

## **Impak Pekerja Asing Terhadap Upah Firma Perusahaan Kecil Sederhana Sektor Pembuatan Di Malaysia**

Siti Rohayu Norsis'ee  
E-mel: [siti8282@gmail.com](mailto:siti8282@gmail.com)

Rahmah Ismail  
Fakulti Ekonomi dan Pengurusan  
Universiti Kebangsaan Malaysia  
E-mel: [rahis@ukm.edu.my](mailto:rahis@ukm.edu.my)

Norlin Khalid  
Fakulti Ekonomi dan Pengurusan  
Universiti Kebangsaan Malaysia  
E-mel: [norlin@ukm.my](mailto:norlin@ukm.my)

### **ABSTRAK**

Perusahaan Kecil dan sederhana (PKS) memainkan peranan penting dalam pembangunan dan perkembangan ekonomi negara. Peranan dan sumbangan ini dijangka menjadi semakin penting dalam mencapai wawasan 2020 serta menjadikan negara ini sebagai sebuah negara perindustrian. Malah PKS boleh dijadikan sebagai asas, tulang belakang dan pendukung dalam memenuhi hasrat dan cita-cita wawasan pembangunan ekonomi negara selepas 2020. Permintaan terhadap tenaga kerja terus meningkat, sementara kadar pengangguran berada pada paras yang rendah. Ini menyebabkan Malaysia tidak dapat menampung keperluan tenaga kerja dan terpaksa bergantung pada pekerja asing. Pengambilan pekerja asing dapat membantu mengatasi masalah kekurangan tenaga kerja, namun kehadiran mereka juga boleh menjejaskan pertumbuhan ekonomi, peluang pekerjaan dan kadar upah sesebuah negara sekiranya tidak dikawal. Objektif khusus kertas ini adalah untuk menganalisis impak kemasukan pekerja asing terhadap kadar upah di firma Perusahaan Kecil dan Sederhana (PKS) sektor pembuatan di Malaysia. Bagi mencapai objektif ini model upah dibina dan penganggaran model ini akan menggunakan *Seemingly Unrelated Regression (SUR)* dicadangkan oleh Zellner (1962). Analisis daam kertas ini adalah berdasarkan kepada data Penyiasatan Industri Pembuatan, Jabatan Perangkaan Malaysia bagi tahun 2009 yang mengandungi 4661 firma IKS sektor pembuatan. Pemboleh ubah yang digunakan terdiri daripada kadar upah mengikut kategori pekerjaan sebagai pemboleh ubah bersandar, manakala intensiti modal, nisbah pekerja asing, nisbah pekerja tempatan dan dami firma mikro dan kecil sebagai pemboleh ubah bebas. Hasil kajian mendapati pekerja asing am memberi kesan positif dan signifikan dalam mempengaruhi kadar upah mengikut kategori pekerjaan. Walau bagaimana pun firma PKS masih bergantung kepada pekerja asing kerana kebanyakan firma IKS masih berintensifkan buruh.

Kata kunci: kadar upah, Perusahaan Kecil dan Sederhana, pekerja tempatan dan pekerja asing.

### **ABSTRACT**

*Small and medium enterprises (SMEs) play an important role in economic development in the country. The role and contribution of SMEs are expected to become increasingly important for Malaysia to achieve Vision 2020 and the industrialized nation. Even SMEs can serve as the foundation, the backbone and support fulfilling the vision and ambition of the country's economic development after 2020. The demand for labor continues to rise, while the unemployment rate is recorded as low. This result in Malaysia cannot meet the needs of the workforce and have to rely on foreign workers. Even though foreign workers help to address the shortage of manpower, but their presence if not controlled can affect economic growth, employment and wages for local workers. The specific objectives the article to find out the implication of the entry of foreign workers on wages of local workers in SMEs manufacturing sector. To achieve this objective model *Seemingly Unrelated Regression (SUR)* proposed by Zellner (1962) has been built and the analysis based on data from the Survey of manufacturing Industries, Department of Statistics for 2009 which 4661 SMEs contains. The dependent variable is the wage rate, while capital intensity, the ratio of foreign workers, ratio of local workers*

*and dummy micro dan small firms as independent variable. The study finds that only the ratio of general and technical foreign workers have positive impact and significant on the wages by job category. However, SMEs still rely on foreign workers because most SMEs are still labor-intensive firms*

*Keywords: wage rate, Small and medium enterprises, local workers and foreign workers.*

## PENGENALAN

Proses perindustrian yang berlaku di Malaysia telah membawa masuk ramai pekerja asing untuk bekerja di negara ini. Mereka telah memenuhi kekosongan pekerjaan di pelbagai kategori dan kebanyakan mereka memegang pekerjaan di peringkat rendah. Namun demikian penglibatan buruh asing di peringkat pekerjaan tinggi atau pegawai dagang tidak kurang pentingnya. Salah satu isu penting dalam pasaran buruh berhubung pekerja asing adalah sama ada mereka merupakan pengganti atau penggenap kepada pekerja tempatan. Peluang pekerjaan rakyat tempatan akan terjejas sekiranya mereka dengan mudahnya dapat digantikan dengan pekerja asing. Kesannya kadar pengangguran dalam kalangan pekerja tempatan akan meningkat. Perkembangan pembangunan perindustrian yang pesat telah membawa perubahan yang mendadak kepada keadaan pasaran buruh dan salah satu adalah berlaku peningkatan dalam permintaan buruh. Pasaran buruh yang ketat ini telah meningkatkan tekanan terhadap kenaikan upah yang seterusnya menyebabkan peningkatan dalam tekanan harga secara keseluruhan dalam ekonomi. Hal ini lebih jelas apabila dikategorikan sebagai inflasi dari sudut pandangan ekonomi. Tekanan upah yang berterusan akan menyebabkan berlakunya peningkatan dalam kos pengeluaran serta menggugat daya saing negara di peringkat antarabangsa. Justeru, sebagai langkah untuk mengatasi masalah ini, kerajaan telah membenarkan kemasukan pekerja asing dari pelbagai negara seperti Indonesia, India, Nepal, Bangladesh, Filipina dan sebagainya.

Pekerja asing berdaftar di Malaysia telah mencapai kira-kira 1.9 juta, atau bersamaan 15.5% daripada jumlah guna tenaga pada tahun 2010. Pekerja asing ini terdiri daripada ahli profesional dan juga pekerja-pekerja tidak mahir dan kebanyakannya bekerja dalam sektor pembuatan, pembinaan dan pertanian (Bank Negara Malaysia, 2011). Menurut Kanapathy (2008), pekerja tidak mahir dan separa mahir merupakan komponen terbesar pekerja asing di Malaysia. Sehingga 2006, terdapat sebanyak 186,9209 pekerja asing di Malaysia yang terdiri daripada pekerja tidak mahir dan separa mahir, di mana 62.8 peratus adalah dari Indonesia. Jumlah ekspatriat iaitu profesional dan teknikal adalah sebanyak 55,549 pada tahun yang sama. Bank Dunia Indonesia (2008) menunjukkan bahawa kira-kira 1.3 juta pekerja asing Indonesia di Malaysia didaftarkan dan 700,000 tidak didaftarkan pada tahun 2006. Sebanyak 60 peratus daripada pendatang Indonesia yang didaftarkan adalah wanita. Angka yang lebih terkini menunjukkan bahawa 2.3 juta pekerja asing di Malaysia telah didaftarkan di bawah program 6P (Pendaftaran, pengampunan, penyeliaan, pelaksanaan, penghantaran dan perundangan) yang berakhir 31 Ogos 2011. Daripada jumlah ini, 1.0 juta adalah sah dan 1.3 juta adalah pendatang tanpa izin (PATI).

Kesan kemasukan pekerja asing terhadap pertumbuhan ekonomi dan kesan pekerja asing terhadap pasaran buruh yang berlaku bagi pekerja tempatan sudah lama menjadi bahan kajian dan perdebatan ahli-ahli ekonomi pelbagai negara. Di satu pihak, ada yang beranggapan bahawa kemasukan pekerja asing ke dalam pasaran buruh di sesebuah negara akan menjejaskan kadar upah dan peluang pekerjaan bagi pekerja tempatan. Di pihak yang lain, ada pula yang berpendapat bahawa kemasukan pekerja asing tidak akan menjejaskan kadar upah dan peluang pekerja tempatan kerana mereka mampu meningkatkan pembentukan modal dan mewujudkan peluang pekerjaan yang baru.

