

Perbezaan Upah Mengikut Jantina dan Diskriminasi Majikan dalam Sektor Teknologi Maklumat dan Komunikasi

Rahmah Ismail^{a*}, Zulkifly Osman^b, Syazwani A. Malek^c

^aPusat Pengajian Ekonomi, Fakulti Ekonomi dan Pengurusan, Universiti Kebangsaan Malaysia, 43600 Bangi Selangor, Malaysia

^bFakulti Ekonomi dan Pengurusan, Universiti Kebangsaan Malaysia, 43600 Bangi Selangor, Malaysia

^cFakulti Pengurusan Perniagaan, UiTM, Cawangan Kelantan, Bukit Ilmu, 18500 Machang, Kelantan, Malaysia

*Corresponding author: rahis@ukm.my

Article history

Received :26 April 2013

Received in revised form :

22 June 2013

Accepted :15 July 2013

Abstract

This article analyses gender wage differentials in the most modern sector in Malaysia that is information and communication technology (ICT). This sector is chosen based on its characteristics, which are modern, sophisticated and has more complete information, where employers' behaviour on hiring workers and paying wages is perceived as more objective and rational. Analysis involves two stages, first, estimating the wage models separately for males and females based on Mincer (1974) schooling model to identify the wage determinants. Second, decompose the gender wage differentials based on Blinder (1973) method. The analysis uses the data collected in 2007/2008, comprises of 347 professional and executive workers in the ICT sector in Selangor and Federal Territory of Kuala Lumpur. Results from the estimation show that education, training, study location and ethnicity are significant in determining males and female's wages. However, the result from the wage decomposition shows that gender wage differentials is highly influenced by employers' bad perception or discrimination against women, whereby the contribution of this portion is close to 80 per cent. This reflects that the sophisticated with perfect information sector such as the ICT sector does not guarantee a good conduct of the employers.

Keywords: Gender wage differentials; wage differentials decomposition; employers' discrimination; executive workers; ICT sector

Abstrak

Artikel ini menganalisis perbezaan upah antara jantina dalam sektor swasta termoden di Malaysia, iaitu sektor teknologi maklumat dan komunikasi (ICT). Sektor ini dipilih kerana dalam sektor yang dianggap moden, canggih dan mempunyai maklumat lengkap, tindak tanduk majikan terhadap penggajian pekerja, terutama sekali dari segi penetapan upah, dijangka lebih rasional dan objektif. Analisis melibatkan dua peringkat. Pertama, menganggar model upah lelaki dan wanita berdasarkan model persekolahan Mincer (1974) bagi mengenal pasti faktor yang menentukan upah. Kedua, menghuraikan perbezaan upah jantina berasaskan kaedah penghuraian Blinder (1973). Analisis menggunakan data yang dikutip pada 2007/2008, mengandungi 347 pekerja peringkat profesional dan eksekutif dalam sektor ICT di Selangor dan Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur. Hasil penganggaran mendapati pendidikan, latihan, tempat belajar dan kaum adalah signifikan dalam mempengaruhi upah lelaki dan upah wanita. Namun, penghuraian perbezaan upah menunjukkan perbezaan upah antara jantina yang disumbangkan oleh prasangka buruk majikan terhadap wanita atau disebut sebagai faktor diskriminasi agak tinggi, iaitu hampir mencencah 80 peratus. Implikasinya, tingkat kecanggihan sektor dan kesempurnaan maklumat tidak menjanjikan sikap atau prasangka majikan yang baik.

Kata kunci: Perbezaan upah jantina; penghuraian perbezaan upah; diskriminasi majikan; pekerja eksekutif; sektor ICT

© 2013 Penerbit UTM Press. All rights reserved.

■1.0 PENGENALAN

Pekerja dalam sektor teknologi maklumat dan komunikasi (ICT) merupakan penerima upah (upah purata) yang paling tinggi selepas penerima upah dalam industri perlombongan (khususnya petroleum). Purata upah yang diterima ialah

sebanyak RM 3,229.86 sebulan, iaitu hampir 96.0% daripada upah pekerja dalam sektor perlombongan (RM 3,393.02 sebulan). Sementara itu, purata upah sebulan yang diterima oleh pekerja dalam sektor terpenting lain negara seperti sektor pembuatan dan industri kewangan masing-masingnya adalah sebanyak RM 1,513.15 dan RM 2,973.74. Purata upah terendah

ialah dalam sektor pertanian, iaitu sebanyak RM 913.46 sebulan (Jabatan Perangkaan Malaysia, 2012).

Lebih penting lagi, selain daripada sektor perkhidmatan awam dan pengangkutan, didapati perbezaan atau jurang upah antara jantina dalam sektor ICT adalah yang terendah, iaitu 13.16%. Dengan kata lain, pekerja wanita dalam sektor ini menerima upah hampir 87% daripada purata upah lelaki. Dalam sektor-sektor lain seperti pertanian, pembuatan dan kewangan, jurang upah antara jantina agak besar, iaitu masing-masingnya 34.15%, 31.03% dan 24.83%. Persoalannya ialah adakah ini menunjukkan bahawa majikan dalam sektor ICT lebih objektif dari segi pengambilan dan penentuan upah pekerjanya. Ini kerana seperti yang sering dihujahkan bagi sektor yang pasaran buruh dan pasaran keluarannya lebih sempurna disebabkan maklumat yang lebih lengkap, maka majikan jarang mahu mengamalkan diskriminasi kerana amalan ini boleh merugikannya memandangkan saingenya yang banyak. Sama ada hakikat ini benar atau tidak hanya dapat dibuktikan melalui kajian empirik seperti yang cuba dilakukan dalam penulisan ini.

Penetapan upah ini juga menggambarkan kerajaan memberi kelebihan kepada graduan bidang ICT. Namun perbezaan upah dalam kalangan mereka, terutamanya antara pekerja lelaki dengan pekerja wanita wujud disebabkan oleh pelbagai faktor. Faktor-faktor ini boleh dikategorikan kepada dua, iaitu pertama, faktor yang dapat diterangkan seperti ciri-ciri demografi, perbezaan pencapaian pendidikan, latihan, pengalaman kerja, ciri-ciri pekerjaan dan ciri-ciri industri tempat mereka bekerja. Kedua, faktor yang tidak dapat diterangkan, iaitu faktor-faktor lain yang tidak dapat diukur berpunca daripada amalan diskriminasi majikan. Ini bererti setelah kesemua faktor yang dapat diterangkan diambil kira, namun masih wujud perbezaan upah, maka perbezaan ini adalah disebabkan oleh amalan diskriminasi majikan yang dirujuk sebagai faktor yang tidak diterangkan.

