

Pengasingan Pekerjaan dan Perbezaan Upah Jantina di Malaysia (Occupational Segregation and Gender Wage Differentials in Malaysia)

Noorazeela Zainol Abidin
Universiti Malaysia Perlis

Rahmah Ismail
Noorasiyah Sulaiman
Universiti Kebangsaan Malaysia

ABSTRAK

Artikel ini bertujuan untuk menganalisis perbezaan upah jantina di Malaysia berdasarkan data yang dikutip melalui kerja lapangan pada tahun 2012 di lima buah negeri, iaitu Selangor, Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur, Johor, Kedah dan Terengganu. Sejumlah 1,274 ketua isi rumah telah dipilih bagi analisis artikel ini. Secara lebih spesifik, kajian ini memfokus kepada perbezaan upah jantina mengikut kategori pekerjaan, iaitu pekerja mahir, pekerja separa mahir dan pekerja tidak mahir. Kajian ini melibatkan dua model utama, iaitu model multinomial logit dan model upah. Di samping itu, persamaan pengasingan upah digunakan bagi menentukan peratusan sumbangan pemboleh ubah terhadap perbezaan upah jantina. Dapatan kajian menunjukkan peratus sumbangan pemboleh ubah yang terdapat dalam model upah atau dirujuk sebagai sumbangan faktor yang dapat dijelaskan adalah lebih rendah daripada sumbangan faktor yang tidak dapat dijelaskan yang dirujuk sebagai diskriminasi majikan. Di samping itu, sumbangan bias sampel yang dikaitkan dengan diskriminasi majikan dalam pengambilan pekerja yang bias terhadap wanita juga didapati penting dalam menentukan perbezaan upah jantina. Berdasarkan dapatan kajian ini, kerajaan perlu lebih tegas dalam melaksanakan undang-undang kesamaan upah yang terkandung dalam Akta Buruh negara. Bagi pihak majikan pula, mereka perlu lebih telus dalam mengambil pekerja berdasarkan merit dan bukan berdasarkan jantina.

Kata kunci: Diskriminasi majikan; pekerja mahir; pekerja separa mahir; pekerja tidak mahir; perbezaan upah jantina

ABSTRACT

This article aims to analyze gender wage differentials based on data collected from field work in 2012 of five states, namely, Selangor, Federal Territory of Kuala Lumpur, Johor, Kedah and Terengganu. A total of 1,274 head of households were selected for the analysis in this article. More specifically, the study focuses on gender wage differentials according to job categories, namely, skilled workers, semi-skilled workers and unskilled workers. The study involved two main models, namely, multinomial logit model and wage model. Besides that, the decomposition equation is also applied to determine the percentage contribution of the variables towards gender wage differentials. The results show that the percentage contribution of variables included in the wage model, also referred to as explained factor, has less contribution than the unexplained factor, referred to as employer's discrimination. Apart from this, the percentage contribution of sample bias relating to employer's discrimination in hiring females is quite large. Based on these findings, the government should be stern in the implementation of Wage Equality Law, which is embedded in Labour Act. For the employers, they should be more transparent in hiring workers, i.e. based on merit and not gender.

Keywords: Employer's discrimination, gender wage differentials; semi-skilled workers; skilled workers; unskilled workers

PENGENALAN

Pengasingan pekerjaan dalam kajian ini merujuk kepada kategori pekerjaan iaitu pekerja mahir, pekerja separa mahir dan pekerja tidak mahir. Pekerja mahir termasuk dalam kategori mereka yang mempunyai kelulusan peringkat diploma ke atas iaitu peringkat profesional. Kategori pekerjaan separa mahir pula termasuklah pekerja dalam golongan yang berkelulusan teknikal pada peringkat sijil, Sijil Tinggi Pelajaran Malaysia (STPM) dan

Sijil Pelajaran Malaysia (SPM). Pekerja separa mahir ini adalah bilangan pekerja yang belum mendapat latihan sepenuhnya, dan terdapat sebilangan pekerja separa mahir ini mempunyai potensi yang baik dari segi kualiti kerja dan peluang upah, menerusi pengalaman yang telah diperolehi. Bagi pekerjaan tidak mahir pula terdiri daripada pekerja yang hanya berkelulusan darjah enam ke bawah dan juga terdapat sebilangan golongan pekerja yang tidak mempunyai apa-apa kelulusan. Perbezaan upah berlaku apabila seseorang menerima bayaran

berbeza daripada individu lain bagi perkhidmatan buruh yang mereka tawarkan. Ini kerana individu mempunyai ciri yang berbeza seperti dari segi pekerjaan, jantina dan etnik. Menurut teori modal manusia sekiranya individu mempunyai tingkat pendidikan yang sama, maka tingkat produktiviti mereka adalah sama dan sebarang perbezaan upah yang wujud dalam kalangan mereka dirujuk sebagai diskriminasi majikan (Becker 1967). Dalam konteks jantina, diskriminasi berlaku apabila pekerja dari jantina yang berbeza dibayar upah yang lebih tinggi, walaupun mereka mempunyai produktiviti yang sama dengan wanita dan situasi yang sering berlaku pekerja lelaki dibayar lebih tinggi.

Oleh yang demikian, diskriminasi majikan merupakan salah satu faktor berlakunya perbezaan upah dalam pasaran buruh. Banyak kajian mendapati bahawa pekerja lelaki dibayar upah yang lebih tinggi daripada pekerja wanita, walaupun mereka memiliki tahap pendidikan dan kemahiran yang sama. Ini kerana majikan menganggap wanita sebagai kurang produktif, bermobiliti rendah dan menimbulkan banyak masalah kepada institusi tempat bekerja kerana kerap bercuti seperti cuti bersalin serta kurang keupayaan menjadi pemimpin (Darity & Mason 1998). Sungguhpun arus modenisasi melingkari kehidupan sekarang, namun masalah jurang pendapatan antara jantina masih lagi wujud di negara membangun, mahupun negara maju. Kaum lelaki cenderung memperoleh kadar upah yang lebih tinggi berbanding wanita. Didapati bahawa perbezaan upah dipengaruhi oleh dua kategori faktor yang penting, iaitu perbezaan dalam ciri-ciri individu yang dirujuk sebagai perbezaan upah yang dapat dijelaskan dan perbezaan parameter dalam model upah yang dirujuk sebagai perbezaan yang tidak dapat dijelaskan.

Pengasingan dalam pengagihan pekerjaan dan upah yang berbeza antara pekerja lelaki dan wanita dilihat semakin meluas. Chapman dan Harding (1986) mendapati bahawa pekerja wanita di Malaysia tidak memperoleh pendapatan yang sewajarnya dan agak kurang berbanding pekerja lelaki kerana berlakunya perbezaan dalam kemahiran, dan amalan diskriminasi oleh majikan terhadap pekerja wanita dengan memperuntukan pekerjaan yang dibayar upah lebih rendah. Melalui proses pembangunan ekonomi, wanita mula memasuki pasaran buruh dan terpaksa berhadapan dengan masalah pengasingan pekerjaan, perbezaan upah dengan pekerja lelaki dan sebagainya. Pelbagai teori telah dikemukakan untuk menjelaskan keadaan pengasingan pekerjaan yang menyebabkan pendapatan yang rendah. Kaum wanita dan lelaki diberikan peluang pendidikan formal yang sama, namun begitu didapati bahawa berlakunya ketidakseimbangan dalam taburan pekerjaan mengikut jantina.

Di Malaysia, sektor perkhidmatan banyak menyerap tenaga kerja wanita selain daripada sektor pertanian dan sektor pembuatan (Jamilah 1981). Selain itu, kadar penyertaan tenaga buruh wanita dalam pasaran buruh

juga dilihat mengalami peningkatan terutamanya semenjak tahun 1990-2007, iaitu antara 44.0 peratus hingga 47.0 peratus pada tahun-tahun tersebut (Jabatan Perangkaan Malaysia 2007). Perkembangan sedemikian menggambarkan beberapa perubahan dalam dimensi sosial wanita seperti gaya hidup, perspektif majikan, pendidikan, kesihatan dan sebagainya. Peningkatan kadar penyertaan wanita dalam tenaga buruh telah turut membantu menyumbang kepada pertumbuhan ekonomi yang lebih tinggi. Namun, kebiasaannya pekerja wanita dibayar upah yang lebih rendah daripada pekerja lelaki yang boleh dikaitkan dengan amalan diskriminasi majikan. Fenomena ini boleh memberi implikasi negatif kepada pasaran buruh kerana diskriminasi boleh membawa kepada ketidakpuasan hati dalam kalangan pekerja wanita dan selanjutnya menyebabkan mereka tidak menyumbang kemahiran yang ada secara optimum.