Kajian lepas mendapati bahawa kesan daripada kehadiran pekerja asing ke atas ekonomi sesebuah negara adalah bercampur-campur. Dengan kata lain, pekerja asing dapat membantu untuk menangani masalah kekurangan tenaga buruh akibat daripada keengganan pekerja tempatan untuk memenuhi kekosongan pekerjaan di sesuatu sektor tertentu. Oleh itu, pekerja asing ini dapat membantu ekonomi negara tersebut untuk mengekalkan pertumbuhan ekonomi melalui peningkatan yang berterusan dalam produktiviti dan output.

Walau bagaimanapun, pengambilan pekerja asing oleh majikan boleh memberikan beberapa kesan negatif, termasuk: (1) pengurangan dalam peluang pekerjaan kepada kumpulan lain dalam pasaran buruh kerana majikan menggunakan pendatang untuk menggantikan pekerja tempatan. (2) Peningkatan dalam kadar pengangguran. (3) Pengurangan kekosongan. (4) Penurunan tahap kadar upah. Kebanyakan majikan mendapati adalah lebih murah untuk mengambil pekerja asing kerana mereka sanggup menerima upah yang rendah. Bagi kebanyakan majikan kelebihan utama pengambilan pekerja asing adalah mereka mempunyai sikap yang lebih mantap, positif dan beretika jika dibandingkan dengan pekerja tempatan. Jonanthan (1998), menyatakan firma besar membayar gaji

lebih tinggi berbanding firma bersaiz kecil kerana memiliki modal yang lebih kukuh. Salah satu masalah kemasukan pekerja asing adalah kesannya terhadap struktur upah. Ini kerana kebanyakan pekerja asing sanggup menerima upah yang lebih rendah secara relatifnya berbanding dengan pekerja tempatan dan mereka boleh bekerja secara fleksibel. Sekiranya situasi ini berlaku secara berterusan ia akan mengekalkan negara ini sebagai negara berorientasikan buruh murah dan akibatnya membantutkan keinginan untuk menjadikan Malaysia sebagai negara maju pada tahun 2020.

Objektif kajian ini adalah mengkaji impak pekerja asing ke atas kadar upah keseluruhan dalam sektor pembuatan IKS. Selain itu menganalisis impak pekerja asing ke atas upah mengikut kategori pekerjaan. Kajian ini dibahagikan kepada lima bahagian. iaitu pengenalan diikuti dengan bahagian kedua kajian lepas. Seterusnya bahagian ketiga akan melihat metodologi kajian, bahagian keempat akan melihat hasil kajian dan bahagian terakhir daripada kajian ini adalah kesimpulan dan cadangan.

## **PERKEMBANGAN PERUSAHAAN KECIL SEDERHANA**

Perbadanan Pembangunan Industri Kecil dan Sederhana (SMIDEC) telah ditubuhkan pada 2 Mei 1996. Penubuhan SMIDEC bertujuan untuk menggalakkan pembangunan IKS dalam sektor pembuatan di Malaysia melalui penyediaan khidmat nasihat, bantuan fiskal dan kewangan, kemudahan infrastruktur, akses pasaran dan program sokongan yang lain. Selain itu juga SMIDEC sentiasa berusaha untuk mewujudkan peluang IKS yang berdaya saing dan cekap di dalam persekitaran yang liberal. Perbadanan ini menggalakkan IKS menjadi sebahagian daripada pembangunan industri di negara ini, yang mampu menghasilkan nilai tambah yang tinggi, komponen dan produk siap. SMIDEC berfungsi sebagai tempat tumpuan kebangsaan bagi pembangunan keseluruhan IKS di negara ini. Pada 2 Januari 2009, Perbadanan Pembangunan Industri Kecil dan Sederhana (SMIDEC) telah memulakan operasi sebagai Agensi Penyelaras Pusat Perusahaan kecil dan Sederhana (PKS), dengan nama SME Corporation (SME Corp). Tujuan penubuhan ini adalah untuk membesarkan saiz operasi seterusnya membuat penjenamaan baru dengan menambahkan subsektor minyak dan gas. Penambahan subsektor minyak dan gas dijangka meningkatkan pendapatan negara.

Memandangkan terdapat pelbagai perubahan dalam ekonomi seperti inflasi harga, perubahan struktur ekonomi dan perubahan trend perniagaan sejak tahun 2005, satu kajian semula definisi telah dilakukan pada tahun 2013. Mesyuarat Majlis Pembangunan PKS Kebangsaan (MPPK) ke-14 pada bulan Julai 2013 telah meluluskan definisi baharu PKS yang telah dipermudah seperti berikut iaitu sektor pembuatan jualan tahunan tidak melebihi RM50 juta atau bilangan pekerja sepenuh masa tidak melebihi 200 orang. Bagi sektor perkhidmatan dan lain sektor jualan tahunan tidak melebihi RM20 juta atau bilangan pekerja sepenuh masa tidak melebihi 75 orang. Sesebuah perniagaan diklasifikasikan sebagai PKS jika memenuhi salah satu daripada dua kriteria kelayakan iaitu jualan tahunan atau bilangan pekerja sepenuh masa, mana-mana yang lebih rendah. Jika sesebuah perniagaan memenuhi salah satu kriteria merentasi saiz operasi yang berbeza, maka saiz yang lebih kecil akan diguna pakai. Sebagai contoh, jika jualan tahunan sesebuah firma berada di bawah kategori perusahaan mikro tetapi bilangan pekerja terletak di bawah kategori perusahaan kecil, perniagaan tersebut akan diklasifikasikan sebagai perusahaan mikro.

Definisi piawai bagi PKS ini diguna pakai oleh semua agensi kerajaan bagi memudahkan pengenalan PKS dalam semua sektor. Piawai ini juga membantu penyeliaan prestasi dan sumbangan PKS yang lebih baik terhadap ekonomi Negara (Mohd Nor Hakim Yusoff, Mohd Rafi Yaacob 2010). Berdasarkan maklum balas daripada pihak berkepentingan dan penilaian terhadap trend global, didapati bahawa jualan tahunan dan bilangan pekerja kekal sebagai kriteria yang bersesuaian untuk definisi PKS. Definisi ini turut menekankan kepentingan perniagaan formal yang digariskan di bawah Pelan Induk PKS kerana PKS ditakrifkan sebagai entiti perniagaan yang berdaftar dengan Suruhanjaya Syarikat Malaysia atau badan-badan yang sama taraf dengannya seperti badan profesional atau pejabat daerah di Malaysia Timur. Definisi ini akan mula berkuat kuasa pada 1 Januari 2014 bagi memberikan masa secukupnya kepada Kementerian dan agensi, bank serta entiti lain untuk membuat perubahan yang diperlukan. Di bawah definisi baharu ini, lebih banyak firma dijangka diklasifikasikan sebagai PKS, khususnya daripada sektor perkhidmatan dan peratusan bahagian PKS daripada jumlah entiti perniagaan dijangka meningkat daripada 97.3% pada masa ini kepada 98.5%.

Perusahaan kecil dan sederhana (PKS) termasuk perusahaan mikro merupakan intrinsik kepada proses transformasi ekonomi Malaysia. Sejak dahulu, PKS memainkan peranan penting dalam mendorong pertumbuhan, guna tenaga dan pendapatan. Dari segi pembangunan jangka panjang, Malaysia telah mencatat kejayaan dengan menikmati kemajuan ekonomi dan sosial yang ketara selama beberapa dekad, lantas memudahkan proses peralihan daripada negara berpendapatan rendah kepada negara berpendapatan sederhana. Pada masa ini, negara pula berdepan dengan masalah terperangkap

dalam 'pendapatan sederhana' (*middle-income trap*) kerana pendorong pertumbuhan masa lalu telah menjadi semakin perlahan. Pertumbuhan produktiviti yang lebih rendah serta penurunan dalam pelaburan swasta telah mengurangkan potensi output keluaran negara. Di beberapa negara Asia seperti Jepun, Taiwan, Korea dan China, PKS menjadi tulang belakang industri dan sektor pembuatan. Terdapat lebih daripada satu juta PKS di Korea Selatan dilaporkan terlibat dalam kebanyakan sektor, dan dengan rantaian yang kukuh mereka menyokong konglomerat atau chebols. PKS di China menyumbang kira-kira 50 peratus daripada output perindustrian di negara tersebut, 60 peratus (bernilai kira-kira AS90 juta) kepada jumlah eksport, dan menyediakan pekerjaan khususnya kepada pekerja yang diberhentikan daripada perusahaan milik negara yang diswastakan. (Pelan Induk PKS 2010-2020).