Perbezaan upah jantina boleh dijelaskan melalui teori neoklasik. Mengikut teori ini upah pekerja ditentukan oleh produktiviti sut mereka dan wanita dianggap memiliki produktiviti yang lebih rendah daripada lelaki disebabkan mereka tertumpu kepada pekerjaan tertentu dan memiliki modal manusia yang lebih rendah. Teori lain yang menyokong perbezaan upah jantina adalah teori pasaran buruh dual. Menurut teori ini pasaran buruh boleh dibahagikan kepada dua kategori, iaitu pasaran buruh primer dan pasaran buruh sekunder. Pasaran buruh primer lebih sistematik dan teratur tetapi kecenderungan wanita adalah untuk berada dalam pasaran buruh sekunder kerana mereka memiliki kemahiran yang rendah. Malah, Barron dan Norris (1976) mengatakan bahawa pasaran buruh sekunder adalah lebih sesuai kepada wanita dan ia boleh dirujuk sebagai pasaran buruh wanita dengan perolehan yang rendah dan status pekerjaan yang kurang baik.

Dalam teori neoklasik, pekerja dibayar mengikut tahap produktiviti apabila majikan memaksimumkan keuntungan. Walau bagaimanapun, situasi ini berdasarkan kepada pasaran persaingan sempurna dengan maklumat yang sempurna. Dalam keadaan sebenarnya, pasaran jauh daripada sempurna, oleh itu pekerja dibayar mengikut persepsi majikan terhadap produktiviti mereka. Dalam hubungan ini, pekerja wanita dianggap mempunyai produktiviti yang lebih rendah daripada pekerja lelaki, walaupun mereka mempunyai tahap pendidikan yang sama. Akibatnya wanita dibayar upah yang lebih rendah dan dalam situasi ini majikan tidak mengamalkan sistem hubungan upah-produktiviti.

Di samping itu, keupayaan syarikat membayar upah kepada pekerja ditentukan oleh pelbagai faktor seperti umur firma, jenis syarikat sama ada multinasional atau tempatan, Status milikan syarikat sama ada persendirian, perkongsian atau

sendirian berhad, kuasa pasaran dan tingkat teknologi (Dong & Zhang, 2008). Keadaan ini akan membezakan upah pekerja yang berada dalam syarikat yang berbeza. Di samping itu, faktor diskriminasi majikan memainkan peranan yang tidak kurang pentingnya dalam menentukan perbezaan upah jantina.

Menurut Laporan Guna Tenaga Kebangsaan (Kementerian Sumber Manusia, 2008), secara keseluruhannya upah purata pekerja wanita adalah lebih rendah, iaitu RM 1,239 berbanding dengan upah pekerja lelaki iaitu RM 1,473. Begitu juga peratus guna tenaga wanita adalah lebih rendah berbanding dengan guna tenaga lelaki, iaitu 34.3% pada tahun 2000 daripada keseluruhan guna tenaga, namun ia meningkat kepada 34.5% dan 34.6% masing-masing pada tahun 2005 dan 2010 (Malaysia 2006). Walaupun berlaku peningkatan secara berterusan, namun peratusannya tidak sampai separuh daripada keseluruhan guna tenaga. Keadaan ini adalah berpunca daripada kadar penyertaan tenaga buruh wanita yang rendah dan kemungkinan amalan diskriminasi majikan dalam pengambilan pekerja.

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. Selain itu, sumber manusia tidak dapat dibangunkan sepenuhnya kerana adanya prasangka negatif kepada sesuatu kumpulan. Kaum wanita selalunya dikaitkan dengan pelbagai kelemahan seperti kurang bermobiliti, kurang kemahiran, tidak komited terhadap pekerjaan dan kurang kesanggupan untuk bekerja lebih masa kerana komitmen keluarga dan dwi-peranan mereka. Ini menyebabkan kemahiran yang ada pada wanita tidak dapat dicungkil secara efisien.

Artikel ini bertujuan mengenal pasti faktor yang mempengaruhi tingkat upah dan perbezaan upah antara pekerja lelaki dengan wanita dalam sektor ICT swasta di Malaysia. Seterusnya artikel ini menganalisis sejauhmana diskriminasi majikan memainkan peranan dalam menentukan perbezaan upah jantina. Penulisan artikel ini disusun dalam 5 bahagian. Bahagian selanjutnya membincangkan sorotan literatur diikuti dengan spesifikasi model dan data; keputusan penganggaran dan akhir sekali kesimpulan.

2.0 SOROTAN LITERATUR

Kebanyakan kajian lepas menunjukkan pekerja lelaki dibayar lebih tinggi daripada pekerja wanita walaupun mereka mempunyai kelayakan dan kemahiran yang sama. Ini kerana majikan menganggap pekerja wanita kurang produktif, sukar bermobiliti dan mempunyai kemahiran kepimpinan yang rendah. Fenomena ini membawa kepada diskriminasi terhadap wanita, yang selanjutnya menyebabkan wanita memegang pekerjaan berstatus rendah (Darity & Mason, 1998). Blau (1998) menunjukkan pada tahun 1981, perolehan tahanan pekerja wanita yang bekerja sepenuh masa hanya 59% daripada perolehan pekerja lelaki di Amerika Syarikat. Begitu juga di Ireland, Denny dan Harmon (2000) menunjukkan lelaki dibayar jauh lebih tinggi daripada wanita. Kajian perbezaan upah di Australia, Austria and Scandinavia pula menunjukkan wanita menerima 73-76% daripada upah lelaki (Neumark, 2004). Stedham dan Yamamura (2006) menjalankan kajian yang lebih spesifik di Jepun dengan menumpukan kepada juruaudit dan mendapat juruaudit wanita dibayar lebih rendah daripada juruaudit lelaki walaupun status pekerjaan mereka sama.

Namun demikian, kebanyakan kajian di Amerika Syarikat menunjukkan perbezaan upah jantina menjadi semakin rapat disebabkan oleh beberapa faktor. Contohnya, O'Neill dan

Polacheck (1993) mendapat tahap pendidikan dan pengalaman kerja semakin sama antara lelaki dan wanita. Blau dan Kahn (1997) pula mendapat pengecilan ini adalah disebabkan oleh pembaikan dari segi pengalaman kerja dalam kalangan wanita, dengan penumpuan mereka kepada pekerjaan upah tinggi dan meningkatnya penglibatan mereka dalam kesatuan kerja. Polacheck (1975, 1981) pula menemui bahawa sebahagian besar daripada perbezaan upah jantina adalah disebabkan oleh perbezaan dalam milikan modal manusia. Sementara itu, tidak kurang pula kajian lepas yang menunjukkan bahawa pengalaman kerja memberi kesan yang amat signifikan terhadap perbezaan upah jantina (Mincer & Polacheck, 1974; Polacheck 1981; Mincer & Ofek 1981; O'Neill 1985; Bergmann 1989).

Lerman (2000) mendapat bahawa antara tahun 1984 dan 1995, pertumbuhan kadar upah dalam kalangan pekerja yang lebih berpendidikan adalah lebih tinggi daripada mereka yang kurang berpendidikan terutamanya dalam kalangan wanita. Ini selanjutnya mengurangkan perbezaan upah jantina mengikut tahap pendidikan sebanyak 44%. Sicilian dan Grossberg (2001) mendapat hampir 40% daripada perbezaan upah jantina di Amerika Syarikat tidak dapat diterangkan. Menurut beliau latihan memainkan peranan kecil dalam mempengaruhi perbezaan upah jantina tetapi ciri-ciri pekerjaan dan industri adalah penting dalam menentukan perbezaan upah jantina.

