

Kebarangkalian Bekerja Wanita Berkahwin di Malaysia (Probability of Working among Married Woman in Malaysia)

Norehan Abdullah
Universiti Utara Malaysia

Rahmah Ismail
Zulridah Mohd Noor
Fariza Ahmad
Universiti Kebangsaan Malaysia

ABSTRAK

Kajian ini mengenalpasti penentu penyertaan tenaga kerja wanita berkahwin di Malaysia. Menggunakan data bancian yang dibuat kepada isi rumah di negeri Selangor dan Kedah yang dipilih secara rawak berstrata dua peringkat dan kelompok, kajian ini mengguna model probit untuk meninjau penentu kebarangkalian bekerja wanita berkahwin. Konsisten dengan kajian lepas, hasil analisis probit mendapati bahawa kadar upah dan bilangan anak yang berumur 18 tahun dan ke atas memberi kesan positif yang signifikan terhadap kebarangkalian bekerja, sementara pendapatan suami dan bilangan anak berumur 0-6 tahun memberi kesan negatif yang signifikan. Menariknya, pemboleh ubah kos jagaan anak didapati mempunyai kesan yang positif dan signifikan terhadap penyertaan tenaga kerja wanita berkahwin.

Kata kunci: bilangan anak; kebarangkalian bekerja; kos jagaan anak; model probit

ABSTRACT

This study identifies the determinants of labor force participation of Malaysian married women and the issue of child care. Using a cross-section data of a survey done in the states of Selangor and Kedah, this study applied a probit model to explore the determinants of labor force participation of Malaysian married women. Consistent with previous studies, the probit analysis shows that the wage rate and number of children aged 18 years and above have positive significant impact on the probability to work, while husband's income and number of children aged below six years have significant negative impact on married women's decision to participate in the labor force. Interestingly, this study suggests that an increase in the costs of childcare significantly affects the labor supply of married Malaysian women.

Keywords: MNL; probability to work; cost of child care; probit model

PENGENALAN

Berdasarkan Banci Penduduk, pada tahun 2009, kira-kira 49.9 peratus daripada jumlah penduduk adalah wanita dan sebanyak 49.1 peratus wanita berada dalam kumpulan umur bekerja iaitu dalam lingkungan umur 15-64 tahun. Walau bagaimanapun, kadar penyertaan tenaga buruh wanita hanya berjumlah 46.4 peratus berbanding kadar penyertaan kaum lelaki sebanyak 78.9 peratus (Laporan Penyiasatan Buruh 2010). Jelas sekali bahawa sumbangan tenaga kerja wanita Malaysia masih rendah berbanding kaum lelaki. Oleh kerana peranan wanita penting dalam membangunkan ekonomi negara, maka kajian seumpama ini adalah penting untuk menggalakkan penyertaan wanita dalam guna tenaga.

Wanita yang berpendidikan tinggi dijangka lebih cenderung untuk bekerja di pasaran buruh. Kemasukan pelajar baru ke institusi pengajian tinggi awam (IPTA)

tempatan baru-baru ini terus dikuasai wanita apabila nisbah pelajar wanita yang diterima masuk jauh melebihi pelajar lelaki hampir 2:1. Maklumat Kementerian Pengajian Tinggi menunjukkan 61,750 atau 58.6% daripada 105,377 pelajar yang melanjutkan pengajian di IPTA bagi sesi 2010/11 adalah pelajar wanita. Mengambil maklum tentang tingginya peratus populasi wanita dalam golongan lulusan siswazah dan bilangan enrolmen di universiti kerajaan, negara akan mengalami kerugian jika mereka memilih untuk tidak menyertai pasaran buruh atau lebih tepat, menjadi *non-participants* dalam pasaran buruh. Sekiranya sebab utama masalah ini adalah berkaitan dengan isu *dual-role*, maka akan terdapat lebih ramai wanita berpendidikan terpaksa menjadi suri rumah sepenuh masa. Sehubungan itu, mengetahui dengan jelas penentu utama yang mendorong wanita berkahwin untuk bekerja tentunya akan dapat menyumbang kepada pertambahan tenaga kerja wanita.



Menurut Laporan Ekonomi, kadar penyertaan wanita semakin meningkat walaupun pada kadar yang rendah berbanding kaum lelaki. Perangkaan merekodkan bahawa hampir 60 peratus daripada sejumlah 3,656.8 ribu bilangan tenaga kerja wanita ini adalah wanita yang berkahwin (Perangkaan Tenaga Buruh 2006). Ini menunjukkan bahawa bilangan wanita berkahwin, mempunyai anak kecil dan bekerja adalah ramai dan dijangka semakin meningkat. Persoalannya adalah bagaimana penglibatan kaum wanita dalam tenaga kerja dapat ditingkatkan, khususnya yang berkahwin. Dengan itu, kajian ini ingin mengenalpasti faktor penentu utama yang mempengaruhi keputusan wanita Malaysia yang berkahwin untuk menyertai pasaran buruh.

Pandangan kerajaan tentang peranan wanita semakin jelas apabila *Dasar 30 Peratus Wanita di Peringkat Pembuat Keputusan* diwartakan pada 4 Ogos 2004. Ini bermakna kerajaan menjamin bahawa tiada diskriminasi dalam arus pembangunan negara dan perwakilan wanita di peringkat membuat keputusan dapat ditingkatkan.

Memahami dengan jelas faktor pendorong dan mengenalpasti masalah sebenar yang berperanan menghalang penyertaan wanita berkahwin menyertai tenaga kerja bukan sahaja penting kepada pembangunan ekonomi bagi membantu memenuhi keperluan pasaran tenaga kerja negara, khususnya kekosongan yang besar bagi jawatan di peringkat rendah, tetapi juga menyumbang kepada peningkatan taraf hidup wanita dan isi rumahnya sendiri.

Pengenalpastian faktor-faktor penentu penyertaan tenaga kerja wanita berkahwin di Malaysia dapat membantu pihak kerajaan dalam mengenalpasti bantuan sebenar yang diperlukan oleh wanita berkahwin. Sehubungan itu, kerajaan dapat merangka dan menggubal dasar yang sesuai dan berkesan untuk meningkatkan kadar penyertaan tenaga kerja wanita. Penarikan lebih ramai wanita berkahwin ke dalam guna tenaga bermakna kebergantungan negara kepada buruh asing dapat dikurangkan.

ULASAN KARYA

Terdapat perbezaan dalam penentu penyertaan tenaga kerja wanita berkahwin dan wanita bujang. Keputusan untuk menyertai pasaran buruh bagi wanita bujang lebih dipengaruhi oleh faktor permintaan dan penawaran, manakala wanita berkahwin lebih dipengaruhi oleh faktor penawaran sahaja (Anderson & Dimon 1999). Ini bermakna, jika seorang wanita bujang itu mempunyai kelayakan dan di pasaran buruh wujud peluang pekerjaan, beliau akan memutuskan untuk bekerja. Namun, bagi wanita berkahwin, walau wujud permintaan di pasaran buruh, tetapi keputusan untuk bekerja lebih dipengaruhi oleh faktor dari sudut penawaran seperti pendapatan suami, dan bilangan dan umur anak, serta kos jagaan anak.

