

IMPAK LATIHAN TERHADAP PERBEZAAN WILAYAH THE IMPACT OF TRAINING ON REGIONAL WAGE DIFFERENTIAL

RAHMAH ISMAIL, ZULRIDAH MOHD NOR, NORIS FATILLA ISMAIL

ABSTRAK

Latihan memainkan peranan penting dalam meningkatkan produktiviti dan upah pekerja. Namun demikian, ketakseimbangan dalam mendapatkan peluang latihan dalam kalangan pekerja boleh menimbulkan masalah perbezaan upah. Peluang latihan adalah berbeza mengikut wilayah dan amat bergantung kepada tahap pembangunan sesebuah wilayah itu. Wilayah yang lebih maju, contohnya, mempunyai syarikat yang lebih besar dan peluang latihan yang lebih banyak dibandingkan dengan wilayah kurang maju. Kesan daripada keadaan ini berakibatkan perbezaan upah pekerja mengikut wilayah di Malaysia. Analisis berasaskan kepada data 488 orang pekerja dalam sektor perhotelan dan teknologi maklumat dan komunikasi (ICT) di sekitar Lembah Klang, Johor Bahru dan Pulau Pinang. Data telah dikutip pada tahun 2008/2009 melalui borang soal selidik. Dalam analisis ini program latihan dibahagikan kepada dua kategori, iaitu yang dikendalikan oleh Pembangunan Sumber Manusia Berhad (PSMB) dan yang bukan dikendalikan oleh PSMB. Model upah pekerja secara keseluruhan dan mengikut wilayah dianggarkan bagi mengenalpasti faktor penentu tingkat upah. Selanjutnya, model penghuraian perbezaan upah multilateral digunakan dalam melihat faktor penentu perbezaan upah pekerja mengikut wilayah. Hasil kajian ini mendapati latihan di bawah PSMB hanya mempengaruhi tingkat dan perbezaan upah pekerja di wilayah tengah. Tetapi latihan bukan di bawah PSMB mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap upah pekerja di semua wilayah. Faktor lain yang penting dalam mempengaruhi perbezaan upah wilayah adalah tahun bersekolah, pengalaman kerja dan kategori pekerjaan.

Kata kunci: program latihan, upah pekerja, perbezaan upah wilayah

ABSTRACT

Training plays an important role in increasing worker productivity and wages. However, the imbalance in securing training opportunities among employees can lead to wage differential. Training opportunities vary according to region and depends on the level of development of the region. Advanced in developed region, for example, they have larger company and more training opportunities than the less developed regions. As a result, the regional wage differential took place. This paper aims to analyze the impact of training on the level of wage and wage differential for different regions in Malaysia. The analysis is based on 488 workers in hotel industry, information and communication technology (ICT) sectors in the Klang Valley, Johor Bahru and Penang. Data were collected in 2008/2009 through questionnaire. This analysis, divided training program into two categories; training which are conducted by Human Resources Development Fund (HRDF) and which are not under controlled by HRDF. General wage model as well as the wage model by region was estimated to identify the determinants of wage levels. Furthermore, the multilateral decomposition of wage differential model used to examine the determinant of the regional wage differences. This study found that training under HRDF only affects the level of wages and the wage differential in the central region. While the training programs which are not under HRDF have a significant effect on the wages of workers in all regions. Other important factors in influencing the regional wage differential includes year of schooling, working experience and job category.

Key words: training, wages, regional wages differences

PENGENALAN

Persidangan Kebangsaan Ekonomi Malaysia ke V (PERKEM V),
Inovasi dan Pertumbuhan Ekonomi,
Port Dickson, Negeri Sembilan, 15 – 17 Oktober 2010

Dalam era globalisasi kini, negara Malaysia memerlukan tenaga kerja yang mencukupi dan mahir bagi menggerakkan ekonomi agar lebih berdaya saing. Dalam konteks ini modal manusia adalah penting bagi menjamin kualiti tenaga kerja. Modal manusia didefinisikan sebagai ciri-ciri yang dimiliki oleh pekerja yang menyebabkan mereka menjadi lebih produktif (Rahmah Ismail, 1996). Pelaburan modal manusia seperti pendidikan, latihan semasa bekerja, kesihatan, dan juga usaha untuk mencari maklumat perlu dipertingkatkan dan ditekankan dalam pembangunan negara.

Pengemblengan input yang sempurna tidak dapat dilakukan tanpa sumber manusia kerana input lain seperti modal fizikal dan bahan mentah memerlukan sumber manusia yang berkebolehan dalam mengkerakkanya. Justeru itu, peningkatan dalam kualiti manusia penting untuk menambah kecekapan dan produktiviti negara. Bagi meningkatkan kecekapan pekerja, maka proses pembelajaran seumur hidup seperti kursus, latihan semasa bekerja dan program 'mentoring/coaching' amatlah diperlukan. Namun latihan boleh membawa kepada perbezaan upah dalam kalangan pekerja. Ini kerana latihan mempunyai hubungan positif dengan tingkat produktiviti dan upah dan ketakseimbangan peluang mendapat latihan dalam kalangan pekerja boleh membawa kepada ketakseimbangan agihan upah (Becker 1962, 1964). Perbezaan upah boleh juga wujud kesan daripada perbezaan pembangunan wilayah dalam sesebuah negara. Wilayah yang lebih maju mampu membayar upah yang lebih tinggi kepada pekerja. Keadaan ini disokong pula dengan program pembangunan sumber manusia yang lebih baik yang dapat disediakan oleh wilayah yang lebih maju.

Menyedari tentang pentingnya latihan pekerja, kerajaan Malaysia telah menubuhkan satu badan yang diberi nama Majlis Pembangunan Sumber Manusia (MPSM) pada tahun 1993. Di bawah badan ini telah diwujudkan Kumpulan Wang Pembangunan Sumber Manusia (KWPSM) yang bertanggung jawab mengutip levi daripada majikan dan mengagihkan geran latihan kepada majikan yang memerlukan. Pada tahun 2001 MPSM telah ditukar nama kepada Pembangunan Sumber Manusia Berhad (PSMB) dan diberi status korporat. Fungsi PSMB seperti yang dinyatakan di bawah Akta Pembangunan Sumber Manusia Berhad 2001 adalah untuk menilai dan menentukan jenis dan tahap latihan serta latihan semula pekerja selaras dengan keperluan sumber manusia sesebuah industri. Di samping itu, penekanan kerajaan terhadap aspek latihan boleh dilihat daripada jumlah perbelanjaan yang diperuntukkan kepada perkara ini. Dalam Rancangan Malaysia Kesembilan (RMK-9), kerajaan telah membelanjakan kira-kira RM644.6 juta kepada sejumlah 135,496 orang pelatih bagi mengikuti pelbagai bentuk latihan (Malaysia, 2006).

Kertas kerja ini bertujuan menganalisis peranan latihan PSMB dalam mempengaruhi tingkat dan perbezaan upah pekerja mengikut wilayah, dan mengenalpasti faktor lain yang menyumbang kepada perbezaan upah pekerja. Penulisan kertas kerja ini diorganisasikan dalam lima bahagian. Bahagian seterusnya membincangkan kajian lepas yang kemudiannya diikuti dengan kerangka teori dan spesifikasi model, keputusan kajian dan kesimpulan.