Dalam Rancangan Malaysia Ketujuh (1996-2000) (RMK-7) salah satu strategi pembangunan sektor pembuatan ialah membangunkan industri kecil supaya menjadi industri sokongan kepada industri skel besar (ISB). Industri kecil memainkan peranan penting dalam industri pembangunan dan perkembangan ekonomi negara. Kadar pertumbuhan ekonomi yang pesat iaitu pada purata 8.4 peratus setahun dalam tempoh masa 1989-94 ternyata tidak akan tercapai tanpa sumbangan dan sokongan besar IKS. Lebih penting, pertumbuhan sektor pembuatan yang amat memberangsangkan sejak tahun 1980-an telah meletakkan IKS sebagai industri penggerak utama dalam mempelbagaikan aktiviti di sektor ini. Peranan dan sumbangan ini dijangka menjadi semakin penting dalam mencapai Wawasan 2020 dan menjadikan negara ini sebagai sebuah negara perindustrian. Malah IKS boleh dijadikan sebagai asas, tulang belakang dan pendukung dalam memenuhi hasrat dan cita-cita wawasan pembangunan ekonomi negara selepas 2020. Peranan IKS sebagai industri sokongan dilihat daripada saling bergantung kedua-dua industri ini melalui pembekalan input, bahagian dan komponen daripada IKS kepada ISB. Malah, dalam Pelan Induk Perindustrian Kedua (PIP2), 1996, rantaian yang kukuh antara IKS dan ISB menjadi satu aspek yang sangat ditekankan oleh kerajaan Malaysia melalui pewujudan industri berkelompok. Sekiranya rantaian dapat dikukuhkan, maka kebergantungan kepada import dapat dikurangkan, selanjutnya memperbaiki imbalan pembayaran Malaysia.

PKS di Malaysia membentuk bahagian penting rantaian nilai dalam keseluruhan rangkaian pengeluaran, mengeluarkan komponen dan peralatan bernilai tambah tinggi, seterusnya membangunkan diri mereka sebagai pembekal hiliran atau pembekal perkhidmatan kepada industri besar (LIs) dan syarikat multinasional (MNCs). Apabila kereta nasional pertama dilancarkan pada 1983, ia menerajui pembangunan industri sokongan dan sampingan, melalui penggunaan komponen tempatan yang diperlukan oleh projek tersebut. PKS tempatan telah membekalkan RM397.9 juta atau 10.8 peratus nilai alat ganti dan komponen untuk kereta nasional pada tahun 2002, dan RM154 juta bagi enam bulan pertama tahun ini, atau 77 peratus daripada alat ganti dan komponen yang disasarkan untuk dibekalkan oleh PKS bagi tahun 2003. PKS mewujudkan hubungan penting sebagai pembekal aras kedua dan ketiga atau vendor produk seperti *plastic extrusion* dan alat *metal stamping, wire harness* dan beg udara. (Pelan Induk PKS 2010-2020).

Dalam Pelan Induk PKS 2012-2020, pemacu pertumbuhan bakal berubah dengan PKS dijangka berfungsi sebagai ejen ekonomi yang penting untuk mencapai matlamat negara berpendapatan tinggi. Peranan PKS menjadi semakin kritikal, bukan hanya sebagai pendorong pertumbuhan dengan menyokong firma besar tetapi juga sebagai pemacu pertumbuhan ekonomi. Integrasi Malaysia dengan rangkaian pengeluaran global melibatkan menaiktarafkan PKS daripada pembekal peringkat kedua dan ketiga kepada pembekal peringkat pertama yang memberikan perkhidmatan terus kepada syarikat teras dalam rantaian nilai iaitu firma besar dan syarikat multinasional. Pada masa yang sama, PKS akan menjadi pilihan utama dalam usaha Kerajaan meningkatkan pertumbuhan entiti ini untuk menjadi syarikat jaguh tempatan yang besar dan mampu bersaing di peringkat antarabangsa. Pembangunan PKS juga penting bagi mencapai pertumbuhan yang lebih seimbang dan terangkum, menerusi usaha menangani bahagian 40 peratus terendah dalam piramid pendapatan, termasuk perusahaan mikro.

Sepanjang sedekad yang lalu, perubahan ketara dapat dilihat dalam trend pertumbuhan PKS. Sebelum tahun 2004, pertumbuhan Keluaran Dalam Negeri Kasar (KDNK) bagi PKS adalah sejajar dengan pertumbuhan ekonomi keseluruhan. Namun, pada tempoh 2004 - 2010, pertumbuhan KDNK bagi PKS secara konsisten mengatasi pertumbuhan ekonomi keseluruhan. KDNK benar bagi PKS berkembang pada kadar purata pertumbuhan tahunan sebanyak 6.8% berbanding 4.9% bagi pertumbuhan ekonomi keseluruhan. Pertumbuhan ini disokong oleh peningkatan produktiviti dan pertumbuhan guna tenaga kerana kedua-dua parameter ini turut mencatat prestasi lebih baik berbanding ekonomi keseluruhan.

Menurut statistik terkini daripada Banci Ekonomi 2011, PKS merangkumi 97.3% daripada jumlah pertumbuhan perniagaan yang dijalankan di Malaysia (645,000). Kebanyakannya adalah dalam perdagangan borong dan runcit, restoran dan penginapan serta pembuatan tekstil dan produk makanan. Dasar muktamad dan pendekatan yang menyeluruh terhadap pembangunan PKS telah menunjukkan

hasil dan kesan pada prestasi PKS. Sejak tahun 2004, pertumbuhan KDNK PKS dengan konsisten telah mengatasi pertumbuhan ekonomi keseluruhan. Pada tahun 2012, Jabatan Perangkaan telah mengubah tahun asas KDNK PKS kepada harga tahun 2005. Statistik PKS terkini yang berdasarkan harga tahun 2005 menunjukkan bahawa trend pertumbuhan KDNK PKS kekal tidak berubah. Dalam tempoh 2006 – 2012, PKS mencatat kadar pertumbuhan tahunan purata sebanyak 6.3%, lebih tinggi daripada pertumbuhan purata ekonomi keseluruhan iaitu 4.7%. Justeru, sumbangan PKS kepada KDNK meningkat daripada 29.4% pada tahun 2005 kepada 32.7% pada tahun 2012. Dari segi prestasi mengikut sektor ekonomi utama, peningkatan pada bahagian PKS kepada KDNK dalam tempoh 2006 – 2012 sebahagian besarnya disumbangkan oleh sektor perkhidmatan dan terus disokong oleh sektor pembinaan. Dalam sektor pembinaan dan perkhidmatan, PKS berkembang masing-masing pada kadar tahunan purata 8.1% dan 7.3% dalam tempoh 2006 – 2012, jauh lebih tinggi berbanding pertumbuhan PKS keseluruhan purata pada 6.3%. Walaupun PKS menunjukkan prestasi positif kebelakangan ini, PKS Malaysia masih agak ketinggalan berbanding PKS di negara maju dan negara berpendapatan sederhana tinggi lain, sumbangan PKS kepada KDNK dalam negara tersebut adalah lebih tinggi, melebihi 40% bahagian. Inisiatif di bawah Pelan Induk PKS (2012 - 2020) dijangka akan dapat merealisasikan potensi yang belum diterokai PKS dan meningkatkan produktiviti dan daya saing PKS secara keseluruhan.

Secara keseluruhannya sumbangan kajian ini adalah kaedah pengukuran yang digunakan untuk menganggar impak pekerja asing terhadap kadar upah industri kecil dan sederhana iaitu dengan menggunakan ujian *Seemingly Unrelated Regression* (SUR). Melalui kaedah ini juga hubungan di antara pemboleh ubah bersandar dapat dilihat sama ada pekerja asing itu sebagai penggenap atau pengganti dalam sektor pembuatan PKS. Kajian ini kemudiannya dilanjutkan dengan membahagikan kepada kategori pekerjaan iaitu pengurusan dan professional, teknikal dan pekerja am.