Di Malaysia, kajian Mazumdar (1981) tentang pasaran tenaga kerja wanita pada tahun 1975 telah memperlihatkan kadar penyertaan tenaga kerja wanita bujang adalah lebih tinggi berbanding wanita berkahwin, dan kadar guna tenaga wanita berkahwin meningkat dengan kadar upah. Dalam menganalisis faktor penentu penawaran buruh wanita dan tingkat pendapatan mereka dalam kajian kes projek Amanah Ikhtiar Malaysia, Rahmah Ismail & Chamhuri Siwar (2000) mendapati tingkat umur paling penting mempengaruhi jumlah jam bekerja wanita, bukan faktor anak. Dapatan kajian Rahmah Ismail & Fatimah Said (1999) melalui data yang dikutip khas untuk melihat alokasi masa isi rumah, mendapati bahawa tiada hubungan yang signifikan antara tahap pendidikan isteri dengan pengeluaran isi rumah.

Penentu utama sumbangan masa wanita dalam pengeluaran isi rumah ialah kehadiran atau bilangan anak di bawah 20 tahun (kesan positif). Semakin ramai anak dalam kumpulan umur ini, semakin tinggi jumlah masa pengeluaran isi rumah dan semakin kurang masa kerja wanita di pasaran buruh. Ini menunjukkan bahawa kerja rumah masih merupakan tanggungjawab utama wanita tidak kira mereka bekerja atau tidak. Namun, sikap suami terhadap peranan wanita bekerja berubah bila para suami lebih berpendidikan. Kajian oleh Shahina Amin (2003) tentang kesan dasar kerajaan terhadap penyertaan tenaga kerja wanita berkahwin mendapati bahawa pelancaran dasar-dasar ekonomi negara tidak memberi kesan yang signifikan terhadap keputusan penyertaan tenaga kerja wanita. Ini adalah kerana keputusan untuk menyertai tenaga kerja bergantung kepada pilihan dan cita rasa, nilai sosial, dan budaya wanita itu sendiri.

Bagi wanita yang berkahwin, tiga faktor khusus yang dikenalpasti mempengaruhi penyertaan mereka dalam tenaga kerja adalah pendapatan suami, kadar upah dan bilangan anak (Mincer 1962). Impak pendapatan suami adalah berhubung negatif dengan penyertaan tenaga kerja isteri kerana pendapatan isi rumah yang mencukupi mengurangkan keperluan isteri keluar bekerja untuk mendapat upah. Sebaliknya, kadar upah di pasaran yang cukup tinggi adalah faktor penarik kepada penglibatan wanita dalam pasaran buruh. Di Malaysia, kajian oleh Aminah Ahmad (1999) mendapati bahawa wanita perlu diberi latihan dan pendedahan kepada bidang pekerjaan di pasaran buruh.

Dalam mengkaji hubungan kos jagaan anak di kawasan tempatan dan penawaran buruh wanita, Blau & Robins (1988 dan 1989) mendapati bahawa kedua-dua keputusan untuk bekerja dan mengguna kemudahan jagaan anak amat sensitif terhadap kos jagaan anak. Kesan negatif kos jagaan anak terhadap keputusan untuk bekerja dan penggunaan kemudahan jagaan anak adalah signifikan secara statistik.

Apabila jagaan anak telah mula menjadi isu dasar awam di Amerika Syarikat, Veum & Gleason (1991) telah menggunakan data NLSY 1998 dan mendapati bahawa terdapat tiga jenis jagaan anak yang utama, iaitu: oleh

ahli keluarga, oleh orang lain, dan oleh pusat jagaan anak. Bentuk jagaan paling biasa adalah jagaan oleh ahli keluarga apabila 2 daripada 5 anak kecil yang ibunya bekerja menerima jenis jagaan ini. Faktor utama yang dikenalpasti menentukan jenis jagaan yang diguna adalah umur anak, pendapatan isi rumah, dan perbelanjaan atas jagaan anak. Connelly (1992) pula melihat secara eksplisit kesan kos jagaan anak terhadap penyertaan tenaga buruh wanita berkahwin. Menggunakan data panel *Survey of Income and Program Participation* (SIPP) tahun 1984, pengkaji menggunakan spesifikasi probit untuk menganggar penyertaan tenaga buruh. Hasil kajian menunjukkan kesan negatif yang signifikan pemboleh ubah kos jagaan anak terhadap penyertaan tenaga kerja wanita.

Powell (1998) menyediakan anggaran impak kos jagaan anak dan kadar upah terhadap keputusan penyertaan tenaga kerja dan jam bekerja oleh wanita berkahwin di Kanada. Melalui model ekonometrik yang diguna oleh Connelly (1992), dapatan kajian empirikal ini konsisten dengan jangkaan model, iaitu upah dianggarkan memberi kesan positif yang signifikan terhadap keputusan penyertaan tenaga kerja dan jam bekerja; manakala kos jagaan anak per jam memberi kesan negatif yang signifikan terhadap keputusan penyertaan tenaga kerja dan jam bekerja.

Di antara kajian yang terkini adalah oleh Han & Waldfogel (2001) yang menganalisis kesan kos jagaan anak terhadap penyertaan tenaga kerja ibu berkahwin dan ibu tunggal yang mempunyai anak prasekolah. Kelebihan kajian ini adalah ia merupakan antara kajian yang membandingkan analisis terhadap ibu yang bersuami dan ibu tunggal, dan merupakan kajian pertama yang mengawal kriteria jagaan anak iaitu intensiti regulasi, intensiti pemantauan, dan kesediaan jagaan anak. Menggunakan data tergabung (pooled) dalam *Current Population Survey* 1991-94 dengan mengaplikasi model Anderson & Levine (1999), dapatan kajian merumuskan bahawa kos jagaan anak memberi kesan negatif yang sangat kuat kepada penyertaan tenaga kerja ibu yang mempunyai anak berumur prasekolah. Kesan ini lebih besar bagi ibu tunggal berbanding ibu yang masih bersuami. Mereka kemudiannya melakukan analisis simulasi impak pengurangan kos jagaan anak terhadap guna tenaga wanita. Hasil kajian mendapati bahawa dasar yang mengurangkan kos jagaan anak mampu meningkatkan kadar penyertaan tenaga kerja ibu berkahwin sebanyak 3-14 peratus dan 5-21 peratus bagi ibu tunggal.

Kebanyakan kajian lepas melihat kesan kos jagaan terhadap penyertaan tenaga kerja dan penggunaan kemudahan jagaan anak secara berasingan. Powell (2002) telah menambah bilangan kajian empirikal yang menggabungkan keputusan wanita tentang tenaga kerja dan permintaan jenis jagaan anak. Menggunakan data *Canadian National Child Care Survey* 1988 dan *Labour Market Activity Survey* 1988, pengkaji menganggar kesan

harga jagaan anak dan kadar upah terhadap gabungan keputusan bekerja dan jenis jagaan anak (pusat jagaan, pengasuh, keluarga, dan suami) menggunakan model pilihan logit campuran dan logit universal. Hasil menunjukkan bahawa kadar upah memberi impak positif terhadap kebarangkalian memilih mana-mana status pekerjaan dan harga jagaan anak bagi pusat jagaan, pengasuh, dan keluarga mengurangkan kebarangkalian bekerja dan penggunaan setiap jenis jagaan masing-masing.