KAJIAN LEPAS

Becker (1964) mengaitkan tingkat upah yang diterima oleh buruh dengan persekolahan dan latihan. Beliau berpendapat perbezaan upah yang wujud antara pekerja adalah disebabkan oleh perbezaan produktiviti kesan daripada pencapaian modal manusia yang berbeza. Ini kerana modal manusia mempunyai hubungan yang positif dengan produktiviti. Oleh itu, individu berpendidikan tinggi akan memperolehi upah yang tinggi daripada individu yang berpendidikan lebih rendah. Hujah ini disokong oleh Bowers dan Swaim (1994) yang mengatakan latihan semasa bekerja dapat meningkatkan upah pekerja seiring dengan kemahiran yang diperolehi.

Menurut Heckman (1999), pekerja yang bekerja secara konsisten akan mendapat faedah yang lebih tinggi daripada latihan. Ini kerana senioriti memainkan peranan yang penting bagi pekerja mendapat peluang mengikuti latihan. Pandangan ini juga telah dibuktikan oleh penemuan kajian Friedlander et. al. (1997). Kajian Bishop (1997), Booth (1991) dan Dougherty (2003) pula mendapati pekerja yang mempunyai jawatan tinggi dan bekerja dalam syarikat yang besar mendapat peluang yang lebih tinggi untuk menghadiri latihan serta berupaya menerima pulangan yang tinggi. Ini selaras dengan dapatan Middleton et al. (1993), yang menunjukkan firma besar melabur lebih banyak dalam latihan pekerja dan mereka mendapat pulangan yang lebih tinggi. Peluang mengikuti latihan pekerja juga bergantung kepada tahap pencapaian pendidikan pekerja itu, atau dengan kata lain, wujud hubungan penggenap antara latihan dan juga pendidikan. Oleh itu, ramai pekerja yang berpendidikan tinggi menyertai latihan untuk mendapatkan kemahiran dan seterusnya meningkatkan prestasi mereka (Frazis et al. 2000; Lynch 1999).

Dari sudut yang lain kajian Ziderman (2003) dan Johanson et al. (2004) di Amerika Syarikat mendapati bahawa sektor awam adalah lebih efisien dalam melaksanakan latihan kepada pekerja. Sektor awam juga dikatakan menjadi pemimpin dalam menentukan upah pekerja. Contohnya, pada awal tahun 1990-an, sebahagian besar syarikat milik Negara itu, bertindak menentukan saiz upah melalui sistem penggajian kerajaan. Lynch (1999) membezakan antara latihan 'off-the-job' dan latihan 'on-the-job' pekerja muda di Amerika Syarikat dan mendapati latihan 'on-the-job' dapat meningkatkan upah. Ini kerana program latihan yang disediakan bersesuaian dengan keperluan syarikat tempat mereka bekerja. Penemuan ini disokong oleh dapatan kajian Bowers dan Swaim (1994).

Latihan bukan sahaja meningkatkan upah bekerja tetapi juga mempengaruhi perbezaan upah dalam kalangan pekerja. Umumnya, perbezaan upah disebabkan oleh dua faktor, iaitu pertama, perbezaan ciri pekerja yang berkaitan dengan produktiviti seperti pendidikan, latihan dan pengalaman kerja dan kedua, perbezaan dalam pulangan ke atas ciri individu terutamanya modal manusia yang berkaitan dengan amalan diskriminasi majikan (Garcia & Molina 2002; Gerking & Weirick 1983; Sahling & Smith 1983). Kewujudan perbezaan upah juga dijelaskan oleh Krueger (1988) yang menghubungkan ciri pekerja dengan penerimaan upah yang berbeza dalam sesebuah industri. Namun, menurut beliau perbezaan upah yang stabil secara berterusan dalam sesebuah negara, amat dipengaruhi oleh saiz syarikat. Di samping itu, perbezaan upah secara signifikan berkorelasi dengan ciri syarikat dan industri.

Kajian yang dibuat oleh Master (1969) dan Kumar (1972) memfokus kepada kaedah penentuan upah industri dengan mengambilkira beberapa ciri industri, seperti tahap penumpuan, kepadatan, saiz syarikat serta pembangunan sesebuah wilayah. Upah bukan hanya berbeza kerana kepakaran seseorang individu malahan juga disebabkan perbezaan kemudahan, harga barang dan perkhidmatan di sesebuah wilayah. Menurut Sahling dan Smith (1983) perbezaan upah antara wilayah wujud di kebanyakan industri di negara maju, seperti Amerika Syarikat, Kanada, dan Sepanyol. Mereka mengatakan bahawa sifat penggenap antara kemahiran dan latihan menunjukkan bahawa firma mahupun organisasi yang berada di bandar mempunyai insentif yang tinggi untuk melabur dalam latihan bagi meningkatkan kemahiran tenaga kerja mereka.

Kajian oleh Glaeser dan Mare (1994) mendapati bahawa upah di bandar adalah tinggi dan dapat menarik pekerja dengan modal manusia yang tinggi untuk berhijrah. Kajian yang dijalankan oleh Blomquist, Berger dan Hoehn (1988) juga menunjukkan bahawa taraf hidup adalah faktor yang paling penting dalam menentukan tingkat upah. Gryshyna (2001) juga mendapati faktor penentu upah yang paling penting adalah lokasi wilayah, industri dan jenis pemilikan.

Menurut Coelho dan Ghali (1971) upah di antara sesebuah wilayah dengan wilayah yang lain adalah disebabkan oleh keadaan ekonomi dan juga ciri pekerja itu sendiri, seperti pendidikan dan pengalaman kerja. Sehubungan dengan ini, Dumond et al. (1999) menjelaskan pentingnya indeks kos hidup untuk menggambarkan penentuan upah selain daripada jarak tempat bekerja. Selain itu, faktor seperti jantina, usia, pendidikan, dan sektor, sering menunjukkan hubungan yang signifikan dengan perbezaan upah. Perbezaan upah wilayah boleh juga disebabkan oleh perbezaan harga dan kos hidup. Glaeser, Kolko dan Saiz (2000) mengkaji perbezaan dalam saiz pampasan di metropolitan dan bukan metropolitan. Mereka memberikan tiga kemungkinan penjelasan upah di bandar Amerika Syarikat iaitu saiz bandar, akumulasi pengetahuan dan kemahiran warganya dan kos hidup yang lebih tinggi yang lebih tinggi di bandar.

Sehubungan dengan ini juga, Coelho dan Shepherd (1979) menemui bahawa perbezaan harga serantau dan upah mempunyai hubungan dengan kos sara hidup serta dapat dijadikan sebagai ukuran penentu pertumbuhan industri di sesebuah daerah. Menurutnya lagi, produktiviti adalah berbeza antara satu bandar dengan bandar yang lain serta wujud hubungan positif antara upah dan saiz sebuah bandar dan kos hidup. Analisis perbezaan upah antara wilayah juga telah dilakukan di Portugis oleh Mario (2005). Kajian ini menggunakan kaedah 'personnel record' bagi tahun 1996 dan 2000 yang mempunyai maklumat responden berumur dari tahun 16 hingga 65 tahun, pengetahuan kerja, tingkat pendidikan tinggi, serta gender yang diperolehi daripada jabatan buruh. Selain itu, maklumat seperti saiz firma dan perkembangan industri sesebuah wilayah turut dianalisis. Hasil kajian ini mendapati perbezaan modal manusia adalah signifikan dalam mempengaruhi perbezaan upah antara wilayah.