Pasaran kerja kini lebih bersifat dinamik ekoran perubahan pesat dalam penggunaan teknologi terkini dan kepelbagaian keperluan kemahiran oleh majikan. Keadaan ini telah mewujudkan persaingan yang hebat antara buruh, terutamanya antara kaum lelaki dan wanita. Implikasinya mereka terpaksa menerima apa sahaja tawaran yang diberikan oleh pihak majikan yang kadang kala tidak bersesuaian dengan bidang pengajian yang mereka perolehi. Dalam kesukaran mendapatkan pekerjaan cenderung berakhir dengan pekerjaan yang bukan pilihan mereka, walaupun pada masa yang sama mereka masih mencari pekerjaan lain yang lebih sesuai dengan minat dan cita rasa mereka. Situasi yang sering berlaku adalah penyisihan kaum wanita daripada pekerja formal yang menyebabkan mereka bekerja di sektor tidak formal. Dengan yang demikian, mereka berhadapan dengan suasana tempat kerja yang kurang kondusif, sukar untuk dinaikan pangkat, tiada peluang untuk meningkatkan pengalaman dan pengetahuan, tidak diberi latihan, dan akhirnya menerima upah yang rendah.

Di Malaysia, kajian mengenai perbezaan upah dengan menggunakan model pengasingan upah Oaxaca-Blinder (1973) dan Oaxaca-Ransom (1994) telah banyak dilakukan oleh pengkaji lepas tanpa mengambil kira bias dalam pemilihan sampel (Rahmah dan Idris 2012; Latifah 1998; & Chua 1986). Maka, kajian yang akan dilakukan ini akan mengambil kira bias dalam pemilihan sampel, mengira nilai *inverse mill ratio* dan menganggarkan taburan pekerja mengikut kategori pekerjaan untuk mendapatkan hasil yang lebih tepat mengenai perbezaan upah jantina yang berlaku.

Berdasarkan kepada permasalahan di atas, maka adalah menjadi objektif artikel ini untuk menganalisis perbezaan upah jantina bagi tiga kategori pekerjaan, iaitu pekerjaan mahir, separa mahir dan tidak mahir dalam pasaran buruh di Malaysia. Penulisan artikel ini dibahagikan kepada lima bahagian. Bahagian kedua membincangkan kajian lepas dan ia disusuli dengan

metodologi kajian pada bahagian ketiga. Bahagian keempat membincangkan dapatan kajian dan bahagian akhir merupakan kesimpulan.

KAJIAN LITERATUR

Model pengasingan upah yang diperkenalkan oleh Oaxaca-Blinder (1973) adalah untuk melihat perbezaan upah antara lelaki dan wanita. Dalam model ini, ianya dipecahkan kepada struktur upah lelaki dan struktur upah wanita. Seterusnya model pengasingan upah Oaxaca-Ransom (1994) pula menggunakan *pooled* sampel dimana ianya boleh digunakan untuk mencari faktor penentu perbezaan upah dalam kemahiran, sektor dan sebagainya. Model pengasingan upah yang terkini adalah dengan mengambil kira *sample selection bias* seperti mana yang dilakukan oleh Goy dan Johnes (2012) dalam kajian beliau.

Kajian tentang perbezaan upah jantina kebanyakannya tidak mengambil kira bias dalam pemilihan sampel terutamanya berkait dengan pilihan pekerjaan mengikut jantina. Namun, penekanan mereka adalah lebih kepada penentu tingkat upah dan perbezaan upah dengan mengambil kira faktor ciri-ciri individu dan tempat kerja seperti yang terdapat dalam data. Polachek (1975, 1981) misalnya mengenal pasti sebahagian besar perbezaan upah jantina adalah disebabkan perbezaan dalam stok modal manusia. Lerman (2000) pula menemui bahawa antara tahun 1984 dan 1995, pertumbuhan upah dalam kalangan pekerja yang lebih berpendidikan adalah lebih tinggi dibandingkan dengan pekerja yang kurang berpendidikan, terutamanya bagi wanita. Kesannya jurang upah lelaki-wanita telah dapat dikurangkan sebanyak 13-44 titik peratusan. Sicilian dan Grossberg (2001) mendapati bahawa hampir 40 peratus perbezaan upah jantina di Amerika Syarikat adalah disumbangkan oleh faktor yang tidak dapat dijelaskan.

Kajian Denny dan Harmon (2000) menunjukkan pekerja lelaki dibayar upah yang jauh lebih tinggi daripada wanita. Kebanyakan kajian empirik di luar negara dan Di Malaysia sendiri menyokong bahawa wujud diskriminasi dalam pasaran buruh berdasarkan kepada besarnya peratus perbezaan upah jantina yang tidak dapat dijelaskan oleh ciri-ciri individu. Kajian Dong dan Zhang (2009) terhadap 1,500 firma di China, misalnya telah menunjukkan bahawa pekerja wanita menerima upah yang lebih rendah daripada pekerja lelaki disebabkan oleh perbezaan dalam produktiviti dan bukan disebabkan oleh amalan diskriminasi oleh majikan. Di samping itu, hasil kajian juga menunjukkan bahawa perbezaan upah jantina di negara tersebut adalah lebih lazim berlaku terhadap pekerja yang tidak mahir. Upah pekerja wanita tidak mahir adalah lebih rendah berbanding pekerja lelaki tidak mahir.

Kajian lepas juga menyokong bahawa modal manusia khususnya pendidikan adalah antara faktor yang paling

penting dalam mempengaruhi perbezaan upah yang berlaku dalam pasaran buruh. Misalnya, Moro-Egido et al. (2008) yang mengkaji impak pendidikan terhadap ketidakseimbangan upah di Sepanyol bagi tempoh 1994-2001 mendapati peningkatan dalam pencapaian pendidikan telah membawa kepada perbezaan upah yang lebih ketara. Al-Samarrai (2007) dengan menggunakan model pengasingan upah turut mendapati bahawa pada tahun 2000, sebahagian besar perbezaan upah jantina di Bangladesh adalah dijelaskan oleh perbezaan dalam ciri-ciri individu, tetapi pada tahun 2005, sebahagian besar jurang upah jantina adalah disebabkan oleh amalan diskriminasi majikan.

Pemilihan pekerjaan kadang kala bukan secara sukarela tetapi terpaksa kerana pekerja ditawarkan sesuatu pekerjaan. Pekerja wanita terutamanya sering terlibat dengan pekerjaan yang kurang menarik kesan daripada pilihan majikan yang lebih meminati pekerja lelaki. Dengan mengambil kira pemisahan pekerjaan antara lelaki dan wanita, Demoussis et al. (2010) pula menganggarkan model upah mengikut kategori pekerjaan secara berasingan dan mengasingkan perbezaan upah jantina kepada dua komponen, iaitu perbezaan upah jantina yang berlaku dalam pekerjaan yang sama dan perbezaan upah jantina dalam pekerjaan yang berbeza. Hasil kajian menunjukkan bahawa sumbangan pemboleh ubah yang dapat dijelaskan atau ciri-ciri individu adalah lebih tinggi berbanding dengan pemboleh ubah yang tidak dapat dijelaskan dan begitu juga dengan perbezaan upah dalam pekerjaan yang sama adalah lebih tinggi berbanding perbezaan upah dalam pekerjaan yang berbeza.

Rahmah dan Zulridah (2005) juga mendapati bahawa dalam sektor yang sama dengan kategori pekerjaan, pekerja lelaki mendapat purata upah yang lebih tinggi daripada purata upah yang diterima oleh pekerja wanita. Hal ini kerana pekerja wanita dibayar upah yang lebih rendah berbanding pekerja lelaki kerana beberapa faktor seperti pencapaian pendidikan, ciri-ciri kerja dan jenis industri. Keputusan anggaran persamaan upah menunjukkan pemboleh ubah pengalaman kerja mempengaruhi upah wanita dan lelaki secara signifikan. Hasil keputusan juga menunjukkan sejumlah 74.3 peratus perbezaan upah di Malaysia dapat dijelaskan oleh pemboleh ubah dan hanya 26.7 peratus pemboleh ubah tidak dapat dijelaskan. Pemboleh ubah yang dapat dijelaskan adalah pemboleh ubah modal manusia seperti faktor demografi dan ciri-ciri kerja.

Berdasarkan data soal selidik isi rumah pada tahun 1995, dapatan kajian Fernandez (2006) menunjukkan bahawa upah yang diterima oleh pekerja lelaki adalah lebih tinggi daripada upah yang diterima oleh pekerja wanita bagi setiap kategori pekerjaan. Kajian Fernandez (2009) menunjukkan bahawa jurang upah jantina dapat diterangkan berdasarkan kepada perbezaan ciri-ciri pekerja lelaki dan pekerja wanita. Hasil kajian menunjukkan bahawa sebahagian daripada jurang upah

jantina berlaku disebabkan oleh perbezaan dalam ciri-ciri pekerja seperti jantina, umur, etnik, pendidikan, pengalaman dan jam bekerja. Lazimnya, diskriminasi upah jantina cenderung berlaku dalam pekerjaan yang didominasi oleh pekerja lelaki berbanding pekerjaan yang didominasi oleh pekerja wanita.