Di Malaysia, Lim et al. (2003) dalam kajian tentang kebarangkalian bekerja wanita berkahwin di negeri Kedah mendapati bahawa faktor bilangan anak yang berumur kurang dari enam tahun mempunyai kesan negatif yang signifikan. Ini bermakna semakin bertambah bilangan anak dalam kumpulan umur ini semakin rendah kebarangkalian wanita berkahwin menyertai tenaga kerja. Pengaruh faktor tahap pendidikan pula adalah tidak signifikan, namun melalui interaksi dengan pengalaman kerja, tahap pendidikan memberi kesan positif yang signifikan ke atas kebarangkalian bekerja.

Menyedari tentang isu bagaimana masalah kos jagaan anak boleh menghalang ibu muda daripada bekerja, Viitanen (2005) telah mengguna model probit bivariat dan hasil kajian mendapati bahawa harga jagaan anak memberi kesan negatif yang signifikan kepada kebarangkalian bekerja dan penggunaan jenis jagaan anak. Melalui ujian simulasi, harga subsidi jagaan anak hanya memberi kesan yang sederhana terhadap kedua penyertaan tenaga buruh dan penggunaan jagaan anak.

DATA DAN METODOLOGI

Menggunakan data keratan rentas yang dibuat secara bancian terhadap wanita berkahwin di negeri Selangor dan Kedah, kajian ini mengkaji model keputusan penyertaan tenaga kerja wanita berkahwin. Sumber data primer ini diperolehi dengan mengguna rekabentuk persampelan rawak berstrata dua peringkat dan kelompok.

MODEL KEBARANGKALIAN BEKERJA

Spesifikasi model probit yang digunakan dalam penganggaran kebarangkalian bekerja wanita berkahwin dengan spesifikasi regresi ditulis semula seperti berikut:

$$Y_i^* = \beta'x_i + \varepsilon_i \quad (1)$$

di mana ε diandaikan mempunyai min bersamaan sifar. Pemboleh ubah bebas x_i termasuklah semua pemboleh ubah ekonomi dan sosial yang akan diuji sama ada mempengaruhi keputusan wanita berkahwin untuk menyertai tenaga kerja. Secara amalnya, Y^* tidak boleh dicerap. Apa sebenarnya yang dicerap adalah pemboleh ubah patung Y yang didefinisikan sebagai

$$\begin{aligned} Y &= 1 \text{ (menyertai)} && \text{jika } Y^* > 0 \\ Y &= 0 \text{ (tidak menyertai)} && \text{jika sebaliknya} \end{aligned} \quad (2)$$

Daripada persamaan (2) dan (3), didapati bahawa kebarangkalian

(3)

di mana F adalah *cumulative distribution function* bagi ε . Model ini dianggarkan dengan menggunakan kaedah penganggaran kebolehdajadian maksimum.

Interpretasi model Probit kebarangkalian bekerja ini adalah merujuk kepada nilai kesan marginal. Seperti model regresi biasa, kesan marginal adalah linear maka interpretasinya adalah secara langsung, iaitu satu unit kenaikan dalam pemboleh ubah bebas yang dianggar akan meningkatkan (menurunkan) kebarangkalian untuk bekerja.

Bagi melihat kesan setiap faktor pemboleh ubah bebas terhadap kebarangkalian bekerja, interpretasi kebarangkalian teramal (predicted probabilities) juga dibuat. Imbas kembali persamaan kebarangkalian probit . Bagi menghitung kebarangkalian teramal bahawa $Y=1$, pemboleh ubah bebas x disetkan pada nilai min masing-masing. Ringkasnya, dengan menghitung nilai P_i , peratus kebarangkalian wanita berkahwin dengan bercirikan faktor pemboleh ubah bebas tertentu untuk keluar bekerja dapat diperolehi.

Oleh kerana tiada maklumat upah bagi wanita yang tidak bekerja dan kos jagaan anak bagi ibu yang menjadi suri rumah sepenuh masa, kajian ini terlebih dahulu menganggar upah dan kos jagaan anak Kedua-dua persamaan kadar upah dan harga atau kos jagaan anak persamaan ini dibuat pembedaan bias pemilihan sampel. Spesifikasi model anggaran bagi persamaan upah adalah seperti berikut:

(12)

dengan M mewakili vektor penentu yang dicerap dan v_w mewakili variasi yang tidak boleh dicerap. Vektor M termasuklah pemboleh ubah umur, tahap pendidikan, kawasan bandar atau luar bandar, pengalaman kerja. Dalam penganggaran ini, teknik yang biasa digunakan untuk membetulkan 'selection bias' penyertaan tenaga buruh dengan memasukkan terma pembedaan jenis-Heckit (inverse Mills ratio) sebagai regresor (Powell 1997).

Persamaan sokongan kedua yang perlu dianggarkan ialah jumlah kos jagaan anak mengikut jam yang didefinisikan sebagai jumlah kos jagaan semua anak bagi setiap jam kerja oleh siibu. Spesifikasi model anggaran bagi persamaan kos jagaan anak adalah seperti berikut:

(13)

dengan D mewakili vektor penentu yang dicerap dan v_p mewakili yang tidak boleh dicerap. Diandaikan bahawa

kos jagaan anak berbeza mengikut ciri-ciri keluarga. Bilangan dan umur anak akan mempengaruhi perbelanjaan jagaan anak. Kewujudan ahli keluarga lain dalam isirumah, masa kerja suami yang fleksibel, dan kesediaan pusat jagaan anak turut mempengaruhi kos ini. Dalam kedua-dua persamaan, terma stokastik v_w dan v_p diandaikan bertaburan normal dengan min sifar. Teknik pemilihan sampel untuk menganggar persamaan-persamaan ini dihuraikan dengan terperinci dalam Maddala (1983).

PENGANGGARAN MODEL DAN INTERPRETASI

Responden kajian ini merupakan wanita berkahwin yang berada dalam kumpulan umur bekerja, iaitu 15 hingga 64 tahun di kawasan kediaman (taman atau kampung) di dalam negeri Kedah dan Selangor yang dipilih secara persampelan gabungan strata berkelompok. Sebanyak 600 borang kaji selidik kajian telah diedarkan dan dikutip untuk dianalisis. Perbincangan di dalam bahagian ini terbahagi kepada tiga bahagian iaitu analisis deskriptif, analisis keefisyen dan kesan marginal, dan analisis kebarangkalian teramal.

ANALISIS DESKRIPTIF

Merujuk kepada Jadual 1, didapati bahawa kebanyakan responden tinggal di kawasan bandar sama ada dengan atau tanpa kawasan industri adalah meliputi 58.2 peratus manakala seramai 251 responden tinggal di kawasan luar bandar. Dari segi umur, taburan responden agak sekata dengan peratusan tertinggi adalah responden yang berada dalam kumpulan umur 30-39 tahun, iaitu sebanyak 27.5 peratus atau 165 orang. Min umur responden adalah bersamaan 38.10 tahun.