Maria, Couto and Vieira, (2005) mengkaji perbezaan upah wilayah di Portugal dan mendapati Hasil kajian ini mendapati wujud perbezaan log upah yang kecil di semua wilayah. Namun wilayah Lisbon mempunyai tingkat upah yang jauh lebih tinggi. Wilayah ini memiliki kelebihan dari segi bilangan pekerja mahir yang paling ramai. Permintaan terhadap pekerja berkemahiran adalah tinggi yang menyebabkan berlakunya perubahan teknologi yang lebih baik di Lisbon berbanding dengan wilayah lain di Portugal. Menurut Roback (1982) upah memainkan peranan penting dalam menentukan bilangan pekerja sesebuah syarikat dalam keadaan wujudnya perbezaan kemudahan antara sesebuah wilayah dengan wilayah yang

lain. Selain daripada itu, wujud faktor lain dalam mempengaruhi perbezaan upah wilayah seperti kebarangkalian penerimaan latihan mengikut tahap umur seseorang individu (Green dan Zanchi, 1997). Menurut Green dan Zanchi (1997) kebanyakan individu berumur antara 30 tahun hingga 40 tahun berminat dalam menyertai latihan bagi meningkatkan kemahiran, tetapi golongan yang berumur bawah 30 tahun dan melebihi 40 tahun tidak berminat dalam menyertai latihan. Di Sepanyol pula, kajian Garcia dan Molina (2002) mendapati terdapat perbezaan upah antara wilayah Madrid dan wilayah Sepanyol yang lain yang disebabkan perbezaan ciri individu termasuk pencapaian pendidikan.

Sementara Owen, Colledge (2003) mendapati faktor wilayah juga merupakan salah satu faktor penentu kepada perbezaan upah. Hasil kajiannya menjelaskan bahawa, tahap pembangunan yang tinggi bagi satu-satu wilayah adalah berhubung dengan pendapatan upah yang lebih tinggi berbanding dengan wilayah kurang maju. Kajian oleh Xin Meng dan Wu (1998) dan Yoko Asuyama (2008) mendapati kualiti buruh adalah penting dalam penentuan tahap pendapatan isi rumah mengikut wilayah di China. Sementara Takahashi (2007) mengkaji penyebab ketidaksamaan pendapatan yang berlaku di kawasan luar bandar Vietnam dan mendapati perbezaan dalam pelaburan modal fizikal dan modal manusia persendirian tidak dapat menerangkan perbezaan pendapatan wilayah.

Walaupun terdapat faktor yang jelas dalam menerangkan perbezaan upah pekerja mengikut wilayah, namun perbezaan upah wilayah bukanlah semata-mata ditentukan oleh faktor yang boleh diukur dan dikawal. Kajian Blackaby dan Murphy (1995) mendapati di Wilayah Selatan Britain hanya 2.4 peratus daripada perbezaan upah dapat diterangkan oleh perbezaan dalam kemahiran pekerja, manakala faktor pelakuan diskriminasi majikan lebih penting dalam menentukan perbezaan upah di wilayah itu. Di Malaysia, kajian Rahmah et al. (2010) mendapati 36.6 peratus perbezaan upah antara wilayah membangun-kurang membangun adalah disebabkan perbezaan ciri pekerja dan syarikat. Sementara pelakuan diskriminasi majikan menyumbang 63.4 peratus dan koefisien penconggan adalah 0.203.

METODOLOGI DAN SPESIFIKASI MODEL

Dalam menganalisis perbezaan upah pekerja mengikut wilayah, kaedah penghuraian multilateral yang dikembangkan oleh Allanson, Atkins dan Hinks (2000) digunakan. Mereka membahagikan perbezaan log upah kasar antara dua kumpulan keada dua bahagian, iaitu yang disebabkan oleh perbezaan produktiviti dan yang disebabkan oleh diskriminasi (Oaxaca, 1973; Cotton, 1998; Neumark, 1999; Oaxaca dan Ransom, 1988; 1994. Di samping itu, menghuraikan komponen diskriminasi terhadap perbezaan upah purata geometrik yang diterima oleh setiap kumpulan berbanding dengan upah yang mereka patut terima dalam keadaan tiada diskriminasi (Oaxaca, 1973), Allanson, Atkins dan Hinks (2000) juga membahagikan komponen produktiviti dan perbezaan upah kasar. Penghuraian lanjut ini menghasilkan ukuran upah purata geometrik setiap kumpulan pekerja berbanding keseluruhan pekerja dalam keadaan wujud diskriminasi dan tidak wujud diskriminasi dalam struktur upah.

Berdasarkan kepada pendekatan Oaxaca dan Ransom (1994), perbezaan purata log upah bagi wilayah j dan k boleh dihuraikan ke dalam komponen yang boleh diterangkan, iaitu perbezaan berkaitan produktiviti yang wujud antara pekerja dan komponen yang tidak boleh diterangkan termasuk diskriminasi upah wilayah seperti berikut:

$$\ln(R_{jk} + 1) = \ln(Q_{jk} + 1) + \ln(D_{jk} + 1); j, k = \text{Johor, Pulau Pinang, Lembah Klang} \quad (1)$$

Dengan R_{jk} mewakili perbezaan upah kasar yang boleh dinyatakan sebagai $[(W_j/W_k) - 1]$ dengan W_j merupakan upah purata geometrik bagi wilayah j manakala W_k adalah upah purata geometrik bagi wilayah k . Q_{jk} adalah perbezaan dalam produktiviti atau $[(W_j^o/W_k^o) - 1]$ dengan W_j^o dan W_k^o adalah upah purata geometrik bagi setiap wilayah dalam keadaan tanpa diskriminasi dalam pasaran buruh. D_{jk} pula didefinisikan sebagai koefisien bagi diskriminasi pasaran, atau boleh ditulis sebagai $[(W_j/W_k) - (W_j^o/W_k^o)] / (W_j^o/W_k^o)$, yang menunjukkan perbezaan antara $(R_{jk} + 1)$ dan $(Q_{jk} + 1)$.

Oaxaca (1973) menunjukkan koefisien bagi diskriminasi selanjutnya boleh dihuraikan dalam bentuk upah yang diterima oleh setiap wilayah relatif kepada upah dalam keadaan tidak wujud diskriminasi. Oleh itu, persamaan penghuraian adalah seperti berikut:

$$\ln(R_{jk} + 1) = \ln(Q_{jk} + 1) + \{\ln(\delta_j + 1) - \ln(\delta_k + 1)\} \quad (2)$$

Dengan δ_j adalah perbezaan antara upah purata geometrik bagi wilayah j dengan upah purata geometric yang sepatutnya diterima pekerja tanpa diskriminasi iaitu $[(W_j/W^0) - 1]$ dan δ_k adalah keadaan yang bagi pekerja di wilayah k.

Persamaan penghuraian di atas dikembangkan lagi secara membahagikan perbezaan upah kasar dan komponen produktiviti bagi menghasilkan penghuraian yang menggambarkan upah purata geometric yang diterima oleh setiap wilayah berbading keseluruhan wilayah dalam keadaan wujud diskriminasi dan tidak wujud diskriminasi. Oleh itu persamaan (2) boleh ditulis sebagai;

$$\{\ln(\gamma_j + 1) - \ln(\gamma_k + 1)\} = \{\ln(\theta_j + 1) - \ln(\theta_k + 1)\} + \{\ln(\delta_j + 1) - \ln(\delta_k + 1)\} \quad (3)$$

Dengan γ_j adalah perbezaan upah purata geometrik bagi wilayah j dengan keseluruhan wilayah atau mewakili $[(W_j/W) - 1]$ dengan W adalah upah purata geometrik bagi keseluruhan wilayah, θ_j adalah perbezaan upah purata geometrik bagi wilayah j dengan keseluruhan wilayah tanpa diskriminasi, iaitu $[(W_j^0/W^0) - 1]$; γ_k dan θ_k adalah merujuk kepada perkara yang sama bagi wilayah k. Kelebihan utama persamaan (3) adalah setiap komponen dalam persamaan penghuraian dijelaskan sebagai perbezaan antara dua sebutan yang didefinisikan secara berasingan.

