jam Kerja/Minggu	-1,347 (0,551)	-1,571 (0,574)	-2,417 (0,438)	-2,853 (0,801)	-0,303* (0,686)
Lama sekolah	-0,536 (0,077)	-0,725 (0,120)	-0,731 (0,101)	-1,012 (0,151)	-0,779 (0,100)

Keterangan: Tabel diatas menggambarkan koefisien variabel Memiliki lebih dari dua anak dengan restriksi pengeluaran. Indikator yang digunakan ialah anak pertama laki-laki dan anak kedua laki-laki. Variabel yang lain ialah usia ibu, usia ibu ketika melahirkan anak pertama, variabel dummy Jawa-Luar Jawa dan perkotaan perdesaan. Restriksi dilakukan atas variabel pengeluaran rumah tangga. Standard error terdapat di dalam tanda kurung.

* tidak signifikan pada tingkat keyakinan 95 %

Sumber : Sampel terpilih dari Susenas Kor Individu dan rumah tangga 2001.

Pola menurunnya keputusan untuk bekerja seiring dengan kenaikan kelompok pengeluaran rumah tangga serupa dengan kenyataan empiris yang ditemukan oleh Gronau (1981) pada perempuan Israel. Hasil empiris ini juga serupa dengan hasil studi Angrist dan Evans (1998). Makin besar pengeluaran rumah tangga (yang linear dengan pendapatan rumah tangga), berdampak pada perilaku isteri yang semakin besar pula kemungkinan alokasi waktunya pada aktivitas selain di pasar tenaga kerja. Dari hasil empiris ini, tampaknya isteri yang berada pada kelompok pengeluaran terbesar, kuintil 5, memiliki daya tawar-menawar yang relatif lemah dibandingkan dengan isteri dari kelompok terbawah. Ini diindikasikan dengan kenyataan isteri yang berasal dari kelompok kuintil terkaya lebih sensitif dibandingkan dengan isteri dari kelompok termiskin dalam hal substitusi waktu antara bekerja di pasar dengan didalam rumah tangga. Tidak sensitifnya keputusan alokasi waktu (bukan jumlah waktu) isteri dari kelompok termiskin terhadap tambahan anak ketiga sangat dimungkinkan karena isteri dari kelompok ini ikut menjadi tulang punggung ekonomi rumah tangga.

Hari kerja dan jam kerja perminggu tidak menunjukkan pola. Terlihat ibu dengan kelompok pengeluaran rumah tangga termiskin mengalami penurunan paling besar baik jam maupun hari kerja dibandingkan dengan ibu dari kelompok terkaya. Sekitar 0,161 hari kerja ibu perminggu yang berkurang sebagai akibat adanya anak ketiga pada kelompok rumah tangga termiskin. Nilai ini signifikan pada tingkat keyakinan 95 persen. Sementara tambahan anak ketiga bagi isteri dari kelompok pengeluaran rumah tangga terkaya tidak signifikan mempengaruhi maupun mengurangi hari kerja isteri. Malah arah hubungannya positif, yang berarti isteri dari kelompok pengeluaran terkaya cenderung

menambah hari kerja sebagai akibat memiliki anak lebih dari dua. Perbandingan jam kerja, pada isteri dari kelompok rumah tangga termiskin menunjukkan penurunan sekitar 1,35 jam kerja perminggu akibat memiliki anak lebih dari dua. Berbeda sekali dengan isteri dari kelompok pengeluaran rumah tangga teratas yang dampak dari memiliki anak lebih dari dua sama sekali tidak signifikan mempengaruhi jam kerja.

Hal ini menggambarkan bahwa kelompok rumah tangga terbawah lebih sensitif dalam hal variasi jam dan hari kerja terhadap kehadiran anak lebih dari dua dibandingkan dengan kelompok rumah tangga teratas. Sensitifnya isteri yang telah bekerja dari kelompok pengeluaran termiskin menunjukkan bahwa posisi tawar menawar isteri dalam rumah tangga pada kelompok ini relatif lebih lemah dibandingkan dengan isteri dari kelompok pengeluaran terbesar. Tampaknya isteri yang telah bekerja dari kelompok pengeluaran terbesar mampu 'memaksa' suami untuk ikut ambil bagian dalam urusan domestik rumah tangga. Akibatnya beban dari mengasuh anak tidak sepenuhnya berada pada isteri dan isteri masih mampu mengalokasikan waktunya untuk bekerja di pasar tenaga kerja.