## KAJIAN LEPAS

Dari segi teori ekonomi mikro, kadar upah ditentukan oleh pasaran buruh. Permintaan dan penawaran tenaga buruh di pasaran yang akan menentukan tingkat kadar upah. Dalam bahasa yang mudah, jika sesuatu industri memerlukan buruh yang ramai dan bilangan pekerja yang ingin bekerja adalah sedikit, maka kadar upah berkecenderungan untuk naik. Sebaliknya, jika terdapat ramai pekerja yang ingin bekerja dalam sesuatu industri sedangkan bilangan pekerja yang diperlukan oleh industri adalah sedikit, atau dengan lain perkataan terdapat lebih buruh bagi industri tersebut, maka kadar upah akan turun.

Kesan pekerja asing secara tradisional dilihat dari segi sama ada saling melengkapi atau boleh diganti dengan pekerja tempatan dalam pengeluaran perkhidmatan isi rumah. Borgas (1994), dengan menggunakan model teori penawaran buruh menunjukkan bahawa peningkatan pekerja asing dalam pasaran buruh tempatan boleh menyebabkan upah yang lebih rendah dan pengangguran yang lebih tinggi dalam kalangan pekerja tempatan jika mereka adalah pengganti sempurna kepada pekerja tempatan. Namun kajian yang dilakukan oleh Zimmermann (1995), menemukan bahawa kemasukan pekerja asing tidak menjejaskan pertumbuhan ekonomi, peluang pekerjaan dan kadar upah yang diterima oleh pekerja tempatan kerana kemasukan pekerja asing lebih bersifat penggenap kepada pekerja tempatan dalam proses pengeluaran. Alasan yang menyebabkan berlakunya keadaan tersebut kerana kemasukan pekerja asing dapat mendorong pembentukan modal, pertumbuhan ekonomi dan menciptakan peluang pekerjaan baru.

Seperti halnya kesan kemasukan pekerja asing terhadap pertumbuhan ekonomi, kesan pekerja asing terhadap pasaran buruh yang berlaku bagi pekerja tempatan juga sudah lama menjadi bahan kajian dan perdebatan ahli-ahli ekonomi pelbagai negara. Di satu pihak, ada yang beranggapan bahawa kemasukan pekerja asing ke dalam pasaran buruh sesebuah negara akan menjejaskan kadar upah dan peluang pekerjaan bagi pekerja tempatan, Di pihak yang lain, ada pula yang berpendapat bahawa kemasukan pekerja asing tidak akan menjejaskan kadar upah dan peluang pekerja tempatan kerana mampu meningkatkan pembentukan modal dan mewujudkan peluang pekerjaan yang baru. Menurut Okkerse (2008), aspek teori kesan pasaran pekerja asing biasanya diterangkan menggunakan model kompetitif neoklasik permintaan dan penawaran dalam pasaran buruh. Secara umum pekerja asing akan menurunkan kadar upah mereka apabila menjadi pengganti sempurna dan meningkatkan upah apabila mereka adalah pelengkap kepada pekerja tempatan

Kesan kemasukan pekerja asing terhadap pertumbuhan ekonomi, peluang pekerjaan dan kadar upah pekerja tempatan di sesebuah negara pada asasnya dapat dijelaskan melalui model sederhana permintaan dan penawaran tenaga kerja (Borgas, 2000). Sudut permintaan daripada pasaran buruh asing menunjukkan bilangan tenaga kerja yang diperlukan oleh industri atau firma, sementara sudut penawaran menunjukkan bilangan tenaga kerja yang tersedia, termasuk ciri-ciri individu pekerja itu

sendiri, seperti etnik, pendidikan, kemahiran dan jantina. Interaksi daripada permintaan dan penawaran ini akan menghasilkan keseimbangan upah dalam pasaran buruh.

De Voretz (1998) dalam kajian di Kanada mendapati bahawa sebelum adanya undang-undang kemasukan pekerja asing, kemasukan pekerja asing ke dalam pasaran buruh tersebut menjejaskan kadar upah dan peluang pekerjaan bagi pekerja tempatan. Setelah dirancang dan dilaksanakan undang-undang pengambilan pekerja asing tersebut, kemasukan pekerja asing tidak menjejaskan kadar upah dan peluang pekerjaan bagi pekerja tempatan kerana pengambilan dilakukan secara selektif mengikut keperluan. Malahan yang terjadi sebaliknya, di mana kemasukan pekerja asing memberi kesan yang positif terhadap peningkatan kadar upah dan peluang pekerjaan tempatan. Hasil kajian yang dilakukan ini membuktikan bahawa peranan negara dalam mengatur dan mengendalikan kemasukan pekerja asing ini adalah penting dalam mempengaruhi kesannya terhadap kadar upah dan peluang pekerjaan bagi pekerja tempatan.

Menurut Zimmermann (1995), pekerja tempatan takut untuk bersaing dalam pasaran pekerja asing. Ini kerana ia mungkin mendorong penurunan upah dan peningkatan pengangguran penduduk tempatan dan pendatang asing menjadi pengganti dalam pasaran buruh. Walau bagaimanapun, terdapat juga potensi bahawa mereka adalah pelengkap yang boleh membawa peningkatan kepada kadar upah dan pekerjaan. Jika pekerja asing dan pekerja tempatan adalah sebagai pengganti, maka persaingan akan meningkat dalam pasaran buruh dan menurunkan upah dalam jangka masa pendek. Dalam erti kata yang lain sekiranya kemahiran pekerja asing adalah pelengkap kepada pekerja tempatan, semua pekerja mengalami peningkatan produktiviti yang membawa kenaikan gaji pekerja tempatan. Selain itu juga, Hasil kajian Zimmermann (1995) adalah sama dengan kajian yang dilakukan oleh Simon (1988), iaitu kemasukan pekerja asing ke dalam pasaran buruh beberapa negara yang dikaji tidak menjejaskan pertumbuhan ekonomi, peluang pekerjaan dan kadar upah bagi pekerja tempatan. Alasan yang dikemukakan ialah kerana kemasukan pekerja asing boleh meningkatkan pembentukan modal dan mencipta peluang pekerjaan baru bagi pekerja tempatan. Di samping itu, kemasukan pekerja asing tidak menjejaskan kadar upah dan peluang pekerjaan bagi pekerja tempatan kerana mereka merupakan pelengkap dalam proses pengeluaran.

Laryea (1997), melakukan kajian di Kanada tentang penggantian antara pekerja asing dengan pekerja tempatan mengikut jenis industri dan jantina. Dengan menggunakan fungsi pengeluaran *Constant Elasticity of Substitution* (CES) dan data LMAS (*Labor Market Activity Survey*) dari tahun 1988 sehingga 1990, hasil dari kajian bahawa setiap 1 peratus kenaikan bilangan pekerja asing akan meningkatkan sebesar 1.1 peratus kadar upah pekerja tempatan secara keseluruhan, 1.3 peratus kadar upah bagi pekerja tempatan lelaki dan 1.4 peratus upah bagi pekerja tempatan perempuan.

Kajian lepas mendapati bahawa kesan daripada kehadiran pekerja asing ke atas ekonomi sesebuah negara adalah bercampur-campur. Dengan kata lain, pekerja asing dapat membantu untuk menangani masalah kekurangan tenaga buruh kesan daripada tidak ada pekerja yang cukup dan juga kekurangan pekerja tempatan sama ada dari segi kuantiti atau bagi mengisi kekosongan pekerjaan sektor-sektor tertentu. Oleh itu, pekerja asing ini dapat membantu ekonomi negara tersebut untuk mengekalkan pertumbuhan ekonomi melalui peningkatan yang berterusan dalam produktiviti dan output. Green et al. (2007) mendapati bahawa pekerja asing memberi sumbangan penting kepada ekonomi West Midlands di United Kingdom, dengan menyumbang 5 peratus kepada output serantau. Zimmermann (1995) mendakwa bahawa imigrasi mewujudkan permintaan tambahan untuk barangan dan perkhidmatan, dan dengan itu mempunyai kesan positif ke atas pertumbuhan output.