Bagi menggunakan persamaan (3) di atas, persamaan upah di bawah perlu dianggarkan dengan menggunakan kaedah kuasa dua terkecil (OLS);

$$\ln W_{ri} = X'_{ri} \beta_i + u_{ri}; i = 1, 2, 3 \quad (4)$$

bagi setiap wilayah I (i = utara, tengah, selatan) menggunakan data keratin rentas, dengan W_{ri} adalah log upah pekerja r di wilayah i, X'_{ri} adalah vector ciri pekerja, β adalah vector parameter yang dianggarkan. Penganggaran yang sama dilakukan bagi keseluruhan sampel.

$$\ln Wh_i = X'_{hi} \beta_i + u_{ri}; h = 1, 2, 3 \quad (5)$$

Dengan Wh_i adalah log upah pekerja h di keseluruhan wilayah, X'_{hi} adalah vector ciri pekerja, β adalah vector parameter yang dianggarkan. Apabila diberi struktur upah tanpa diskriminasi, $\hat{\beta}^*$ bentuk persamaan penghuraian perbezaan upah bagi setiap wilayah adalah seperti berikut:

$$\ln(\hat{\gamma}_i + 1) = \ln \hat{W}_i - \ln \hat{W} = \bar{X}_i' \hat{\beta}_i - \bar{X}' \hat{\beta}; \quad (6)$$

$$\ln(\hat{\theta}_i + 1) = \ln \hat{W}_i^0 - \ln \hat{W}^0 = (\bar{X}_i - \bar{X})' \hat{\beta}^*; \quad (7)$$

$$\ln(\hat{\delta}_i + 1) = \ln \hat{W}_i - \ln \hat{W}_i^0 = \bar{X}_i' (\hat{\beta}_i - \hat{\beta}^*); \quad (8)$$

Dengan \bar{X}_i adalah vektor nilai purata pemboleh ubah bagi wilayah i, dan \bar{X} pula merupakan vektor nilai purata pemboleh ubah bagi keseluruhan wilayah. θ_i diuraikan sebagai perbezaan upah pekerja di wilayah i dengan keseluruhan wilayah berdasarkan ciri \bar{X}_i dan pekerja di keseluruhan wilayah dengan ciri \bar{X} dengan andaian tiada diskriminasi di dalam struktur upah. δ_i pula merupakan perbezaan upah pekerja di wilayah i dengan keseluruhan wilayah yang berdasarkan sama ada wujudnya diskriminasi mahupun tiada diskriminasi dalam struktur upah.

Bagi mendapatkan parameter $\hat{\beta}^*$ dalam keadaan struktur upah tanpa diskriminasi, penganggaran dilakukan dengan menggunakan sampel keseluruhan seperti yang dilakukan oleh Neumark (1988), Oaxaca dan Ransom (1988, 1994).

$$\hat{\beta}^* = \hat{\beta}_{NOR} = \sum \Omega_i \hat{\beta}_i;$$

Dengan $\Omega_i = (X'X)^{-1} (X'_i X_i)$ dan $\sum \Omega_i = 1$. Penganggaran $\hat{\beta}_{NOR} = \hat{\beta}^*$, penganggaran β melalui kaedah kuasa dua terkecil (OLS) diperolehi dengan menggunakan sampel keseluruhan bagi persamaan (5). Oleh itu, $\hat{\beta}_{NOR}$ bergantung kepada ciri pekerja dari keseluruhan wilayah.

Walaupun bagaimanapun, purata upah geometrik adalah sama dalam keadaan wujud diskriminasi dan tidak wujud diskriminasi atau $\ln \hat{W} = \ln \hat{W}^0$, jadi persamaan penghuraian perbezaan upah adalah $\ln(\hat{\gamma}_i + 1) = \ln(\hat{\theta}_i + 1) + \ln(\hat{\delta}_i + 1)$. Akhir sekali, dengan mengambil kira struktur upah bagi setiap wilayah,

β_1 dianggarkan, seperti yang dilakukan oleh Oaxaca (1973) dan Blinder (1973) yang mengandaikan setiap wilayah menerima upah tanpa diskriminasi dan upah diskriminasi hanya digambarkan sama ada wujud pengurangan bayaran atau lebih bayaran di wilayah lain.

Data yang digunakan dalam penganggaran model persamaan (1) telah dikutip melalui kerja lapangan pada tahun 2008/2009 menggunakan borang soal selidik. Data ini mengandungi 488 orang pekerja dalam sektor perhotelan dan teknologi maklumat dan komunikasi (ICT) di sekitar Lembah Klang, Johor dan Pulau Pinang. Kesemua mereka bekerja dalam syarikat yang berdaftar dengan PSMB. Dalam analisis ini program latihan dibahagikan kepada dua kategori, iaitu yang dikendalikan oleh Pembangunan Sumber Mansuia Berhad (PSMB) dan yang bukan dikendalikan oleh PSMB.

KEPUTUSAN

Profil Responden

Profil responden dibahagikan kepada enam kategori, iaitu jantina, status perkahwinan, tahap pencapaian pendidikan, kehadiran latihan, sektor pekerjaan dan lokasi seperti yang ditunjukkan oleh Jadual 1. Pekerja wanita merangkumi 60.04 peratus daripada responden. Sebanyak 57.99 peratus pekerja berkahwin, 41.60 peratus bujang dan hanya 0.41 peratus duda. Sebanyak 37.30 peratus pekerja memiliki tahap pencapaian pendidikan Sijil Persekolahan Malaysia (SPM) atau Sijil Tinggi Pelajaran Malaysia (STPM), 21.72 peratus memiliki diploma, 36.89 peratus memiliki sarjana muda, serta 2.25 peratus dan 1.84 peratus masing-masing memiliki sarjana dan lain-lain. Sebanyak 72.75 peratus responden menghadiri latihan di bawah PSMB dan selebihnya 27.25 peratus pekerja menghadiri latihan bukan di bawah PSMB. Pekerja dalam sektor ICT merangkumi 31.56 peratus, manakala 68.44 peratus daripada mereka bekerja dalam sektor perhotelan. Taburan responden mengikut wilayah pula menunjukkan 45.70 peratus bekerja di wilayah tengah, 31.35 peratus bekerja di wilayah selatan dan 22.95 peratus bekerja di wilayah utara.

Upah Purata Pekerja

Jadual 2 menunjukkan upah purata bulanan pekerja bagi ketiga-tiga wilayah mengikut kategori pekerjaan. DiDapati pekerja di wilayah tengah mempunyai purata upah yang lebih tinggi bagi kelima-lima kategori pekerjaan berbanding dengan wilayah utara dan wilayah selatan. Secara keseluruhan upah purata pekerja bagi wilayah tengah adalah tertinggi iaitu RM2445.56, manakala wilayah utara dan wilayah selatan masing-masing adalah sebanyak RM2059.66 dan RM1429.81. Upah purata pekerjaan pengurus di wilayah tengah adalah RM3240.68 manakala wilayah utara adalah RM2867.22 dan wilayah selatan adalah RM2041.68 dan jauh lebih tinggi daripada upah purata pekerja dalam kategori lain. Sementara kategori pekerjaan yang menunjukkan upah purata yang paling rendah adalah pekerjaan kerani dengan RM1191.09 di wilayah tengah, RM1146.50 di wilayah utara dan RM1030.34 di wilayah selatan.