Perbandingan hasil empiris antara variabel keputusan isteri untuk bekerja dengan jam dan hari kerja menunjukkan adanya perilaku yang menarik dari rumah tangga. Bila dilihat dari aktivitas bekerja saja, isteri yang bekerja untuk mencari pendapatan lebih banyak berada pada kelompok termiskin dibandingkan dengan isteri pada kelompok terkaya meski rumah tangga tersebut memiliki anak lebih dari dua. Akan tetapi jumlah jam dan hari kerja dari isteri yang telah bekerja dan berada pada kelompok rumah tangga terkaya tidak sensitif terhadap kehadiran anak dibandingkan dengan isteri dari kelompok pengeluaran termiskin. Dari hasil empiris ini dapat diinterpretasikan bahwa isteri yang bekerja dari kelompok rumah tangga termiskin cenderung memiliki waktu bekerja yang fleksibel dibandingkan dengan isteri dari kelompok pengeluaran terkaya, dimana mereka (isteri dari rumah tangga termiskin) dapat mengurangi sewaktu-waktu jam kerjanya. Fleksibelnya waktu isteri dari kelompok termiskin karena memang kebanyakan isteri dari kelompok ini lebih banyak bekerja di sektor informal (lihat Tabel 11 dan Tabel 12 pada apendiks). Tidak sensitifnya jumlah hari dan jam kerja dari isteri kelompok terkaya, tentunya selain waktu bekerja mereka yang relatif tidak fleksibel, secara tidak langsung dapat diakibatkan oleh pendapatan mereka. Isteri yang bekerja dari kelompok terkaya memiliki pendapatan yang relatif lebih tinggi dibandingkan dengan isteri dari kelompok termiskin sehingga memungkinkan mereka untuk memiliki daya tawar yang lebih tinggi terhadap suami. Artinya *market value* dari aktivitas masing-masing pasangan amat berpengaruh terhadap kekuatan tawar-menawar dalam alokasi waktu.

Lama tahun sekolah berhubungan negatif terhadap kehadiran tambahan anak yang ketiga pada setiap kuintil. Pengaruh dari kehadiran tambahan anak yang ketiga terbesar pada isteri dengan kelompok pengeluaran rumah tangga terbesar. Bila kita asumsikan lama tahun sekolah linear dengan pendapatan, maka berkurangnya pendapatan (atau pendapatan 'potensial') isteri dalam kelompok pengeluaran rumah tangga teratas lebih besar dibandingkan dengan isteri dalam kelompok pengeluaran terbawah.

Restriksi Pengeluaran dengan Metode 2SLS

Restriksi pengeluaran dengan metode 2SLS tidak jauh berbeda dengan regresi 2SLS biasa. Perbedaannya ialah regresi hanya dilakukan pada sub populasi yang didasarkan pada pengeluaran rumah tangga. Variabel instrumental yang digunakan ialah *memiliki lebih dari dua anak* dengan regresi terhadap variabel *dua anak pertama berjenis kelamin sama* (S).

Hasil estimasi restriksi dengan metode 2SLS pada variabel dependen *Bekerja*, menunjukkan pola, dimana semakin besar pengeluaran rumah tangga, menunjukkan semakin kecil keputusan ibu untuk bekerja di pasar tenaga kerja. Hasil yang konsisten diperoleh pula dengan metode OLS. Akan tetapi estimasi dengan metode 2SLS

menghasilkan berkurangnya probabilitas keputusan isteri untuk bekerja lebih banyak di kelompok kuintil 2,3,4, dan 5.

Isteri pada kelompok pengeluaran 20 persen teratas menunjukkan kecenderungan yang lebih sensitif dibandingkan dengan kelompok pengeluaran 20 persen terbawah dalam hal probabilitas keputusan untuk bekerja di pasar tenaga kerja. Berkurang sekitar 2,8 angka persen keputusan isteri pada kelompok pengeluaran 20 persen terbawah untuk bekerja di pasar tenaga kerja sebagai akibat adanya tambahan anak. Sementara 18,3 angka persen probabilitas untuk bekerja yang berkurang di kelompok ibu dengan pengeluaran rumah tangga teratas. Keseluruhan probabilitas isteri untuk bekerja signifikan pada tingkat keyakinan 95 persen. Berbeda dengan hasil yang ditemukan oleh metode OLS, hasil estimasi dengan metode 2SLS menunjukkan bahwa pengaruh dari tambahan anak yang ketiga dari isteri yang telah bekerja terhadap jam dan hari kerja perminggu, baik dari kelompok pengeluaran rumah tangga terbawah maupun teratas tidak signifikan.