Kajian Rahmah (2011), mendapati bahawa pendidikan merupakan elemen penting dalam mempengaruhi tingkat upah yang diterima di mana pekerja yang mempunyai latar belakang pendidikan yang tinggi akan memperoleh upah yang tinggi berbanding pekerja yang mempunyai pendidikan yang rendah. Pekerja yang mempunyai latihan dan kemahiran juga dibayar upah yang tinggi. Dengan menggunakan data 887 pekerja di tiga sektor, iaitu pendidikan, kesihatan serta komunikasi dan teknologi maklumat (ICT), kajian Rahmah (2011) mendapati bahawa pekerja yang terlibat dengan sektor ICT dibayar upah yang lebih tinggi berbanding sektor kesihatan dan pekerja lelaki dalam sektor pendidikan dibayar upah yang lebih rendah daripada pekerja di sektor kesihatan. Hasil kajian juga menunjukkan sejumlah 27.6 peratus perbezaan upah antara lelaki dan wanita adalah dapat dijelaskan dan 72.4 peratus pemboleh ubah yang tidak dapat dijelaskan mengenai perbezaan upah antara lelaki dan wanita dengan nilai pekali 0.1303.

Kajian terkini Rahmah et al. (2012), mendapati pendidikan, latihan, tempat belajar dan kaum adalah signifikan dalam mempengaruhi upah lelaki dan upah wanita dalam sektor ICT. Dalam kajian ini, pemboleh ubah yang tidak diterangkan menyumbang 79.62 peratus kepada perbezaan upah jantina. Dalam kajian yang lebih terkini, Rahmah dan Idris (2012) mendapati 76.3 peratus daripada perbezaan upah jantina tidak dapat dijelaskan oleh perbezaan dalam ciri-ciri individu.

KAEDAH METODOLOGI

SUMBER DATA

Kajian ini menggunakan teknik persampelan berstrata dua peringkat (*two-stage stratified sampling*), iaitu peringkat pertama diwakili oleh negeri dan peringkat kedua diwakili oleh strata bandar dan luar bandar. Kedua-dua sampel daripada strata bandar dan luar bandar dikumpul bagi setiap negeri yang dipilih. Kajian ini mengkategorikan negeri kepada negeri maju dan kurang maju berdasarkan Indeks Kemajuan Komposit yang mengandungi Indeks Pembangunan Ekonomi dan Indeks Pembangunan Sosial (Unit Perancang Ekonomi, 2006). Negeri Selangor, Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur dan Johor mewakili negeri maju bagi wilayah barat, tengah dan selatan, sementara Kedah dan Terengganu mewakili negeri kurang maju bagi wilayah utara dan timur. Responden kajian ini ialah ketua isi rumah termasuk lelaki dan wanita. Daripada 1574 soal selidik yang diterima, sejumlah 1,274 soal selidik (80.94 peratus)

telah dianalisis bagi kajian ini berdasarkan maklumat lengkap yang diperolehi.

SPEKIFIKASI MODEL

Kajian ini melibatkan dua model utama, iaitu Model Multinomial Logit dan Model Upah. Model Multinomial Logit digunakan untuk mendapatkan kebarangkalian taburan pekerjaan mengikut jantina dan juga untuk mendapatkan nilai *inverse mills ratio*. Model upah Mincer (1974) yang digunakan untuk menganggarkan model regresi dalam setiap kategori pekerjaan berdasarkan kepada ciri-ciri individu dengan mengasingkan antara jantina lelaki dan wanita. Seterusnya kajian ini menggunakan persamaan pengasingan upah berdasarkan Brown et al. (1980) bagi menentukan peratusan perbezaan sumbangan pemboleh ubah yang dapat dijelaskan dan pemboleh ubah yang tidak dapat dijelaskan kepada perbezaan upah jantina.

Memandangkan dalam Model Multinomial Logit, kategori pekerjaan kedua iaitu pekerja separa mahir merupakan *base outcomes* maka pekali yang dianggarkan bagi kategori pekerjaan ini adalah sifar (Brown et al. 1980; Constant & Zimmerman 2003; Liu et al. 2004). Oleh sebab itu, Model Multinomial Logit diaplikasikan dalam kajian ini untuk mengira kebarangkalian seorang individu dengan ciri-ciri yang dapat diketahui dan secara tidak langsung dapat memilih satu kategori pekerjaan antara kategori pekerjaan yang terdapat dalam kajian ini.

$$P_{ik} = \text{prob}(Y_i = occ_k) = \frac{\exp(Z_i \alpha_k)}{1 + \sum_{k=1}^s \exp(Z_i \alpha_k)} \quad (1)$$

$k = 1, 2, i=1 \dots s$

Dengan k adalah kategori pekerjaan ke k dan i ialah individu ke i . Kebarangkalian bagi kategori pekerjaan yang dikawal adalah :

$$P_{ik} = \text{prob}(Y_i = occ_k) = \frac{1}{1 + \sum_{k=1}^s \exp(Z_i \alpha_k)} \quad (2)$$

Pemboleh ubah (Z) termasuk ciri individu seperti pencapaian pendidikan, pengalaman bekerja, dan lokasi tempat tinggal. Vektor α_k adalah parameter yang akan dianggarkan. Oleh kerana dalam kaedah ini satu kategori pekerjaan perlu dikawal sebagai rujukan, vektor pekali yang dianggarkan bagi kategori pekerjaan ini adalah bernilai sifar. Untuk mendapatkan nilai taburan pekerja wanita yang dijangkakan, \hat{P}_k^f , maka nilai koefisien bagi setiap pemboleh ubah dalam keputusan analisis regresi Multinomial Logit bagi sampel lelaki akan didarabkan dengan purata bagi setiap pemboleh ubah bagi sampel wanita mengikut kategori pekerjaan. Kemudiannya, nilai ini dicampurkan mengikut kategori pekerjaan dan diekspresikan bagi mendapatkan nilai pengatas. Hasil

tambah nilai pengatas daripada ketiga-tiga kategori pekerjaan akan menghasilkan nilai pembawah. Langkah terakhir di mana nilai pengatas dibahagikan dengan nilai pembawah bagi setiap kategori pekerjaan dan didarabkan dengan seratus. Maka taburan jangkaan pekerja wanita \hat{P}_k^f diperolehi bagi setiap kategori pekerjaan.¹

Kebanyakan kajian yang dilakukan oleh pengkaji lepas seperti Demoussis et al. (2010), Goy dan Johnes (2012), mendapati bahawa terdapat beberapa pertikaian dalam melihat kebarangkalian anggaran taburan pekerjaan yang dijangkakan. Bagi Goy dan Johnes (2012) perbezaan dalam ciri jantina tidak dapat menerangkan dengan jelas tentang mengapa pekerja wanita dibayar upah yang lebih rendah dalam sesuatu jenis pekerjaan. Perbezaan dalam anggaran taburan pekerja wanita \hat{P}_k^f , dengan nilai sebenar P_k^f kemungkinan mempunyai unsur bias dalam menerangkan setiap kategori pekerjaan bagi pekerja wanita. Tambahan pula, kajian ini menggunakan kaedah pemilihan sampel yang akan menyebabkan berlakunya bias dalam anggaran persamaan upah bagi lelaki dan wanita. Untuk tujuan ini, langkah pertama adalah menganggarkan model multinomial logit dengan mengasingkan sampel bagi lelaki dan wanita. Seterusnya, “Inverse Mills ratio”² dikira menggunakan maklumat yang diperolehi daripada anggaran multinomial logit dan langkah terakhir adalah memasukkan “Inverse Mills ratio” sebagai pemboleh ubah bebas dalam anggaran persamaan upah jantina mengikut kategori pekerjaan.