Dari aspek bangsa dan agama responden kajian, didapati sebanyak 89.3 peratus atau 536 responden adalah berbangsa Melayu. Bilangan responden yang berbangsa Cina dan India adalah masing-masing bersamaan 32 orang (5.3%) dan 27 orang (4.5%). Selebihnya adalah mereka yang berbangsa Thailand atau Serani. Seperti yang dijangkakan, taburan bangsa adalah selaras dengan taburan jenis agama kerana responden yang berbangsa Melayu kebanyakannya adalah beragama Islam, responden Cina beragama Buddha dan responden India beragama Hindu.

Secara keseluruhannya, semua responden pernah bersekolah di mana mereka yang tidak bersekolah hanya sebanyak 3.5 peratus. Kebanyakan responden (68%) telah berjaya menamatkan sekolah menengah dengan mencapai kelayakan SPM. Di kalangan responden, yang memiliki pencapaian kelulusan tertiar adalah 16.3 peratus dan 13.5 peratus merupakan lulusan universiti. Ini bermakna jumlah responden yang mencapai pendidikan tertiar adalah seramai 179 orang atau 29.8 peratus.

Taburan status perkahwinan responden menunjukkan bahawa seramai 555 orang responden

JADUAL 1. Ciri-ciri Sampel

Pemboleh ubah		Kekerapan	Peratus
Kawasan Kediaman	Luar Bandar	251	41.8
	Bandar tanpa kawasan industri	235	39.2
	Bandar dengan kawasan industri	114	19.0
Umur (Minimum= 18, Maksimum= 63, Min =38.1)	< 20 tahun	3	0.5
	20 – 29	162	27.0
	30 – 39	165	27.5
	40 – 49	158	26.3
	50 – 59	90	15.0
Bangsa	60 dan ke atas	22	3.7
	Melayu	536	89.3
	Cina	32	5.3
	India	27	4.5
Agama	Lain-lain	5	0.8
	Islam	539	89.8
	Buddha	33	5.5
	Hindu	26	4.3
Pencapaian Pendidikan	Lain-lain	1	0.2
	Tidak Pernah Bersekolah	21	3.5
	Tidak Tamat Sekolah Rendah	43	7.2
	Penilaian Sekolah Rendah (UPSR)	60	10.0
	Tidak Tamat Sek. Menengah Rendah	10	1.7
	Penilaian Menengah Rendah (PMR)	49	8.2
	Tidak Tamat Sekolah Menengah	9	1.5
	Sijil Pelajaran Malaysia (SPM)	229	28.2
Status Perkahwinan	STPM/ Diploma/Matrikulasi	98	16.3
	Universiti/Kolej/ Maktab	81	13.5
	Bersuami	555	92.5
	Balu	24	4.0
Status kesihatan	Bercerai/Janda	21	3.5
	Memuaskan	580	96.7
Status Pekerjaan	Tidak memuaskan	20	3.3
	Tidak bekerja dan tidak aktif mencari pekerjaan	254	42.30
	Tidak bekerja dan aktif mencari pekerjaan	27	4.5
Tahap pekerjaan	Bekerja	319	53.2
	Majikan	7	2.2
	Pekerja Sendiri	49	15.4
	Pekerja	260	81.5
	Pekerja keluarga	3	0.9

Nota: Jumlah sampel bagi setiap pemboleh ubah adalah $n = 600$.

adalah yang masih bersuami iaitu meliputi 92.5 peratus. Selebihnya iaitu seramai 45 orang adalah ibu tunggal sama ada yang berstatus balu (4.0%) atau berstatus janda (3.5%). Dari segi status kesihatan responden, didapati bahawa seramai 580 orang responden (96.7%) berada dalam keadaan kesihatan yang memuaskan.

Responden dikenalpasti berada dalam status bekerja jika pada ketika data dikutip mereka menyumbang tenaga kerja di pasaran buruh atau bekerja sendiri untuk mendapat upah atau pendapatan. Responden yang tidak bekerja pula mungkin sedang aktif mencari pekerjaan atau boleh dikategorikan sebagai golongan penganggur, atau tidak bekerja dan tidak aktif mencari pekerjaan atau tidak mahu menyertai tenaga kerja. Dapatan kajian menunjukkan bahawa seramai 319 responden (53.2%) merupakan mereka yang bekerja, dan seramai 281

responden adalah yang tidak bekerja. Terdapat seramai 254 (46.8%) responden tidak bekerja dan tidak aktif mencari pekerjaan dan 27 responden yang masih mencari pekerjaan. Bagi tujuan analisis seterusnya, status pekerjaan responden hanya akan dibahagikan kepada dua kategori, iaitu yang bekerja dan yang tidak bekerja.

Dalam cubaan mencari punca mengapa wanita berkahwin ini tidak bekerja, kajian telah mengenalpasti sembilan faktor yang berperanan sebagai penghalang atau penyebab mengapa wanita memutuskan untuk menjadi suri rumah sepenuh masa. Merujuk Jadual 2, didapati bahawa seramai 198 orang responden (33%) mengakui bahawa sebab utama menghalang mereka bekerja dan menjadi tidak aktif mencari pekerjaan adalah kerana keperluan menjaga anak dan menguruskan rumah tangga.

JADUAL 2. Sebab Tidak Bekerja dan Tidak Aktif Mencari Pekerjaan

Faktor	Kekerapan (%)
Jaga anak dan rumah tangga	198 (33.0)
Halangan suami	35 (5.8)
Hilang keupayaan	19 (3.2)
Sudah bersara	11 (1.8)
Tiada minat	7 (1.2)
Tiada kelayakan	7 (1.2)
Percaya tiada kerja yang sesuai	2 (0.3)
Sakit/Bersalin/keguguran	2 (0.3)
Jaga ibu bapa	2 (0.3)
Lain-lain	4 (0.9)

Nota: Setiap responden boleh memilih satu atau lebih sebab kenapa tidak bekerja tetapi sedang aktif mencari kerja, maka bilangan kekerapan dan peratusan $\neq 100$; n = 254

Jadual 3 pula menunjukkan maklumat berkaitan anak responden. Didapati seramai 107 orang (40.25) responden menjaga sendiri anak mereka. Dijangkakan bahawa responden ini adalah wanita yang tidak bekerja dan menjadi suri rumah sepenuh masa. Didapati bahawa seramai 78 orang (29.3%) menggunakan bantuan jagaan ahli keluarga, 12.8 peratus menggunakan khidmat jagaan anak formal seperti pusat jagaan atau nursery, 12.0 peratus mengguna jagaan secara tidak formal oleh jiran atau pengasuh di rumah orang, manakala hanya seramai 15 orang (5.6%) mengambil orang gaji untuk menjaga anak mereka. Kos purata sebulan bagi setiap anak merujuk kepada jumlah kos yang ditanggung oleh ibu dibahagikan kepada setiap anak yang menerima khidmat jagaan tersebut. Kos ini dijangka amatlah berbeza terutama jika jagaan tersebut adalah tidak formal, tetapi bagi jagaan formal seperti nurseri, kosnya adalah lebih kurang sama mengikut umur anak dan jam jagaan. Didapati seramai 66 orang (11%) responden menanggung kos jagaan purata sebulan setiap anak sebanyak RM101 hingga RM200.