Bullard (1999) mengkaji upah jantina dalam pasaran buruh Amerika Syarikat dan mendapat secara purata wanita menerima US\$7,015 kurang daripada lelaki di 20 negeri di Barat. Namun perbezaan upah jantina menjadi semakin kecil yang disebabkan oleh tiga faktor penting, iaitu perbezaan pekerjaan, pengalaman kerja dan pencapaian pendidikan. Berger dan Chandra (1999) pula, menggunakan data Current Population Survey of 1968 and 1997 di Amerika Syarikat mendapat pengecilan perbezaan upah jantina adalah kesan daripada penurunan dalam amalan diskriminasi majikan dan perubahan pemilihan pekerjaan dalam kalangan wanita ke arah pekerjaan yang lebih baik (Becker 1957). Prisco (1999) pula mengkaji perbezaan upah jantina di Italy dan mendapat perbezaan perolehan jantina semakin menggil apabila tahap pendidikan meningkat. Perbezaan upah jantina dalam kalangan mereka yang berpendidikan menengah didapat lebih tinggi daripada dalam kalangan mereka yang memiliki ijazah. Luzzi (1998) mengkaji perbezaan upah jantina di Switzerland dan mendapat pemboleh ubah yang tidak dapat diterangkan memainkan peranan yang lebih besar daripada modal manusia yang menggambarkan kepentingan peranan diskriminasi. Kajian Fishclova (2002), dengan menggunakan data Czech dan European Union menunjukkan lebih kurang 52% daripada perbezaan upah jantina adalah disebabkan oleh diskriminasi. Dengan menggunakan sampel graduan kolej di Amerika Syarikat, Graham and Smith (2002) mendapat wanita menerima upah kurang 20% daripada lelaki. Selanjutnya mereka mendapat ciri-ciri pekerjaan menerangkan 60% perbezaan upah jantina.

Umumnya, penghuraian perbezaan upah jantina boleh dibagikan kepada dua bahagian, iaitu pertama, perbezaan upah yang disebabkan oleh perbezaan ciri-ciri mereka, dan kedua, perbezaan upah yang tidak dapat diterangkan yang dirujuk sebagai diskriminasi majikan (Blinder, 1973; Oaxaca, 1974; Reimers, 1983; Oxaca & Ransom, 1994). Kebanyakan kajian menunjukkan sebahagian besar daripada perbezaan upah jantina adalah disebabkan oleh faktor yang tidak dapat diterangkan (Neuman & Weisberg, 1988; Meng, 1998).

Diskriminasi boleh berlaku kepada kumpulan tertentu yang mempunyai ciri-ciri yang berbeza dari segi jantina, kaum, agama dan kelayakan. Perbezaan upah jantina mempunyai kaitan erat dengan persepsi majikan terhadap wanita. Lazimnya kaum wanita sering dilihat sebagai kurang efisien, kurang

produkif dan kurang keupayaan bermobiliti berbanding kaum lelaki. Ini menyebabkan majikan kurang berminat untuk mengambil wanita untuk bekerja. Dalam kalangan mereka yang bekerja pula, mereka dibayar upah yang lebih rendah daripada pekerja lelaki dan ini boleh dikaitkan dengan amalan diskriminasi majikan (Dong & Zhang, 2008; Meng 1998).

Kajian oleh Xiao-Yuan Dong dan Liqin Zhang (2008), menggunakan data 1,500 firma in China, menunjukkan wanita menerima upah yang signifikannya lebih rendah daripada lelaki yang disebabkan oleh perbezaan produktiviti, bukannya melalui amalan diskriminasi majikan. Selanjutnya mereka mendapat perbezaan upah jantina adalah lebih terserlah bagi pekerja tidak mahir. Sebaliknya, kajian oleh Johnes dan Tanaka (2008), menggunakan data tiga negara iaitu Jepun, Russia dan Amerika Syarikat, mendapat bahawa kurang 30% daripada perbezaan upah di Jepun, 5% di Russia dan 11.6% di Amerika Syarikat dapat diterangkan. Ini menggambarkan diskriminasi majikan memainkan peranan yang amat penting dalam menentukan perbezaan upah jantina. Menurut kedua-dua pengkaji ini, ciri-ciri individu secara relatifnya merupakan faktor yang kurang penting dalam menentukan perbezaan upah jantina dan ini bermakna faktor yang tidak dapat diterangkan adalah lebih penting. Solberg (2004) pula mendapat sebahagian daripada perbezaan upah jantina adalah disebabkan oleh pemilihan pekerjaan mengikut jantina yang menyumbang antara 15.6% dan 18.4% kepada perbezaan upah ini.

Kajian Meng (1998) di China dan Neuman dan Weisberg (1998) di Israel, menunjukkan 84—102% dan 72% masing-masing jurang upah adalah tidak dapat diterangkan. Walau bagaimanapun bagi negara yang lebih maju seperti Amerika Syarikat, kebanyakan kajian lepas menunjukkan peranan faktor yang tidak dapat diterangkan semakin menurun seperti yang ditemui oleh Sicilian dan Grossberg (2001) dan Berger dan Chandra (1999). Dalam kedua-dua kajian ini, didapat hanya 40% daripada jurang upah jantina yang tidak dapat diterangkan. Ini menunjukkan peranan diskriminasi dalam menentukan perbezaan upah telah menurun apabila sesebuah negara bertambah maju. Keadaan ini juga mungkin disebabkan oleh undang-undang buruh yang lebih berkesan di negara yang lebih maju.

Di Malaysia kajian tentang perbezaan upah jantina dan diskriminasi agak kurang. Kajian yang ada dijalankan kebanyakannya memfokus kepada pendidikan dan latihan sebagai penentu upah dan perbezaan upah. Chua (1984) mengkaji perbezaan upah jantina dengan menggunakan data Penyiasatan Pendapatan Isi Rumah 1973 dan Penyiasatan Tenaga Buruh 1974. Kajian ini mendapat faktor yang tidak dapat diterangkan menyumbang sebanyak 36% hingga 74% daripada perbezaan upah jantina di Malaysia. Sementara perbezaan dalam ciri-ciri individu menerangkan 26% hingga 63%. Chapman dan Harding (1985) mendapat bahawa faktor penentu penting kepada perbezaan upah jantina adalah perbezaan dalam penglibatan pekerjaan bagi lelaki dan wanita dengan wanita cenderung berada di sektor upah rendah. Selanjutnya beliau mendapat wanita hanya menerima 71% daripada apa yang diterima oleh kaum lelaki.