Model Persekolahan Mincer (1974) digunakan sebagai asas pembentukan model regresi bagi setiap kategori pekerjaan berdasarkan bagi lelaki dan wanita. Persamaan upah mengikut kategori pekerjaan dan jantina adalah seperti berikut;

$$\ln W_{ik}^M = X_{ik}^M \beta_k^M + \lambda_{ik}^M \theta_{ik}^M + v_{ik}^M \quad k = 1,2,3 \quad (3)$$

$$\ln W_{ik}^F = X_{ik}^F \beta_k^F + \lambda_{ik}^F \theta_{ik}^F + v_{ik}^F \quad k = 1,2,3 \quad (4)$$

Dengan λ adalah *inverse mills ratios* yang diperolehi daripada model multinomial logit dan θ adalah parameter atau koefisien bagi λ . Dalam kajian model upah yang dianggarkan adalah seperti berikut;

$$\begin{aligned} \ln W_{MM} = & \beta_{01} + \beta_{11}EDU_i + \beta_{21}EXP_i + \beta_{31}EXP^2 \\ & + \beta_{41}LOC_i + \beta_{51}MAR_i + \beta_{61}GOV_i \\ & + \beta_{71}FT_i + \beta_{81}MAL_i + \beta_{91}SPD_i \\ & + \beta_{101}SPM_i + \theta_1\lambda_1 + \mu_1 \end{aligned} \quad (5)$$

$$\begin{aligned} \ln W_{MSM} = & \beta_{02} + \beta_{12}EDU_i + \beta_{22}EXP_i + \beta_{32}EXP^2 \\ & + \beta_{42}LOC_i + \beta_{52}MAR_i + \beta_{62}GOV_i \\ & + \beta_{72}FT_i + \beta_{82}MAL_i + \beta_{92}SPD_i \\ & + \beta_{102}SPM_i + \theta_2\lambda_2 + \mu_2 \end{aligned} \quad (6)$$

$$\begin{aligned} \ln W_{MTM} = & \beta_{03} + \beta_{13}EDU_i + \beta_{23}XP_i + \beta_{33}EXP^2 \\ & + \beta_{43}LOC_i + \beta_{53}MAR_i + \beta_{63}GOV_i \\ & + \beta_{73}FT_i + \beta_{83}MAL_i + \beta_{93}SPD_i \\ & + \beta_{103}SPM_i + \theta_3\lambda_3 + \mu_3 \end{aligned} \quad (7)$$

$$\begin{aligned} \ln W_{FM} = & \alpha_{01} + \alpha_{11}EDU_i + \alpha_{21}EXP_i + \alpha_{31}EXP^2 \\ & + \alpha_{41}LOC_i + \alpha_{51}MAR_i + \alpha_{61}GOV_i \\ & + \alpha_{71}FT_i + \alpha_{81}MAL_i + \alpha_{91}SPD_i \\ & + \alpha_{101}SPM_i + \theta_4\lambda_4 + \mu_4 \end{aligned} \quad (8)$$

$$\begin{aligned} \ln W_{FSM} = & \alpha_{02} + \alpha_{12}EDU_i + \alpha_{22}EXP_i + \alpha_{32}EXP^2 \\ & + \alpha_{42}LOC_i + \alpha_{52}MAR_i + \alpha_{62}GOV_i \\ & + \beta_{72}FT_i + \alpha_{82}MAL_i + \alpha_{92}SPD_i \\ & + \alpha_{102}SPM_i + \theta_5\lambda_5 + \mu_5 \end{aligned} \quad (9)$$

$$\begin{aligned} \ln W_{FTM} = & \alpha_{03} + \alpha_{13}EDU_i + \alpha_{23}XP_i + \alpha_{33}EXP^2 \\ & + \alpha_{43}LOC_i + \alpha_{53}MAR_i + \alpha_{63}GOV_i \\ & + \alpha_{73}FT_i + \alpha_{83}MAL_i + \alpha_{93}SPD_i \\ & + \alpha_{103}SPM_i + \theta_6\lambda_6 + \mu_6 \end{aligned} \quad (10)$$

Persamaan (5) hingga (7) adalah persamaan upah bagi lelaki, manakala persamaan (8) hingga (10) adalah persamaan upah bagi wanita. Dengan $\ln W$ adalah natural logarithm upah bulanan individu, EDU adalah bilangan tahun bersekolah; EXP adalah tahun pengalaman kerja; EXP^2 adalah tahun pengalaman kerja kuasa dua; LOC adalah dami lokasi bandar =1, luar bandar =0; MAR adalah dami bagi taraf perkahwinan berkahwin =1, selain dari itu =0; GOV adalah dami sektor pekerjaan sekiranya sektor awam =1, lain =0; FT adalah dami status pekerjaan dengan sepenuh masa =1, lain =0; MAL adalah dami kaum Melayu =1, lain =0; SPD adalah dami sektor perkhidmatan =1, lain =0; SPM ialah dami sektor pembuatan=1, lain =0. MM merupakan pekerja lelaki mahir, MSM adalah pekerja lelaki separa mahir dan MTM ialah pekerja lelaki tidak mahir, FM merupakan pekerja wanita mahir, FSM adalah pekerja wanita separa mahir dan FTM ialah pekerja wanita tidak mahir, β dan θ adalah parameter yang dianggarkan dan μ pula merupakan nilai *error terms*. Tujuan regrasi upah diasingkan mengikut kategori pekerjaan adalah untuk mendapatkan bias pada setiap kategori pekerjaan dan untuk melihat model pengasingan upah dalam pekerjaan dan antara pekerjaan. Berdasarkan kepada bukti empirik, perbezaan upah jantina mempunyai hubungan yang sangat rapat dengan pilihan pekerjaan (Demoussis et al. 2010). Ini kerana pendapatan akan ditentukan berdasarkan kepada jenis pekerjaan.

Teknik penguraian upah yang diperkenalkan oleh Brown et al. (1980) mengambil kira pengaruh pengasingan pekerjaan terhadap jurang upah jantina. Mengikut perkadaran sebenar, struktur taburan pekerjaan bagi wanita adalah (\hat{P}_j) bagi setiap kategori pekerjaan. Persamaan pengasingan Brown et al. (1980), di mana upah akan adalah seperti di bawah;

$$\overline{\ln W^M} - \overline{\ln W^F} = \sum_k (P_k^M \overline{\ln W^M} - P_k^F \overline{\ln W^F}) \quad k = 1,2,3 \quad (11)$$

Dengan P_k^M menandakan taburan sebenar lelaki dan P_k^F adalah taburan sebenar wanita dalam setiap kategori pekerjaan (k) dimana nilai (1) mewakili pekerjaan mahir, nilai (2) pekerjaan separa mahir dan nilai (3) mewakili pekerjaan tidak mahir.

Dengan mengambil nilai parameter yang dianggarkan dari persamaan (5) hingga (10), dan menggantikannya pada sebutan belah kanan persamaan (11), maka persamaan di bawah dihasilkan;

$$\overline{\ln W^F} = \sum_k P_k^F (\hat{\beta}_k^M \bar{X}_k^M - \hat{\beta}_k^F \bar{X}_k^F) + \sum_k \hat{\beta}_k^M \bar{X}_k^M (P_k^M - P_k^F) \tag{12}$$

Berdasarkan Brown et al. (1980), persamaan di sebelah kanan yang pertama mewakili perbezaan upah yang boleh dikaitkan dengan perbezaan dalam pekerjaan yang sama (W) dan persamaan sebelah kanan yang kedua dikaitkan dengan perbezaan upah jantina antara pekerjaan (B). Brown et al. (1980) juga mengasingkan komponen perbezaan upah dalam pekerjaan dan antara pekerjaan ke dalam perbezaan upah yang dapat dijelaskan (J) dan yang tidak dapat dijelaskan (D) atau diskriminasi majikan seperti ditunjukkan dalam persamaan (13) dan (14).

$$\begin{aligned} \sum_k P_k^F (\hat{\beta}_k^M \bar{X}_k^M - \hat{\beta}_k^F \bar{X}_k^F) = \\ \sum_k P_k^F \hat{\beta}_k^F (\bar{X}_k^M - \bar{X}_k^F) + \sum_k P_k^F \bar{X}_k^F (\hat{\beta}_k^M - \hat{\beta}_k^F) \end{aligned} \tag{13}$$

(WJ) (WD)

$$\begin{aligned} \sum_k \hat{\beta}_k^M \bar{X}_k^M (P_k^M - P_k^F) = \\ \sum_k \hat{\beta}_k^M \bar{X}_k^M (P_k^M - \hat{P}_k^F) + \sum_k \hat{\beta}_k^M \bar{X}_k^M (\hat{P}_k^F - P_k^F) \end{aligned} \tag{14}$$

(BJ) (BD)

Sebutan belah kanan persamaan (13) boleh dibahagikan kepada dua bahagian, iaitu perbezaan upah yang dapat dijelaskan (WJ) dan perbezaan upah yang tidak dapat dijelaskan (WD) dalam setiap pekerjaan. Bahagian yang tidak dapat dijelaskan diklasifikasikan sebagai diskriminasi. Begitu juga dengan dengan persamaan (14) di sebelah kanan menunjukkan komponen yang dapat dijelaskan (BJ) dan tidak dapat dijelaskan (BD) bagi jurang upah antara pekerjaan. Komponen yang tidak dapat dijelaskan adalah sebahagian daripada perbezaan upah yang tidak dijelaskan oleh perbezaan dalam ciri-ciri lelaki dan wanita dan dikenali sebagai diskriminasi pekerjaan.

