

## Impak Globalisasi terhadap Produktiviti Buruh dalam Sektor Perkhidmatan (*Impact of Globalisation on Labour Productivity in the Services Sector*)

Noorasiah Sulaiman  
Nurulaiza Mohd Azman  
Rahmah Ismail

Universiti Kebangsaan Malaysia

### ABSTRAK

Globalisasi membawa pelbagai kesan yang menjadi cabaran utama kepada Malaysia dalam meningkatkan produktiviti yang menjadi pengukur bagi daya saing. Atas justifikasi tersebut, kajian ini bertujuan mengkaji impak globalisasi ke atas tingkat produktiviti buruh sektor perkhidmatan bermula alaf baru pada tahun 2000. Data kajian meliputi tempoh 13 tahun dari 2000 hingga 2012. Menggunakan indikator globalisasi terdiri daripada pelaburan langsung asing (FDI), tahap keterbukaan ekonomi (OPN) dan buruh asing (FL), kesan globalisasi ke atas produktiviti buruh sektor perkhidmatan dianalisis menggunakan model kesan rawak dan model panel dinamik Generalized Method of Moments (GMM). Dapatan model kesan rawak menunjukkan pemboleh ubah FDI adalah positif dan signifikan dalam mempengaruhi tingkat produktiviti buruh. Dapatan ini selari dengan dapatan bagi model panel GMM. Sebaliknya, pemboleh ubah OPN secara konsisten menunjukkan hubungan negatif bagi kedua-dua model, sementara FL menunjukkan dapatan yang tidak konsisten. Implikasi dasar daripada dapatan kajian ini ialah negara perlu terus memberi galakan terhadap kemasukan pelabur asing, terutama bagi pelaburan berskala besar dengan kos relatif lebih murah disebabkan FDI mampu meningkatkan tingkat produktiviti buruh sektor perkhidmatan secara signifikan, khususnya dalam jangka panjang. Selanjutnya, pelaburan yang dapat menjana pekerjaan dengan upah tinggi perlu diberi galakan sepenuhnya, di samping usaha menyerap dan mengguna teknologi baru dalam kalangan pelabur tempatan. Ini perlu kerana sektor perkhidmatan perlu dipacu oleh pengetahuan dan asas teknologi yang tinggi supaya sektor ini kekal sebagai sektor yang kompetitif kepada ekonomi negara.

*Kata kunci:* Globalisasi; produktiviti buruh; sektor perkhidmatan; model kesan rawak; model panel GMM

### ABSTRACT

Globalisation leads to various effects that become a major challenge to Malaysia to increase its productivity as a measure of competitiveness. Based on this justification, this study aims to investigate the impact of globalization on the labour productivity of the services sector since the year 2000 of the new millennium era. Therefore, the survey covered a period of 13 years from 2000 to 2012. Using the indicators of globalization consists of foreign direct investment (FDI), the degree of openness of the economy (OPN) and foreign labour (FL), the impact of globalization is analysed using random effects model and Generalized Method of Moments (GMM) dynamic panel model. The finding of the random effects model shows that FDI is positive and significant in influencing labour productivity. This finding is consistent with the finding of the GMM panel model. In contrast, the OPN variable consistently demonstrates a negative relationship for both models, while FL shows inconsistent findings. Regarding policy implications, these findings need to continue to encourage the FDI inflows, especially for large scale investments with a cost relatively cheaper due to FDI could increase the level of labour productivity in the services sector are significant, especially in the long term. Furthermore, investments that can generate jobs with high wages should be encouraged in full, with an efforts to absorb and use new technologies among local investors. This is necessary because the services sector should be driven by knowledge and high technology base so that this sector remains competitive sector to the country.

*Keywords:* Globalisation; labour productivity; services sector; random effects model; GMM panel model

### PENGENALAN

Dana Kewangan Antarabangsa (IMF) dalam *International Forum on Globalization* menyatakan bahawa globalisasi menyebabkan peningkatan pergantungan ekonomi antara negara melalui kenaikan jumlah dan kepelbagaian tukaran barang dan perkhidmatan, pergerakan bebas

pelaburan antarabangsa, dan pemindahan teknologi yang lebih pesat dan meluas (IMF 2011). Ini selari dengan konsep umum globalisasi yang menyatakan bahawa keterbukaan ekonomi menyebabkan aliran modal, perdagangan antarabangsa, teknologi dan mobiliti buruh tanpa sempadan (Goyal 2006). Pernyataan di atas disokong dengan mekanisma pasaran masa kini yang



amat saling bergantung terhadap faktor-faktor tersebut. Oleh kerana pergerakan semua faktor berlaku dengan mudah tanpa sempadan maka globalisasi dapat memberi kesan langsung terhadap pertumbuhan dan pembangunan ekonomi sesebuah negara. Kesan globalisasi kian dirasai dalam keadaan ekonomi terdedah dengan pelbagai kejutan luaran yang berlaku.

Justeru itu, cabaran globalisasi sudah pasti memerlukan pelbagai daya tahan termasuk yang paling utama adalah produktiviti. Ini disebabkan produktiviti adalah asas kepada daya saing dan pertumbuhan ekonomi yang mapan. Sungguhpun di bawah Program Transformasi Ekonomi (ETP) telah dikenal pasti sektor-sektor yang berdaya saing di kenali Bidang Ekonomi Utama Negara (NKEAS), namun daya saing harus dipacu oleh pertumbuhan produktiviti demi mencapai sebuah negara ekonomi berpendapatan tinggi. Oleh yang demikian, pertumbuhan produktiviti harus diberi keutamaan dalam memperingkat daya saing negara. Ini selari dengan penyertaan Malaysia ke dalam GATS<sup>1</sup> sebagai langkah menarik pelabur dari luar negara dengan tumpuan meningkatkan produktiviti NKEA sektor perkhidmatan.

Sungguhpun telah ada kajian berhubung kesan globalisasi terhadap tingkat produktiviti buruh di Malaysia, antaranya kajian di sektor pembuatan (Rahmah, Aliyah Rosa & Noorasiah 2012), sektor pembinaan (Rahmah & Ferayuliani 2012) mahupun kajian terhadap produktiviti faktor keseluruhan di sektor perkhidmatan (Ferayuliani, Noorasiah & Rahmah 2013), namun kesan globalisasi besar kemungkinan berbeza disebabkan fokus kajian yang berbeza. Ini kerana kajian ini fokus kepada tingkat produktiviti yang menjadi penanda aras kepada pertumbuhan ekonomi dalam menghadapi cabaran globalisasi. Ditambah dengan ciri sektor perkhidmatan yang berbeza dengan sektor pembuatan dan sektor pembinaan dari segi eksport dan penyumberan luar, jenis pelaburan dan penggunaan buruh asing yang didominasi oleh golongan expatriat maka kajian kesan globalisasi terhadap produktiviti sektor perkhidmatan amatlah signifikan. Di samping itu, sektor perkhidmatan dipilih kerana sektor ini mendahului sektor-sektor lain dari segi sumbangannya kepada output, guna tenaga dan Keluaran Dalam Negara Kasar (KDNK) (Malaysia 2010).

Atas kepentingan tersebut, kajian ini bertujuan menganalisis sejauh mana globalisasi memberi kesan terhadap tingkat produktiviti buruh sektor perkhidmatan. Faktor-faktor penentu globalisasi yang digunakan dalam kajian ini ialah pelaburan langsung asing, tahap keterbukaan ekonomi diwakili oleh jumlah eksport dan import daripada KDNK dan buruh asing, di samping beberapa pemboleh ubah endogenus seperti nisbah modal buruh, kadar upah tahunan dan jumlah tenaga buruh mahir sektor perkhidmatan. Kajian ini amat signifikan kerana hasil kajian ini dapat memberi input kepada pihak perancang dalam menilai keberkesanan dasar dan menambah baik strategi yang dirangka

berhubung pelaburan langsung asing (FDI), perdagangan antarabangsa dan buruh asing.