Latifah (1998, 2000) dengan menggunakan data Malaysian Family Life Survey 2 (MFLS2) 1988, mendapat bahawa 87.5% hingga 93.9% perbezaan upah jantina di Malaysia disumbangkan oleh faktor yang dapat diterangkan. Ini menggambarkan amalan diskriminasi majikan yang ketara dalam pasaran buruh Malaysia. Dalam kajian yang lain Rahmah (2009) menggunakan 4,535 isi rumah bekerja mendapat faktor yang tidak dapat diterangkan menyumbang sebanyak 76.3% kepada perbezaan upah jantina dan koefisien pencongan bernilai 0.2206. Rahmah (2011) mendapat hanya 27.5% perbezaan

upah gender dapat diterangkan. Faktor yang tidak dapat diterangkan menyumbang sebanyak 72.5% dengan koefisien pencongan bernilai 0.1302. Namun kajian Rahmah dan Zulridah (2005) bagi sektor pembuatan di Malaysia menunjukkan 74.3% perbezaan upah jantina adalah disumbangkan oleh ciri-ciri individu. Ini disebabkan sektor pembuatan mempunyai skim bayaran upah yang lebih sistematik dan terkawal mengikut peraturan dan undang-undang yang tersedia.

3.0 SPESIFIKASI MODEL DAN DATA

3.1 Spesifikasi Model

Analisis dalam artikel ini melibatkan dua tahap. Tahap pertama adalah menganggarkan dua model upah bagi dua sampel, iaitu sampel lelaki dan sampel wanita berdasarkan kepada model persekolahan Mincer (1974). Penganggaran model ini bertujuan mencari faktor yang menentukan tingkat upah bagi setiap kumpulan. Kedua, menghitung perbezaan upah dengan menggunakan model penghuraian upah Blinder (1973) bagi menganalisis faktor penentu perbezaan upah antara lelaki dengan wanita.

Persamaan anggaran adalah seperti berikut:

$$\ln W_M = \alpha_0 + \alpha_1 M_M + \alpha_2 ED_M + \beta_3 EABR_M + \alpha_4 EST_M + \alpha_5 EXP_M + \alpha_6 EXP_M^2 + \\ + \alpha_7 TRN_M + \alpha_8 FT_M + \alpha_9 PMT_M + \alpha_{10} LC_M + \mu_2 \quad (1)$$

$$\ln W_F = \gamma_0 + \gamma_1 M_F + \gamma_2 ED_F + \gamma_3 EABR_F + \gamma_4 EST_F + \gamma_5 EXP_F + \gamma_6 EXP_F^2 + \\ + \gamma_7 TRN_F + \gamma_8 FT_F + \gamma_9 PMT_F + \gamma_{10} LC_F + \mu_3 \quad (2)$$

dengan $\ln w$ adalah *natural logarithme* upah bulanan individu, α adalah intersep, M adalah damai kaum dengan Melayu=1, lain-lain=0; ED merupakan bilangan tahun bersekolah; $EABR$ adalah damai tempat pengajian dengan dalam negara=1, luar negara=0; EST adalah damai aliran pendidikan dengan sains dan teknik=1, sains sosial=0; EXP adalah tahun pengalaman kerja; EXP^2 adalah tahun pengalaman kerja kuasa dua; TRN adalah damai kehadiran latihan dengan hadir= 1, tidak hadir= 0; FT adalah damai status pekerjaan dengan sepenuh

masa= 1, separuh masa= 0; PMT adalah damai status jawatan dengan tetap=1, kontrak/ sementara=0 dan LC adalah damai jenis organisasi dengan tempatan= 1, multinasional= 0. Persamaan (1) dan persamaan (2) masing-masing adalah persamaan upah bagi lelaki dan wanita.

Persamaan penghuraian perbezaan upah antara lelaki dengan wanita berdasarkan model Blinder (1973) boleh dituliskan seperti di bawah:

$$\overline{\ln W_m} - \overline{\ln W_f} = \hat{\alpha}^m - \hat{\alpha}^f + \hat{X}^f (\hat{\beta}^m - \hat{\beta}^f) + \hat{\beta}^m (\overline{X}^m - \overline{X}^f) \quad (3)$$

Persamaan penghuraian perbezaan upah ini boleh dipecahkan kepada dua bahagian iaitu perbezaan yang disebabkan oleh produktiviti individu atau ciri-ciri individu dan perbezaan berasaskan pulangan pasaran kepada ciri-ciri tersebut (Borjas, 2000). Bahagian E daripada persamaan (3) adalah perbezaan upah yang disebabkan oleh perbezaan dalam ciri-ciri individu dan nilanya merupakan perbezaan antara purata pemboleh ubah antara lelaki dan wanita dari dengan parameter teranggar bagi lelaki, Bahagian U dan C pula mewakili perbezaan upah yang tidak dapat diterangkan atau dikenali sebagai perbezaan akibat amalan diskriminasi majikan. Bahagian U ialah perbezaan intersep daripada penganggaran model upah pekerja lelaki dengan penganggaran model upah pekerja wanita. Sementara nilai C ialah perbezaan parameter dari hasil penganggaran kedua-dua model upah lelaki dan wanita darab purata pemboleh ubah wanita. Koefisien pencongan (D) dihitung dengan menggunakan rumus $D = e^{\ln(D+1)} - 1$.

3.2 Sumber Data

Penganggaran persamaan (2) di atas menggunakan data 347 orang profesional dan eksekutif dalam sektor ICT di sekitar Selangor dan Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur. Data diperolehi daripada kerja lapangan melalui borang soal selidik yang dijalankan pada tahun 2007/2008. Pada tahun 2007,

jumlah profesional dan eksekutif dalam sektor ICT di kedua-dua kawasan kajian adalah 10,595 orang dengan 55 peratus berada di Selangor dan 45 peratus di Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur (Jabatan Perangkaan Malaysia, 2005). Pemilihan sampel adalah berdasarkan kepada *random stratified sampling method*. Bilangan responden mengikut kawasan adalah 190 di Selangor dan 157 di Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur. Sampel yang berjumlah 347 responden adalah menghampiri keperluan sampel minimum, iaitu 369 orang (Krejcie & Morgan, 1970).

4.0 HASIL KAJIAN

Bahagian ini membincangkan tiga perkara utama, iaitu profil responden, keputusan penganggaran model upah dan penghuraian perbezaan upah.

4.1 Profil Responden

Jadual 1 menunjukkan 55% daripada pekerja adalah wanita dan selebihnya 45% adalah pekerja lelaki. Kaum Melayu seramai 276 orang, Cina seramai 34 orang, India seramai 22 orang dan lain-lain kaum seramai 15 orang. Rata-rata responden memiliki Sarjana Muda, iaitu seramai 241 orang atau 69.5% bertepatan dengan sampel yang disasarkan, iaitu pekerja di peringkat

eksekutif. Terdapat 307 orang daripada 347 orang responden mempunyai kelulusan dari institusi pengajian dalam negeri dan selebihnya mempunyai kelulusan dari institusi luar negara. Terdapat lebih ramai responden yang berlatar belakangkan pendidikan dalam aliran sains dan teknikal berbanding sains sosial dengan perbezaan sebanyak 121 orang.