Parameter dalam persamaan (14) iaitu \hat{P}_k^F menunjukkan bahawa struktur taburan pekerjaan untuk wanita apabila mereka menghadapi situasi yang sama dengan struktur taburan pekerjaan bagi lelaki. Model pengasingan Brown et al.(1980) ini dikembangkan lagi apabila *Inverse Mills ratio* diambil kira dalam model upah seperti berikut;

$$\begin{aligned} \overline{\ln W^M} - \overline{\ln W^F} = \\ \sum_k P_k^F \hat{\beta}_k^M (\bar{X}_k^M - \bar{X}_k^F) + \sum_j P_j^F \bar{X}_j^F (\hat{\beta}_k^M - \hat{\beta}_k^F) \\ + \sum_k \hat{\beta}_k^M \bar{X}_k^M (P_k^M - \hat{P}_k^F) + \sum_k \hat{\beta}_k^M \bar{X}_k^M (\hat{P}_k^F - P_k^F) \\ + \sum_j (P_j^M \hat{\theta}_j^M \lambda_j^M - P_j^F \hat{\theta}_j^F \lambda_j^F) \end{aligned} \tag{15}$$

dengan θ adalah koefisien bagi λ dan λ pula menunjukkan purata *Inverse Mills ratio* bagi setiap kategori pekerjaan

mengikut jantina. Sebutan di sebelah kanan persamaan (15) adalah sama dengan persamaan (14), cuma menambah satu lagi sebutan bagi menggambarkan perbezaan upah jantina yang disebabkan oleh *selectivity bias* pada bahagian BD.

KEPUTUSAN DAN PERBINCANGAN

Jadual 1 menunjukkan analisis deskriptif bagi sampel lelaki dan wanita mengikut kategori pekerjaan mahir, separa mahir dan tidak mahir.

KATEGORI PEKERJAAN MAHIR

Purata tahun bersekolah pekerja lelaki adalah 14.19 tahun, manakala bagi wanita adalah 15.57 tahun. Namun, pengalaman bekerja bagi lelaki adalah lebih lama, iaitu 14.55 tahun berbanding 11.24 tahun bagi wanita. Secara puratanya lebih daripada separuh lelaki dan wanita bekerja di kawasan bandar dan 91 peratus pekerja lelaki dalam kategori pekerjaan ini sudah berkahwin. Namun peratus wanita yang sudah berkahwin dan menjadi pekerja mahir amatlah rendah, iaitu hanya 19 peratus. Peratus lelaki dan wanita yang bekerja dalam sektor awam hampir sama, iaitu masing-masing 34 peratus dan 33 peratus dan kebanyakan mereka adalah pekerja sepenuh masa, iaitu merangkumi 92 peratus sampel lelaki dan 90 peratus sampel wanita. Sebanyak 57 peratus pekerja lelaki dan 33 peratus wanita dalam kategori pekerjaan mahir terdiri daripada kaum Melayu. Dari segi penglibatan dalam sektor pekerjaan pula, 73 peratus lelaki dan 67 peratus wanita bekerja dalam sektor perkhidmatan, manakala 18 peratus lelaki dan 10 peratus lelaki bekerja dalam dalam sektor pembuatan. Selebihnya bekerja dalam sektor ekonomi yang lain. Secara puratanya kadar upah lelaki adalah lebih rendah daripada kadar upah wanita bagi pekerjaan mahir.

KATEGORI PEKERJAAN SEPARA MAHIR

Bagi kategori pekerjaan separa mahir pula, purata tahun bersekolah pekerja lelaki adalah 11.07 dan pekerja wanita adalah 10.86 tahun. Pengalaman bekerja bagi lelaki dan wanita secara puratanya adalah sama, iaitu sekitar 15 tahun. Lebih daripada separuh pekerja lelaki dan wanita dalam kategori pekerjaan ini bekerja di kawasan bandar. Dari segi taraf perkahwinan pula, lebih 90 peratus pekerja lelaki telah berkahwin tetapi peratus pekerja yang berkahwin agak kecil, iaitu sekitar 30 peratus. Peratus pekerja lelaki dan wanita yang bekerja sepenuh masa adalah sama, iaitu 77 peratus. Sebahagian besar pekerja dalam kategori ini adalah Melayu dan bekerja dalam sektor perkhidmatan. Kadar upah bulanan lelaki adalah lebih tinggi daripada wanita.

JADUAL 1. Analisis Deskriptif bagi Sampel Lelaki dan Wanita Mengikut Kategori Pekerjaan

Kategori Pekerjaan	Pemboleh ubah	Lelaki			Wanita		
		Bil.	Purata	Sisihan Piawai	Bil.	Purata	Sisihan Piawai
1	ln(Upah)	322	8.13	0.50	21	8.27	0.39
	Tahun bersekolah	322	14.19	2.54	21	15.57	1.86
	Pengalaman	322	14.55	8.58	21	11.24	8.33
	Lokasi	322	0.75	0.43	21	0.95	0.22
	Taraf Perkahwinan	322	0.91	0.28	21	0.19	0.40
	Sektor Pekerjaan Awam	322	0.34	0.47	21	0.33	0.48
	Status Pekerjaan	322	0.92	0.27	21	0.90	0.30
	Melayu	322	0.57	0.50	21	0.33	0.48
	Sektor Perkhidmatan	322	0.73	0.44	21	0.67	0.48
	Sektor Pembuatan	322	0.18	0.38	21	0.10	0.30
2	ln(Upah)	569	7.50	0.60	56	7.34	0.68
	Tahun bersekolah	569	11.07	2.73	56	10.86	3.22
	Pengalaman	569	15.56	9.47	56	15.20	10.02
	Lokasi	569	0.62	0.49	56	0.63	0.49
	Taraf Perkahwinan	569	0.91	0.29	56	0.30	0.46
	Sektor Pekerjaan Awam	569	0.24	0.43	56	0.23	0.43
	Status Pekerjaan	569	0.77	0.42	56	0.77	0.43
	Melayu	569	0.93	0.26	56	0.79	0.41
	Sektor Perkhidmatan	569	0.61	0.49	56	0.59	0.50
	Sektor Pembuatan	569	0.17	0.38	56	0.18	0.39
3	ln(Upah)	276	7.07	0.61	30	6.48	0.78
	Tahun bersekolah	276	9.57	2.51	30	8.93	2.65
	Pengalaman	276	20.92	11.40	30	15.93	11.46
	Lokasi	276	0.43	0.50	30	0.33	0.48
	Taraf Perkahwinan	276	0.91	0.29	30	0.43	0.50
	Sektor Pekerjaan Awam	276	0.16	0.36	30	0.13	0.35
	Status Pekerjaan	276	0.51	0.50	30	0.43	0.50
	Melayu	276	0.74	0.44	30	0.63	0.49
	Sektor Perkhidmatan	276	0.49	0.50	30	0.27	0.45
	Sektor Pembuatan	276	0.15	0.36	30	0.23	0.43

Nota: 1= Pekerjaan Mahir

2 = Pekerjaan Separa Mahir

3 = Pekerjaan Tidak Mahir

Sumber: Soal Selidik, 2012

KATEGORI PEKERJAAN TIDAK MAHIR

Bagi kategori pekerjaan tidak mahir, secara puratanya tahun bersekolah pekerja lelaki adalah lebih tinggi daripada tahun bersekolah pekerja wanita, iaitu 9.57 tahun berbanding 8.93 tahun. Begitu juga dengan pengalaman bekerja, secara puratanya jauh lebih panjang bagi pekerja lelaki berbanding pekerja wanita. Kurang daripada separuh pekerja bekerja di kawasan bandar dan peratus penglibatan mereka dalam sektor awam amatlah sedikit, tidak sampai 20 peratus. Lebih kurang 51 peratus

daripada pekerja lelaki dan 43 peratus pekerja wanita bekerja sepenuh masa. Lebih daripada separuh mereka adalah berbangsa Melayu dan penglibatan mereka dalam sektor perkhidmatan masing-masing 49 peratus dalam kalangan lelaki dan 27 peratus dalam kalangan wanita.

KEPUTUSAN PENGANGGARAN MODEL MULTINOMIAL LOGIT

Keputusan hasil anggaran regresi Multinomial Logit bagi lelaki dan wanita dapat ditunjukkan dalam

Jadual 2. Kategori pekerjaan ketiga, iaitu pekerjaan tidak mahir merupakan kategori kumpulan rujukan. Bagi sampel lelaki, nilai LR Chi² adalah 704.18 dan sangat signifikan pada aras keertian 1%. Kebanyakan pemboleh ubah bagi kategori pekerjaan mahir lelaki adalah signifikan dalam menunjukkan kebarangkalian pekerja lelaki untuk berada dalam kategori pekerjaan ini. Peningkatan dalam tahun bersekolah meningkatkan kebarangkalian lelaki menjadi pekerjaan mahir. Sementara lelaki yang berada di bandar, bekerja sepenuh masa, bekerja dalam sektor perkhidmatan dan pembuatan lebih berkemungkinan berada dalam kategori pekerjaan mahir dibandingkan dengan masing-masing berada di luar bandar, bekerja separuh masa dan bekerja dalam sektor lain daripada perkhidmatan dan pembuatan. Keputusan penganggaran multinomial logit bagi kategori pekerjaan separa mahir bagi lelaki adalah lebih kurang sama dengan kategori pekerjaan mahir. Hanya satu perbezaan yang ketara, iaitu kaum lelaki berbangsa Melayu lebih

berkemungkinan berada dalam kategori pekerjaan separa mahir berbanding kaum lain.