## KAJIAN LITERATUR

Terdapat banyak kajian berhubung pengaruh globalisasi yang memberi kesan terhadap produktiviti buruh mahupun produktiviti faktor keseluruhan (TFP). Sungguhpun secara umum kajian mendapati kedua-dua produktiviti buruh dan TFP memberi kesan yang positif terhadap pertumbuhan ekonomi, khususnya Malaysia (Rahmah, Noorasiah & Idris 2014; Noorasiah 2012), namun dapatan kajian lepas menunjukkan produktiviti buruh dan TFP amat dipengaruhi oleh faktor-faktor yang mempengaruhi globalisasi. Antara faktor yang mempengaruhi globalisasi, misalnya pelaburan langsung asing (FDI) telah memberi impak yang positif ke atas banyak negara. Kajian awal oleh Caves (1974) menunjukkan FDI telah meningkatkan produktiviti firma tempatan di Kanada dan di Australia. Produktiviti firma di kedua-dua negara meningkat menerusi persaingan antara firma FDI, di samping mendorong inovasi dan pembangunan teknologi ke tahap yang lebih tinggi dalam kalangan firma tempatan. Kajian Globerman (1979) turut menyokong kajian Caves yang menunjukkan bahawa produktiviti buruh firma mempunyai hubungan yang positif dengan FDI di Kanada.

Kajian Ferayuliani et al. (2013) telah memperoleh dapatan bahawa FDI mempunyai hubungan positif dengan tahap TFP sektor perkhidmatan di Malaysia. Kesan positif FDI diperoleh bagi tempoh jangka pendek dan jangka panjang. Dapatan kajian ini selari dengan kajian Rahmah dan Ferayuliani (2012) yang memperoleh FDI dan tahap keterbukaan ekonomi amat mempengaruhi tingkat produktiviti buruh sektor pembinaan. Walau bagaimanapun, kajian Rahmah et al. (2012) ke atas tingkat produktiviti buruh sektor pembuatan pula memperoleh dapatan yang bertentangan daripada pemboleh ubah FDI dan tahap keterbukaan ekonomi, terutama bagi tempoh selepas 1995. Dapatan kajian ini serupa dengan kajian Usama dan Hasban (2015) yang memperoleh FDI dan perjanjian bagi teknologi tinggi adalah tidak signifikan, sementara tahap keterbukaan ekonomi secara positif menyumbang kepada peningkatan TFP sektor pembuatan di Pakistan. Kajian serupa oleh Hassan et al. (2012) bagaimanapun bertentangan dengan dapatan kajian Usama dan Hasban (2015) yang mendapati peningkatan dalam FDI memberi kesan yang positif terhadap tingkat TFP sektor pembuatan di Pakistan.

Kajian Sirari dan Bohra (2011) turut mendapati FDI telah meningkatkan output, produktiviti dan peluang pekerjaan dalam beberapa sektor terutama dalam sektor perkhidmatan di India. Bagi kebanyakan negara membangun, FDI sebagai instrumen bagi pertumbuhan ekonomi untuk memperkukuhkan modal, peningkatan produktiviti dan peluang pekerjaan, selain berperanan

penting dalam membawa masuk teknologi, kemahiran dan keupayaan pengurusan dalam pelbagai sektor ekonomi. Analisis kajian ini membuktikan bahawa FDI adalah suatu rangsangan penting bagi pertumbuhan ekonomi India yang mana pertumbuhan FDI yang besar menunjukkan peningkatan output dan produktiviti dalam sektor perkhidmatan. Dapatan serupa daripada kajian Saleena (2013) turut menyokong dapatan Sirari dan Bohra (2011). Kajiannya merumuskan bahawa FDI meningkatkan stok modal, pertumbuhan teknologi dan sebagai instrumen yang memindahkan kemahiran pengurusan, di samping meningkatkan capaian kepada pasaran global bagi sektor perkhidmatan.

Selanjutnya, Globerman (1979) menyatakan kesan positif FDI wujud menerusi kesan limpahan terhadap firma dari segi peningkatan intensiti modal, pencapaian dalam skala ekonomi bidangan dan peningkatan kualiti buruh. Walau bagaimanapun, kesan limpahan yang berlaku bergantung kepada tahap kemahiran buruh, skala ekonomi, dan jurang modal antara firma tempatan dan firma asing, di samping sektor pelaburan sesebuah negara. Ini kerana pelaburan dalam sektor tertentu memberi kesan limpahan yang berbeza. Daripada perspektif yang berbeza, Vahter (2004) pula menyatakan bahawa kewujudan kesan limpahan positif mungkin bergantung kepada tingkat pembangunan ekonomi sesebuah negara yang menerima FDI, di samping jenis FDI turut memberi impak yang berbeza ke atas negara tuan rumah. Ini merujuk kepada kajiannya yang mendapati wujud kesan limpahan positif daripada FDI di Slovenia, sementara sebaliknya bagi dapatan kajian di Estonia. Di samping itu, usahasama dan pemilikan modal asing syarikat turut memberi kesan positif ke atas tingkat produktiviti buruh seperti yang berlaku di Vietnam (Kien, 2008). Kedua-dua kajian ini bersetuju bahawa kelebihan FDI terhadap negara tuan rumah adalah penting dalam memperoleh teknologi moden, kemahiran pengurusan dan kemahiran pemasaran, di samping perolehan modal.

Berbeza dengan Konings (2000), kajiannya menyatakan bahawa kesan FDI ke atas tingkat produktiviti/TFP negara tuan rumah adalah bergantung kepada syarat-syarat FDI yang dikenakan, di samping bersetuju dengan Globerman (1979) bahawa tahap pembangunan, jenis FDI<sup>2</sup> dan tahap kemahiran buruh memberi kesan FDI yang berbeza terhadap negara tuan rumah. Kesimpulan ini turut disokong oleh kajian Vahter (2004). Turut menyokong bahawa wujud hubungan positif antara FDI dengan tingkat produktiviti dalam kalangan negara Asia<sup>3</sup> ialah kajian Thiam (2006). Namun hasil kajiannya menyatakan bahawa hanya negara Indonesia sahaja yang mendedahkan keterangan mengenai sebab dan akibat<sup>4</sup> antara FDI dengan tingkat produktiviti adalah saling berkorelasi dan perubahan teknik yang berlaku di negara itu dilihat sebagai peningkatan dalam keupayaan teknologi. Selanjutnya, kajiannya menyatakan bahawa FDI tidak menunjukkan bukti berlaku perubahan dalam kecekapan teknik di negara yang dikaji dan pemindahan

teknologi mungkin lebih berkesan apabila tahap teknologi negara tuan rumah berada pada tahap rendah.

Sungguhpun banyak kajian bersetuju bahawa FDI memberi kesan positif terhadap produktiviti buruh, namun terdapat kajian yang mendapati bahawa kesan FDI terhadap negara tuan rumah tidak dapat dipastikan, malah ada kajian yang memperoleh kesannya adalah negatif. Hujah ini berasaskan dapatan kajian di Venezuela yang menunjukkan produktiviti buruh firma tempatan di dapati menurun apabila jumlah FDI meningkat (Aitken & Harrison 1999). Walau bagaimanapun, bagi kes syarikat usahasama antara firma asing dengan firma tempatan kecil (jumlah pekerja kurang daripada 50 orang), dapatan kajian ini masih selari dengan dapatan kajian lain di mana wujud hubungan positif antara FDI dengan tingkat produktiviti. Kajian lain yang memperoleh dapatan serupa dengan kajian Aitken dan Harrison ialah kajian Haskel et al. (2002) yang mendapati wujud kesan positif FDI terhadap TFP firma tempatan yang bersaiz lebih kecil dengan tahap teknologi dan kemahiran buruh adalah rendah.

Menggunakan model pertumbuhan endogen, kedua-dua kajian Barrios (2002) dan Ramirez (2006) pula gagal untuk mengenal pasti kesan limpahan positif daripada FDI ke atas firma tempatan, sungguhpun kesan FDI terhadap produktiviti adalah positif. Ini berpunca daripada kesilapan kerana tidak membuat pelaburan dalam sektor strategik negara menyebabkan aliran FDI terhadap pembentukan modal tempatan adalah cukup besar di Chile, namun sebahagian besar dana disalurkan kepada sektor tradisional<sup>5</sup> yang mempunyai tahap kemahiran pekerja dan teknologi yang rendah (Barrios 2002). FDI secara teori mempunyai kesan limpahan yang positif ke atas tingkat produktiviti/TFP sesebuah negara, namun berasaskan dapatan kajian empirik, dapat dibuat kesimpulan bahawa kesan FDI menunjukkan keputusan yang pelbagai. Magnitud limpahan adalah berbeza merentasi pelbagai faktor termasuk tahap teknologi, intensiti modal industri, kualiti tenaga buruh, saiz firma domestik, dan jenis sektor FDI di sesebuah negara.