Tabel 10 Estimasi Variabel Tenaga Kerja Istri dengan Restriksi Pengeluaran Rumah Tangga Metode 2SLS

Variabel instrumental	KUINTIL				
	1	2	3	4	5
Memiliki lebih dari 2 anak					
Variabel Dependen					
Bekerja (untuk dibayar)	-0,028* (0,017)	-0,062 (0,013)	-0,084 (0,021)	-0,127 (0,021)	-0,183 (0,031)
Hari Kerja/Minggu	-0,052* (0,077)	-0,107* (0,065)	-0,228 (0,074)	-0,232 (0,096)	-0,106* (0,125)
Jam Kerja/Minggu	-0,664* (0,854)	-2,578 (0,696)	-4,110 (0,865)	-4,708 (0,913)	-0,278* (1,597)
Lama sekolah	-0,804 (0,130)	-1,138 (0,158)	-1,634 (0,128)	-2,462 (0,253)	-2,830 (0,202)

Keterangan: Tabel diatas menggambarkan koefisien dari variabel *Memiliki lebih dari dua anak* dengan restriksi pengeluaran rumah tangga. Instrumen yang digunakan ialah *dua anak pertama berjenis kelamin sama*. Variabel yang lain ialah Usia ibu, Usia ibu ketika melahirkan anak pertama, variabel dummy Jawa-Luar Jawa dan perkotaan perdesaan. Restriksi dilakukan atas variabel pengeluaran rumah tangga. *Standard error* terdapat di dalam tanda kurung.

* tidak signifikan pada tingkat keyakinan 95 %

Sumber : Sampel terpilih Susenas Kor Individu dan rumah tangga 2001

Pendapatan isteri (atau pendapatan 'potensial'), yang diwakili oleh variabel lama sekolah, berkurang lebih besar pada estimasi 2SLS dibandingkan dengan OLS. Pola prediksi 2SLS tidak berbeda dengan OLS dimana pendapatan potensial isteri dari kelompok pengeluaran teratas cenderung berkurang lebih besar dibandingkan dengan isteri dari kelompok pengeluaran rumah tangga terbawah.

Secara keseluruhan, pola regresi dengan restriksi antara metode OLS dengan 2SLS cenderung sama. Perbandingan perilaku pada isteri yang telah bekerja maupun yang belum, menunjukkan bahwa probabilitas keputusan untuk bekerja semakin berkurang sebagai akibat memiliki anak lebih dari dua, seiring dengan semakin besarnya pengeluaran rumah tangga. Temuan yang serupa dikemukakan pula oleh Oey-Gardiner (2001), dimana semakin besar angka kesejahteraan rumah tangga, partisipasi angkatan kerja perempuan semakin turun. Perbandingan perilaku pada isteri yang telah bekerja dalam hal jam kerja maupun hari kerja perminggu terlihat bahwa isteri pada kelompok pengeluaran rumah tangga terbawah lebih sensitif dibandingkan dengan isteri pada kelompok pengeluaran teratas. Bahkan pengaruh memiliki lebih dari dua anak pada isteri dari kelompok pengeluaran teratas cenderung tidak signifikan. Secara teoritis hasil ini didukung oleh studi yang dilakukan Gronau (1987, 1981), Angrist dan Evans (1998), Lundberg dan

Pollak (2001) dan Pollak (2002) dan menunjukkan bahwa didalam rumah tangga pun terdapat tawar-menawar.

KESIMPULAN

Perkembangan teknik ekonometrik akhir-akhir ini telah banyak memberikan kontribusi besar dalam analisa ekonomi, terutama analisa data mikro. Temuan terbaru dari pengolahan data mikro memungkinkan untuk ditemukannya variasi yang begitu banyak dari hubungan antara fertilitas dan variabel tenaga kerja. Dari masing-masing variabel pun masih bisa ditemukan lagi perilaku individu yang unik untuk diabstraksi menjadi teori.