Purata Pembolehubah

Jadual 3 menunjukkan purata pembolehubah yang digunakan dalam analisis ini. Pekerja di wilayah selatan mempunyai pengalaman kerja yang lebih tinggi daripada wilayah lain. Nilai purata bagi tahun bersekolah bagi keseluruhan sampel adalah 13.93 tahun dengan perbezaan nilai purata yang kecil bagi setiap wilayah. Purata tahun bersekolah pekerja adalah lebih tinggi di wilayah tengah berbanding dengan wilayah utara dan wilayah selatan. Taburan pekerja mengikut jantina menunjukkan pekerja wanita lebih ramai daripada pekerja lelaki dan pekerja Melayu lebih ramai di wilayah selatan berbanding dengan wilayah utara dan wilayah tengah. Responden yang berkahwin lebih tinggi berbanding dengan yang berstatus bujang, janda dan duda. Peratus pekerja profesional adalah paling tinggi, iaitu 33 peratus, manakala pekerja juruteknik adalah 32 peratus, pekerjaan pengurus dan pekerjaan kerani masing-masing adalah 11 peratus dan 7 peratus. Pekerja di wilayah tengah menerima upah paling tinggi secara purata dengan nilai log upah 7.67, manakala log upah wilayah utara ialah 7.55 dan wilayah Selatan 7.12. Malah upah purata pekerja di wilayah tengah dan wilayah utara adalah lebih tinggi daripada upah purata keseluruhan, iaitu 7.51 dalam nilai logaritma asli.

Analisis Keputusan Penganggaran Persamaan Upah

Jadual 4 menunjukkan hasil penganggaran persamaan upah bagi keseluruhan sampel dan mengikut wilayah. Keputusan penganggaran bagi keseluruhan wilayah menunjukkan sektor ICT, status perkahwinan, tahun bersekolah, pengalaman syarikat, pekerjaan pengurus, pekerjaan profesional, pekerjaan juruteknik dan latihan bukan PSMB signifikan pada aras keertian sekurang-kurangnya 5 peratus. Walaubagaimanapun, apabila data dipecahan mengikut wilayah, keputusan penganggaran adalah berbeza bagi setiap wilayah. Bagi wilayah utara, pemboleh ubah yang signifikan pada aras keertian sekurang-kurangnya 5 peratus adalah sektor ICT, tahun bersekolah, pengalaman bekerja, pekerjaan pengurus dan latihan bukan PSMB. Berbeza dengan wilayah tengah, pemboleh ubah yang signifikan pada aras keertian sekurang-kurangnya 5 peratus adalah sektor ICT, bangsa Melayu, status perkahwinan, tahun bersekolah, pengalaman kerja, pekerjaan pengurus, pekerjaan profesional, pekerjaan juruteknik, latihan PSMB dan latihan bukan PSMB serta mobiliti. Bagi wilayah selatan pula sektor ICT, bangsa Melayu, status perkahwinan, tahun bersekolah, pekerjaan pegawai, pekerjaan profesional dan pekerjaan juruteknik adalah signifikan pada aras keertian sekurang-kurangnya 5 peratus.

Keputusan penganggaran persamaan upah adalah konsisten dengan teori modal manusia yang menunjukkan tahun bersekolah dan pengalaman bekerja adalah penting dan signifikan dalam mempengaruhi upah pekerja. Keputusan penganggaran menunjukkan bahawa sebahagian besar pemboleh ubah adalah signifikan pada aras keertian 5 peratus. Pemboleh ubah latihan yang bukan dikendalikan juga didapati signifikan dalam meningkatkan prestasi pekerja. Penemuan ini konsisten dengan penemuan Lynch (1992) di Amerika Syarikat menunjukkan pekerja yang menerima latihan dapat meningkatkan produktiviti seterusnya upah mereka turut meningkat. Namun pekerja yang mengikuti latihan yang dikendalikan oleh PSMB nampaknya tidak menyumbang secara signifikan kepada upah pekerja kecuali di wilayah tengah. Keputusan ini bertepatan dengan program latihan yang lebih mantap disediakan di wilayah tengah sesuai dengan kedudukannya yang strategic serta pusat tertumpunya institusi latihan, Aksesibiliti kepada latihan kendalian PSMB adalah lebih mudah di kawasan dan pendaftaran syarikat dengan badan ini juga lebih ramai. Pengalaman pekerja dalam syarikat kini juga menyumbang secara signifikan kepada upah mereka kecuali di wilayah selatan.

Penganggaran koefisien bagi kategori pekerjaan pada umumnya menunjukkan peringkat kemahiran yang lebih tinggi mempengaruhi tingkat upah secara positif. Kategori pekerjaan pengurus menerima upah jauh lebih tinggi berbanding dengan pekerjaan perkhidmatan dan jualan bagi semua wilayah. Pekerjaan profesional juga menerima upah yang lebih tinggi secara signifikan kecuali di wilayah utara. Upah pekerja adalah lebih tinggi di sektor ICT dibandingkan dengan sektor perhotelan bagi semua wilayah dan tahap kesignifikanan adalah tinggi di wilayah tengah.

Analisis Faktor Penentu Perbezaan Upah Wilayah

Jadual 5 menunjukkan wilayah tengah menerima upah purata yang tinggi dengan perbezaan log upah sebanyak 0.1643 berbanding log upah keseluruhan wilayah. Semantara wilayah selatan menerima upah purata yang paling rendah dengan perbezaan log upah negatif 0.3888 berbanding log upah keseluruhan. Penghuraian perbezaan upah wilayah mengambil kira perbezaan produktiviti dan perbezaan diskriminasi. Didapati sumbangan latihan PSMB terhadap perbezaan upah wilayah amat kecil. Latihan PSMB hanya mempengaruhi negatif 0.012 peratus perbezaan upah wilayah tengah. Ini menunjukkan latihan PSMB bertindak merapatkan perbezaan upah wilayah. Bagi wilayah utara dan tengah pula, latihan PSMB mempengaruhi masing-masing 0.667 peratus dan 0.002 peratus perbezaan upah. Walaupun nialinya positif tetapi amat kecil dalam melebarkan perbezaan upah.

Sumbangan latihan bukan PSMB terhadap perbezaan upah adalah signifikan dan lebih besar. Di wilayah tengah misalnya, latihan menyumbang negatif 0.054 peratus perbezaan upah wilayah ini berbanding keseluruhan tingkat upah wilayah. Walau bagaimanapun nilai yang negatif menunjukkan latihan mampu merapatkan perbezaan upah wilayah ini. Bagi wilayah utara dan selatan pula latihan bukan PSMB menyumbang masing-masing 0.267 dan 0.002 peratus perbezaan upah wilayah ini berbanding upah keseluruhan wilayah. Faktor lain yang penting dalam menyumbang perbezaan upah wilayah adalah sector ICT, tahun bersekolah, pekerjaan pengurus. Bagi wilayah utara kesemua kategori pekerjaan adalah penting dalam melebarkan perbezaan upah antara pekerja perkhidmatan di wilayah ini.

Penghuraian Multilateral Perbezaan Upah Wilayah

Jadual 6 menunjukkan penganggaran perbezaan upah purata geometrik yang diwakili oleh $\ln(y_i+1)$ antara ketiga-tiga wilayah dengan upah purata geometrik keseluruhan. Elemen penghuraian terhadap perbezaan

dapat diterangkan oleh faktor perbezaan produktiviti wilayah yang mewakili $In(\theta_i+1)$ tanpa melibatkan diskriminasi terhadap struktur upah dan $\delta(\theta_i+1)$ yang merujuk kepada perbezaan diskriminasi. Sehubungan itu, produktiviti dan diskriminasi boleh bernilai positif atau negatif. Sekiranya produktiviti adalah positif, maka pekerja di wilayah tersebut akan menerima upah premium. Sementara itu, jika perbezaan diskriminasi adalah positif maka pekerja di wilayah tersebut adalah 'overpaid' secara relatifnya dengan kewujudan diskriminasi.