Kajian di negara Asia turut membuktikan bahawa FDI memberi impak positif ke atas tingkat produktiviti pekerja dalam industri elektronik di China. Dapatan menarik daripada kajian ini ialah berhubung faktor penentu terpenting yang menyumbang kepada tingkat produktiviti buruh, iaitu kualiti buruh, diikuti oleh saiz firma tempatan dan jumlah kemasukan pelaburan asing (Ning Li, 2009). Namun demikian, kajian Choudhry (2009) menyatakan kesan positif terhadap pertumbuhan produktiviti buruh adalah kesan pelbagai faktor termasuk pendidikan, pelaburan dalam ICT dan kewangan, di samping jumlah FDI itu sendiri. Kesimpulan kajian ini merujuk kepada dapatan kajian terhadap penentu-penentu pertumbuhan produktiviti buruh menggunakan set data panel meliputi 45 buah negara bagi tempoh 1980-2005.

Di samping kemasukan modal, syarikat asing turut mempunyai kelebihan dalam penggunaan teknologi

terkini. Ini dinyatakan dalam kajian Liu et al. (2000) terhadap 48 jenis industri di United Kingdom bagi tempoh 1991-1995. Kajian mereka mendapati bahawa semakin besar tingkat keupayaan teknologi sesebuah syarikat asing, lebih besar faedah yang bakal diterima oleh negara tuan rumah daripada FDI. Kajian serupa turut menyokong bahawa kemasukan teknologi didapati signifikan menyumbang kepada produktiviti buruh negara dan persaingan antarabangsa (Ning Li 2009). Selari dengan faktor teknologi, tahap pembangunan teknologi sesebuah negara turut diukur menerusi aktiviti dalam penyelidikan dan pembangunan (R&D). Ini disebabkan aktiviti R&D tempatan penting dalam memaksimumkan kesan FDI ke atas tingkat produktiviti. Ini disokong oleh kajian Pradhan (2004), menyatakan bahawa usaha menggalakkan aktiviti R&D dan pemusatan saiz firma tempatan dalam industri perlu dilaksanakan lebih dahulu daripada meliberalisasikan dasar FDI yang dianggap pasif dari sudut pandangan dalam meningkatkan kecekapan produktiviti firma tempatan. Kehadiran firma/syarikat asing menjadi tidak penting kepada pertumbuhan produktiviti firma tempatan melainkan jika disokong dengan aktiviti R&D tempatan. Ini berasaskan kajiannya yang menggunakan data panel ke atas sampel firma bagi industri farmaseutikal di India.

Projek R&D menerusi perjanjian teknologi bukan sahaja mempunyai kesan langsung ke atas tingkat produktiviti, malah menyumbang kepada peningkatan kesan yang memungkinkan kesan limpahan teknologi antarabangsa dalam membantu tingkat keupayaan ekonomi. Peranan utama aktiviti R&D telah dibuktikan dalam kajian Crespo, Martin dan Velázquez (2004). Kajian Núñez (2006) menyatakan wujud hubungan positif antara perbelanjaan R&D negara dengan tingkat produktiviti sektor ekonomi, namun kesan limpahan positif daripada perdagangan antarabangsa adalah lemah. Perbelanjaan dalam R&D (teknologi dan inovasi) mempunyai pekali yang positif dan signifikan dengan produktiviti menyokong hipotesis tentang kepentingan meningkatkan produktiviti. Kadar pulangan bagi R&D adalah lebih tinggi kepada firma yang mempunyai inovasi berbanding firma yang tiada inovasi (Wakelin 2001). Penyebaran teknologi merentasi sempadan sebagai penyumbang prestasi ekonomi negara berlaku di kedua-dua peringkat sektoral dan makro. Di peringkat sektoral, bentuk sumbangan teknologi terhadap daya saing antarabangsa berbeza antara industri. Di peringkat negara pula, kemasukan teknologi menunjukkan daya saing negara di peringkat antarabangsa bergantung kepada keadaan semasa dan tahap teknologi industri (Ning Li 2009).

Peningkatan keterbukaan ekonomi turut memberi kesan terhadap produktiviti firma melalui peningkatan persaingan, perubahan dalam saiz pasaran dan kemajuan teknologi. Kajian terkini oleh Ferayuliani et al. (2013) menunjukkan bahawa tahap keterbukaan ekonomi amat mempengaruhi TFP sektor perkhidmatan di Malaysia,

terutama bagi tempoh jangka panjang. Kajian Kim dan June (2003) pula menyelidik kesan liberalisasi perdagangan ke atas perubahan dalam kadar pertumbuhan produktiviti subsektor perkhidmatan pengagihan dan penggunaan perkhidmatan sebagai input sub sektor pembuatan. Apa yang menarik, dapatan kajian mereka menunjukkan liberalisasi sektor perkhidmatan membawa peningkatan dalam produktiviti kedua-dua sektor tersebut, khususnya sub sektor perkhidmatan pengagihan. Sektor tersebut telah mempercepatkan proses liberalisasi sektor perkhidmatan di Korea dengan membawa masuk FDI yang besar ke negara itu dalam dekad 1990-an. Kajian serupa di China turut mencadangkan bahawa liberalisasi sektor perkhidmatan boleh menghasilkan manfaat yang besar dari segi pertumbuhan ekonomi dan kebajikan pengguna (Shantong Li, Yan Wang & Fan Zha 2003). Ini disebabkan pembangunan yang lebih pesat dalam perkhidmatan pengeluaran<sup>6</sup> menjadi sumber kepada pertumbuhan produktiviti.

Wong (2006) turut bersetuju bahawa liberalisasi perdagangan di Ecuador telah meningkatkan produktiviti pengeluaran. Kajian ini secara lebih spesifik menganalisis tentang bagaimana sektor import dan eksport yang bersaing bertindak balas terhadap keterbukaan perdagangan. Dapatan positif dan signifikan diperoleh bagi keterbukaan perdagangan ke atas tingkat produktiviti bagi industri berasaskan eksport selepas perdagangan dilaksanakan. Sebaliknya, kajian Casabucerta, Fachola dan Gandelman (2004), tidak memperoleh bukti bahawa perubahan produktiviti meningkat merentasi tingkat penumpuan industri yang berbeza<sup>7</sup> di sektor pengeluaran negara Uruguay.

Darjah keterbukaan terhadap persekitaran antarabangsa yang tinggi mewujudkan peluang pekerjaan yang tinggi dan mengurangkan penggunaan modal. Perubahan terhadap penggunaan buruh dan modal diikuti dengan peningkatan jumlah produktiviti hanya bagi sektor yang pengurangan tarifnya adalah besar dan tiada kesatuan sekerja. Dapatan ini di sokong oleh kajian Abizadeh, Pandey dan Tosun (2007) yang menyatakan bahawa keterbukaan perdagangan sebenarnya memberi kesan berbeza ke atas segmen yang berlainan dalam industri. Kajian mereka membawa kepada rumusan bahawa keterbukaan perdagangan telah memberi kesan yang berbeza ke atas tahap produktiviti industri yang berintensif buruh mahir dan buruh tidak mahir di 20 buah negara OECD. Dalam perspektif yang lain, liberalisasi perdagangan mempunyai kesan yang positif dan signifikan ke atas perkembangan teknologi, namun memberi kesan sebaliknya ke atas kecekapan teknik di Australia (Mahadevan 2002).