JADUAL 3. Maklumat Berkaitan Anak

Pemboleh ubah	Kekerapan	Peratus	
Jenis Jagaan	Sendiri	107	40.2
	Ahli keluarga	78	29.3
	Jiran/Pengasuh	32	12.0
	Pusat Jagaan/Nurseri	34	12.8
	Orang gaji	15	5.6
Kos jagaan anak (sebulan)	RM0	498	83.0
	RM1 - RM100	12	2.0
	RM101 - RM200	66	11.0
	RM201 - RM300	21	3.5
	RM300 - atas	3	0.5

ANALISIS KEBARANGKALIAN BEKERJA

Apabila menggunakan data keratan rentas, heteroskedastisiti memang merupakan suatu masalah dalam penganggaran model. Untuk mengatasi masalah ini, model ini dianggar dengan menggunakan varian konsisten heteroskedastisiti White (*White's heteroscedasticity-consistent variances*) iaitu penganggar *heteroscedasticity-robust*. Seperti yang dinyatakan sebelum ini, maklumat upah bagi wanita yang tidak bekerja dan kos jagaan anak bagi ibu yang menjadi suri rumah sepenuh masa telah dianggar terlebih dahulu. Kaedah pemilihan Heckman telah digunakan untuk menganggar kadar upah teranggar (pdptn1) dan kos jagaan anak teranggar (kja_bulan1). Dengan menggunakan pendapatan sebenar bagi wanita yang bekerja dan kadar upah teranggar bagi yang tidak bekerja, pemboleh ubah bebas yang mewakili faktor upah ini dinamakan sebagai upah. Pemboleh ubah kosja mengambil nilai kos jagaan anak sebenar bagi wanita yang mengguna dan membayar perkhidmatan jagaan anak mereka dan nilai kos teranggar bagi wanita berkahwin yang tiada maklumat kos jagaan anak.

Berdasarkan hasil kajian, ujian kebagusan model, iaitu ujian nisbah kebolehjadian (Likelihood Ratio, LR) menunjukkan bahawa hipotesis nul, H_0 (yang mengatakan semua beta adalah bersamaan dengan sifar) ditolak pada aras keertian 1%, dengan kebarangkalian melakukan ralat jenis I berhampiran dengan sifar. Maka bolehlah disimpulkan bahawa model ini memang memuaskan dan ianya sesuai secara statistik apabila *Mc Fadden's LRI (Pseudo R)* bersamaan 0.6488 dengan *log likelihood* bersamaan -145.63028.

ANALISIS KOEFISIEN DAN KESAN MARGINAL

Secara umumnya, kebanyakan pemboleh ubah bebas menunjukkan arah hubungan yang selari dengan dapatan kajian lepas dan jangkaan teori penawaran buruh. Hasil kajian ini menunjukkan bahawa pemboleh ubah dami dselangor didapati berhubungan negatif dan signifikan pada aras keertian 1% terhadap kebarangkalian bekerja wanita berkahwin. Seorang wanita berkahwin yang tinggal di negeri kurang maju, kebarangkaliannya untuk bekerja di pasaran buruh adalah lebih tinggi berbanding dengan wanita yang tinggal di negeri Selangor. Kesiediaan peluang pekerjaan dalam sektor tidak formal yang lebih mudah dan banyak serta tidak memerlukan kelayakan akademik yang tinggi di negeri kurang maju berbanding negeri maju mungkin sebab yang terbaik menjelaskan dapatan ini. Dalam kata lain, pekerjaan di negeri lebih maju walaupun banyak tersedia tetapi ia selalunya melibatkan pekerjaan dalam sektor yang lebih formal dan memerlukan kelayakan serta tingkat kemahiran tertentu.

Seperti yang dijangka, faktor upah memberi kesan positif dan didapati signifikan secara statistik pada aras keertian 1% terhadap kebarangkalian bekerja wanita

JADUAL 4. Model Probit Penyertaan Tenaga Kerja Wanita Berkahwin

Pemboleh ubah Bebas	Koefisien	Robust Std. Error	P> z	Kesan Marginal
-pintasan	-3.9336	1.4436	0.006	
Dselangor	-0.9701***	0.2039	0.000	-0.3626
Bandar	-1.2681***	0.2415	0.000	-0.4502
Umur	0.1422*	0.0747	0.057	0.0551
Umur2	-0.0019*	0.0010	0.059	-0.0007
Dstatus	-0.8818***	0.3393	0.009	-0.2854
Dsihat	0.4577	0.7671	0.551	0.1809
Dasal	0.1087	0.1703	0.523	0.0420
Upah	0.0026***	0.0002	0.000	0.0010
Pdptns	-0.0005***	0.0001	0.000	-0.0002
anak06	-0.4703***	0.0997	0.000	-0.1823
anak712	0.1446	0.1471	0.326	0.0560
anak1317	0.1818	0.1321	0.169	0.0704
anak18	0.3616***	0.1010	0.000	0.1401
Kosja	0.0225***	0.0038	0.000	0.0087
<i>Log pseudo-likelihood</i>	-145.63028			
Pseudo R2	0.6488			

berkahwin. Berperanan sebagai faktor penarik, semakin tinggi upah, semakin tinggi kebarangkalian wanita berkahwin untuk bekerja di pasaran buruh. Didapati bahawa dengan mengandaikan pemboleh ubah lain pada nilai min masing-masing, 10 peratus kenaikan kadar upah akan menaikkan kebarangkalian bekerja sebanyak 1.03 peratus. Dapatan ini mengesahkan matlamat utama wanita berkahwin keluar bekerja adalah untuk membantu menyumbang kepada pengurangan bebanan kewangan keluarga. Hasil kajian ini adalah selari dengan kebanyakan kajian lepas seperti Powell (1997 & 2004), Michapoulos & Robins (2002), Baum (2002), dan Ribar (1992) yang membuktikan kepentingan faktor penarik ini. Wanita berkahwin yang ditawarkan pekerjaan dengan perolehan pendapatan yang lebih banyak sudah pasti mempunyai kebarangkalian yang tinggi untuk bekerja. Sebaliknya, tawaran upah yang rendah akan mengurangkan kebarangkalian wanita berkahwin untuk bekerja. Umpamanya, apabila pendapatan yang diperolehi daripada bekerja di pasaran buruh hanya cukup-cukup untuk menanggung kos pengangkutan ke tempat kerja atau kos jagaan anak (Aneeta 1999).

Faktor kadar upah terangar dalam kajian ini telah menyerap pengaruh tahun pendidikan apabila pemboleh ubah tahun pendidikan telah dijadikan faktor penentu utama kadar upah. Pertambahan bilangan tahun pendidikan bermakna kelulusan yang lebih tinggi diperolehi. Mengikut teori modal manusia, pertambahan bilangan tahun persekolahan meningkatkan tawaran upah wanita berkahwin lalu meningkatkan kebarangkaliannya menyertai pasaran buruh. Dapatan ini juga didapati selari dengan kebanyakan kajian lepas yang utama seperti Mincer (1962), Heckman (1974), dan yang terkini oleh Powell (2002).