Salah satu bukti besarnya variasi itu ialah dengan tidak dapat dipungkiri adanya kenyataan preferensi rumah tangga terhadap jenis kelamin anak. Dengan metode baru ekonometrik, preferensi jenis kelamin anak itu ternyata dapat pula menjelaskan determinan fertilitas dan jumlah anak pada setiap rumah tangga inti. Pengaruh preferensi rumah tangga terhadap fertilitas berdampak pada pola alokasi waktu, baik istri maupun suami, antara bekerja di pasar tenaga kerja dengan di dalam rumah tangga. Karena tentunya tambahan anak dalam rumah tangga menuntut alokasi waktu yang besar dari pasangan suami-istri dalam rumah tangga.

Dari penelitian ini ditemukan bahwa rumah tangga inti cenderung menginginkan anak dengan jenis kelamin campur. Indikasi ini diperlihatkan dari hasil regresi yang menunjukkan bahwa rumah tangga inti dengan dua anak pertama mereka berjenis kelamin sama cenderung memiliki anak yang ketiga. Cukup mengejutkan, ternyata anak dengan jenis kelamin perempuan sebenarnya cenderung lebih diinginkan oleh rumah tangga inti. Indikasi ini diperlihatkan dari tahap pertama estimasi pada 2SLS yang dapat disimpulkan bahwa rumah tangga inti ternyata lebih menginginkan anak perempuan dibandingkan dengan laki-laki.

Tambahan anak tentu menjadi kendala bagi suami maupun istri untuk masuk dipasar tenaga kerja. Temuan empiris konsisten dengan teori ekonomi dimana tambahan anak berhubungan negatif dengan keputusan bekerja dan alokasi waktu di pasar tenaga kerja. Dalam hal ini, istri lebih sensitif dalam mensubstitusi waktu antara bekerja di pasar tenaga kerja dengan bekerja di rumah, dibandingkan dengan suami. Penyebabnya ialah kekuatan tawar-menawar istri dalam rumah tangga yang relatif lemah dalam hal alokasi waktu. Istri cenderung dijadikan pihak yang sepenuhnya bertanggung jawab terhadap persoalan domestik rumah tangga, akibatnya beban domestik (termasuk mengurus anak) lebih banyak ditimpakan kepada istri. Karena ini pula perilaku penawaran tenaga kerja suami tidak sensitif terhadap fertilitas.

Penelitian ini juga menemukan kenyataan adanya tawar-menawar alokasi waktu antara istri dengan suami dalam rumah tangga. Bentuk tawar-menawar tersebut diperlihatkan melalui pola interaksi antara variabel tenaga kerja istri dengan variabel rumah tangga, seperti pengeluaran rumah tangga (tidak digunakannya variabel tenaga kerja suami, seperti pendapatan, disebabkan karena data yang tidak memadai). Hasil empiris pada perilaku penawaran tenaga kerja istri dan interaksinya dalam rumah tangga sesuai dengan temuan Gronau (1981 dan 1987), Angrist dan Evans (1998), Abadie dkk (1998), Lundberg dan Pollak (2001) dan Pollak (2002). Istri pada kelompok pengeluaran rumah tangga terbesar lebih besar probabilitasnya (lebih sensitif) untuk mengalokasikan waktu pada aktivitas non pasar dibandingkan istri dari kelompok pengeluaran terbawah. Probabilitas istri untuk bekerja dihasilkan dari estimasi pada efek rata-rata di seluruh observasi, baik istri yang sudah bekerja maupun yang belum. Pada perilaku alokasi waktu istri yang bekerja, ditemukan bahwa istri dari kelompok pengeluaran rumah tangga terbawah cenderung lebih sensitif dibandingkan dengan istri dari kelompok pengeluaran teratas. Kecenderungan ini menunjukkan bahwa seiring dengan kenaikan pengeluaran rumah tangga, istri yang bekerja semakin memiliki kekuatan tawar-menawar terhadap suami dalam rumah tangga.

Akhirnya, waktu mengurus anak tidak dibebankan sepenuhnya kepada istri. Temuan ini belum tentu menunjukkan bahwa suami dari kelompok terkaya 'demokratis' karena restriksi dilakukan terhadap pengeluaran rumah tangga. Namun demikian bila temuan empiris ini diinterpretasikan dengan kekuatan tawar-menawar isteri, kesimpulan ini cukup kuat.