Kajian Idris dan Rahmah (2006) menganalisis keanjalan penggantian antara pekerja tempatan dengan pekerja asing dan antara pekerja dengan modal bagi pelbagai kategori pekerjaan bagi tempoh 1985-1996. Menggunakan fungsi kos-translog untuk memperoleh nilai keanjalan penggantian, kajian mendapati hubungan



antara pekerja tempatan dan pekerja asing lebih merupakan pengganti. Selanjutnya, hasil kajian ini menunjukkan keadaan penggantian atau penggenap tidak bergantung kepada jenis industri, tetapi nilai keanjalan yang signifikan di dapati lebih besar dalam industri ringan. Beberapa kajian lain memperoleh bahawa dalam jangka panjang, pekerja asing yang masuk tidak mengurangkan tingkat penyertaan pekerja tempatan, sebaliknya mereka boleh memperbaiki peningkatan produktiviti dan pendapatan purata ekonomi sesebuah negara (Zaleha et al. 2011; Nikolaj et al. 2011; Peri 2010).

## METODOLOGI KAJIAN

### SUMBER DATA

Kajian ini melibatkan data banci sektor perkhidmatan bermula dari tahun 2000 hingga 2010 (Jabatan Statistik Malaysia 2000-2010). Bagi tujuan analisis, kajian ini mengguna pakai data pada tahap 3-digit mengikut Klasifikasi Industri Piawai Malaysia (MSIC 2000, 2008) yang terdiri daripada subsektor perkhidmatan profesional, subsektor perkhidmatan pendidikan dan subsektor perkhidmatan maklumat dan komunikasi. Secara lebih spesifik, data rentas terdiri daripada lima subsektor di bawah perkhidmatan profesional, empat subsektor di bawah perkhidmatan pendidikan, dan tujuh subsektor di bawah perkhidmatan maklumat dan komunikasi. Subsektor perkhidmatan yang dipilih adalah dalam bidang keutamaan di bawah NKEA (Malaysia 2010). Oleh kerana kajian ini mengkaji kesan globalisasi maka data yang digunakan mengambilkira bermula tahun 2000. Data jumlah buruh mahir, kadar upah tahunan, modal dan output berasaskan data subsektor perkhidmatan yang diperoleh daripada Banci Perkhidmatan, Jabatan Perangkaan Malaysia. Jumlah tenaga buruh mahir merujuk kepada bilangan gunatenaga profesional dalam subsektor. Data pelaburan langsung asing merujuk kepada nilai pelaburan langsung asing yang diluluskan dalam sektor perkhidmatan, sementara data eksport, import dan KDNK adalah data di peringkat nasional juga diperoleh daripada Jabatan Perangkaan Malaysia. Kajian ini menggunakan indeks harga pengguna tahun 2000 sebagai tahun asas.

### SPESIFIKASI MODEL

Dalam kajian ini, pembentukan model produktiviti buruh berasaskan fungsi pengeluaran Cobb-Douglas.

$$Y(K, L) = AK^{\beta_1}L^{\beta_2} \quad (1)$$

Dengan  $Y$  sebagai jumlah output,  $A$  adalah parameter,  $K$  ialah stok modal dan  $L$  ialah jumlah guna tenaga keseluruhan bagi subsektor terpilih. Menerusi fungsi pengeluaran Cobb-Douglas, keluaran marginal diterbitkan sebagai:

$$\begin{aligned} \frac{\partial Y}{\partial L} &= \frac{\partial}{\partial L} [Y(K, L)] = \beta_2 AK^{\beta_1} L^{\beta_2-1} \\ &= \frac{1}{L} \beta_2 AK^{\beta_1} L^{\beta_2} \end{aligned} \quad (2)$$

atau,

$$\frac{\partial Y}{\partial L} = \beta_2 \frac{Y}{L} \quad (3)$$

Daripada persamaan (3), keluaran purata buruh  $Y/L$  merupakan produktiviti buruh dan persamaan diterbitkan menjadi fungsi produktiviti buruh seperti dalam persamaan (4). Dengan menggantikan  $\frac{\partial Y}{\partial L}$  dalam persamaan (2), maka persamaan (4) diterbitkan sebagai,

$$\begin{aligned} \beta_2 \frac{Y}{L} &= \frac{\partial Y}{\partial L} \\ \frac{Y}{L} &= \frac{\partial Y}{\partial L} \frac{1}{\beta_2} \end{aligned} \quad (4)$$

Persamaan (4) boleh ditulis sebagai,

$$\begin{aligned} \frac{Y}{L} &= \beta_2 \frac{AK^{\beta_1}L^{\beta_2}}{L} \frac{1}{\beta_2} \\ &= AK^{\beta_1}L^{\beta_2-1} \\ \frac{Y}{L} &= A \left( \frac{K}{L} \right)^{\beta_1} L^{\beta_1+\beta_2-1} \end{aligned} \quad (5)$$

Dalam bentuk logaritma, persamaan (5) boleh ditulis sebagai,

$$\ln \left( \frac{Y}{L} \right) = \ln A + \beta_1 \ln \left( \frac{K}{L} \right) + (\beta_1 + \beta_2 - 1) \ln L \quad (6)$$

Untuk menganalisis kesan globalisasi terhadap produktiviti buruh berasaskan model kesan rawak maka pemboleh ubah terpilih yang mewakili globalisasi dimasukkan ke dalam persamaan (6) dan spesifikasi model adalah seperti di bawah,

$$YL_{it} = \alpha_i + \beta_1 \ln OPN_{it} + \beta_2 \ln FDI_{it} + \beta_3 FL_{it} + \beta_4 \ln KL_{it} + \beta_5 \ln WR_{it} + \beta_6 SL_{it} + \mu_{it} \quad (7)$$

Dengan:  $YL$  adalah produktiviti buruh, iaitu nilai output benar dibahagi dengan jumlah buruh bagi setiap subsektor perkhidmatan,  $i$  dan  $t$  adalah masa.  $\alpha_i$  ( $i = 1, \dots, n$ ) adalah intersep spesifik bagi setiap subsektor  $i$ .  $OPN$  mewakili tahap keterbukaan ekonomi, (nisbah antara jumlah eksport dan import benar barang dan perkhidmatan dengan KDNK benar),  $FDI$  adalah nilai pelaburan langsung asing benar subsektor  $i$ ,  $FL$  adalah nisbah antara jumlah buruh asing dengan jumlah guna tenaga subsektor  $i$ ,  $KL$  adalah intensiti modal (nisbah antara nilai aset benar yang dimiliki dengan jumlah buruh),  $WR$  mewakili kadar upah tahunan,  $SL$  adalah nisbah buruh mahir profesional daripada jumlah buruh keseluruhan bagi subsektor  $i$ ,  $t$  adalah masa,  $\beta_1, \dots, \beta_6$  adalah parameter dan  $\mu_{it}$  adalah terma ralat. Pemboleh

ubah *YL*, *OPN*, *FDI*, *KL* dan *WR* adalah dalam nilai log asli.

#### PENGANGGAR MODEL DATA PANEL

Analisis data panel mengaplikasi model pekali malar, model kesan tetap dan model kesan rawak<sup>8</sup>. Kajian ini mempunyai keratan rentas sebanyak 16 subsektor perkhidmatan terpilih di mana bilangan keratan rentas lebih besar daripada jumlah regresor dengan enam pemboleh ubah. Oleh kerana jumlah regresor lebih kecil daripada bilangan keratan rentas, maka kajian ini perlu membuat ujian hipotesis untuk menentukan model penganggar terbaik. Ujian hipotesis pertama, iaitu ujian F-Wald dibuat untuk memilih antara model pekali malar dan model kesan tetap, di mana  $H_0$  mewakili model pekali malar dan  $H_1$  mewakili model kesan tetap. Daripada ujian hipotesis pertama, nilai menunjukkan model kesan tetap adalah lebih baik daripada model pekali malar, sementara hipotesis nul bagi model pekali malar berjaya ditolak.

Selanjutnya, ujian hipotesis kedua, iaitu ujian Hausman dijalankan untuk membuat pilihan antara model kesan tetap dengan model kesan rawak dengan  $H_0$  mewakili model kesan rawak dan  $H_1$  mewakili model kesan tetap (Green 2008). Ujian hipotesis menunjukkan penganggar model kesan rawak adalah lebih baik, di mana nilai adalah tidak signifikan. Ini bermakna, tolak  $H_1$  bagi model kesan tetap. Keputusan ujian menunjukkan

model kesan rawak secara konsisten adalah lebih baik sebagai model penganggar bagi analisis panel-data statik (lihat Jadual 1).