Analisis Asadul dan Dietrick (2008), Suku Tahunan data imigresen berasaskan kemahiran (Luar Negara, Masuk dan Keluar 3401,0) bagi tempoh 1980-2006 diperolehi melalui permintaan khusus dari ABS, mengkaji mengenai impak pertumbuhan relatif kemahiran pekerja asing kepada struktur upah Australia. Keputusan Ordinary Least Squares Regression (OLS), dari dapatan yang diperolehi bahawa pekerja asing yang berkemahiran tidak semestinya hasil pasaran buruh tempatan akan merosot. Selain itu bukti positif dalam kes pekerja asing mahir mencerminkan hakikat bahawa mereka boleh memilih untuk pergi pekerjaan upah yang agak tinggi. Malah, terdapat beberapa bukti bahawa pekerja asing keseluruhan mungkin memberi kesan positif ke atas gaji di Australia.

Lai (2010) menganggarkan kesan pekerja asing pada gaji pekerja tempatan dengan menggunakan data sektor swasta dalam industri pembuatan Taiwan dan dianggap mereka yang berusia antara 20 dan 60 tahun. Data seri masa dari tahun 1978 sehingga 2006. Berhubung dengan pemboleh ubah pekerjaan, pengimportan pekerja asing mempunyai kesan negatif ke atas penyelia, teknikal, pekerja bukan teknikal. Khususnya, keputusan menunjukkan bahawa nisbah yang lebih tinggi pekerja asing yang ketara mengurangkan gaji penyelia daripada 0.34 peratus kepada 0.33 peratus. Tetapi gaji untuk pekerja teknikal dan pekerja bukan teknikal meningkat daripada 0.41 peratus kepada 0.52 peratus dan dari 0.66 peratus kepada 1.18 peratus masing-masing. Kajian ini menunjukkan bahawa secara umumnya, kesan pekerja asing pada gaji adalah positif.

Prema dan Evelyn (2012), mengkaji kesan buruh asing ke atas upah pembuatan domestik melalui satu kajian kes Malaysia. Sumber data diperoleh daripada Penyiasatan Industri Pembuatan Tahunan (ASMI) yang dijalankan oleh Jabatan Perangkaan (DOS), Malaysia. Simbol negatif (positif) adalah tanda pekali anggaran membayangkan penggantian (pelengkap) hubungan antara pekerja tempatan dan pekerja asing. Magnitud pekali ditentukan oleh permintaan dan penawaran kadar asas keanjalan. Hasil mendapati hubungannya negatif dan signifikan pada kedatangan pekerja asing tidak mahir menyekat upah benar pekerja tempatan tetapi dalam kadar yang kecil. Ini menunjukkan penurunan 1.3 peratus dalam upah benar menggambarkan peningkatan 10 peratus pada tahap kebergantungan pekerja asing.

Rahmah et al. (2013), menggunakan data firma bagi mengkaji pekerja asing terhadap kadar upah di Malaysia. Hasil kajian menunjukkan bahawa kesan pekerja asing pada kadar upah kekal positif dan signifikan untuk semua pekerjaan kecuali pekerja perkeranian dan am dan kesan yang lebih tinggi dalam sektor perkhidmatan. Ini bermakna bahawa kehadiran pekerja asing dalam ekonomi Malaysia meningkatkan gaji untuk pekerjaan atasan dan kesan yang negatif hanya berlaku untuk pekerjaan bawahan atau pekerja tidak mahir. Walau bagaimanapun, firma bersaiz kecil membayar gaji yang lebih rendah daripada firma saiz besar dan kesan pekerja asing terhadap kadar upah adalah lebih rendah bagi firma besar.

### SPEKIFIKASI MODEL

Pelbagai bentuk fungsi pengeluaran, sama ada mengandaikan bahawa buruh itu bersifat homogen ataupun heterogen sudah lama di kembangkan oleh ahli-ahli ekonomi. Antaranya yang sering digunakan oleh ahli-ahli ekonomi adalah fungsi pengeluaran Cobb-Douglas, fungsi pengeluaran dengan keanjalan penggantian yang malar (*constant elasticity of substitutions*) atau (CES) dan fungsi translog.

Dalam analisis kajian ini bahawa pengeluaran dalam firma dicirikan oleh fungsi pengeluaran Cobb Douglas dengan teknologi modal dan buruh dibezakan sebagai faktor pengeluaran. Modal ( $K_i$ ) dan jumlah input buruh ( $L_i^*$ ) firma  $i$  digabungkan dengan setiap teknologi A untuk menghasilkan output  $Y_i$ .

$$Y_i = A K_i^\alpha L_i^* \quad (1)$$

Crepon et al. (2002), yang dipetik dari jurnal Bernhard (2013) menghuraikan jumlah input buruh  $L_i$ , di sebuah firma ke dalam jumlah wajaran pelbagai jenis K, pekerja (di indeks oleh beberapa ciri individu). Penggantian sempurna:  $L_i^* = \sum_{k=0}^m \lambda_{ik} L_{ik}$  dengan  $\lambda_{ik}$  menandakan produktiviti individu. Dengan menyusun semula terma-terma menghasilkan ungkapan berikut daripada jumlah input buruh dalam firma

$$L_i^* = \sum_{k=0}^m \lambda_{ik} L_{ik} = \lambda_{i0} L_{i0} + \sum_{k=1}^m \lambda_{ik} L_{ik} = \lambda_{i0} L_i \left( 1 + \left( \sum_{k=1}^m (\lambda_{ik} / \lambda_{i0} - 1) \right) L_{ik} L_i^* / L_i \right)$$

dan dengan itu:

$$\ln(L_i^*) = \ln(\lambda_{i0}) + \ln(L_i) + \ln\left(1 + \sum_{k=1}^m \gamma_{ik} \frac{L_{ik}}{L_i}\right) \quad (2)$$

di mana  $\lambda_{i0}$  menandakan produktiviti kumpulan rujukan pekerja dan  $\gamma_{ik} = \frac{\lambda_{ik}}{\lambda_{i0}} - 1$  menandakan perbezaan produktiviti relatif antara pekerja jenis k dan kumpulan yang dirujuk. dengan menganggap perbezaan produktiviti untuk malar merentasi firma contoh  $\gamma_{ik} \equiv \gamma_k$  dan menganggap pulangan berkadar tetap,  $\alpha + \beta = 1$ . Dengan mengambil log persamaan (1) dan menggantikan  $L_i^*$  persamaan (2) ke dalam persamaan (1) hasilnya:

$$\ln(Y_i) = \alpha \ln(K_i) + (1 - \alpha) \ln(\lambda_{i0}) + (1 + \alpha) \ln(L_i) + (1 - \alpha) \ln\left(1 + \sum_{k=1}^m \gamma_{ik} \frac{L_{ik}}{L_i}\right) + \ln(A) \quad (3)$$

Menandakan  $\ln(\lambda_{i0})$  sebagai jangka C tetap, membuat tolakan  $\ln(L_i)$  daripada kedua-dua pihak dan mengaplikasikan  $\ln(1 + x) \approx x$ , yang memegang bagi  $x \ll 1$ , membawa kepada persamaan berikut output bagi setiap pekerja bagi setiap firma.



$$\ln \frac{Y_i}{L_i} = \ln \frac{W_i}{L_i} = C^w + \bar{\alpha} \ln \frac{K_i}{L_i} + (1 - \alpha) \sum_{k=1}^m \gamma_k \sum \frac{L_{ik}}{L_i} + \sum_{j=1}^n \delta_j X_{ij} + \mu_i \quad (3)$$

Upah kasar dan gaji setiap pekerja ialah ( $\frac{W_i}{L_i}$ ) di modelkan sebagai fungsi intensif modal  $\frac{K_i}{L_i}$  bahagian buruh  $\frac{L_{ik}}{L_i}$  dan pemboleh ubah bersandar selanjutnya  $X_j$ , anggaran empirik dengan itu akan berasaskan kepada spesifikasi berikut:

$$\ln \frac{W_i}{L_i} = C^w + \bar{\alpha} \ln \frac{K_i}{L_i} + (1 - \bar{\alpha}) \sum_{k=1}^m \gamma_{ik} \sum \frac{L_{ik}}{L_i} + \delta_j X_{ij} + \mu_i^w \quad (4)$$

Untuk pelaksanaan empirik yang dipadankan dengan menggunakan satu set menjelaskan pemboleh ubah di dalam spesifikasi fungsi pengeluaran bagi persamaan gaji. Andaikan terdapat dua kumpulan yang berbeza dalam pasaran buruh iaitu pekerja tempatan dan pekerja asing, di mana pengalihan modal manusia mempunyai min yang lebih rendah bagi pekerja asing. Kemasukan pekerja asing tidak semestinya meningkatkan lagi penawaran buruh dan kemungkinan saiz pasaran diabaikan, kemasukan pekerja asing akan ini akan mengurangkan upah pekerja tempatan yang tidak berkelayakan tetapi mungkin ia meningkatkan upah pekerja tempatan yang berpendidikan dan mempunyai kelayakan.