Seramai 223 orang atau 64.3% responden pernah menghadiri latihan dan hanya 124 orang atau 35.7% tidak

pernah menghadiri apa-apa latihan. Lebih ramai pekerja bekerja sepenuh masa, iaitu 332 orang berbanding 15 orang pekerja bekerja separuh masa. Sebanyak 83.3% responden adalah pekerja tetap dan selebihnya 58 orang atau 16.7% adalah pekerja kontrak dan sementara. Bagi jenis organisasi, lebih ramai pekerja bekerja di organisasi tempatan berbanding organisasi multinasional.

Jadual 1 Profil responden

Pemboleh ubah	Bilangan	Peratus (%)
<i>Jantina</i>		
Wanita	191	55
Lelaki	156	45
<i>Jumlah</i>	347	100
<i>Kaum</i>		
Melayu	276	79.5
Cina	34	9.8
India	22	6.3
Lain-lain	15	4.3
<i>Jumlah</i>	347	100
<i>Tahun Bersekolah</i>		
SPM/STPM	2	0.6
Diploma	67	19.3
Sarjana Muda	241	69.5
Sarjana	36	10.4
Lain-lain	1	0.3
<i>Jumlah</i>	347	100
<i>Tempat Pengajian</i>		
Dalam Negara	307	88.5
Luar Negara	40	11.5
<i>Jumlah</i>	347	100
<i>Aliran Pendidikan</i>		
Sains dan Teknikal	234	67.4
Sains Sosial	113	32.6
<i>Jumlah</i>	347	100
<i>Latihan</i>		
Hadir	223	64.3
Tidak Hadir	124	35.7
<i>Jumlah</i>	347	100
<i>Status Pekerjaan</i>		
Sepenuh Masa	332	95.7
Separuh Masa	15	4.3
<i>Jumlah</i>	347	100
<i>Status Jawatan</i>		
Tetap	289	83.3
Kontrak/Sementara	58	16.7
<i>Jumlah</i>	347	100
<i>Jenis Organisasi</i>		
Tempatan	243	70
Multinasional	104	30
<i>Jumlah</i>	347	100

Sumber: Kerja Lapangan, 2007/2008

Jadual 2 menunjukkan kebanyakan daripada purata pemboleh ubah pekerja wanita adalah lebih tinggi daripada purata pemboleh ubah pekerja lelaki. Secara puratanya, pekerja wanita masing-masing mempunyai tahun bersekolah dan pengalaman kerja yang lebih lama daripada pekerja lelaki, iaitu sebanyak 15.9 tahun berbanding 15.7 bagi tahun bersekolah dan 5.3 berbanding 4.7 tahun bagi pengalaman bekerja. Selain itu,

lebih ramai pekerja wanita yang pernah menerima latihan semasa kerja berbanding pekerja lelaki (65% berbanding 63%).

Jadual 2 Statistik diskriptif pemboleh ubah

Pembolehubah	Lelaki		Perempuan	
	Min (Sisihan Piawai)		Min (Sisihan Piawai)	
<i>Demografi</i>				
Kaum	0.78 (0.419)		0.81 (0.392)	
<i>Modal Manusia</i>				
Tahun Bersekolah	15.74 (1.295)		15.88 (1.129)	
Tempat Pengajian	0.85 (0.362)		0.92 (0.278)	
Aliran Pendidikan	0.73 (0.445)		0.63 (0.485)	
Pengalaman Bekerja	4.74 (3.040)		5.30 (4.048)	
Pengalaman Bekerja Kuasa Dua	31.62 (51.637)		44.38 (96.133)	
Latihan	0.63 (0.483)		0.65 (0.478)	
<i>Ciri-ciri Pekerjaan</i>				
Status Pekerjaan	0.92 (0.277)		0.99 (0.102)	
Status Jawatan	0.85 (0.356)		0.82 (0.388)	
Jenis Organisasi	0.70 (0.460)		0.70 (0.459)	
<i>Upah</i>	2,820.27 (1812.16)		2,618.39 (1339.16)	
<i>ln Upah</i>	7.8228 (0.40995)		7.7895 (0.39407)	

Sumber: Kerja Lapangan 2007/2008

Jika diteliti dari segi tempat pengajian lebih ramai pekerja wanita yang belajar dalam luar negara berbanding pelajar lelaki (92% berbanding 85%), namun lebih ramai dalam kalangan lelaki yang mempunyai pendidikan daripada aliran sains dan teknikal (73% berbanding 63%). Hampir kesemua responden, iaitu 99% pekerja wanita bekerja sepenuh masa berbanding 92% daripada pekerja lelaki. Namun begitu lebih ramai pekerja lelaki yang telah diambil bekerja secara tetap berbanding wanita (85% berbanding 82%). Kebanyakan pekerja (70%) bekerja dalam organisasi tempatan. Walaupun kajian menunjukkan pekerja wanita mempunyai modal manusia yang lebih tinggi, pekerja lelaki menerima upah yang lebih tinggi berbanding pekerja wanita, iaitu RM2,820.27 berbanding RM2,618.39. Upah purata ini juga lebih rendah daripada yang ditunjukkan oleh Jabatan Perangkaan Malaysia (2012). Ini kerana data yang digunakan dalam analisis ini dikutip pada tahun 2007/08 dan kenaikan upah yang berlaku dalam sektor ICT menyebabkan upah puratanya lebih tinggi pada tahun 2012. Di samping itu, responden dalam kajian ini kebanyakannya dalam kalangan muda yang mempunyai pengalaman kerja sekitar 4 hingga 5 tahun.

4.2 Keputusan Penganggaran Model Upah

Hasil regresi yang dimulakan dengan melihat *fitness of the model* iaitu multikolineariti, keadaan di mana pemboleh ubah bebas berkolerasi linear antara satu sama lain yang akan menyebabkan ralat dalam keputusan pengujian. Masalah multikolineariti boleh dikenalpasti apabila *Varians Inflation Factor* (VIF) melebihi nilai sepuluh ($VIF > 10$), dan hasil pengujian menunjukkan hanya pemboleh ubah pengalaman bekerja dan pengalaman bekerja kuasa dua dalam model lelaki mempunyai masalah multikolineariti (Jadual 3).

Jadual 3 VIF setiap pemboleh ubah

Pemboleh ubah	Lelaki	Perempuan
<i>Demografi</i>		
Kaum	1.176	1.129
<i>Modal Manusia</i>		
Tahun Bersekolah	1.052	1.116
Tempat Pengajian	1.203	1.200
Aliran Pendidikan	1.125	1.057
Pengalaman Bekerja	10.251	8.478
Pengalaman Bekerja ²	10.327	8.135
Latihan	1.108	1.140
<i>Ciri-ciri Pekerjaan</i>		
Status Pekerjaan	1.020	1.045
Status Jawatan	1.103	1.184
Jenis Organisasi	1.238	1.227

Keputusan penganggaran model regresi upah dipaparkan dalam Jadual 4. Berdasarkan nilai pekali penentuan (R^2), didapat lebih 40% variasi dalam pemboleh ubah bersandar dapat diterangkan oleh pemboleh ubah tak bersandar.