#### PENGANGGAR MODEL-PANEL DINAMIK GMM

Oleh sebab bilangan keratan rentas sebanyak 16 subsektor adalah melebihi tempoh kajian (11 tahun) maka model penganggar data panel dinamik GMM (*generalized method-of-moments*) adalah yang terbaik untuk diaplikasi. Model GMM berasaskan model asas yang dikemukakan oleh Holtz-Eakin et al. (1988) dan ditambahbaik oleh Arellano dan Bond (1991), Arellano & Bover (1995), dan Blundell dan Bond (1998). Terdapat dua justifikasi kepada penggunaan model penganggar GMM. Pertama adalah untuk mengawal kesan spesifik yang kemungkinan wujud dalam setiap rentas yang tidak boleh dilakukan menggunakan dami rentas disebabkan oleh penganggar ini mempunyai persamaan regresi berstruktur dinamik. Kedua, penganggar GMM berupaya mengawal masalah keserentakan bias (*simultaneity bias*) yang disebabkan oleh sesetengah pemboleh ubah penerang berkemungkinan mempunyai masalah endogeniti.

Bagi menyelesaikan masalah korelasi antara lag pemboleh ubah bersandar dan terma ralat selepas perbezaan peringkat pertama, dicadangkan penggunaan pemboleh ubah instrumen, di mana perbezaan lag

JADUAL 1 . Keputusan regresi model pekali malar, kesan tetap dan kesan rawak

Pemboleh ubah	Pekali Malar	Kesan Tetap	Kesan Rawak
Constant	4.873*** (3.14)	6.140*** (6.77)	6.101*** (6.73)
lnOPN	-0.328 (-0.82)	-0.367*** (-3.60)	-0.366*** (-3.59)
lnFDI	0.284* (1.94)	0.310*** (8.09)	0.309*** (8.09)
FL	-4.786*** (-2.75)	-1.089** (-2.01)	-1.118** (-2.07)
lnKL	0.112* (1.71)	0.136*** (3.06)	0.136*** (3.11)
lnWR	0.617*** (2.75)	0.285 (1.65)	0.294* (1.74)
SL	0.008 (0.22)	0.018** (2.08)	0.018** (2.07)
$R^2$	0.1360	0.9497	0.5311
$R^2$	0.1054	0.9428	0.5144
Ujian <i>F-Wald</i>			
$H_0$ = penganggar pekali malar			
$H_1$ = penganggar kesan tetap		$p < 0.1$	
Ujian <i>Hausman</i>			
$H_0$ = penganggar kesan rawak			
$H_1$ = penganggar kesan tetap		$p > 0.1$	

Nota: \*\*\*, \*\*, \* signifikan pada aras keertian 1 peratus, 5 peratus dan 10 peratus. Angka dalam kurungan adalah nilai t-statistik.

pemboleh ubah bersandar dan pemboleh ubah endogenus lain boleh menjadi instrumen dengan lag pada tahap pertama, lag tahap kedua atau tahap seterusnya, sementara pemboleh ubah eksogenus boleh menjadi instrumen secara sendiri (Arellano & Bond 1991). Kaedah ini dikenali sebagai penganggar GMM peringkat pembezaan di mana dikategorikan kepada penganggar GMM langkah-pertama dan penganggar GMM langkah-kedua.

Penganggar GMM langkah-pertama mengandaikan terma ralat yang saling tidak bergantung dan wujud ralat varian homoskedastisiti antara rentas dan masa. Selanjutnya, penganggar GMM langkah-kedua menggunakan ralat bagi penganggar langkah-pertama untuk membina varian yang konsisten bagi matrik kovarian bila tiada andaian saling tidak bergantung dan tiada homoskedastisiti. Oleh kerana data bagi kajian ini merujuk kepada satu negara sahaja, malahan dalam sektor yang sama, iaitu sektor perkhidmatan maka kajian ini diandaikan berkongsi ralat varian homoskedastisiti antara subsektor dan masa. Oleh yang demikian, kajian ini mengaplikasi penganggar GMM langkah-pertama sahaja.

#### DAPATAN KAJIAN

Berdasarkan Jadual 1, ujian hipotesis menerusi ujian *F-Wald* dan ujian Hausman menunjukkan model kesan rawak adalah penganggar terbaik berbanding model kesan tetap dan model pekali malar. Nilai  $R^2$  diperoleh pada 0.5311 menjelaskan bahawa semua pemboleh ubah bebas yang dikaji menyumbang kepada tingkat produktiviti sebagai pemboleh ubah bersandar sebanyak 53.11 peratus. Semua pemboleh ubah bebas didapati signifikan dalam mempengaruhi tingkat produktiviti buruh sektor perkhidmatan pada aras keyakinan berbeza. Pemboleh ubah tahap keterbukaan ekonomi (OPN) dan pelaburan langsung asing (FDI), masing-masing signifikan pada aras keertian 1 peratus, sementara pemboleh ubah buruh asing (FL) signifikan pada aras keertian 5 peratus, namun OPN dan FL mempengaruhi tingkat produktiviti secara negatif.

Berasaskan dapatan kajian, dapat dirumuskan bahawa pelaburan langsung asing secara positif mempengaruhi tingkat produktiviti buruh sektor perkhidmatan. Bermakna peningkatan 1 peratus dalam FDI menyebabkan tingkat produktiviti meningkat sebanyak 0.31 peratus. Dapatan kajian ini konsisten dengan beberapa dapatan kajian lain yang memperoleh bahawa FDI menyumbang kepada tingkat produktiviti buruh di pelbagai sektor ekonomi (Saleena 2013; Sirari & Bohra 2011).

Dapatan sebaliknya bagi tahap keterbukaan ekonomi dan buruh asing menunjukkan peningkatan 1 peratus dalam OPN dan FL menyebabkan tingkat produktiviti buruh sektor perkhidmatan berkurang sebanyak 0.37 peratus dan 1.12 peratus. Dapat dijelaskan di sini bahawa semakin terbuka sesebuah ekonomi terhadap perdagangan antarabangsa berkemungkinan

menyebabkan jumlah import yang lebih banyak. Kesan jumlah eksport yang sama ataupun jumlah eksport yang kurang daripada jumlah import menunjukkan tingkat produktiviti buruh sektor perkhidmatan secara relatifnya menurun. Di samping itu, aktiviti penyumberan luar (*out-sourcing*) turut menyebabkan produktiviti sesebuah sektor ekonomi terbantut kerana firma tempatan sukar untuk berkembang.

Dapatan yang serupa diperlihatkan bagi pemboleh ubah buruh asing yang menggambarkan bahawa buruh asing yang bekerja di sektor perkhidmatan adalah buruh yang memiliki tahap kemahiran rendah. Dapatan ini selari dengan teori modal manusia bahawa tahap kemahiran buruh menentukan produktiviti buruh, di mana buruh mahir menyumbang kepada tahap produktiviti yang lebih tinggi daripada buruh berkemahiran rendah (Becker, 1994). Dapatan ini turut menggambarkan bahawa kemasukan buruh asing yang ramai, khususnya buruh berkemahiran rendah bakal menyebabkan sesebuah sektor ekonomi menggunakan lebih ramai buruh dan akhirnya membawa kepada pergantungan terhadap buruh asing.

Dapatan bagi beberapa pemboleh endogen, antaranya ialah nisbah modal buruh (KL), kadar upah tahunan (WR) dan nisbah buruh mahir profesional (SL) menunjukkan kesemuanya adalah signifikan dan berkorelasi secara positif dengan tingkat produktiviti buruh sektor perkhidmatan. Pemboleh ubah KL signifikan pada aras keertian 1 peratus, diikuti pemboleh ubah SL pada aras keertian 5 peratus dan WR pada aras keertian 10 peratus. Pemboleh ubah KL yang signifikan menunjukkan peningkatan sebanyak 0.14 peratus dalam produktiviti buruh, sementara pemboleh ubah WR dan SL masing-masing mempengaruhi sebanyak 0.29 peratus dan 0.02 peratus terhadap peningkatan dalam produktiviti buruh.