Peratus perbezaan upah purata geometrik bagi wilayah utara adalah 3.53 peratus lebih tinggi berbanding upah purata keseluruhan bagi ketiga-tiga wilayah yang dikaji. Produktiviti pekerja di wilayah utara adalah lebih rendah sebanyak 2.14 peratus dibandingkan dengan keseluruhan sampel. Walau bagaimanapun, perbezaan diskriminasi adalah tinggi iaitu positif 5.67 peratus yang menunjukkan pekerja di wilayah ini adalah 'overpaid'. Oleh itu, walaupun pekerja di wilayah ini tidak menerima upah premium, sebaliknya menerima 'wage discount', perbezaan upah wilayah ini dengan keseluruhan wilayah masih positif.

Bagi wilayah tengah, peratus perbezaan upah purata geometrik lebih tinggi sebanyak 12.03 peratus berbanding upah purata keseluruhan. Penghuraian perbezaan upah memperlihatkan perbezaan upah wilayah tengah dapat diterangkan oleh perbezaan produktiviti positif dan diskriminasi negatif. Oleh itu, pekerja di wilayah tengah menerima wage premium tetapi 'underpaid'. Tetapi produktiviti di wilayah tengah adalah lebih tinggi sebanyak 14.26 peratus dan ini memberi kesan kepada tingkat upah di wilayah ini. Pekerja di wilayah ini didapati menikmati upah premium yang tertinggi walaupun 'underpaid' dan ini membawa kepada peratus perbezaan upahnya adalah tinggi dan positif.

Penghuraian perbezaan upah wilayah selatan menunjukkan upah purata geometrik adalah lebih rendah sebanyak 36.21 peratus berbanding keseluruhan. Ini adalah kesan daripada perbezaan produktiviti iaitu lebih rendah sebanyak 20.55 peratus, dan perbezaan diskriminasi negatif yang menunjukkan pekerja di wilayah ini menerima wage discount dan 'underpaid' disebabkan oleh diskriminasi.

KESIMPULAN

Hasil kajian ini menunjukkan secara keseluruhannya pemboleh ubah modal manusia seperti tahun bersekolah, pengalaman bekerja dan menghadiri latihan memainkan peranan yang positif dan signifikan dalam menentukan upah pekerja. Pekerja yang bekerja di sektor ICT, lelaki dan berkahwin juga didapati menerima upah premium. Begitu juga pekerja dalam kategori pekerjaan pengurus, professional, juruteknik dan kerana menerima upah lebih tinggi secara signifikan dibandingkan dengan pekerja perkhidmatan. Walau bagaimanapun pekerja yang menghadiri latihan di bawah kelolaan PSMB tidak mampu menerima upah yang lebih tinggi secara signifikan. Hasil penggaran persamaan upah mengikut wilayah juga menunjukkan kesamaan dalam peranan pemboleh ubah dalam mempengaruhi tingkat upah. Kecuali status perkahwinan dan kesemua kategori pekerjaan tidak signifikan di wilayah utara, Bagi wilayah tengah dan selatan pula pekerjaan kerani tidak member upah lebih tinggi secara signifikan berbanding pekerja perkhidmatan. Dami mobiliti dan latihan PSMB pula mempengaruhi upah secara signifikan dan positif bagi kawasan tengah.

Penghuraian perbezaan upah multilateral menunjukkan perbezaan produktiviti memainkan peranan positif dalam membezakan upah wilayah tengah dengan upah keseluruhan. Namun bagi wilayah utara dan selatan perbezaan produktiviti adalah negative yang menggambarkan pekerja di kedua-dua wilayah ini menerima wage discount. Keadaan ini boleh melebarkan lagi jurang upah antara wilayah ini dengan keseluruhan wilayah. Bagi wilayah tengah dan selatan nilai negatif perbezaan diskriminasi menggambarkan pekerja di kedua-dua wilayah ini adalah under-paid, manakala pekerja di wilayah utara adalah 'overpaid'. Oleh yang demikian, gabungan antara perbezaan produktiviti dengan perbezaan diskriminasi menghasilkan peratus perbezaan upah setiap wilayah dengan keseluruhan wilayah. Wilayah tengah mempunyai perbezaan upah tertinggi kesan daripada upah premium yang tinggi, manakala wilayah selatan mempunyai upah terendah akibat 'wage discount' dan 'underpaid'.

Dapatan kajian ini boleh dikaitkan dengan beberapa implikasi. Kajian ini mencadangkan pengukuhan dalam pencapaian modal manusia amat penting demi meningkatkan upah pekerja dan akhirnya mengecilkan perbezaan upah wilayah. Oleh itu, *lifelong education* disarankan dilakukan oleh majikan terhadap pekerja mereka. Latihan PSMB yang hanya memberi kesan kepada pekerja kawasan tengah perlu diteliti semula. Perbezaan ciri syarikat di kawasan berbeza memerlukan bentuk program latihan yang berbeza. PSMB perlu merangka program latihan yang bersesuaian dengan pelbagai kategori syarikat. Dalam hal ini majikan juga perlu bijak memilih jenis latihan yang disediakan untuk pekerja mereka. Bagi

memanfaatkan mobiliti pekerja, mereka perlu memilih pekerjaan yang benar-benar memberi pulangan yang lebih tinggi sebelum berpindah kerja. Pengukuhan modal manusia di wilayah nampaknya selatan lebih penting dibandingkan dengan wilayah lain.

Satu aspek yang tidak boleh dikawal adalah diskriminasi majikan terhadap pekerjanya. Keadaan ini memerlukan kawalan kerajaan terutamanya di wilayah selatan dan tengah. Diskriminasi yang tidak terkawal menjejaskan kebajikan pekerja dan loyalty pekerja terhadap majikan juga boleh terjejas. Sekali lagi kawasan selatan memerlukan lebih perhatian dari sudut diskriminasi pekerja kerana underpaid pekerja paling ketara. Peraturan undang-undang yang lebih ketat diperlukan dalam mengawal suasana ini. Penelitian semula undang-Undang buruh yang dijalankan kerajaan perlu memberi penekanan kepada masalah diskriminasi majikan supaya tiada pekerja yang ditindas. Akhir sekali pengenalan kepada upah minimum dirasakan boleh mengurangkan masalah perbezaan upah kerana pekerja perlu dibayar pada kadar minimum tertentu.