Pemboleh ubah modal manusia seperti tahun bersekolah, tempat pengajian dan latihan adalah signifikan dalam menentukan tingkat upah pekerja lelaki dan wanita. Sementara aliran pendidikan dan pengalaman kerja hanya signifikan dalam menentukan tingkat upah wanita. Setiap satu tahun peningkatan dalam tahun bersekolah akan meningkatkan 5.44% upah pekerja lelaki dan 10.74% upah pekerja perempuan. Pekerja yang mempunyai kelulusan dari institusi dalam negeri menerima upah lebih rendah sebanyak 46.1% bagi lelaki dan 39.4% bagi wanita dibandingkan dengan pekerja yang berkelulusan luar negeri. Ini bermakna pekerja yang berkelulusan luar negeri menerima upah yang lebih tinggi daripada pekerja yang

berkelulusan dalam negeri. Situasi ini sekaligus menggambarkan majikan lebih berminat menggaji pekerja yang

berkelulusan luar negeri kerana mereka di persepsikan sebagai lebih berkemahiran dan lebih produktif.

Jadual 4 Keputusan penganggaran model upah

Pemboleh ubah	Keseluruhan	Lelaki	Perempuan
	Koefisien	Koefisien	Koefisien
<i>Demografi</i>			
Kaum	-0.106 (-2.417) **	-0.124 (-1.818)*	-0.106 (-1.756)*
<i>Modal Manusia</i>			
Tahun Bersekolah	0.076 (5.264)***	0.053 (2.563)**	0.102 (4.881)***
Tempat Pengajian	-0.380* (-6.835)	-0.379 (-4.747)***	-0.332 (-3.770)***
Aliran Pendidikan	-0.050 (-1.364)	-0.005 (-0.072)	-0.081 (-1.716)*
Pengalaman Bekerja	0.030 (2.368)**	0.003 (0.119)	0.039 (2.447)**
Pengalaman Bekerja ²	0.000 (-0.519)	0.001 (0.838)	-0.001 (-0.861)
Latihan	0.226 (6.132)***	0.262 (4.565)***	0.191 (3.827)***
<i>Ciri-ciri Pekerjaan</i>			
Status Pekerjaan	-0.040 (-0.480)	-0.042 (-0.434)	0.032 (0.144)
Status Jawatan	0.054 (1.118)	0.002 (0.031)	0.083 (1.325)
Jenis Organisasi	-0.042 (-1.040)	-0.028 (-0.445)	-0.049 (-0.912)
Konstan	6.792 (25.908)***	7.232 (19.041)***	6.241 (14.790)***
N	347	156	191
R ²	0.400	0.401	0.423

Nota: ***, **, * masing-masing ialah signifikan pada aras keertian 1%, 5% dan 10 %

Angka dalam kurungan adalah nilai statistik t. Kesan perubahan pemboleh ubah terhadap peratus perubahan upah dihitung dengan menggunakan formula

$$(e^{\beta} - 1) \times 100$$

Dari segi pengalaman bekerja, peningkatan setahun dalam pengalaman akan meningkatkan upah pekerja wanita sebanyak 3.98%, tetapi pemboleh ubah ini tidak signifikan bagi pekerja lelaki. Di samping itu, pekerja lelaki yang pernah menghadiri latihan akan memperolehi upah yang lebih tinggi sebanyak 29.95% dibandingkan dengan mereka yang tidak menghadiri latihan, manakala bagi pekerja wanita imbuhan upahnya adalah 21.05% jika mereka pernah menghadiri latihan. Pekerja dari kaum Melayu didapati menerima upah lebih rendah daripada kaum lain yang bekerja dalam sektor ICT sama ada dalam kalangan pekerja lelaki maupun wanita. Terdapat tiga pemboleh ubah dalam kumpulan ciri-ciri pekerjaan iaitu status pekerjaan, status jawatan dan jenis organisasi. Didapati ketiga-tiga pemboleh ubah ini tidak signifikan dalam menentukan tingkat upah sama ada lelaki maupun wanita.

4.3 Penghuraian Perbezaan Upah

Langkah yang terakhir ialah menganalisis pengasingan daripada perbezaan upah antara pekerja lelaki dan pekerja wanita melalui model penghuraian upah Blinder (1973). Penghuraian upah terbahagi kepada dua bahagian dengan bahagian pertama yang dapat dijelaskan seperti perbezaan ciri individu dan bahagian kedua merupakan bahagian yang tak dapat diterangkan, iaitu merujuk kepada perbezaan dalam koefisien yang dianggarkan yang merujuk kepada diskriminasi.

Faktor-faktor seperti kaum, tempat pengajian, status pekerjaan dan status jawatan secara positif menyumbang kepada

perbezaan upah untuk bahagian yang dapat diterangkan. Untuk bahagian yang tidak dapat diterangkan, iaitu disebabkan oleh diskriminasi, aliran pendidikan, pengalaman bekerja kuasa dua, latihan dan jenis organisasi adalah positif. Bahagian U atau intersep juga berhubungan secara positif.

Dapatkan kajian menunjukkan 20.38% perbezaan upah lelaki dan perempuan dapat diterangkan. Bagi perbezaan upah yang dapat diterangkan, ciri demografi menyumbangkan 13.42%, manakala ciri-ciri pekerjaan menyumbangkan 10.82%. Sementara 79.62% perbezaan dalam upah disumbang oleh bahagian yang tidak dapat diterangkan. Ia dirujuk sebagai faktor diskriminasi majikan yang cenderung membayar upah lebih tinggi kepada pekerja lelaki. Koefisien pencongan yang menggambarkan darjah diskriminasi majikan ialah 0.022 (Rujuk Jadual 5 dan 6).

Peratusan yang besar yang disumbang oleh faktor yang tidak dapat diterangkan adalah selari dengan kajian-kajian sebelum ini. Contohnya, kajian Johnes dan Tamaka (2008), mendapati 95.02% perbezaan upah adalah disebabkan faktor yang tidak dapat diterangkan. Latifah (2000) pula mendapati bagi kategori sekerjaan manual, sumbangan faktor yang tak dapat diterangkan adalah 106.4%. Meng (1998) mendapati 78.03 sehingga 91.04% daripada perbezaan upah jantina tidak dapat diterangkan. Sementara Neuman dan Weisberg (1988), mendapati faktor yang tidak dapat diterangkan menyumbang 79.59% kepada perbezaan upah jantina, walaupun sampel kajian mereka adalah pekerja eksekutif yang mempunyai ciri yang hampir sama.