Dapatan menunjukkan tahap intensiti modal amat mempengaruhi tingkat produktiviti buruh sektor perkhidmatan yang membawa implikasi bahawa tingkat teknologi dapat mengubah tingkat daya pengeluaran sesebuah sektor ekonomi. Banyak kajian memperoleh bahawa FDI menyumbang kepada pembangunan teknologi sesebuah negara sekiranya aktiviti penyelidikan dan pembangunan (R&D) tempatan yang efisien turut sama berlaku (Pradhan 2004; Crespo et al. 2004). Pemboleh ubah WR dan SL secara positif mempengaruhi tingkat produktiviti buruh sektor perkhidmatan. Kedua-dua dapatan ini selari dengan teori produktiviti marginal bahawa tingkat produktiviti menentukan kadar upah (Fleiser & Kniesner 1984), sementara dalam teori modal manusia, buruh mahir (profesional) secara relatifnya menyumbang kepada tingkat produktiviti yang tinggi (Becker 1994).

#### DAPATAN MODEL-PANEL DINAMIK GMM

Oleh kerana data bagi kajian ini merujuk kepada satu negara sahaja dan dalam sektor yang sama maka kajian

ini diandaikan berkongsi ralat varian homoskedastisiti. Oleh yang demikian, kajian ini menggunakan keputusan penganggar GMM bagi pembezaan langkah-pertama sahaja.<sup>9</sup> Sementara pembezaan bagi langkah-kedua dan penganggar GMM bagi sistem – langkah-pertama dan langkah-kedua adalah tidak diperlukan. Penganggar GMM pembezaan langkah-pertama adalah tiada nilai konstan disebabkan semua pemboleh ubah merujuk kepada nilai pembezaan, iaitu antara nilai semasa dengan nilai sebelumnya.

Penganggar GMM berupaya menangani masalah endogeniti, iaitu saling hubungan antara pemboleh bersandar dengan pemboleh ubah penerang. Dalam konteks kajian ini, semua pemboleh ubah penerang bakal mempengaruhi pemboleh bersandar secara sahala. Masalah endogeniti di atasi sekiranya wujud hubungan yang sebaliknya bila mana kemungkinan pemboleh ubah bersandar mempengaruhi pemboleh ubah penerang.

Ujian Sargan adalah ujian kesahan berhubung instrumen (pemboleh ubah penerang) yang diaplikasi di dalam model. Ujian hipotesis menunjukkan nilai  $p$ -Sargan adalah 0.819 ( $p > 0.1$ ) menunjukkan nilai yang tidak signifikan. Ini bermaksud, keputusan ujian tidak berjaya menolak hipotesis nul ( $H_0$  = instrumen digunakan adalah sah). Ini bermakna penganggar GMM bagi pembezaan langkah-pertama tidak mempunyai sebarang masalah instrumen. Selanjutnya, ujian autokorelasi menunjukkan nilai  $p$  adalah  $> 0.1$ , bermakna tiada masalah autokorelasi antara pemboleh ubah penerang dengan terma ralat pada peringkat tahap (sebelum lag).

Dapatan bagi penganggar GMM pembezaan langkah-pertama dipaparkan dalam Jadual 2. Daripada Jadual 2, pemboleh ubah penerang bagi globalisasi menunjukkan

FDI secara konsisten mempunyai hubungan positif dengan tingkat produktiviti buruh seperti dapatan dalam model kesan rawak, iaitu signifikan pada aras keertian 5 peratus. Bermakna peningkatan 1 peratus dalam FDI menyebabkan tingkat produktiviti buruh meningkat sebanyak 0.08 peratus. Dapatan serupa dengan dapatan dalam model kesan rawak bagi tahap keterbukaan ekonomi (OPN) yang berhubung negatif dengan tingkat produktiviti, di mana berkurang sebanyak 0.10 peratus.

Bagi pemboleh ubah intensiti modal (KL) dan tenaga buruh profesional (SL), kedua-duanya adalah signifikan pada aras keertian 5 peratus dan 1 peratus. Kedua-duanya menyumbang secara positif kepada tingkat produktiviti buruh sektor perkhidmatan sebanyak 0.06 peratus dan 0.01 peratus. Bagi pemboleh ubah buruh asing (FL) dan kadar upah tahunan (WR), kedua-duanya menunjukkan nilai koefisien positif namun tidak signifikan.

Dapatan FDI menjelaskan bahawa pelaburan langsung asing adalah instrumen penting dalam memacu pertumbuhan ekonomi Malaysia, khususnya menerusi peningkatan produktiviti buruh sektor perkhidmatan dalam jangka panjang. Kemasukan FDI menurut beberapa pengkaji turut membawa kesan limpahan teknologi kepada negara tuan rumah (Liu et al. 2000; Ning Li 2009). Namun demikian, banyak kajian bersetuju bahawa kelebihan negara tuan rumah seperti menjalankan aktiviti R&D, inovasi dan tahap pendidikan adalah penting dalam memperoleh manfaat FDI yang turut membawa masuk teknologi moden, kemahiran pengurusan dan pemasaran, di samping FDI sebagai perolehan modal (Kien 2008; Vahter 2004 ; Globerman 1979).

Oleh itu, dasar berhubung FDI dan teknologi di Malaysia perlu diformulasikan mengikut pencapaian objektif jangka pendek dan jangka panjang supaya kesan positif yang diperoleh dapat dimaksimakan sepenuhnya. Misalnya, dasar FDI dan teknologi perlu selari dengan dasar pendidikan negara supaya teknologi yang dibawa masuk sebanding dengan tahap pendidikan, terutama bagi kemasukan teknologi tinggi yang memerlukan tenaga buruh profesional. Dengan lain perkataan, tenaga buruh profesional perlu wujud dan tersedia supaya teknologi yang dibawa masuk menerusi FDI dapat diserap dengan baik. Selain aspek pendidikan, kemajuan teknologi melibatkan aspek R&D juga perlu selari supaya berlaku inovasi dalam penciptaan teknik pengeluaran dan rekacipta produk dan perkhidmatan.

Buruh asing walaupun menunjukkan hubungan positif dengan tingkat produktiviti buruh, namun sumbangannya adalah tidak signifikan. Dalam konteks Malaysia, kajian mendapati buruh asing lebih merupakan pengganti kepada buruh tempatan (Idris & Rahmah, 2006). Dapatan pengkaji berhubung buruh asing bergantung kepada tahap kemahiran buruh. Berasaskan pengkategorian tahap kemahiran buruh, kajian mendapati hanya buruh mahir sahaja yang menyumbang secara positif dan signifikan terhadap tingkat produktiviti

JADUAL 2. Keputusan penganggar GMM

Pemboleh ubah	Koefisien
Konstan	-
lnVA-1	0.635*** (8.35)
lnOPN	-0.098** (-2.15)
lnFDI	0.083** (2.68)
FL	0.942 (0.82)
lnKL	0.058** (2.36)
lnWR	0.132 (0.43)
SL	0.010*** (3.04)
Nilai-p:ujian Sargan	0.819

Nota: \*\*\*, \*\* dan \* masing-masing signifikan pada aras keertian 1 peratus, 5 peratus dan 10 peratus. Angka dalam kurungan adalah nilai t-statistik.



yang diperoleh bagi sektor pembuatan dalam jangka panjang. Berbeza dengan tahap kemahiran buruh rendah, sungguhpun signifikan namun kesan ke atas tingkat produktiviti buruh adalah sebaliknya (Nur Sabrina, Rahmah & Abdul Hair 2014).

Namun dapatan berbeza diperoleh bagi pemboleh ubah keterbukaan ekonomi (OPN). Hubungan negatif dengan tingkat produktiviti buruh menggambarkan bahawa Malaysia sebagai sebuah negara kecil yang mengamalkan ekonomi bersifat terbuka maka ekonomi negara terdedah kepada pelbagai kejutan luar yang berlaku. Ini dapat dilihat menerusi dasar ekonomi yang bersifat terbuka terhadap galakan eksport dan pelaburan asing ke dalam negara. Justeru itu, kesan daripada kejutan luar ke atas ekonomi negara membawa implikasi negatif terhadap produktiviti buruh dalam jangka panjang. Misalnya wabak virus di negara lain bakal memberi implikasi negatif terhadap sektor pelancongan negara secara langsung menyebabkan output dan guna tenaga sektor perkhidmatan terjejas.