Di samping itu, pemboleh ubah dami *dstatus* didapati signifikan pada aras keertian 1% secara songsang

terhadap kebarangkalian bekerja wanita berkahwin. Hasil keputusan kajian tentang kesan faktor berkaitan suami adalah seperti yang dijangkakan apabila pemboleh ubah pendapatan suami (*pdptns*) mempengaruhi kebarangkalian bekerja wanita secara negatif dan signifikan pada aras keertian 1%. Dengan mengandaikan pemboleh ubah lain pada nilai min masing-masing, merujuk kepada nilai kesan marginal secara puratanya, 10 peratus pertambahan pendapatan suami akan mengurangkan kebarangkalian bekerja isterinya pada 0.2 peratus. Walaupun magnitud kesan ini sangat kecil, namun ia adalah selari dengan jangkaan teori dan dapatan kajian lepas apabila pendapatan suami atau isi rumah mempengaruhi kebarangkalian bekerja wanita secara songsang. Umpamanya kajian oleh Blau & Robins (1991a) dan Leibowitz, Klerman & Waite (1992) membuktikan bahawa pendapatan isi rumah yang mencukupi mengurangkan kebarangkalian wanita berkahwin untuk keluar bekerja di pasaran buruh.

Kehadiran anak yang berumur enam tahun dan ke bawah (*anak06*) berperanan sebagai faktor penolak kepada keputusan seorang wanita berkahwin untuk menyertai pasaran tenaga kerja. Keputusan kajian ini menyokong teori tersebut apabila pemboleh ubah *anak06* mempengaruhi kebarangkalian bekerja wanita berkahwin secara negatif dan signifikan pada aras keertian 1%. Dengan ini, secara puratanya dengan mengandaikan pemboleh ubah bebas lain pada nilai min masing-masing, pertambahan seorang anak dalam kumpulan umur ini akan mengurangkan kebarangkalian bekerja sebanyak 18.23 peratus, iaitu selari dengan dapatan kebanyakan kajian lepas (Stolzenberg & Waite 1984).

Kebanyakan kajian empirikal lepas mendapati bahawa kehadiran anak berumur 18 tahun dan ke atas secara teorinya mempengaruhi kebarangkalian berkerja siibu secara positif. Merujuk kepada kesan nilai marginal, secara

puratanya dengan mengandaikan pemboleh ubah bebas lain pada nilai min masing-masing, pertambahan seorang anak dalam kumpulan umur ini meningkatkan kebarangkalian bekerja sebanyak 14 peratus. Kesan pengaruh faktor anak 18 ini menyamai kesan faktor kehadiran ahli dewasa lain dalam rumah. Mempunyai anak remaja dalam rumah bukan sahaja dapat membantu meringankan kerja-kerja rumah, tetapi kehadiran mereka ini dipercayai mampu mengganti peranan ibu dengan menjaga adik sementara ibu mereka keluar bekerja. Keputusan kajian ini berjaya membuktikan kesan positif pengaruh anak dalam kumpulan umur 18 tahun ke atas ini terhadap kebarangkalian bekerja wanita berkahwin.

Kos jagaan anak diukur dengan mengambil jumlah kos purata sebulan bagi khidmat jagaan anak belum bersekolah atau lebih tepat, yang berada dalam kumpulan umur 6 tahun dan ke bawah sama ada mendapat khidmat pusat jagaan anak, penjagaan oleh jiran atau pun pengasuh. Jangkaan teori dan kajian lepas menyatakan bahawa faktor kos jagaan anak dijangka mempengaruhi kebarangkalian bekerja secara negatif di mana peningkatan kos jagaan anak akan menyebabkan siibu memilih untuk menjaga anak sendiri apabila pendapatan yang bakal diterima hanya cukup sekadar untuk membayar kos jagaan (Aneeta 1999). Berbeza dengan kajian lepas, keputusan kajian mendapati pemboleh ubah kosja berhubungan secara positif dan signifikan pada aras keertian 1% terhadap kebarangkalian bekerja wanita berkahwin. Dengan mengandaikan pemboleh ubah lain pada nilai min masing2, kenaikan RM10 kos jagaan anak sebulan akan meningkatkan kebarangkalian bekerja sebanyak 8.7 peratus. Aspek utama yang boleh menjelaskan hasil dapatan ini adalah kualiti jagaan. Apabila kos jagaan anak yang mahal dikaitkan dengan penjagaan yang lebih berkualiti, fleksibel, boleh dipercayai dan selamat, maka wanita berkahwin akan memutuskan untuk bekerja. Keputusan untuk menyertai tenaga kerja dibuat apabila siibu yakin bahawa anak mereka mendapat penjagaan yang terbaik dan tidak perlu risau tentang keselamatan anak mereka. Fleksibiliti jagaan pula menjadikan wanita berkahwin yang ingin bekerja bersemangat tinggi untuk menyumbang dan memberi komitmen kepada tuntutan pekerjaan yang bakal dijawati nanti.

ANALISIS KEBARANGKALIAN TERAMAL

Dalam kajian ini, analisis kebarangkalian teramal dibuat kepada semua pemboleh ubah bebas yang signifikan dalam mempengaruhi model kebarangkalian bekerja yang dibincangkan di atas, Secara amnya, bagi keseluruhan pemboleh ubah responden yang mengambil nilai purata, kajian mendapati bahawa kebarangkalian teramal untuk bekerja adalah lebih tinggi, iaitu sebanyak 53.3 peratus. Bagi pemboleh ubah dami dselangor, keputusan menunjukkan bahawa seseorang wanita berkahwin yang tinggal di negeri maju, khususnya negeri Selangor, kebarangkaliannya untuk bekerja hanya mencecah 40

peratus. Sementara itu, lebih memeranjatkan apabila wanita berkahwin yang tinggal di negeri kurang maju (Kedah), kebarangkalian teramal untuk bekerja hampir menjangkau 80 peratus. Dapatan ini selari dengan analisis kesan marginal yang dibincangkan sebelum ini terhadap pemboleh ubah dselangor yang negatif dan signifikan.

Hasil kajian bagi faktor kawasan bandar dan luar bandar juga menunjukkan corak yang sama apabila kebarangkalian teramal untuk bekerja bagi wanita yang tinggal di kawasan luar bandar mencapai 92 peratus. Dapatan ini seolah-olah menyokong hujah bahawa kesediaan pekerjaan sektor tidak formal yang banyak di negeri kurang maju dan di luar bandar banyak mendorong wanita berkahwin untuk menyertai tenaga kerja. Wanita berkahwin yang tinggal di kawasan luar bandar selalunya berpendidikan rendah, maka kesediaan peluang pekerjaan di sektor pertanian umpamanya, yang tidak memerlukan kelayakan akademik yang tinggi mampu menggalak wanita berkahwin ini keluar bekerja.