Model upah : Mengikut Kategori Pekerjaan

$$\ln \left( \frac{W}{L} \right)_{ij} = \beta_0 + \beta_1 \ln \left( \frac{K}{L} \right)_{ij} + \beta_2 \left( \frac{FLT}{TL} \right)_{ij} + \beta_3 \left( \frac{FLAM}{TL} \right)_{ij} + \beta_4 \left( \frac{LLT}{TL} \right)_{ij} + \beta_5 \left( \frac{LLAM}{TL} \right)_{ij} + \beta_6 FMK_{ij} + \mu_i$$

Dengan  $\ln K/L$  adalah logarithm nisbah antara jumlah modal atau aset tetap dengan input buruh. Untuk mendapat nisbah ini dengan membahagikan aset tetap kepada jumlah pekerja yang bekerja dalam tahun itu di bawah setiap kategori pekerjaan pembuatan PKS.  $\frac{FLT}{TL}$  adalah nisbah bilangan pekerja asing teknikal diperoleh daripada jumlah buruh.  $\frac{FLAM}{TL}$  adalah nisbah bilangan pekerja asing pekerjaan am diperoleh daripada jumlah buruh.  $\frac{LLT}{TL}$  adalah nisbah bilangan pekerja tempatan teknikal diperoleh daripada jumlah buruh.  $\frac{LLAM}{TL}$  adalah nisbah bilangan pekerja tempatan pekerjaan am diperoleh daripada jumlah buruh.  $FMK_{ij}$  adalah pemboleh ubah dami mikro dan kecil = 1, sederhana = 0.  $i$  adalah firma,  $j$  adalah kategori pekerjaan. Pemboleh ubah bersandar:  $\ln \left( \frac{W}{L} \right)$  adalah logarithm kadar upah bulanan. Kadar upah ini merujuk kepada pembayaran tunai kepada pekerja sepanjang tahun rujukan termasuk gaji, upah, bonus, komisen, bayaran lebih masa, bayaran pampasan dan elaun lain sebelum ditolak KWSP. Kadar upah diukur berdasarkan jumlah upah dibahagi dengan 12 bulan darab jumlah guna tenaga, (Jumlah Upah/ 12X jumlah guna tenaga) bagi setiap kategori pekerjaan.

Berdasarkan data yang digunakan, pekerja asing merangkumi 10 peratus daripada keseluruhan pekerjaan mengikut kategori pekerjaan. Oleh itu kita boleh menganggap keputusan kajian ini merujuk penganap atau pengganti kepada pekerja tempatan.

## SUMBER DATA

Analisis kajian ini menggunakan kaedah Seemingly Unrelated (SUR), Model Seemingly Unrelated Regression (SUR) merupakan model regresi yang terdiri dari beberapa persamaan regresi (sistem persamaan regresi) yang saling berkorelasi. Data yang diperoleh dalam kajian ini adalah data sekunder daripada Tinjauan Industri Kecil Sederhana Sektor Pembuatan yang dikendalikan oleh Jabatan perangkaan Malaysia (JPM). Data yang dikumpul dan digunakan dalam kajian ini meliputi setahun 2009. Terdapat 4,661 bilangan firma IKS dalam skop kajian ini. Pekerja asing diklasifikasikan kepada tiga kategori pekerjaan iaitu, profesional dan pengurusan, juruteknik dan pekerja am dalam melihat sejauh mana impak pekerja asing mempengaruhi kadar upah PKS sektor pembuatan. Pemboleh ubah bersandar yang digunakan dalam kajian ini adalah upah mengikut kategori pekerjaan dalam firma PKS sektor pembuatan di Malaysia. Upah dipecahkan kepada tiga kategori iaitu upah pekerja profesional dan pengurusan, upah pekerja teknikal dan upah pekerjaan am.



## HASIL KAJIAN

Profil kajian firma PKS mengikut kategori pekerjaan dan jumlah firma mikro kecil dan sederhana. Dalam kajian ini terdapat tiga kategori pekerjaan iaitu profesional dan pengurusan, teknikal dan pekerjaan. Majoritinya bilangan pekerja firma PKS yang tertinggi ialah kategori pekerjaan am iaitu pekerja tempatan 37191 (66.57%), pekerja asing 10760 (19.10%). Diikuti dengan pekerjaan kategori teknikal bilangan pekerja tempatan sebanyak 4545 (8.1%) dan pekerja asing 138 (0.24 %). Bagi bilangan kategori pekerjaan kategori profesional dan pengurusan bilangan pekerja tempatan ialah 3288 (5.9 %) dan pekerja asing 46 (0.08 %). Firma PKS terbahagi kepada mikro, kecil dan sederhana. Bilangan firma mikro ialah 2930 firma (62.86 %), kecil 1024 (32.70 %) dan sederhana sebanyak 207 (4.44%).

Jadual 1 menunjukkan analisis statistik deskriptif bagi pemboleh ubah. Min bagi kadar upah pengurusan dan professional bulanan adalah RM10199.98. Di ikuti dengan min bagi kadar upah teknikal dan pekerja am masing-masing RM 1110.62 dan 818.10.

Kesan kemasukan pekerja asing terhadap upah dapat di analisis mengikut kategori pekerjaan pekerja. Berdasarkan kepada analisis yang telah dilakukan, hasil ujian model mengikut kategori pekerjaan iaitu profesional dan pengurusan, teknikal dan pekerja am. Kajian ini menggunakan kaedah ujian Seemingly Unrelated (SUR) untuk ujian penganggaran fungsi upah mengikut kategori pekerjaan bagi mengenal pasti model penganggaran yang terbaik yang boleh digunakan dengan data yang sedia ada.

Hasil kajian yang telah dilakukan terhadap model pertama iaitu kadar upah pekerjaan profesional dan pengurusan ditunjukkan dalam jadual 1.4. Nilai pekali penentuan ( $R^2$ ) 0.2935 yang menggambarkan 29.35 peratus dalam kadar upah mengikut kategori pekerjaan diterangkan oleh pemboleh ubah bebas dalam model. Seperti yang dijangkakan oleh teori pasaran buruh, keputusan anggaran menunjukkan bahawa intensiti modal mempunyai kesan yang besar dan positif kepada kadar upah kategori pekerjaan ini. Hasil kajian menunjukkan pemboleh ubah nisbah pekerja tempatan teknikal, nisbah pekerja tempatan dan asing am serta dami firma bersaiz kecil mikro dan kecil adalah signifikan. Didapati apabila berlaku peningkatan 1 peratus nisbah pekerja asing am, maka kadar upah profesional dan pengurusan akan meningkat 0.2461 peratus. Keputusan ini menggambarkan upah pekerja kategori pekerjaan profesional dan pengurusan mempunyai hubungan yang positif dalam menentukan permintaan pekerja asing am. Ini bermakna pengambilan pekerja asing am dalam PKS akan meningkatkan permintaan pekerja pengurusan dan professional. Ini meningkatkan permintaan buruh pengurusan dan profesional. Keputusan penganggaran dami firma bersaiz kecil dan mikro menunjukkan hubungan signifikan dan negatif bagi keseluruhan hasil kajian bagi kategori pekerjaan dan mengikut subsektor pembuatan PKS. Ini bermakna firma mikro dan kecil membayar upah yang lebih rendah daripada firma bersaiz sederhana. Hasil kajian disokong oleh Rahmah, Ishak dan Siti Hajar (2013), yang mendapati firma yang bersaiz kecil membayar upah yang lebih rendah berbanding firma bersaiz besar.