Jadual 5 Penguraian perbezaan upah antara lelaki dengan wanita mengikut setiap pemboleh ubah

Pemboleh ubah	Perbezaan Yang Dapat Diterangkan	Kelebihan Lelaki	Jumlah Perbezaan
	$\hat{\beta}^m(\bar{X}^m - \bar{X}^f)$	$(\hat{\alpha}^m - \hat{\alpha}^f) + \bar{X}^f(\hat{\beta}^m - \hat{\beta}^f)$	$\ln \bar{W}_M - \ln \bar{W}_F$
<i>Demografi</i>			
Kaum	0.00372	-0.01458	
<i>Modal Manusia</i>			
Tahun Bersekolah	-0.00742	-0.077812	
Tempat pengajian	0.02653	-0.04324	
Aliran Pendidikan	-0.0005	0.04788	
Pengalaman Bekerja	-0.00168	-0.1908	
Pengalaman Bekerja ²	-0.01276	0.08876	
Latihan	-0.00524	0.04615	
<i>Ciri-ciri Pekerjaan</i>			
Status Pekerjaan	0.00294	-0.07326	
Status Jawatan	0.00006	-0.06642	
Jenis Organisasi	0	0.0147	
Intersep		0.991	
Jumlah	0.00565	0.02207	
Jumlah Keseluruhan	0.00565	0.02207	0.02772

Jadual 6 Pengasingan perbezaan upah antara lelaki dengan wanita mengikut kumpulan pemboleh ubah

Pemboleh ubah	Perbezaan Yang Dapat Diterangkan	Kelebihan Lelaki	Jumlah Perbezaan
	$\hat{\beta}^m(\bar{X}^m - \bar{X}^f)$	$(\hat{\alpha}^m - \hat{\alpha}^f) + \bar{X}^f(\hat{\beta}^m - \hat{\beta}^f)$	$\ln \bar{W}_M - \ln \bar{W}_F$
<i>Demografi</i>			
	0.00372 (13.42)	-0.01458 (-52.6)	-0.01086 (-39.18)
Modal Manusia	-0.00107 (-3.86)	-0.82937 (-2991.96)	-0.83044 (-2995.82)
Ciri-ciri Pekerjaan	0.003 (10.82)	-0.12498 (-450.87)	-0.12198 (-440.05)
Intersep	-	0.991 (3575.04)	0.991 (3575.04)
Jumlah	0.00565 (20.38)	0.02207 (79.62)	0.02772 (100%)
<i>Koefisien Penongan</i>			
		0.022	

Nota: Angka dalam kurungan adalah peratus perubahan upah

5.0 KESIMPULAN

Dalam kajian ini responden wanita didapati memiliki modal manusia yang lebih tinggi daripada lelaki, iaitu dinilai dari segi tahap pendidikan, pengalaman bekerja dan latihan yang mereka terima. Selain itu lebih ramai pekerja wanita bekerja sepuhnya masa berbanding lelaki walaupun lebih ramai pekerja lelaki yang mempunyai pekerjaan tetap. Pemboleh ubah tahun bersekolah, latihan dan tempat pengajian merupakan pemboleh ubah yang signifikan dalam menentukan tingkat upah pekerja lelaki dan wanita dalam sector ICT. Selain itu pemboleh ubah lain yang turut memberi kesan yang signifikan kepada tingkat upah pekerja wanita adalah pengalaman bekerja dan aliran pendidikan. Keputusan ini selari dengan teori modal manusia yang dikembangkan oleh Shultz (1960), Becker (1964) dan Mincer (1974) iaitu peningkatan dalam pelaburan modal

manusia akan meningkatkan upah. Pekerja yang berkelulusan dalam negeri dan berbangsa Melayu menerima upah yang lebih rendah. Dapatannya ada kaitannya dengan tanggapan majikan bahawa pekerja yang berkelulusan dari institusi luar negeri dan pekerja bukan Melayu adalah lebih berkebolehan.

Melalui pengasingan perbezaan upah Blinder (1973) membuktikan berlakunya diskriminasi dalam sektor ICT dengan 79.62% daripada perbezaan upah pekerja lelaki dan wanita adalah disebabkan oleh faktor yang tidak dapat diterangkan merujuk kepada diskriminasi. Hanya 13.42% disumbangkan oleh faktor demografi dan 10.82% adalah disebabkan ciri-ciri pekerjaan. Ini menunjukkan jika berlaku perbezaan upah dalam sektor ini ia bukanlah secara keseluruhan disebabkan perbezaan dalam produktiviti, kelayakan atau ciri-ciri kelebihan fizikal seseorang pekerja tetapi sebahagian besarnya disebabkan oleh

faktor-faktor yang tidak dapat dijelaskan dan ia berkait rapat dengan diskriminasi majikan.

Disebabkan modal manusia memberikan kesan yang signifikan ke atas tingkat upah, maka kerajaan dan pihak-pihak berkepentingan perlu memberi perhatian yang lebih dalam menggubal dasar pasaran buruh. Golongan wanita perlu diberi perhatian bersama dalam meningkatkan modal manusia sebelum memasuki pasaran. Firma juga boleh menyediakan kemudahan latihan kepada buruh contohnya firma menghantar buruh untuk mendapatkan latihan. Bagi mengatasi masalah diskriminasi majikan, kerajaan perlu menggubal undang-undang yang lebih ketat mengenai bayaran upah pekerja.

Upah antara jantina boleh dikurangkan jika masalah prasangka buruh majikan dikurangkan dan sekali gus boleh memberi kesan positif terhadap agihan pendapatan terutama sekali apabila semakin ramai wanita menyertai pasaran buruh. Keperluan kepada undang-undang buruh berkait dengan diskriminasi antara jantina juga diperlukan jika amalan diskriminasi ingin dikurangkan memandangkan pasaran bebas gagal mengawal sentimen majikan terhadap pekerja.

Penghargaan

Kami ingin mengucapkan setinggi terima kasih kepada Kementerian Sains dan Teknologi Malaysia (MOSTI) kerana telah menyediakan dana Sciencefund untuk membiayai kutipan data yang sebahagiannya digunakan dalam analisis artikel ini.