Bagi sampel wanita pula LR Chi² adalah 88.36 di mana menunjukkan nilai yang sangat signifikan bagi mempengaruhi pekerja wanita dalam kategori pekerjaan mahir dan separa mahir. Bagi kategori pekerjaan mahir hanya pemboleh ubah tahun bersekolah, pengalaman kerja dan lokasi mempunyai tanda yang positif dan signifikan.

Peningkatan dalam tahun persekolahan dan pengalaman kerja meningkatkan kebarangkalian wanita berada dalam kategori pekerjaan mahir. Sementara pekerja wanita yang berada di bandar juga meningkatkan kebarangkalian mereka bekerja sebagai pekerja mahir. Bagi kategori pekerjaan separa mahir pula terdapat lebih banyak pemboleh ubah yang signifikan, iaitu tahun bersekolah, pengalaman kerja, status pekerjaan dan sektor perkhidmatan. Peningkatan dalam tahun bersekolah dan pengalaman kerja meningkatkan kebarangkalian

JADUAL 2. Penentu-penentu pemilihan kerjaya

Pemboleh ubah	Lelaki		Wanita	
	Pekerjaan Mahir	Pekerjaan Separa Mahir	Pekerjaan Mahir	Pekerjaan Separa Mahir
Tahun bersekolah	0.5798 (0.05)**	0.1471 (0.03)**	0.8716 (0.23)**	0.3054 (0.11)**
Pengalaman	-0.0062 (0.04)	-0.0155 (0.03)	0.3944 (0.20)**	0.2226 (0.12)**
Pengalaman Kuasa Dua	-0.0003 (0.00)	-0.0005 (0.00)	-0.0100 (0.01)	-0.0052 (0.00)
Lokasi	0.7925 (0.23)**	0.5527 (0.17)**	2.9873 (1.34)**	0.9944 (0.61)
Taraf Perkahwinan	0.6108 (0.39)	0.3343 (0.30)	-0.4144 (0.97)	-0.4796 (0.62)
Sektor Pekerjaan Awam	1.2258 (0.26)**	0.5981 (0.22)**	0.0754 (1.18)	-0.4909 (0.86)
Status Pekerjaan	1.4904 (0.29)**	0.7864 (0.18)**	1.2350 (1.17)	1.4786 (0.60)**
Melayu	-0.2421 (0.25)	1.6871 (0.24)**	-0.2919 (1.06)	0.7119 (0.65)
Sektor Perkhidmatan	2.0269 (0.29)**	1.1268 (0.19)**	0.6994 (1.23)	1.6618 (0.72)**
Sektor Pembuatan	1.8550 (0.36)**	0.9505 (0.26)**	-1.2345 (1.40)	0.1843 (0.79)
Konstan	-10.4296 (0.89)**	-3.7465 (0.60)**	-16.1610 (3.95)**	-6.3387 (1.85)**
	Bilangan Responden = 1167 Preudo R2 = 0.2883 LR Chi2 (20) = 704.18 Prob > Chi2 = 0.00		Bilangan Responden = 107 Preudo R2 = 0.4068 LR Chi2 (20) = 88.36 Prob > Chi2 = 0.00	

Nota: Kategori pekerjaan ketiga (Pekerjaan Tidak Mahir) adalah rujukan.

Angka dalam kurungan menunjukkan nilai Sisihan Piawai.

** Signifikan pada aras keertian 5%.

JADUAL 3. Taburan sebenar dan jangkaan pekerjaan mengikut jantina (%)

Kategori Pekerjaan	Agihan Sebenar Lelaki (P_k^m)	Agihan Sebenar Wanita (P_k^f)	Agihan Jangkaan Wanita (\hat{P}_k^f)
1	27.59	19.63	79.61
2	48.76	52.34	14.16
3	23.65	28.03	6.23
Jumlah	100	100	100

Nota: Nilai agihan jangkaan wanita (\hat{P}_k^f) diperolehi daripada Model Multinomial Logit.

wanita memegang pekerjaan separa mahir. Sementara pekerjaan sepenuh masa mempunyai kebarangkalian yang lebih besar untuk berada dalam kategori pekerjaan mahir dibandingkan dengan pekerja separa mahir. Begitu juga pekerja wanita dalam sektor perkhidmatan lebih berkemungkinan berada dalam pekerjaan separa mahir dibandingkan dengan mereka yang berada dalam sektor lain.

Jadual 3 menunjukkan taburan sebenar dan taburan jangkaan pekerjaan dalam pasaran buruh bagi pekerja lelaki dan pekerja wanita untuk kategori pekerjaan mahir, separa mahir, dan tidak mahir. Taburan sebenar (berdasarkan data sebenar) pekerja lelaki bagi pekerjaan mahir adalah 27.59 peratus, manakala separa mahir 48.76 peratus dan tidak mahir 23.65 peratus. Sementara taburan sebenar pekerja wanita pula ialah 19.63 peratus bagi pekerjaan mahir, 52.34 peratus adalah separa mahir dan 28.03 peratus tidak mahir. Taburan jangkaan pekerjaan diperoleh daripada penganggaran model multinomial logit. maka bagi wanita (\hat{P}_k^f) dalam pasaran buruh dapat ditentukan dan hasilnya adalah 79.61 peratus wanita sepatutnya berada dalam

pekerjaan mahir, 14.16 peratus berada dalam pekerjaan separa mahir dan 6.23 peratus berada dalam pekerjaan tidak mahir. Didapati bagi kategori pekerjaan mahir, peratus taburan dijangka bagi wanita adalah lebih tinggi daripada taburan sebenar. Hal ini boleh dikaitkan dengan pencapaian pendidikan yang diserap ke dalam kategori pekerjaan ini. Sebaliknya, bagi pekerjaan separa mahir dan tidak mahir pula taburan jangkaan pekerjaan dalam kalangan wanita adalah lebih rendah daripada taburan sebenar.

Jadual 4 menunjukkan keputusan anggaran persamaan upah lelaki dengan memasukkan *Inverse Mills ratio* sebagai mengambil kira *sample selection bias*. Nilai R^2 bagi kategori pekerjaan mahir adalah 0.5200, bagi pekerjaan separa mahir adalah 0.2932 dan bagi pekerjaan tidak mahir adalah 0.2898. Didapati tahun bersekolah menunjukkan hubungan yang positif dan sangat signifikan dalam mempengaruhi kadar upah pekerja lelaki dalam kategori pekerjaan mahir dan separa mahir. Kenaikan 1 tahun persekolahan dapat meningkatkan upah lelaki dalam pekerjaan mahir sebanyak 14.68 peratus dan dalam pekerjaan separa mahir sebanyak 10.20 peratus³.

JADUAL 4. Keputusan anggaran persamaan upah bagi pekerja lelaki

Pemboleh ubah	Pekerjaan Mahir	Pekerjaan Separah Mahir	Pekerjaan Tidak Mahir
Tahun Bersekolah	0.1370 (6.56)***	0.0971 (10.25)***	-0.0055 (-0.22)
Pengalaman	0.0405 (4.63)***	0.0303(4.09)***	0.0208(1.94)*
Pengalaman Kuasa Dua	-0.0009 (-3.45)***	-0.0008 (-3.98)***	-0.0002 (-1.09)
Lokasi	0.0979 (1.98)**	0.1570 (3.41)***	-0.0336 (-0.34)
Taraf perkahwinan	0.2022 (2.77)**	0.0830 (1.06)	-0.0108 (-0.09)
Sektor Pekerjaan Awam	-0.1901 (-3.60)***	-0.0584 (-1.14)	-0.3034 (-2.54)**
Status Pekerjaan	0.1419 (1.63)	0.143 (2.67)**	0.0125 (0.10)
Melayu	-0.2097 (-3.19)***	-0.0144 (-0.11)	-0.3084 (-2.28)**
Sektor Perkhidmatan	0.0524 (0.62)	-0.0135 (-0.25)	-0.4778 (-2.91)**
Sektor Pembuatan	0.0620 (0.66)	-0.0248 (-0.36)	-0.4128 (-2.61)**
<i>Inverse Mills Ratio</i>	-0.0308 (-1.28)	-0.0230 (-0.92)	-0.1778 (-3.11)***
Konstan	5.4938 (11.70)***	5.8986(28.42)***	6.7257(21.21)***
Nilai R^2	0.5200	0.2932	0.2898
Bilangan Responden	322	569	276

Nota: Angka dalam kurungan menunjukkan nilai statistik-t.

** Signifikan pada aras keertian 5%, * Signifikan pada aras keertian 10%,

Seterusnya pengalaman juga menunjukkan hubungan yang positif dan sangat signifikan dalam mempengaruhi upah pekerja lelaki dalam kategori pekerjaan mahir dan separa mahir.