Bagi pemboleh ubah dami status perkahwinan, wanita berkahwin yang masih bersuami didapati mempunyai kebarangkalian teramal bekerja sebanyak 56 peratus. Sebaliknya, wanita berkahwin yang berstatus janda atau balu pula mempunyai kebarangkalian teramal hampir seratus peratus (0.9608). Dapatan ini jelas membuktikan bahawa ketiadaan suami dalam isi rumah bermakna wanita hilang punca sumber pendapatan. Sehubungan itu, wanita ini harus keluar menyumbang tenaga di pasaran buruh bagi mendapatkan upah untuk menyara keperluan isi rumah.

Bagi pemboleh ubah umur, dengan mengandaikan pemboleh ubah lain pada nilai min masing-masing didapati bahawa wanita berkahwin yang berumur 30 tahun mempunyai kebarangkalian teramal untuk bekerja sebanyak 38 peratus. Pada umur 40 tahun, peratus kebarangkalian ini meningkat kepada 66 peratus. Sehubungan itu, bolehlah dirumuskan bahawa wanita yang lebih berumur mempunyai kebarangkalian yang tinggi untuk bekerja.

Secara puratanya, bagi wanita yang mempunyai pendapatan suami sebanyak RM1000, kebarangkalian teramal untuk bekerja adalah sebanyak 67 peratus, manakala apabila pendapatan suami adalah sebanyak RM2000, kebarangkalian teramal untuk bekerja berkurang kepada 44 peratus. Dapatan ini memperjelaskan bahawa pendapatan suami berperanan sebagai faktor yang menghalang wanita keluar bekerja apabila keperluan untuk bekerja berkurang bila pendapatan suami bertambah.

Mengikut jangkaan teori, kesan faktor upah adalah positif terhadap penyertaan tenaga wanita berkahwin. Dengan mengandaikan pemboleh ubah lain pada nilai min masing-masing, didapati bahawa kebarangkalian teramal untuk bekerja bagi wanita yang mengalami kadar upah sebanyak RM500 sebulan adalah sebanyak 49.8 peratus. Peratus kebarangkalian ini meningkat kepada 91 peratus apabila kadar upah adalah sebanyak RM1000 sebulan.

JADUAL 5. Kebarangkalian Teramal dan Pemboleh Ubah

Pemboleh ubah Bebas	Pr: Bekerja	Pr: Tidak Bekerja
Responden	0.5335	0.4665
Dselangor Ya	0.4035	0.5965
Tidak	0.7938	0.2062
dbandar Ya	0.2975	0.7025
Tidak	0.9232	0.0768
dstatus Ya	0.5668	0.4332
Tidak	0.9608	0.0392
Anak06 (min=1)	0.7505	0.2495
Anak180 (min=1)	0.6357	0.3643
Umur (min=38)	0.1592	0.8408
2	0.3869	0.6131
30	0.6638	0.3362
40		
Pdptns (min=RM1291.47)	0.6799	0.3201
1000	0.4407	0.5593
2000		
Upah (min=RM607.71)	0.4985	0.5015
500	0.9114	0.0034
1000		
Kosja (min=RM178.78)	0.2805	0.7195
150	0.8233	0.1767
200		

Pengaruh kos jagaan anak terhadap kebarangkalian bekerja wanita berkahwin menurut analisis kesan marginal telah didapati positif dan signifikan. Analisis kebarangkalian teramal ini membuktikan bahawa apabila kos jagaan anak bersamaan RM150 sebulan, kebarangkalian teramal untuk bekerja bagi wanita berkahwin hanya hampir mencecah 30 peratus. Namun, pada kos jagaan adalah sebanyak RM200 sebulan, kebarangkalian untuk bekerja mencapai lebih 80 peratus.

RUMUSAN DAN IMPLIKASI DASAR

Kajian ini cuba menghurai satu keputusan penting yang dibuat oleh wanita berkahwin iaitu keputusan untuk bekerja. Dapatan kajian merumuskan bahawa seorang wanita yang berkahwin akan memutuskan untuk menyertai tenaga kerja apabila kadar upah adalah cukup tinggi (berdasarkan bilangan tahun pendidikan yang lebih panjang). Desakan untuk keluar bekerja di pasaran menjadi lebih kuat jika pendapatan suami adalah kecil dan kedudukan kewangan isi rumah tidak mencukupi. Dalam keadaan ini, wanita tersebut merasakan perlu membantu mengurangkan bebanan hidup dan tanggungan isi rumah lantas sanggup untuk menyertai tenaga kerja dan menyumbang kepada pasaran.

Walau bagaimanapun, keputusan untuk menyertai tenaga kerja ini masih bergantung kepada kesediaan peluang pekerjaan yang berhampiran dengan tempat tinggalnya (faktor lokasi/kawasan kediaman) dan kesediaan tempat jagaan anak terutama bagi anak mereka

yang berumur enam tahun dan ke bawah. Lokasi kediaman menentukan apakah perkhidmatan jagaan anak yang tersedia dan bersesuaian. Untuk mendapat akses kepada sumber ini, keluarga mestilah berinteraksi dengan jiran. Ibu-bapa perlulah berhubung dengan agensi masyarakat dan kejurangan untuk mencari perkhidmatan jagaan anak. Walau bagaimanapun tidak semua komuniti masyarakat menyediakan peluang yang sama dan bukan semua keluarga mempunyai tahap ekonomi dan sosial yang sama.

Dalam usaha untuk meningkatkan penyertaan tenaga kerja wanita, khususnya yang berkahwin dalam pasaran buruh, berikut adalah cadangan yang mungkin boleh diberi perhatian. Pertama, meningkatkan penyediaan peluang pekerjaan yang berhampiran dengan kawasan tempat tinggal wanita melalui pembinaan kawasan perindustrian yang lebih banyak dapat membantu menyediakan peluang pekerjaan khususnya kepada wanita berkahwin yang tinggal berdekatan, mengiktiraf sektor pertanian sebagai aktiviti ekonomi yang tak kurang hebatnya dalam menyediakan peluang pekerjaan dengan kadar upah yang lebih baik, dan mempertingkatkan industri berasaskan pertanian.

Kedua, menyediakan lebih banyak tempat jagaan anak yang berkualiti. Jagaan anak selain jagaan oleh ahli keluarga, yang boleh dipercayai, bagus, dan berkualiti selalunya sukar untuk diperolehi atau jika adapun, terlalu mahal, terutama bagi isi rumah yang berpendapatan rendah. Berdasarkan bilangan purata saiz isi rumah yang semakin berkurangan dari 5.5 (1980) kepada 4.3 (2000), konsep "keluarga luas" semakin sukar didapati, maka

cadangan pelaksanaan taska komuniti perlulah diperluaskan.

Selaras dengan kesediaan terhadap visi kerajaan ke arah negara berpendapatan tinggi dan Negara maju pada tahun 2020, di samping menangani isu globalisasi, potensi kaum wanita ini perlu diberi perhatian serius. Penarikan lebih ramai wanita berkahwin ke dalam guna tenaga bermakna dapat mengurangkan kebergantungan negara kepada buruh asing, khususnya pendatang tanpa izin. Ini akan membantu kepada penjimatan pertukaran asing dan mengurangkan masalah jenayah berkaitan buruh asing yang semakin bertambah dewasa ini.