Rujukan

- Barron, R. D. and G. M. Norris. 1976. Sexual Division and the Dual Labor Marketing Dependence and Exploitation in Work and Marriage. In Baker, D.L. and S. Allen (eds). Dependence and Exploitation in Marriage and Work, London: Longman: 47-69
- Becker, G. S. 1957. *The Economics of Discrimination*. University of Chicago Press, Chicago.
- Becker, G. S. 1964. *Human Capital*. New York: National Bureau of Economic Research.
- Berger, M. C. and A. Chandra. 1999. The Gender Wage Gap in Kentucky. In The Future Well-Being of Women in Kentucky:24-34. Available at http://www.klprc.net/books/The%20Futur20of%20Women%20in%20Kentucky/Chpt_6.htm.
- Blau, F. D. 1998. Trends in the Well-being of American Women, 1970-1995. *Journal of Economic Literature*, 36(1): 112-165.
- Blau, F. D. and L. M. Kahn. 1997. Swimming Upstream: Trend in the Gender Wage Differential in the 1980s. *Journal of Labor Economics*, 15(1): 1-42.
- Bergmann, B. 1989. Does the Market for Women's Need Fixing? *Journal of Economic Perspectives*, 3(1):43-60.
- Blinder, A. S. 1973. Wage Discrimination: Reduced Form and Structural Estimations. *The Journal of Human Resources*, 8: 436-55.
- Bullard, D. 1999. Estimating Wage Differentials for the Western Region using the March Current Population Survey (CPS) Supplement. The Wyoming Department of Employment, Research and Planning:1-5. Available at <http://lmi.state.wy.us/0299/a1.htm>.
- Chapman, B.J. and J. R. Harding. 1985. Sex Differences in Earnings: An Analysis of Malaysian Wage Data. *Journal of Development Studies*, 21(3): 362-376.
- Chua Yee Yen. 1984. Wage Differentials in Peninsular Malaysia. Ph. D. dissertation, University of California, Santa Barbara.
- Darity, W. A. and P. L. Mason. 1998. Evidence on Discrimination in Employment: Codes of Color, Codes of Gender. <http://www.nd.edu/pmason/papers/DarMason.html>: 1-10.
- Denny, J. D. and C. P. Harmon. 2000. The Impact of Education and Training on the Labour Market Experiences of Young Adults. *The Institute for Fiscal studies (IFS)*. 1-16.
- Dong, X., and L. Zhang. 2008. Economic Transition and Gender Differentials in Wages and Productivity: Evidence from Chinese Manufacturing Enterprises. *Journal of Development Economics*: 1-13.
- Drahomira, F. 2002. Analysis of Differences in the Wages of Men and Women Proposal of a Model Procedure in Determining the Proportion of Discrimination. ILO publication <http://www.ILO.org> (22 April 2004).
- Graham, W. J. and S. A. Smith. 2002. Gender Differences in Employment and Earnings in Science and Engineering in US. *Economics of Education Review*, October:1-14.
- Jabatan Perangkaan Malaysia. 2005. Perangkaan Utama Teknologi Maklumat dan Komunikasi (ICT) Dalam Sektor Perkhidmatan Telekomunikasi, 2005. Kuala Lumpur: National Publication.
- Jabatan Perangkaan Malaysia, 2012. Tinjauan Upah 2010. Kuala Lumpur: National Publication.
- Johnes, G. and Y. Tanaka. 2008. Changes in Gender Wage Discrimination in the 1990s: A Tale of Three Very Different Economies. *Japan and the World Economy*, 20: 97-113.
- Kementerian Sumber Manusia. 2008. Bilangan dan Peratus Pekerja Mengikut Sektor dan Jantina, 2008. Percetakan Selaseh Sdn Bhd.
- Kementerian Sumber Manusia. 2008. Upah Pokok Bulanan Purata Pekerja Mengikut Jantina dan Kategori Pekerjaan, Malaysia.2008. Percetakan Selaseh Sdn Bhd.
- Krejcie, R. V. and D.W. Morgan. 1970. Determining Sample Size for Research Activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30: 607-610.
- Latifah Mohd. Nor. 2000. Occupational Sex Segregation and Discrimination in Peninsular Malaysia. *Jurnal Pengurusan*, 19: 89-107.
- Latifah Mohd. Nor. 1998. An Overview of Gender Earnings Differentials in Peninsular Malaysia. *IJUM Journal of Economics and 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. Available at URL <http://www.urban.org/econ/econ2.htm>; 1-9.
- Luzzi, G. F. 1998. On Gender Differences in Wages in Switzerland. *International Journal of Manpower*, 10(7): 475-485.
- Malaysia. 2006. Rancangan Malaysia Kesembilan 2006-2010. Kuala Lumpur: Percetakan Nasional.
- Meng, X. 1998. Male-female Wage Determination and Gender Wage Discrimination in China's Rural Industrial Sector. *Labour Economics*, 5: 67-89.
- Mincer, J. 1974. Schooling, Experience and Earnings. National Bureau of Economic Research, New York.
- Mincer, J. and S. W. Polachek. 1974. Family Investment in Human Capital: Earnings of Women. *Journal of Political Economy*, 82(2): 76-108.
- Mincer, J. and H. Ofek. 1981. Interrupted Work Careers: Depreciation and Restoration of Human Capital. *The Journal of Human Resources*, XVII(1): 3-24.
- Neuman, S. and J. Weisberg. 1997. Gender Wage Differentials and Discrimination among Israeli Managers. *International Journal of Manpower*: 161-70.
- Neumark, D. 2004. Sex Differences in Labour Market. London: Routledge.
- Oaxaca, R. 1973. Male-Female Differential in Urban Labour Markets *International Economics Review*, 14.
- Oaxaca, R. L. and M. R. Ransom. 1994. On Discrimination and the Decomposition of Wage Differentials. *Journal of Econometrics*, 61(1) : 5-21.
- O'Neill, J. 1985. The Trend in the Male-female Wage Gap in the U.S.. *Journal of Labor Economics Supplement*, 3(1): 91-116.
- O'Neill, J. and S. Polachek. 1993. Why the Gender Gap Narrowed in the 1980s. *Journal of Labor Economics*, 11(1): 205-228.
- Prisco, A. 1999. Trends in Wage Differentials in Italy During the 1990s. Available at <http://www.nyu.edu/iesp/aiheps/library/priscodoc.html>
- 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.
- Polachek, S.W. 1975. Differences in Post School Investment as a Determinant of Market Wage Differentials. *International Economic Review*, 16(2): 451-471.
- Rahmah Ismail and Zulridah Mohd. Noor. 2005. Gender Wage Differentials In The Malaysian Manufacturing Sector. *IJUM Journal of Economics and Management*, 13(2): 119-37.
- Rahmah. 2009. Gender Wage Differentials and Discrimination in Malaysian Labour Market. Paper presented at EBES(Eurasia Business And Economics Society) 2009 Conference, 29 Mei, - 5 Jun, 2009, Istanbul, Turkey.
- Rahmah Ismail. 2011. Gender Wage Differentials in Malaysian Services Sector. *African Journal of Business Management*, 5(19): 7781-7789.
- Reimers, C. 1983. Labor Market Discrimination Against Hispanic and Black Man. *The Review of Economics and Statistics*, 65: 570-9.

- Shultz, T. W. 1960. Capital Formation by Education. *Journal of Political Economy*. 68.
- Sicilian, P. and A. J. Grossberg. 2001. Investment in Human Capital and Gender Wage Differences: Evidence from the NLSY. *Applied Economics*. 33(4): 123–139.
- Solberg, E. J. 2004. Occupational Assignment, Hiring Discrimination and the Gender Pay Gap. *Atlantic Economic Journal*. 32(1): 11–27.
- Stedham, Y. and J. Yamamura. 2006. Gender and Salary: A Study of Accountants in Japan. Proceedings of the Academy of Business and Administrative Studies International Conference, Vancouver, Canada, <http://www.sba.muohio/abas/2003//proceedings.html> (11 March 2005).
- Xiao-Yuan Dong and Liqin Zhang. 2008. Economic Transition and Gender Differences in Wages and Productivity: Evidence from Chinese Enterprises. *Journal of Development Economics*. 37(1): 1–11.