Bagi pemboleh ubah intensiti modal (KL) dan buruh mahir profesional (SL), kedua-dua menunjukkan hubungan yang positif dan signifikan terhadap peningkatan produktiviti buruh sektor perkhidmatan. Peningkatan sebanyak 1 peratus dalam intensiti modal dan tenaga buruh profesional sektor perkhidmatan, produktiviti buruh dijangka meningkat sebanyak 0.06 peratus dan 0.01 peratus. Dapatan kajian menggambarkan bahawa pertambahan dalam stok modal sektor perkhidmatan yang selari dengan peningkatan tahap kemahiran buruh berupaya meningkatkan pertumbuhan produktiviti buruh di sektor tersebut sejajar dengan kemajuan teknologi dan globalisasi yang telah mengubah sektor perkhidmatan ke arah pengeluaran yang lebih berintensif modal. Sebahagian besar daripada stok modal sektor perkhidmatan boleh dilihat terutama dalam perkhidmatan kerajaan, kewangan, insurans, hartanah dan perkhidmatan perniagaan, pengangkutan, penyimpanan dan komunikasi.

## KESIMPULAN DAN CADANGAN

Objektif kajian ini ialah menganalisis kesan globalisasi ke atas tingkat produktiviti buruh sektor perkhidmatan menggunakan model data panel statik dan model data panel dinamik GMM. Oleh kerana model data panel statik mempunyai limitasi, maka kajian ini menambah analisis menggunakan model data panel dinamik GMM untuk menganalisis secara lebih lanjut hubungan antara pemboleh ubah penerang dengan pemboleh ubah bersandar. Dapatan model panel GMM memperoleh pemboleh ubah globalisasi (FDI, FL) menunjukkan hubungan positif dengan tingkat produktiviti bagi jangka panjang, kecuali pemboleh ubah keterbukaan ekonomi (OPN). FDI menunjukkan dapatan yang serupa bagi model kesan rawak dengan menunjukkan

hubungan positif. Oleh itu dapat disimpulkan bahawa globalisasi memberi impak positif terhadap produktiviti buruh sektor perkhidmatan, dan kesannya dapat dilihat dalam jangka panjang. Aliran masuk pelaburan asing beserta perjanjian teknologi ke dalam negara didapati mampu meningkatkan tingkat produktiviti buruh sektor perkhidmatan secara signifikan khususnya dalam jangka panjang. Dalam jangka panjang tahap produktiviti buruh dapat ditingkatkan melalui usaha pihak kerajaan dan swasta dalam menyediakan peluang pendidikan dan latihan yang sejajar dengan kemajuan teknologi semasa. Sementara tingkat keterbukaan ekonomi menyebabkan produktiviti buruh perkhidmatan berkurang dalam jangka panjang kerana saling kebergantungan yang tinggi antara negara menyebabkan ekonomi mudah terkesan dengan masalah ekonomi global.

Memandangkan pelabur asing semakin diberi keutamaan kepada pasaran berskala besar dengan kos relatif lebih murah, maka adalah perlu bagi Malaysia sebagai ekonomi kecil menghapuskan halangan yang merugikan supaya pelaburan yang masuk ke negara ini dapat dipertingkatkan lagi. Pada masa sama, pelaburan yang dapat menjana pekerjaan dengan upah yang tinggi di negara ini perlu diberi galakan sepenuhnya dari masa ke semasa, selain perlu memastikan suasana harmoni berterusan bagi merangsang kemasukan pelaburan ke dalam negara. Seterusnya langkah kerajaan dalam meliberalisasikan subsektor perkhidmatan tertentu adalah perlu untuk mengurangkan pergantungan kepada kegiatan yang berasaskan perusahaan yang membabitkan pekerja kurang mahir kepada kegiatan berteknologi tinggi dan sektor perkhidmatan yang menawarkan pendapatan tinggi.

Sebagai usaha memastikan supaya sektor perkhidmatan kekal sebagai sektor yang kompetitif kepada ekonomi negara, kerajaan perlu mengambil langkah-langkah meliberalisasikan secara progresif beberapa subsektor dalam perkhidmatan. Usaha-usaha berhubung penyerapan dan penggunaan teknologi baru serta pembangunan keusahawanan amat perlu bagi mendorong inovasi dan kreativiti untuk memastikan peningkatan produktiviti. Inovasi dan kreativiti baru diperlukan bagi menyediakan buruh sektor perkhidmatan yang produktif dan usaha tersebut perlu seiring dengan peningkatan dalam sektor perindustrian yang sudah tentu memerlukan perkhidmatan yang lebih setaraf dengan keperluan semasanya. Ini kerana sektor perkhidmatan perlu dipacu oleh pengetahuan dan asas teknologi yang tinggi untuk memastikan supaya sektor ini kekal sebagai sektor yang kompetitif kepada ekonomi negara. Pelaburan dalam modal manusia perlu dipertingkatkan dan mewujudkan landasan kukuh dengan penyelidikan dan pembangunan dari segi reka bentuk, kejuruteraan dan pengkomersilan aktiviti penyelidikan. Situasi sedemikian perlu disebabkan teknologi memainkan peranan penting dalam mengubah paradigma negara setanding dengan pencapaian negara maju.

## PENGHARGAAN

Artikel ini adalah sebahagian daripada hasil kajian Projek Penyelidikan Impak Globalisasi terhadap Struktur Pasaran Buruh di Malaysia, Geran Projek Arus Perdana: UKM-AP-CMNB-20-2009/4.

## NOTA

- 1 *The General Agreement on Trade in Services*
- 2 sama ada projek adalah secara usahasama atau sepenuhnya milikan asing.
- 3 Sembilan buah negara ekonomi Asia (asia timur dan asia tenggara) iaitu, China, Hong Kong, Indonesia, Malaysia, Korea, Singapura, Taiwan, China dan Thailand.
- 4 *Granger causality test* antara FDI dengan produktiviti.
- 5 seperti pertanian dan perlombongan.
- 6 yang berkaitan dengan pembahagian dan pengkhususan buruh.
- 7 dari segi buruh dan modal kasar dengan produktiviti.
- 8 Model penganggar pekali malar turut dikenali sebagai model *pooled regression* dan penganggaran model ini menggunakan *Ordinary Least Squares* (OLS). Model penganggar kesan tetap pula dikenali sebagai *Least Square Dummy Variable Model* (LSDV). Model pekali malar mempunyai kecerunan yang malar tetapi nilai intersep berdasarkan unit keratan rentas. Model penganggar kesan rawak pula merujuk kepada model regresi dengan ralat unit keratan rentas yang tidak berhubungan dengan ralat pemboleh ubah yang digunakan dalam model.