RUJUKAN

- Aneeta Kulasegaran. 1999. *Women's and Children Rights- And the Protection Offered by Domestic Law*. Kertas kerja 12th Commonwealth Law Conference, Kuala Lumpur, September 1999.
- Aminah Ahmad. 1996. Work-family conflict among married professional women in Malaysia. *Journal of Social Psychology* 136(5): 663-666.
- Aminah Ahmad. 1999. Participation of Malaysian Women in Employment: A Gender Stratification Analysis. Dlm. *Women & Work: Challenges in Industrializing Nations*, disunting oleh Maimunah Ismail & Aminah Ahmad, 1-25. London: Asean Academic Press.
- Anderson, J. B. & Dimon, D. 1999. Formal sector job growth and women's labor sector participation: The case of Mexico. *Quarterly Review of Economics & Finance* 39(2): 169-192.
- Anderson, P. M. & Levine, P. B. 1999. Child Care and Mother's Employment Decisions. *Working Paper for National Bureau of Economic Research* <http://www.nber.org/papers/w7058>.
- Blau, D. & Robins, P. 1988. Child-care costs and family labor supply. *The Review of Economics and Statistics* 70(3): 374-81.
- Blau, D. & Robins, P. 1989. Fertility, employment and child care costs. *Demography* 26(2): 287-299.
- Blau, D. & Robins, P. 1991a. Turnover in child care arrangement. *Review of Economics and Statistics* 73(1): 152-157.
- Blau, D. & Robins, P. 1991b. Child care demand and labor supply of young mothers over time. *Demography* 28(3): 333-351.
- Blau, D. & Robins, P. 1998. A dynamic analysis of turnover in employment and child care. *Demography* 35(1): 83-96.
- Blau, F. & Khan, L. 2007. Changes in the labor supply behavior of married women: 1980-2000. *Journal of Labor Economics* 25(3): 393-458.
- Bramham, D. 2008. Why More Women Working Will Make Country Work Better. *The Vancouver Sun*, 29 Mac 2008.
- Cattan, P. 1991. Child-care Problems: An Obstacle to Work. *Monthly Labor Review*, October: 3-9.
- Chevalier, A & Viitanen, T. K. 2002. The causality between female labour force participation and the availability of childcare. *Applied Economics Letter* 9: 915-918.
- Connelly, R. & Kimmel, J. 2003. The effect of child care costs on the employment and welfare reciprocity of single mothers. *Southern Economic Journal* 69(3): 498-519.
- Connelly, R. 1992. The effect of child care costs on married women's labor force participation. *The Review of Economics and Statistics* 74(1): 83-90.
- Han, Wenjui & Waldfogel, J. 2001. Child care costs and women's employment: A comparison of single and married mothers with pre-school-aged children. *Social Science Quarterly* 82(3): 552-568.
- Heckman, J. J. & Willis, R. 1977. A beta-logistic model for the analysis of sequential labor force participation by married women. *Journal of Political Economy* 85(1): 27-58.
- Heckman, J. 1974. Effects of child care programs on women's work effort. *Journal of Political Economy* 82: s136-s163.
- Kimmel, J. 1998. Child care costs as a barrier to employment for single and married mothers. *The Review of Economics and Statistics* 80(2): 287-299.
- Leibowitz, A., Klerman, J. A. & Waite, L. J. 1992. Employment of New Mothers and Child Care Choice: Differences by Children's Age. *Journal of Human Resources* 27(1): 112-133.
- Liao, T. F. 1994. *Interpreting Probability Models: Logit, Probit, and Other Generalized Linear Models*. Sage University Paper Series on Quantitative Applications in the Social Sciences. Thousand Oaks: Sage Publications, Inc.
- Lim H. E., Zalina M. & Norehan A. 2003. Penyertaan tenaga buruh wanita berkahwin di Kedah: Kesan faktor agama, anak, dan pendidikan. *Jurnal Ekonomi Malaysia* 37: 49-79.
- Lokshin, M. & Fong, M. 2006. Women's labour force participation and child care in Romania. *Journal of Development Studies* 42(1): 90-109.
- Maddala, G. S. 1983. *Limited-dependent and Qualitative Variables in Economics*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Maimunah Ismail & Aminah Ahmad, sunt. 1999. *Women & Work: Challenges in Industrializing Nations*. London: Asean Academic Press.
- Mazumdar, D. 1981. *The Urban Labor Market and Income Distribution: A Study of Malaysia*. New York: Oxford University Press.
- Michalopoulos, C. & Robins, P. K. 2002. Employment and child-care choices of single-parent families in Canada and the United States. *Journal of Population Economics* 15(3): 465-493.
- Mincer, J. 1962. Labor Force Participation of Married Women: A Study of Labor Supply. Dlm. *Aspects of Labor Economics*, edited by Lewis, H.G. 63-106. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Mroz, T. A. 1987. The sensitivity of an empirical model of married women's hours of work to economic and statistical assumptions. *Econometrica* 55: 765-799.
- Powell, L. M. 1998. Part-time versus full-time work and child care costs: Evidence for married mothers. *Applied Economics* 30(4): 503-511.
- Powell, L. 2002. Joint labor supply and childcare choice decisions of married mothers. *Journal of Human Resources* 37(1): 106-129.
- Rahmah Ismail & Fatimah Said. 1999. Women's Education and Household Activities. Dlm. *Women & Work: Challenges in Industrializing Nations*, edited by Maimunah Ismail & Aminah Ahmad, 27-56. London: Asean Academic Press.

- Rahmah Ismail & Chamhuri Siwar. 2000. Penentu Penawaran Buruh dan Pendapatan Wanita: Kajian Kes Sahabat Amanah Ikhtiar Malaysia' Pasca Sidang Bengkel Hasil Penyelidikan Kumpulan Wang Pengajian Pembangunan (Bank of Tokyo), Fakulti Ekonomi, Universiti Kebangsaan Malaysia, Oktober 2000.
- Ribar, D. 1992. Child care and the labor supply of married women. *Journal of Human Resources* 27(1): 134-165.
- Shahina Amin. 2003. Life-cycle labor supply of married women and family income inequality in Malaysia. *Journal of the Asia Pacific Economy* 8(1): 1-18.
- Stolzenberg, R. M. & Waite, L. J. 1984. Local labor market, children and labor force participation of wives. *Demography* 21(2): 157-168.
- Veum, J. R. & Gleason, P. M. 1991. Child Care: Arrangements and Costs. *Monthly Labor Review* October: 10-17.
- Viitanen, T. K. 2005. Cost of Childcare and Female Employment in the UK. *Labour* 19 (Special Issue): 149-170.
- Norehan Abdullah
Pusat Pengajian Ekonomi, Kewangan dan Perbankan
Kolej Perniagaan
Universiti Utara Malaysia
06010 UUM Sintok
Norehan@uum.edu.my
- Rahmah Ismail*
Zulridah Mohd Noor**
Fariza Ahmad***
Fakulti Ekonomi Dan Pengurusan
Universiti Kebangsaan Malaysia
43600 UKM Bangi Selangor
rahis@ukm.my*
oe@ukm.my**
f_ahmad@ukm.my***