RUJUKAN

- Allanson, P., Atkins, J. P. and Hinks, T. 2000. A multilateral decomposition of racial wage differentials in the 1994 South African labour market. *The Journal of Development Studies*, 37(1), 93-120.
- Becker, Gray S. 1962a. Investment in human capital: a theoretical analysis. *Journal of Political Economic* LXX: 9-49.
- Becker, Gray S. 1964b. *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, With Special References to Education* New York: Colombia University Press.
- Bishop, J. H. 1997. What we know about employer-provided training: A review of the literature. *Research in Labor Economics*, 16, 19–87.
- Blackaby, D.H., Murphy, P.D. 1991. Industry characteristics and inter-regional wage differences, *Scottish Journal of Political Economy*, 38(2):142-61.
- Blau, F.D., Kahn, L.M. 1983. Unionism, seniority and turnover. *Industrial Relations* 22 (3), 362–373.
- Blinder, A. S. 1973. Wage discrimination: reduced form and structural estimates. *Journal of Human Resources*, 8:436–455.
- Bowers, N., Swaim, P. 1994. Recent trends in job training. *Contemporary Economic Policy*, 12(1):79–88.
- Coelho, P. and Ghali, M. 1971. The end of the north-south-wage differential. *American Economic Review*, 61: 932-8.
- Cotton, J. 1988. On the decomposition of wage differentials. *Review of Economics and Statistics*, 70(2), 236-43.
- Dougherty, K. J. 2003. The uneven distribution of employee training by community colleges: description and explanation. *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 586, 62–91.
- Dumond, Michael J., Barry T. Hirsch, and David A. Macpherson. 1999. Wage differentials across labour markets and workers: does cost of living matter?. *Economic Inquiry*, 37(4): 577-598.
- Frazis, H. J., Gittleman, M. Joyce, M. 2000. Correlates of training: an analysis using both employer and employee characteristics. *Industrial and Labor Relations Review*, 53:443–462.
- Friedlander, D., Greenberg, D. H., and Robins, P. K. 1997. Evaluating government training programs for the economically disadvantaged. *Journal of Economic Literature*, 35: 1809–1855.
- García, I. and Molina, J. A. 2002. Inter-regional wage differentials in Spain. *Applied Economics Letters*, 9: 209–215.
- Gerking, S. D., and Weirick, W. N. 1983. Compensating differences and interregional wage differentials. *Review of Economics and Statistics*, 65:483–487.
- Glaeser, E. and Mare, D. 1994. Cities and skills, NBER Working Paper # 4728
- Glaeser, Edward L., Jed Kolko, and Albert Saiz. 2001. Consumer city. *Journal of Economic Geography*, 1(1): 27-50.
- Green, F. and Zanchi, L. 1997. Trends in the training of male and female workers in the United Kingdom. *British Journal of Industrial Relations*, 35(4): 635-644
- Heckman, J. J. 1999. Doing it right: job training and education. *Public Interest*, 135:86–107.
- Johanson, R. and Adams, A. Van. 2004. Skills development in Sub-Saharan Africa, The World Bank, Washington D.C.
- Kumar, P. 1972. Differentials in wage rates of unskilled labor in Canadian manufacturing Industries. *Industrial and Labor Relations Review*, 26.

- Lynch, L. M. 1999. *A needs analysis of training data: what do we want, what do we have, can we ever get it?* In R. Topel, J. Haltiwanger and M. E. Manser (eds.), *Labor statistics measurement issues* (pp. 405–429). Chicago: University of Chicago Press.
- Malaysia. 2006. *Rancangan Malaysia Kesembilan, 2006-2010*, Percetakan Nasional Berhad: Kuala Lumpur.
- Maria, B. T., Couto, P. A. and Vieira, A. C. 2005. Inter-regional wage dispersion in Portugal. 45th Congress of the European Regional Science Association Free University of Amsterdam, University of the Azores, Portugal
- Masters, S.H. 1969. Wages and plant size: an interindustry analysis. *Review of Economics*.
- Meng, X. and Wu, H. X. 1998, Household income determination and regional income differential in rural China. *Asian Economic Journal*, 12(1):35–63.
- Middleton, J., Ziderman, A., and Adams, A. V. 1993. *Skills For Productivity: Vocational Education and Training in Developing Countries*. New York: Oxford University Press.
- Neumark, D. 1988. Employers discriminatory behavior and the estimation of wage discrimination. *Journal of Human Resources*, 23(3): 279-95.
- Oaxaca, R. 1973. Male-female wage differentials in urban labor markets. *International Economic Review*, 14: 693-709.
- Oaxaca, R. and Ransom, M. 1988. Searching for the effect of unionism on the wages of union and non-union workers. *Journal of Labor Research*, 9:139-48.
- Oaxaca, R. and Ransom, M. 1994. On discrimination and the decomposition of wage differentials. *Journal of Econometrics*, 61(2): 5021.
- Owen, A. L, Yu, B. Y. and College, H. 2003. Wage Inequality between skilled and unskilled workers in China.
- Philip R. P. Coelho and James F. Shepherd. 1979. The impact of regional differences in prices and wages on economic growth: The United States in 1890. [The Journal of Economic History](#), 39(1): 69-85.
- Rahmah Ismail, Ishak Yussof, Mohd Nasir Mohd Saukani. 2010. *Modal Insan dan Agihan Pendapatan di Malaysia*. Bangi: Penerbit UKM
- Roback J. 1982. Wages, rents, and the quality of life. *Journal of Political Economy* 90(6): 1257-1278.
- Sahling, L. G. and Smith, S. P. 1983. Regional wage differentials: has the South risen again? *Review of Economics and Statistics*, 65: 131–135.
- Takahashi, K. 2007. Sources of regional income disparity in rural Vietnam: Oaxaca -Blinder decomposition. *Discussion Paper*. No. 95
- Ziderman, A. 2003. *Financing Vocational training in Sub-Saharan Africa*, World Bank, Washington D.C.

JADUAL 1: Profil Responden

Ciri-ciri pekerja	Bilangan	Peratus (%)
1) Jantina		
a) Lelaki	195	39.96
b) Perempuan	293	60.04
	488	100
2) Status Perkahwinan		
a) Bujang	203	41.60
b) Berkahwin	283	57.99
c) Duda/Janda	2	0.41
	488	100
3) Tahap Pencapaian Pendidikan		
a) SPM atau STPM	182	37.30
b) Diploma	106	21.72
c) Sarjana Muda	180	36.89
d) Sarjana	11	2.25
e) lain-lain	9	1.84
	488	100
4) Kehadiran latihan		
a) PSMB	355	72.75
b) Bukan PSMB	133	27.25
	488	100

5) Sektor		
a) ICT	154	31.56
b) Perhotelan	334	68.44
	488	100
6) Lokasi		
a) Utara	153	31.35
b) Tengah	223	45.70
c) Selatan	112	22.95
	488	100

Sumber: Kaji Selidik 2008/2009.

JADUAL 2: Upah Purata Mengikut Wilayah dan Kategori Pekerjaan

Jenis Pekerjaan	Wilayah (RM)			
	Keseluruhan	Utara	Tengah	Selatan
Keseluruhan Pekerjaan	1978.34	2059.66	2445.56	1429.81
Pengurus	2716.53	2867.22	3240.68	2041.68
Profesional	2266.20	2203.69	2605.24	1989.67
Juruteknik	2004.13	1983.67	2107.13	1921.59
Kerani	1122.64	1146.50	1191.09	1030.34
Pembantu Jualan dan Perkhidmatan	1568.96	1682.15	1547.73	1477.00
Saiz sampel	488	153	223	112

Sumber: Kaji Selidik 2008/2009

JADUAL 3: Purata pemboleh ubah mengikut keseluruhan dan wilayah

Pemboleh ubah	Ciri	Wilayah			
		Keseluruhan	Utara	Tengah	Selatan
Ln Upah	Logaritma Upah	7.51	7.55	7.67	7.12
ICT	Dami Sektor, ICT=1, lain-lain=0	0.32	0.04	0.65	0.02
Melayu	Dami Bangsa, Melayu=1, lain-lain=0	0.57	0.35	0.55	0.90
Lelaki	Dami gender, Lelaki=1, perempuan=0	0.40	0.41	0.37	0.45
Status Perkahwinan	Dami Berkahwin=1, lain-lain=0	0.58	0.48	0.58	0.73
Tahun Bersekolah	Bilangan Tahun Bersekolah	13.93	14.25	14.43	12.52
EXPA	Tahun Pengalaman Bekerja	5.64	5.57	4.69	7.61
EXP ²	Tahun Pengalaman bekerja kuasa dua	54.55	51.79	38.18	90.89
Pengurus	Dami Kategori Pekerjaan, Pengurus=1, lain-lain=0	0.11	0.06	0.19	0.03
Profesional	Dami Kategori Pekerjaan, Profesional=1, lain-lain=0	0.33	0.34	0.41	0.15
Juruteknik	Dami Kategori Pekerjaan, Juruteknik=1, lain-lain=0	0.32	0.38	0.25	0.39

Kerani	Dami Kategori Pekerjaan Pekerjaan, Kerani=1, lain-lain=0	0.07	0.09	0.05	0.09
Latihan PSMB	Dami Hadir Latihan, Latihan PSMB=1, lain-lain=0	0.73	0.80	0.69	0.71
Latihan BPSMB	Dami Hadir Latihan, Latihan Bukan PSMB=1, lain-lain=0	0.53	0.64	0.45	0.54
Mobil	Dami Mobiliti Kerja, Terlibat Dengan Mobiliti=1, lain-lain=0	0.67	0.44	0.78	0.77
	Saiz sampel	488	153	223	112

Sumber: Kaji Selidik 2008/2009.