Meski rumah tangga inti lebih 'menyukai' memiliki anak perempuan, hal ini bukan berarti bahwa rumah tangga sepenuhnya sudah tidak lagi diskriminatif. Perilaku diskriminasi maupun bias gender dalam rumah tangga dapat dilihat, salah satunya, melalui pola alokasi sumber ekonomi dalam rumah tangga. Tentunya hal ini membutuhkan penelitian lebih lanjut, termasuk juga mencari data alokasi sumber ekonomi dalam rumah tangga, mengingat data Susenas kor saja kurang mendukung.

DAFTAR PUSTAKA

- Abadie, Alberto, Joshua Angrist and Guido Imbens, 1998, *Instrumental Variables Estimation of Quintile Treatment Effect*. NBER Technical Working Paper Series No 229.
- Adioetomo, Sri Moertiningsih, 1997, *Fertility and Family Planning: Prospect and Challenges for Sustainable Fertility Decline, In Indonesia Assesment: Population and Human Resources*. Gavin W Jones dan Terrence Hull ed. Institute of South East Studies:
- Angrist, Joshua D and Williams N Evans, 1998, *Children and Their Parent's Labor Supply: Evidence from Exogenous Variation in Family Size*. American Economic Review, Vol 88 No3. June.
- Becker, Gary S, 1965. *A Theory of The Allocation of Time*. Economic Journal Vol 75 No.6.
- Becker, Gary S dan Lewis Gregg, 1973, *On The Interaction Between The Quantity and Quality of Children*. Journal of Political Economy. Vol 81 No2. March.
- Becker, Gary S and Nigel Tomes, 1976, *Child Endowments and The Quantity and Quality of Children*. NBER Working Paper Series no:123.
- Becker, Gary S and Robert J Barro, 1986, *A Reformulation of The Economic Theory of Fertility*. NBER Working Paper Series no:1793.
- Becker, Gary S, 1991, *A treatise of Family Economics*. Harvard University Press:
- Ben-Porath, Yoram, 1998, *The Micro-Economics of Fertility*. dalam *Population and Development*. Demeny and McNicoll! eds. Earthscan Publication.
- Boserup, Ester, 1989, *Population and the Status of Women in Rural Development*. Dalam *Rural Development and Population: Institution and Policy*. McNicoll and Cain eds. The Population Council and Oxford University Press.
- Caldwell, John, 1998, *Mass Education and Fertility Decline*. dalam *Population and Development*. Demeny and McNicoll eds. Earthscan Publication.
- Davis, Kingsley, 1998, *Institutional Patterns Favouring High Fertility*. dalam *Population and Development*. Demeny and McNicoll eds. Earthscan Publication.
- Folbre, Nancy, 1998, *Patriarchy and Fertility Decision*. dalam *Population and Development*. Demeny and McNicoll eds. Earthscan Publication.
- Freedman, Ronald, 1987, *Fertility Determinants*. Dalam *The World Fertility Survey: An Assesment*. John Cleland and Chris Scott (eds). Oxford University press.
- Galor, Oded and David N Weil, 2000, *Population, Technology and Growth from Malthusian Stagnation to Demographic Transition and Beyond*. American Economic Review Vol 90 No 4. September.
- Gronau, Reuben, 1981, *Wive's Labor Force Participation, Wage differentials and family income inequality-The Israeli Experience*. NBER Working Papers Series No 668. April.
- Gronau, Rueben, 1986, *Home Production-A Survey*. dalam *Handbooks Of Labor Economics Vol 1*. Orley Ashefeller dan Richard Layard eds. North-Hollands.