Selain itu, lokasi juga menunjukkan hubungan signifikan dalam mempengaruhi upah pekerja lelaki dengan pekerja mahir dan separa mahir lelaki yang bekerja di bandar mendapat upah lebih tinggi daripada mereka yang bekerja di luar bandar. Namun, bagi pemboleh ubah taraf perkahwinan hanya kategori pekerjaan mahir memberi keputusan yang signifikan dengan pekerja lelaki mahir yang sudah berkahwin menerima upah yang lebih tinggi dibandingkan dengan yang belum berkahwin. Begitu juga pekerja lelaki dalam kategori pekerjaan mahir dan tidak mahir yang bekerja di sektor awam menerima upah yang lebih rendah dibandingkan dengan yang bekerja dalam swasta. Pekerja lelaki berbangsa Melayu pula menerima upah yang lebih rendah daripada bangsa lain dalam kategori pekerjaan mahir dan tidak mahir. Sementara pekerja lelaki yang bekerja dalam sektor perkhidmatan dan pembuatan dalam pekerjaan tidak mahir didapati menerima upah yang lebih rendah daripada sektor lain. *Inverse mills ratio* mempunyai koefisien yang negatif dan tidak signifikan kecuali bagi kategori pekerjaan tidak mahir dengan nilai negatif yang signifikan.

Jadual 5 pula menunjukkan keputusan anggaran persamaan upah wanita dengan memasukkan *Inverse Mills ratio* sebagai mengambil kira *sample selection bias*. Nilai R^2 adalah 0.7591 bagi kategori pekerjaan mahir, 0.3825 bagi kategori pekerjaan separa mahir dan 0.4823 bagi pekerjaan tidak mahir. Didapati tahun bersekolah menunjukkan hubungan yang positif dan sangat signifikan dalam mempengaruhi kadar upah

pekerja wanita dalam kategori pekerjaan mahir dan separa mahir. Peningkatan 1 tahun persekolahan dapat meningkatkan upah wanita dalam pekerjaan mahir sebanyak 35.34 peratus dan 10.25 peratus bagi kategori pekerjaan separa mahir.

Hasil kajian selanjutnya menunjukkan pekerja wanita dalam kategori pekerjaan mahir yang bekerja di bandar menerima upah yang lebih tinggi dibandingkan dengan di luar bandar, namun bagi kategori pekerjaan tidak mahir keadaan sebaliknya berlaku. Pemboleh ubah kaum Melayu hanya signifikan dalam mempengaruhi upah pekerja wanita bagi kategori pekerjaan separa mahir yang menunjukkan wanita berbangsa Melayu menerima upah yang lebih rendah dibandingkan mereka yang berbangsa lain. Namun, nilai *inverse mills ratio* yang diperolehi adalah signifikan dan bernilai negatif bagi kategori pekerjaan mahir dan tidak mahir.

Jadual 6 menunjukkan penguraian perbezaan upah jantina berasaskan kepada kaedah yang diperkenalkan oleh Brown et al. (1980). Secara keseluruhannya perbezaan upah jantina yang berlaku adalah sebesar 0.2916 dengan pekerja lelaki menerima upah yang lebih tinggi. Tiga komponen yang menerangkan perbezaan ini adalah perbezaan upah yang berlaku dalam pekerjaan yang sama, antara pekerjaan dan *selectivity bias*. Sebanyak 0.2393 atau 82.06 peratus daripada perbezaan upah jantina disebabkan oleh perbezaan upah dalam pekerjaan yang sama, -26.37 peratus disebabkan oleh perbezaan antara pekerjaan yang berbeza dan 44.31 peratus adalah *selectivity bias*. Perbezaan upah jantina yang berlaku dalam pekerjaan yang sama dan pekerjaan yang berbeza pula boleh dipecahkan kepada yang dapat dijelaskan dan tidak dapat dijelaskan. Didapati dalam pekerjaan yang sama, sebanyak 25.38 peratus dapat

JADUAL 5. Keputusan anggaran persamaan upah bagi pekerja wanita

Pemboleh ubah	Pekerjaan Mahir	Pekerjaan Separa Mahir	Pekerjaan Tidak Mahir
Tahun Persekolahan	0.3026 (3.19)**	0.0976 (3.45)***	-0.1753 (-1.34)
Pengalaman	0.0190(0.48)	-0.0198 (-0.59)	-0.1703 (-1.80)*
Pengalaman (kuasa dua)	0.0004 (0.36)	0.0009 (0.93)	0.0042 (1.79)*
Lokasi	1.5645 (2.22)**	0.0255 (0.15)	-1.2691 (-2.09)**
Taraf perkahwinan	-0.1760 (-0.83)	0.1899 (1.06)	0.4291 (1.20)
Sektor Pekerjaan	-0.3127 (-1.56)	0.3404 (1.62)	0.0636 (0.13)
Status Pekerjaan	-0.1679 (-0.48)	0.2299 (1.08)	-0.4625 (-0.63)
Melayu	-0.1816 (-0.74)	-0.6268 (-2.16)**	-0.4830 (-0.97)
Sektor Perkhidmatan	-0.0299 (-0.14)	-0.1158 (-0.46)	-1.1063 (-1.66)
Sektor Pembuatan	-0.4429 (-1.30)	-0.1102 (-0.39)	0.2038 (0.52)
Inverse Mills Ratio	-0.2502 (-2.22)**	0.0165 (0.22)	-0.4454 (-1.93)**
Konstan	1.5499 (0.69)	6.5698 (9.59)***	8.8563 (4.92)***
Nilai R^2	0.7591	0.3925	0.4823
Bilangan Responden	21	56	30

Nota: Angka dalam kurungan menunjukkan nilai statistik-t.

** Signifikan pada aras keertian 5%, * Signifikan pada aras keertian 10%,

JADUAL 6. Penguraian perbezaan upah jantina dengan pembetulan pemilihan sampel bias

Komponen	
Perbezaan Upah yang diperolehi	0.2916
Dalam pekerjaan	0.2393 (82.06)
Dapat dijelaskan (WJ)	0.0740 (25.38)
Tidak dapat dijelaskan (WD)	0.1653 (56.69)
Antara pekerjaan	-0.0769 (-26.37)
Dapat dijelaskan (BJ)	-0.1081 (-37.07)
Tidak dapat dijelaskan (BD)	0.0312 (10.69)
Sampel bias	0.1292 (44.31)

Nota: Nilai dalam kurungan menunjukkan peratusan daripada keseluruhan jurang upah jantina

dijelaskan dan sebanyak 56.69 peratus tidak dapat dijelaskan. Perbezaan upah jantina yang berlaku antara pekerjaan pula menunjukkan sebanyak -37.07 peratus sumbangan faktor yang dapat dijelaskan dan 10.69 peratus yang tidak dapat dijelaskan. Nilai negatif ini sebenarnya membantu merapatkan jurang upah jantina. Ini menunjukkan, secara keseluruhannya terdapat sebanyak -11.69 peratus perbezaan upah jantina dapat dijelaskan oleh perbezaan dalam ciri-ciri individu, 67.38 peratus perbezaan upah tidak dapat dijelaskan, manakala 44.31 peratus adalah *selectivity bias*.

KESIMPULAN

Berdasarkan model upah terdapat beberapa pemboleh ubah yang menunjukkan nilai yang signifikan dalam mempengaruhi upah pekerja sama ada lelaki mahupun wanita dalam sesuatu pekerjaan. Secara lebih terperinci hasil kajian ini menunjukkan pemboleh ubah modal manusia seperti pendidikan dan pengalaman kerja adalah penting dalam menentukan tingkat upah lelaki mahupun wanita. Pemboleh ubah lain yang penting termasuklah, lokasi, status perkahwinan, sektor pekerjaan dan etnik. Kepentingan faktor-faktor ini lebih menonjol bagi sampel lelaki. *Sample selection bias* juga didapati memainkan peranan yang signifikan dalam menentukan tingkat upah wanita bagi pekerjaan separa mahir dan tidak mahir. Namun, bagi sampel lelaki, faktor ini hanya signifikan bagi pekerjaan tidak mahir.

Secara keseluruhannya faktor yang tidak dapat dijelaskan menyumbang sebahagian besar daripada perbezaan upah jantina dalam kajian ini, iaitu merangkumi 67.38 peratus dan ini berpunca daripada diskriminasi oleh majikan. Sementara faktor yang dapat dijelaskan atau ciri-ciri individu menyumbang sebanyak -11.69 peratus atau dengan kata lain dapat merapatkan jurang upah jantina. Di samping itu, sumbangan *sample selection bias* kepada perbezaan upah jantina adalah agak besar, iaitu sebanyak 44.31 peratus. Ini menunjukkan bahawa sebahagian besar pekerja memegang pekerjaan bukan mengikut pilihan tetapi disebabkan tidak mendapat pekerjaan yang mereka ingini. Keadaan ini juga menunjukkan terdapat

diskriminasi majikan dalam memilih pekerja yang cenderung kepada pekerja lelaki.