JADUAL 4: Keputusan Penganggaran Persamaan Upah

Pembolehubah	WILAYAH							
	Keseluruhan		Utara		Tengah		Selatan	
	Koefisien	Nisbah-t	Koefisien	Nisbah-t	Koefisien	Nisbah-t	Koefisien	Nisbah-t
Dami ICT	0.268	6.897*	0.326	2.190*	0.251	5.048*	0.629	2.198*
Dami Melayu	-0.177	-5.241	-0.058	-1.011	-0.112	-2.416*	-0.252	-1.973*
Dami Lelaki	.013	0.383	-0.068	-1.192	0.057	1.245	-0.006	-0.081
Dami Status Perkahwinan	0.130	3.587*	0.099	1.724	0.116	2.338*	0.182	1.879*
Tahun Bersekolah	0.095	10.685*	0.053	3.717*	0.090	7.525*	0.110	3.831*
Pengalaman Syarikat Ini	0.036	4.398*	0.040	2.683*	0.034	2.295*	0.029	1.395
Pengalaman 2	0.00084	-1.111	0.000	-1.411	0.000	-0.221	0.000	0.285
Pengurus	0.501	7.651*	0.398	2.972*	0.515	6.013*	0.596	2.636*
Profesional	0.369	7.169*	0.154	1.715	0.402	5.218*	0.339	2.843*
Juruteknik	0.273	5.646*	0.133	1.563	0.330	4.152*	0.261	2.901*
Kerani	0.166	2.346*	0.040	0.346	0.013	0.113	0.223	1.592
Latihan PSMB	0.046	1.277	-0.024	-0.357	0.087	1.804*	0.092	1.029
Latihan BPSMB	0.108	3.273*	0.370	5.334*	0.083	1.935*	-0.062	-0.787
Mobiliti	0.050	1.360	0.087	1.464	0.152	2.701*	0.056	0.618
Konstan	5.54	40.275	6.213	26.78	5.46	5.048	5.322	13.66
N	488		153		223		112	
R ²	0.567		0.475		0.601		0.550	
F	44.239		8.904		22.403		8.480	

Nota: * Signifikan pada aras keertian sekurang-kurangnya 5 peratus.

JADUAL 5: Faktor Penentu Perbezaan Upah Wilayah

Pembolehubah	WILAYAH					
	Tengah		Utara		Selatan	
	$(\bar{X}_i - \bar{X}) \beta$	$(\hat{\beta}_i - \hat{\beta}) \bar{X}$	$(\bar{X}_i - \bar{X}) \beta$	$(\hat{\beta}_i - \hat{\beta}) \bar{X}$	$(\bar{X}_i - \bar{X}) \beta$	$(\hat{\beta}_i - \hat{\beta}) \bar{X}$
Dami ICT	0.088 (0.535)	-0.011 (0.067)	-0.075 (-1.667)	0.002 (0.044)	-0.081 (0.221)	0.007 (-0.018)
Dami Melayu	0.004 (0.018)	0.036 (0.219)	0.039 (0.867)	0.042 (0.933)	-0.058 (0.174)	-0.068 (0.200)
Dami Lelaki	-0.0004 (-0.002)	0.016 (0.097)	0.0001 (0.002)	-0.033 (-0.733)	0.001 (-0.002)	-0.006 (0.015)
Dami Status Perkahwinan	0.0001 (0.0006)	-0.008 (-0.048)	-0.013 (-0.289)	0.015 (0.333)	0.020 (-0.051)	-0.014 (0.036)

Tahun Bersekolah	0.048 (0.292)	-0.072 (-0.310)	0.031 (0.689)	-0.599 (-13.31)	-0.134 (0.396)	0.188 (-0.484)
Pengalaman Syarikat	-0.034 (-0.249)	-0.009 (-0.048)	-0.003 (-0.067)	0.022 (0.489)	0.071 (-0.182)	-0.053 (0.187)
Pengalaman 2	-0.014 (-0.091)	0.0002 (0.097)	-0.002 (-0.044)	-0.003 (-0.067)	0.031 (-0.079)	-0.055 (0.192)
Dami Pengurus	0.040 (0.243)	0.003 (0.012)	0.025 (0.556)	-0.006 (-0.133)	-0.040 (0.102)	0.003 (-0.008)
Dami Profesional	0.030 (0.182)	0.014 (0.079)	0.004 (0.089)	-0.073 (-1.622)	-0.066 (0.195)	-0.005 (0.012)
Dami Juruteknik	-0.019 (-0.115)	0.014 (0.085)	0.016 (0.366)	-0.053 (-1.178)	0.019 (-0.048)	-0.005 (0.025)
Dami Kerani	-0.003 (-0.018)	-0.008 (-0.036)	0.003 (0.667)	-0.011 (-0.244)	0.003 (-0.007)	0.005 (-0.013)
Dami Latihan PSMB	-0.002 (-0.012)	0.028 (0.170)	0.003 (0.667)	-0.56 (-12.444)	-0.001 (0.002)	0.033 (-0.085)
Dami Latihan BPSMB	-0.009 (-0.054)	-0.011 (-0.073)	0.012 (0.267)	0.168 (3.733)	0.001 (-0.002)	-0.092 (0.257)
Mobiliti	-0.006 (-0.036)	0.008 (0.067)	-0.012 (-0.267)	0.017 (0.378)	0.005 (-0.012)	0.005 (-0.026)
$\ln \bar{W}_i - \ln \bar{W}$	0.1643		0.045		-0.3888	

JADUAL 6: Penghuraian Perbezaan Upah Wilayah

	Wilayah		
	Tengah	Utara	Selatan
Peratus Perbezaan Upah Purata Geometrik: $(\bar{W}_i - \bar{W}) = \hat{\theta}_i$	12.03	3.53	-36.21
Terdiri daripada:			
a) Perbezaan Produktiviti: $(\bar{W}_i^o - \bar{W}^o) / \bar{W}^o = \hat{\theta}_i \times 100$	14.26	-2.14	-20.55
b) Perbezaan Diskriminasi: $(\bar{W}_i - \bar{W}_i^o) / \bar{W}_i^o = \hat{\delta}_i (\hat{\theta}_i + 1) \times 100$	-2.23	5.67	-15.66
Koefisien Diskriminasi: $(\bar{W}_i - \bar{W}_i^o) / \bar{W}_i^o = \hat{\delta}_i \times 100$	-1.95	5.67	-19.71

Nota: $\hat{\theta} = (e^{(\ln \hat{\theta} + 1)} - 1) \times 100$; $\hat{\delta} = (e^{(\ln \hat{\delta} + 1)} - 1) \times 100$