- Heckman, James and Robert Willis**, 1974, *Estimation of Stochastic Model of Reproduction: An Econometric Approach*. NBER Working Paper Series No 34.
- Heckman, James and Edward Vytlacil**, 2000, *Instrumental Variables, Selection Models and Tight Bounds On The Average Treatment Effect*. NBER Working Paper Series No 259.
- Hull, Terrence**, 2002, *The Marriage Revolution in Indonesia*. Presentasi pada *Australian Population Association Conference*.
- Killingsworth, Mark R and James J. Heckman**, 1986, *Female Labor Supply: A Survey*. dalam *Handbooks Of Labor Economics Vol 1*. Orley Ashenfelter dan Richard Layard eds. North-Hollands.
- Lindbeck, Assar**, 1997, *Incentives and Social Norm in Household Behaviour*. *American Economic Review*. May.
- Lubis, Firman**, 1997, *Mortality and Fertility : The Challenges*. dalam *Indonesia Assesment: Population and Human resources*. Gavin W Jones dan Terrence Hull ed. Institute of South East Studies.
- Magnis-Suseno, Franz**, 1997, *Javanese Ethics and World-View: the Javanese Idea of the Good Life*. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta :
- Manning, Chris**, 1997, *Indonesian Labour in Transition: An East Asian Success story?*. Cambridge University Press.
- Melington, Nicole and Lisa Cameron**, 1999, *Female Education and Child Mortality in Indonesia*. BIES Vol 3 No 3.
- McNicol, Geoffrey**, 1994, *Institutional Analysis of Fertility Transition*. dalam *Population, Economic Development and Environment*. Kerstin Lindahl-Kiessling and Hans Landberg eds. Oxford University Press:.
- Oey-Gardiner, Mayling**, 1971, *Differential Fertility Among Female Centered Social Groups in Indonesia*. *Majalah Demografi Indonesia* Vol 1 No 2.
- Oey-Gardiner, Mayling**. 1997 *Educational Development, Achievement and Challenges*. dalam *Indonesia Assesment: Population and Human resources*. Gavin W Jones dan Terrence Hull ed. Institute of South East Studies.
- Oey-Gardiner, Mayling**. 1999 *Women And Men at Work in Indonesia*. *Insan Hitawasana Sejahtera*. Jakarta.
- Pencavel, Jhon**, 1986, *Labor Supply of Men: A Survey*. Dalam *Handbooks Of Labor Economics Vol 1*. Orley Ashenfelter dan Richard Layard eds. North-Hollands.
- Pollak, Robert A**, 2002, *Gary Becker Contributions to Family and Households Economics*. NBER Working Papers Series No 9232.
- Raharjo, Yulfita**, 1997, *Womens Role in Demographic Transition and Human Resources Development*. dalam *Indonesia Assesment: Population and Human resources*. Gavin W Jones dan Terrence Hull ed. Institute of South East Studies.
- Rosen, Sherwin**. 1976, *A Theory of Life Earnings*. *Journal of Political Economy* Vol 84 No.4.
- Ryder, Norman**, 1998, *Sociology of Fertility Reduction in High-Fertility Countries*. dalam *Population and Development*. Demeny and McNicol eds. Earthscan Publication.

- Schultz, T Paul**, 1997, *Demand for Children in Low Income Countries*. dalam *Handbook of Population and Family Economics* Vol 1. Mark Rosenzweig and Oded Stark eds. Elsevier North Holland.
- Sen, Amartya**, 1989, *Co-operation, Inequality and The Family*. dalam *Rural Development and Population : Institution and Policy*. McNicoll and Cain eds. The Population Council and Oxford University Press.
- Stafford, Frank**, 1986, *Forestalling The Demise of Empirical Economics: The Role of Micro Data in Labor Economics Research*. dalam *Handbooks Of Labor Economics* Vol 1. Orley Ashenfelter dan Richard Layard eds. North-Hollands.
- Trostel, Philip dan Taylor, Grant**, 2001, *A Theory of Time Preference*. *Economic Inquiry* Vol 39 No 3. July.
- Van Praag, Bernard and Marcel Warnaar**, 1997, *The Cost of Children and The Use of Demographic Variables in Consumer Demand*. dalam *Handbook of Population and Family Economics* Vol 1. Mark Rosenzweig and Oded Stark. Elsevier North Holland.
- Weiss, Yoram**, 1986, *The Determination of Life Cycle Earning: A Survey*. dalam *Handbooks Of Labor Economics* vol 1. Orley Ashenfelter dan Richard Layard eds. North-Hollands.
- Widarti, Diah**, 1998, *Determinants of Labour Force Participation by Married Women: The Case of Jakarta*. *BIES* Vol 34 No 2.
- Willis, Robert J**, 1986, *Wage Determinants: A Survey and Reinterpretation of Human Capital Earning*. Dalam *Handbooks Of Labor Economics* vol 1. Orley Ashenfelter dan Richard Layard eds. North-Hollands .