## RUJUKAN

- Abizadeh, S., Pandey, M. & Tosun, M.S. 2007. Impact of trade on productivity of skilled and unskilled intensive industries: A cross-country investigation. *American Economic Review* 89: 379-399.
- Aitken, Brian J. & Harrison, Ann E. 1999. Do domestic firms benefit from direct foreign investment? Evidence from Venezuela. *American Economic Review* 89(3): 605-618.
- Arellano M, & Bond SR. 1991. Some tests of specification for panel data: Monte Carlo evidence and application to employment equations. *Review of Economic Studies* 58(2): 277-97.
- Arellano M, Bover O. 1995. Another look at the instrumental variable estimation of error-components models. *Journal of Econometrics* 68(1): 29-51.
- Barrios, S. 2002. Direct investment and productivity spillovers evidence from the Spanish experience. *Review of World Economics* 138(3): 459-481.
- Becker, G., 1994. *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education*. New York: Columbia University Press.
- Blundell R, Bond S. 1998. Initial conditions and moment restrictions in dynamic panel data models. *Journal of Econometrics* 87(1): 115-43.
- Casabucerta, C., Fachola, G. & Gandelman, N. 2004. The impact of trade liberalization on employment, capital and productivity dynamics: Evidence from the Uruguayan manufacturing sector. Research Network Working Paper: R-479.
- Caves, R.E. 1974. Multinational firms, competition, and productivity in host-country markets. *Journal Economica* 41(162): 176-193.
- Choudhry, M.T. 2009. *Determinants of Labor Productivity: An Empirical Investigation of Productivity Divergence*. Groningen: Groningen University Press.
- Crespo, J., Martin, C. & Velázquez, F. 2004. International technology spillovers from trade: The importance of the technological gap, *Investigaciones Comerciales* 27(3): 515-533.
- Jabatan Statistik Malaysia . 2000-2010. Banci sektor perkhidmatan pelbagai tahun, Putrajaya.
- Fleiser, B. M. & Kniesner, T. J. 1984. *Labor Economics: Theory, Evidence and Policy*. New Jersey: Prentice Hall.
- Ferayuliani, Y, Noorasiah, S. & Rahmah, I. 2013. Impak globalisasi terhadap produktiviti faktor keseluruhan (TFP) sektor perkhidmatan di Malaysia, *Jurnal Ekonomi Malaysia* 47(2): 3-11.
- Globerman, S. 1979. Foreign direct investment and "spillover" efficiency benefits in Canadian manufacturing industries. *The Canadian Journal of Economics* 12(1): 42-56.
- Goyal, K.A. 2006. Impact of globalisation on developing countries (with special reference to India), *International Research Journal of Finance and Economics* 5: 166-171.
- Greene, W.H. 2008. *Econometric Analysis* 6<sup>th</sup> edition. Upper Saddle River, N.J.: Prentice Hall.
- Hassan, A., Ahsan, A.K., Danial, S.P., Wajih, A., & Zahoor, S. 2012. Technology spillover impacts on total productivity of the manufacturing sector of Pakistan. *African Journal of Business Management* 6(9): 3490-3503.
- Haskel, Jonathan E.S., Matthew. J. & Pereira, S. 2002. Does inward foreign direct investment boost the productivity of domestic firms? Queen Mary, University of London, Working Paper: No.452.
- Holtz-Eakin, D., Newey, W., Rosen, H., 1988. Estimating vector autoregressions with panel data. *Econometrica* 56: 1371-1395.
- Idris J. & Rahmah, I. 2006. Elasticity of substitutions between foreign and local workers in the Malaysian manufacturing sector. *Pertanika Journal Social Science and Humanities* 14(1): 63-76.
- International Monetary Fund. 2011. *International Forum on Globalization* (IFG). <http://www.ifg.org/analysis/globalization/aboutglobal.htm>. Diakses pada: 25 Mei 2011.
- Kien, P.X. 2008. The Impact of foreign direct investment on the labor productivity in the host countries: The case of Vietnam. Working Paper Vietnam Development Forum. Tokyo, Japan. October.
- Kim Jong-II & June-Dong, K. 2003. Trade in services in the Asia Pacific Region. *NBER East Asia Seminar on Economics (EASE)* 11: 179-208.
- Konings, J. 2000. The effects of direct foreign investment on domestic firms: Evidence from firm-level panel data in emerging economies. William Davidson Institute, Working Paper: No.344.
- Liu, Xiaming, Siler, P., Wang, Chengqi & Wei, Yingqi. 2000. Productivity spillovers from foreign direct investment: Evidence from UK industry level panel data. *Journal of International Business Studies*, 31(3): 407-425.

- Mahadevan, R. 2002. Trade liberalization and productivity growth in Australian manufacturing industries. *Atlantic Economic Journal* 30(2): 172-187.
- Malaysia. 2010. Rancangan Malaysia Ke-Sepuluh 2011-2015, EPU, JPM, Putrajaya.
- MSIC. 2000 & 2008. Department of Statistics, Malaysia.
- Nikolaj, M., Jakob, R. Munch, & Jan Rose, S. 2011. Do foreign experts increase the productivity of domestic firms? IZA Working Paper. Discussion paper No.6001, October.
- Ning Li. 2009. Inflows of foreign technology, indigenous productivity, and international competitiveness. *Journal of Knowledge-based Innovation in China* 1(2): 84-99.
- Noorasiah S. 2012. An input-output analysis of the total factor productivity growth of the Malaysian manufacturing sector, 1983-2005. *Jurnal Ekonomi Malaysia* 46(1): 147-155.
- Núñez R.B.C. 2006. International transfer of technology through trade and its impact on productivity: The case of Mexico. *Applied Economic Studies* 24(3): No. 24337.
- Nur Sabrina M.P., Rahmah I. & Abdul Hair A. 2014. Kesan kemasukan buruh asing ke atas produktiviti buruh sektor pembuatan di Malaysia, Prosiding Persidangan Kebangsaan Ekonomi Malaysia (PERKEM ke-9). *Urus taadbir ekonomi yang adil: Ke arah ekonomi berpendapatan tinggi*.
- Peri, Giovanni. 2010. The effect of immigrants on U.S. employment and productivity. *Economic Letter*, August 30.
- Pradhan, J.P. 2004. FDI spillovers and local productivity growth: evidence from Indian pharmaceutical industry. *Artha Vijnana* XLIV (3-4): 317-332.
- Rahmah I., & Ferayuliani Y. 2012. Impact of globalization on labour productivity in the Malaysian construction sector. *Life Science Journal* 9(4): 3235-3242.
- Rahmah I., Aliya Rosa & Noorasiah S. 2012. globalisation and labour productivity in the Malaysian manufacturing sector. *Review of Economics and Finance* 2:76-86.
- Rahmah I., Noorasiah S. & Idris J. 2014. Total factor productivity and its contribution to Malaysia's economic growth, *Research Journal of Applied Sciences, Engineering and Technology* 7(23): 4999-5005.
- Ramirez, M.D. 2006. Does foreign direct investment enhance labor productivity growth in Chile? *Eastern Economic Journal*, 32(2): 205-220.
- Saleena, N.J. 2013. Impact of FDI on services export: Evidence from India. *Journal of Business Management and Social Sciences Research* 2(11): 34-38.
- Shantong Li, Yan Wang & Fan Zha. 2003. Impact of service sector liberalization on employment and output: a CGE analysis. Draft for Senior Policy Seminar on "China's Service Sector in the Post-WTO Era. National Development and Reform Commission and the World Bank.
- Sirari, A.S. & Bohra, N.S. 2011. Foreign direct investment in India service sector: A study of post liberalization. *International Journal for Economic Research* 2(2): 10-18.
- Thiam, Hee Ng. 2006. Foreign direct investment and productivity: Evidence from the East Asian Economies. UNIDO, Staff Working Paper.
- Usama P. & Hasban Y.K. 2015. The impact of globalization on total factor productivity of the manufacturing sector in Pakistan. Proceedings of the 2015 international conference on industrial engineering and operations management, Dubai, UAE, March 3-5, 2015.
- Vahter, P. 2004. *The Impact of Foreign Direct Investment on the Labor Productivity: Evidence from Estonia and Slovenia*. Tartu: Tartu University Press.
- Wakelin, K. 2001. Productivity growth and R&D expenditure in UK manufacturing firms, *Research Policy* 30(2): 1079-1090.
- Wong, S.A. 2006. Productivity and trade openness: Micro-level evidence from manufacturing industries in Ecuador, 1997-2008. Working Paper-draf for Andean Development Corporation (CAF), 10th May.
- Zaleha M. N., Noraini, I., Rusmawati S., & Suhaila A.J. 2011. The impact of foreign workers on labour productivity in Malaysian manufacturing sector. *International Journal of Economic and Management* 5(1): 169-178.

Noorasiah Sulaiman\*  
 Pusat Pengajian Ekonomi  
 Fakulti Ekonomi dan Pengurusan  
 Universiti Kebangsaan Malaysia  
 43600 UKM Bangi Selangor  
 MALAYSIA  
 E-mail: rasiahs@ukm.edu.my

Nurulaiza Mohd Azman  
 Pusat Pengajian Ekonomi  
 Fakulti Ekonomi dan Pengurusan  
 Universiti Kebangsaan Malaysia  
 43600 UKM Bangi Selangor  
 MALAYSIA  
 E-mail: aiza\_nov@yahoo.com

Rahmah Ismail  
 Pusat Pengajian Ekonomi  
 Fakulti Ekonomi dan Pengurusan  
 Universiti Kebangsaan Malaysia  
 43600 UKM Bangi Selangor  
 MALAYSIA  
 E-mail: rahis@ukm.edu.my

\*Corresponding author