Memandangkan diskriminasi memainkan peranan yang amat penting dalam membezakan upah jantina, maka kawalan terhadap amalan ini perlu diperketatkan. Majikan sepatutnya membayar upah yang sama bagi pekerjaan yang sama tanpa mengira jantina. Perbezaan bayaran juga boleh berpunca daripada diskriminasi dalam menaikkan pangkat pekerja mengikut jantina. Selain itu diskriminasi dalam pengambilan pekerja yang lebih mengutamakan pekerja lelaki akan membawa kepada wanita terlibat dalam pekerjaan yang lebih rendah daripada kelayakan mereka seperti yang dapat dibuktikan dari data kajian.

Walaupun undang-undang kesamaan upah yang terkandung dalam Akta Buruh Negara telah lama wujud tetapi pelaksanaannya masih gagal dilaksanakan oleh majikan dalam pengambilan pekerja kerana terdapat majikan yang masih membezakan pekerja untuk membayar upah. Hal ini berlaku disebabkan oleh kurangnya kawalan pihak kerajaan terhadap pelaksanaannya. Jadi, dengan ini kerajaan perlu lebih tegas dan melakukan kawalan yang lebih ketat dalam melaksanakan undang-undang tersebut. Bagi pihak majikan pula, mereka perlu lebih telus dalam mengambil pekerja berdasarkan merit dan bukan berdasarkan jantina.

NOTA

- 1 =pekali lelaki darab dengan purata pemboleh ubah wanita bagi setiap kategori pekerjaan; $e^{\alpha_{M_i} X_i Z_i}$ = nilai exponent bagi setiap kategori pekerjaan; $\sum_{i=1}^n e^{\alpha_{M_i} X_i Z_i}$ = nilai pembawah; $e^{\alpha_{M_i} X_i Z_i} / \sum_{i=1}^n e^{\alpha_{M_i} X_i Z_i}$ = jangkaan taburan pekerjaan wanita.
- 2 *Inverse Mills ratio* merupakan nilai kebarangkalian hasil daripada fungsi agihan anggaran taburan dan jangkaan. Dalam kajian ini, pengiraan adalah berdasarkan kepada perisian STATA/SE 11.2 (*Data Analysis and Statistical Software*) dengan, $\hat{\lambda}_j = (\phi[\tau(\hat{\alpha}_j X_j)]) / (F(\hat{\alpha}_j X_j))$, $\phi[.]$ merupakan fungsi kepadatan yang normal $\tau(.) = \phi^{-1}(F)$, ϕ ialah fungsi agihan taburan kebarangkalian multinomial logit (Demoussis et al. 2010).
- 3 Peratus peningkatan upah dihitung dengan menggunakan formula $(e^{\beta-1}) \times 100$.

PENGHARGAAN

Penulis ingin mengucapkan ribuan terima kasih kepada Kementerian Pendidikan Malaysia atas sumbangan dana di bawah Skim Geran Fundamental Research kod projek FRGS/1/2011/SS/UKM/02/9) bagi menjalankan kajian ini.

RUJUKAN

- Al-Samarrai Samer. 2007. Changes in Employment in Bangladesh, 2000-2005: The Impacts on Poverty and Gender Equity. *MPRA Paper 1505*, University Library of Munich, Germany.
- Becker G.S. 1967. *Human Capital and Personal Distribution of Income: An Analytical Approach*. Michigan: University of Michigan.
- Brown, R.S., Moon, M & Zoloth, B. 1980. Incorporating occupational attainment in studies of male-female earnings differentials. *Journal of Human Resources* 15(1): 3-18.
- Chapman, B. & Harding, J.R. 1986. Sex difference in earning: An analysis of Malaysian wage data. *Journal of Development Studies* 21(3): 362-376.
- Chua Yee Yen. 1986. Wage discrimination by sex in Malaysia. *Jurnal Ekonomi Malaysia*. 10: 57-77.
- Constant, A.F. & Zimmermann, K. F. 2003. *Occupational choice across generations*. IZA Discussion Papers 975, Institute for the Study of Labor (IZA).
- Darity W.A. & Manson P. L. 1998. Evidence on Discrimination in Employment: codes of color, codes of gender. <http://www.nd.edu/~pmason/paper/DarMason.html>: 1 – 10.
- Demoussis, M., Giannakopoulos, N. & Zografakis, S. 2010. Native-immigrant wage differentials and occupational segregation in the Greek labour market. *Applied Economics* 42(8): 1015-1027.
- Denny, J.D. & Harmon, C.P. 2000. The impact of education and training on the labour market experiences of young adults. *The Institute for Fiscal Studies*, 1-16.
- Dong, X.Y. & Zhang, L. 2009. Economic transition and gender differentials in wages and productivity: Evidence from Chinese manufacturing enterprises. *Journal of Development Economics* 88: 144-156.
- Fernandez, J. L. 2006. Gender Earnings Differentials in Malaysia. PhD. Thesis submitted to the Faculty of Economics and Administration, University of Malaya, Kuala Lumpur.
- Fernandez, J.L. 2009. Intra-occupational gender earning gaps in Malaysia. *Jurnal Kemanusiaan* 14: 20-36.
- Goy, S.C. & Johnes, G. 2012. Revisiting the impact of occupational segregation on the gender earning gap in Malaysia. *Jurnal Ekonomi Malaysia* 46(1): 13-25.
- Jabatan Perangkaan Malaysia. 2007. *Perangkaan Ekonomi Malaysia-Siri Masa*. Kuala Lumpur: Jabatan Percetakan Malaysia.
- Jabatan Perangkaan Malaysia. 2013. *Laporan Penyiasatan Tenaga Buruh 2012*. Kuala Lumpur: Jabatan Percetakan Malaysia.
- Jamilah Ariffin. 1981. *The position of women workers in the manufacturing industries in Malaysia*. *Akademika* 18(1): 63-76.
- Latifah Mohd Nor. 1998. An overview of gender earnings differentials in peninsular Malaysia. *IUM Journal Economics Management* 6(1): 23-49.
- Lerman, R.I. 2000. Meritocracy without rising inequality? Number 2 in series, economic restructuring and the job market, human resource policy center, urban institute, american university. <http://www.urban.org/econ/econ2.htm>:1-9.
- Liu, P.W., Zhang, J. & Chong, S.C. 2004. Occupational segregation and wage differentials between natives and immigrants: Evidence from Hong Kong. *Journal of Development Economics* 73: 395-413.
- Mincer, J. 1974. *Schooling, Experience and Earnings*. New York: Colombia University Press.
- Moro-Egido, Ana I. & Budria, S. 2008. Education, educational mismatch, and wage inequality: Evidence for Spain. *Economics of Education Review, Elsevier* 27(3): 332-341.
- Oaxaca R.L. & Ransom M.R. 1994. On discrimination and the decomposition of wage differentials. *Journal of Econometrics* 61(1): 5-21.
- Oaxaca, R.L. 1973. Male-female wage differentials in urban labour markets. *International Economic Review* 14(3): 693-709.
- Polachek, S.W. 1981. Occupational sex selection: A human capital approach to sex differences in occupational structure. *Review of Economics and Statistics* 63(1): 60-69.
- _____. 1975. Differences in post school investment as a determinant of market wage differentials. *International Economic Review* 16(2): 451-471.
- Rahmah Ismail & Zulridah Mohd. Noor. 2005. Gender wage differentials in the Malaysian manufacturing sector. *IUM Journal of Economics and Management* 13(2): 119-37.
- Rahmah Ismail, Zulkify Osman & Syazwani A.Malek. 2012. Perbezaan upah mengikut jantina dan diskriminasi majikan dalam sektor teknologi maklumat dan komunikasi. *Jurnal Teknologi (Social Sciences)* 63(1): 41-50.
- Rahmah Ismail. 2011. Gender wage differentials in the Malaysian services sector. *African Journal of Business Management* 5(19): 7781-7789.
- Rahmah Ismail, & Idris Jajri. 2012. Gender wage differentials and discrimination in Malaysian labour market. *World Applied Science Journal* 19(5): 719-728.
- Unit Perancang Ekonomi. 2006. *Indeks Kemajuan Komposit*. Kuala Lumpur.
- Noorazeela Zainol Abidin*
 Pusat Pengajian Inovasi Perniagaan dan Teknousahawan
 Universiti Malaysia Perlis
 Pengkalan Jaya
 Jln Alor Setar-Kangar
 01000 Kangar Perlis
 MALAYSIA
 noorazeela88@gmail.com
- Rahmah Ismail
 Pusat Pengajian Ekonomi
 Fakulti Ekonomi dan Pengurusan
 Universiti Kebangsaan Malaysia
 43600 Bangi, Selangor
 MALAYSIA
 rahis@ukm.edu.my

Noorasiah Sulaiman
Pusat Pengajian Ekonomi
Fakulti Ekonomi dan Pengurusan
Universiti Kebangsaan Malaysia
43600 Bangi Selangor
MALAYSIA
rasiahs@ukm.edu.my

*Corresponding author