Hasil kajian penganggar upah kategori pekerjaan teknikal, nilai pekali penentuan ( $R^2$ ) ialah 0.6127 yang menggambarkan 61.27 peratus dalam kadar upah mengikut kategori pekerjaan diterangkan oleh pemboleh ubah bebas dalam model. Intensiti modal menunjukkan hasil positif dan signifikan. Begitu juga dengan nisbah pekerja tempatan teknikal, pekerja tempatan am, pekerja asing teknikal dan pekerja asing am menunjukkan hubungan yang positif dan signifikan. Apabila berlaku peningkatan 1 peratus dalam nisbah pekerja asing teknikal dan am, upah kadar upah kategori pekerjaan teknikal akan meningkat masing-masing 0.0063 peratus dan 0.2133 peratus. Hasil kajian disokong oleh Lai (2010), mendapati kesan pekerja asing pada upah pekerja tempatan memberi kesan positif ke atas pekerja bukan teknikal. Ini menunjukkan pekerja asing teknikal dan am adalah penggenap kepada pekerja teknikal. Bagi dami firma mikro dan kecil hubung adalah negatif dan signifikan. Kadar upah yang di peroleh firma mikro dan kecil adalah lebih rendah sebanyak -3.1543 berbanding firma sederhana.

Sementara itu keputusan penganggar model upah kategori pekerjaan am, hasil kajian menunjukkan intensiti modal, nisbah pekerja tempatan teknikal, pekerja kategori pekerjaan am, pekerja asing teknikal dan pekerja kategori pekerjaan am menunjukkan hubungan yang positif. Ini menunjukkan pekerja asing am adalah penggenap kepada pekerja am. Ini meningkatkan permintaan pekerja am. Bagi dami firma mikro dan kecil hubung adalah negatif dan signifikan. Kadar upah yang di peroleh firma mikro dan kecil adalah lebih rendah sebanyak -2.9098 berbanding firma sederhana.

Ini menggambarkan pengambilan pekerja asing am akan meningkatkan permintaan kepada pekerja am secara keseluruhan. Memandangkan sebahagian besar dalam semua kategori pekerjaan adalah pekerja tempatan maka boleh dirumuskan pengambilan pekerja asing am merupakan penggenap kepada pekerja tempatan profesional, teknikal dan pekerjaan am. (Jadual 2)

## KESIMPULAN DAN CADANGAN

Hasil kajian secara keseluruhannya mendapati, semua pemboleh ubah yang digunakan memberi impak dan mempengaruhi upah setiap kategori pekerjaan pembuatan PKS. Namun penggajian pekerja asing memberi kesan positif kepada kesemua upah kategori pekerjaan. Kemasukan pekerja asing memberi hubungan positif, iaitu menyebabkan upah bagi setiap kategori pekerjaan adalah meningkat. Ini kerana firma PKS menggunakan intensiti berasaskan buruh. Keadaan ini sekali gus memotivasikan pekerja untuk firma meningkatkan upah. Selain itu juga kemasukan pekerja asing di Malaysia kebanyakannya adalah pekerja asing tidak mahir. Pekerja tempatan secara keseluruhannya memberi kesan positif dalam mempengaruhi upah mengikut kategori pekerjaan. Sementara bagi pemboleh ubah intensiti modal, didapati memberi kesan positif terhadap keseluruhan upah kategori pekerjaan. Berdasarkan hasil kajian yang telah dijalankan didapati bahawa pekerja asing perkerjaan amat diperlukan bagi membantu firma PKS pembuatan di Malaysia. Kemasukan buruh asing di Malaysia disebabkan kos untuk penggajian adalah rendah berbanding dengan pekerja tempatan. Ini kerana kebanyakan firma PKS masih berintensifkan buruh. Selain itu, majikan tidak perlu membayar kepada Kumpulan Wang Simpanan Pekerja (KWSP) bagi pekerja asing. Hal ini menjimatkan kos perbelanjaan majikan. Namun demikian, majikan perlu membayar levi kepada kerajaan bagi setiap pekerja asing yang digajikan di mana majikan ini membayar RM1,200 bagi setiap pekerja asing pada setiap tahun. Walaupun perbelanjaan levi adalah tinggi, majikan lebih terdorong menggajikan pekerja asing disebabkan output yang dihasilkan mereka melebihi perbelanjaan levi dan kemudahan lain yang disediakan.

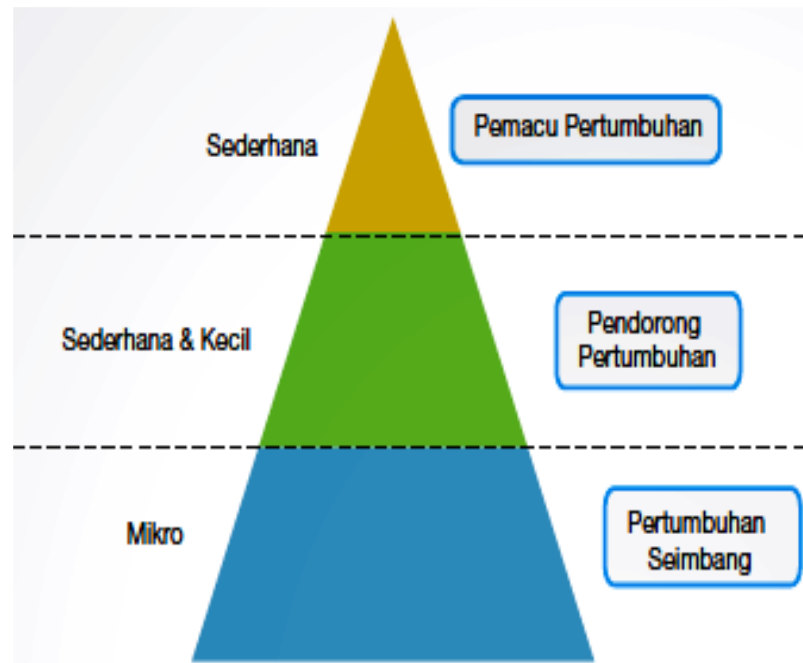
Pelan Induk PKS 2012-2020, Persentil atau seperseratusan satu yang teratas bagi firma yang mengalami pertumbuhan guna tenaga yang paling pesat, menyumbang sebanyak 70 peratus daripada KDNK tambahan (RM65 bilion) dan 46 peratus daripada pekerjaan baharu yang diwujudkan (129,000) pada tempoh 2000 - 2005. Yang penting, semua firma yang mempunyai pertumbuhan tinggi tanpa mengira usia dan subsektor merupakan firma bersaiz sederhana. Ini membuktikan bahawa firma bersaiz sederhana adalah amat penting dalam mewujudkan pekerjaan. Faktor ini sudah dapat dijangka kerana perusahaan mikro dan firma kecil sangat sukar untuk berkembang pesat ekoran kekangan fizikal dan pengurusan.

Kajian ini juga mengemukakan beberapa langkah yang boleh diambil kira bagi membantu pembuat dasar dalam merancang strategi bagi kebergantungan terhadap buruh asing. Pemantauan pengambilan pekerja asing perlu dipertingkatkan dari masa ke semasa. Perlu diwujudkan satu nisbah yang sesuai antara pekerja tempatan dan pekerja asing bagi setiap sektor mengikut keperluan. Langkah ini wajar dilaksanakan untuk mengelakkan projek-projek yang dilaksanakan terbantut jika berlaku perkara yang menyebabkan khidmat pekerja asing perlu ditamatkan serta-merta. Jika ini tidak dilakukan majikan akan lebih berminat menggunakan pekerja asing dengan memberikan alasan yang hanya menguntungkan pihak tertentu sahaja. Selain daripada nisbah antara pekerja tempatan dan pekerja asing, kuota atau jumlah tertentu pekerja asing mengikut sektor juga wajar diperkenalkan. Keperluan sebenar tenaga kerja setiap sektor perlu dikenalpasti terlebih dahulu. Kemudian, pihak berwajib perlu mengenalpasti jumlah kekurangan tenaga buruh dalam setiap sektor sebelum menentukan jumlah pekerja asing yang perlu di import daripada negara luar. Melalui langkah ini, bilangan pekerja asing akan dapat dikawal disamping dapat mengelakkan bilangan pekerja asing yang terlalu ramai dalam sektor pekerjaan tertentu. Langkah sebegini wajar di semak setiap tahun berdasarkan keperluan semasa negara.

## RUJUKAN

- Aslan Z. & Joop H. 2005. *The effect of immigration on wages in three European countries*. Journal of Population Economics, 18(1) : 113-151.
- Andrea Gavosto, Alessandra Venturini dan Claudia Villosio. 1999. *Do Immigrants Compete with Natives?*. Review of Labour Economics Industrial Relations. 603-622
- Athukorala, Prema C. & Evelyn S. Devadason. 2011. *The impact of foreign labour on host country wages: The experience of Southern host, Malaysia*. Working Papers in Trade and Development. Working paper No. 2011/03, The Australian National University.
- Azizah Kassim. 2012. *Dasar Pekerja asing di Malaysia: Perlunya Anjakan Paradigma*. Bangi: Penerbitan Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Bamcian Ekonomi. 2010. *Profil Perusahaan Kecil dan Sederhana*. Jabatan Perangkaan Malaysia
- Borjas, G. 1994. *The economics of immigration*. Journal of Economic Literature, vol. 32, pp.1667-1717.

- Borjas, G. J. 2003. *The Labour Demand Curve is Downward Sloping: Re-examing the Impact of Immigration on the Labour Market*. Quarterly Journal of Economics. 118(4): 1335-1374
- Card, D. & E. G. Lewis, 2005, "The diffusion of Mexican immigrants during the 1990s: explanations and implications," NBER Working Paper 11552.
- Card, D., Dustmann C. & Preston I. 2011. *Immigration, wages and compositional amenities*. Journal of the European Economic Association. 10(1):78-119
- Card, D. 2001 *Immigrant inflows, native outflows and the local labour market impacts of higher immigration*, Journal of Labor Economics, vol. 19, pp. 22–61, 2001.
- Card, D. 2009. Immigration and inequality, American Economic Review, vol 99, no.2, pp1-21,2009.
- Che Hashim Hassan.2009. *Buruh asing di Malaysia: Trend, Kaedah, Kesan Masalah dan Cara Mengatasi. Jati*, Vol, Dissember 2009
- De new, J.P. & Zimmerman, K.F. 1994. *Native wage impacts of foreign labour: A random effect panel analysis*. Journal of Economic Perspectives. 9: 23-45
- Dustmann C., Glitz A. & Frattini T. 2008. *The labour market impacts of immigration*. Oxford Review of Economic Policy. 24( 3): 477-494.
- Devadason, E. 2011. Impact of foreign labour on host country wages – Malaysia. Economic, political and social analysis. <http://malaysiasdilemma.wordpress.com/2011/03/15/impact-of-foreign-labour-on-host-country-wages-Malaysia/>
- Friedberg R. & Hunt J. 1995. *The impact of immigrants on host country wages, employment and growth*. Journal of Economic Perspectives. 9(2):23-44.
- Greenwood, P. 1991, The Accountant and Small Business Champion, dlm. Lowell Tarling, 17 Small Business Success Story, hlm. 69- 84, Melbourne Australia.
- Grossman JB. 1982. The Substitutability of Natives and Immigrants in Production. Rev Eco Statist 64: 569-603.
- Hammerrmesh D.S.1993. *Labor Demand Princeton University Press*, Princeton, NJ
- Jabatan Perangkaan Malaysia. Laporan Bancian Industri Kecil dan Sederhana, (2010). Kuala Lumpur. Pencetakan Nasional Malaysia Bhd.
- James L. Powell 2000. *Zellner's Seemingly Unrelated Regressions Model*. Department of Economics University of California, Berkeley
- Laporan Perusahaan Kecil Sederhana, 2012/2013, Majlis Pembangunan PKS Kebangsaan Malaysia
- Kanapathy, V. 2008. *Managing cross boader labour mobility in Malaysia: Two decades of policy experiments*. Paper presented at PECC\_ABAC Conference on Demographic Change and International Labor Mobility in the Asia Pacific R: Implication for Business and Corporation, 25-26 March 2008, Seoul, Korea.
- Lai, Yu C. 2010. *The effect of migrant workers on labor in the manufacturing industry in Taiwan*. Journal of International and Global Economic Studies. 3(2): 39-52.
- Marco Manacorda, Alan Manning & Jonathan Wadsworth. 2011. *The impact of immigration on the structure of wages: Theory and evidence from Britain*. Journal of the European Economic Association. 10(1): 120-151
- Moha Asri Hj. Abdullah. 1997. *Industri Kecil Di Malaysia: Pembangunan Dan Masa Depan*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Moha Asri Abdullah. 1997. *Industri Kecil Dan Sederhana Di Malaysia: Tinjauan Terhadap Perkembangan Program Bantuan*. Shah Alam: Fajar Bakti Sdn. Bhd
- Okkerse L. 2008. *How to measure labour market effects of immigration: A review*, Journal of Economic Surveys, 22, 1, 1- 30.
- Peri, G. 2010. *The effect of immigrants on U. S. employment and productivity*. FRBSF Economic Letter 2010-26.
- Pelan Induk PKS 2010-2020 <http://www.smecorp.gov.my/vn2/node/132?language=ms>
- Rahmah Ismail, Ishak Yussof Siti Hajar Ton Zainal Abidin. 2013. *Impact of Foreign Workers on Wages: A Case of Malaysian Firms*. Proceedings of the 1st CHREST International Conference on Labour Market Transformation & Human Resource Development. Kuala Lumpur.
- Zaleha Mohd Nor, Noraini Isa, Rusmawati Said & Suhaila Abd Jalil. 2011. *The impact of foreign labour on labour productivity in Malaysian manufacturing sector*. International Journal of Economics and Management 5(1): 169 – 178.
- Zimmermann, K. 1995. *The European migration problem*. Journal of Economic Perspectives, 9(2), 45-68.



Sumber: Pelan Induk PKS 2012-2020

CARTA 1: Peranan PKS dalam Ekonomi

JADUAL 1: Statistik deskriptif bagi pemboleh ubah

Pemboleh ubah	Min	Ralat piawai	Min	Max
$\frac{wPP}{Lp}$	10199.977403	2674.419841	0	49640.6250
$\frac{wT}{LT}$	459.300476	1110.619600	0	27506.0417
$\frac{wAM}{LAM}$	818.094156	623.7955419	0	4833.1222

JADUAL 2: Keputusan Penganggaran Fungsi upah Kategori Profesional Dan Pengurusan, Teknikal dan Pekerjaan Am

Pemboleh ubah	$\ln \frac{wPP}{Lp}$		$\ln \frac{wT}{LT}$		$\ln \frac{wAM}{LAM}$	
	Koefisien	Nilai keanjalan	Koefisien	Nilai keanjalan	Koefisien	Nilai keanjalan
Intercept	3.9725 (15.33)	-	2.5536 ( 15.03)	-	0.6341 (5.01)	-
$\ln \frac{K}{L}$	0.1661*** (13.65)	0.1661	0.0666*** (8.34)	0.0666	0.0199* (3.32)	0.0199
$\frac{LLT}{TL}$	6.1270*** (12.04)	0.1915	22.051*** (66.05)	0.6884	2.9377*** (11.74)	0.0918
$\frac{FLT}{TL}$	10.8716 (1.50)	0.0417	16.366* (3.45)	0.0063	4.5634 (1.28)	0.0175
$\frac{LLAM}{TL}$	1.6372*** (11.41)	0.7857	1.2793*** (13.59)	0.6139	7.6795*** (108.84)	3.6854

<i>FLAM</i> <i>TL</i>	4.1826*** (14.18)	0.2461	3.6262*** (18.74)	0.2133	6.1221*** (40.76)	0.3602
FMK	- 4.7082 (21.18)	-	- 3.1543 (-21.64)	-	- 2.9098 (-32.76)	-
$R^2$	0.2935		0.6127		0.7455	

Nota: Angka dalam kurungan merupakan: (t) = Signifikan aras ke ertian 1 % (\*\*\*), 5% (\*\*), 10% (\*)  
 Nilai keanjalan (bagi nisbah mengikut kategori pekerjaan) = koefisen x  
pekerja mengikut kategori pekerjaan  
 jumlah pekerja keseluruhan