

# Impak Kekangan Kewangan dan Pemilikan ke atas Produktiviti Firma di Malaysia (*The Impact of Financial Constraints and Ownership on Firm Productivity in Malaysia*)

**Mohd Adib Ismail**

Universiti Kebangsaan Malaysia

**Sharlily Shahira Mat Nasir**

Universiti Kebangsaan Malaysia

## ABSTRAK

*Sumber kewangan merupakan faktor yang penting dalam keputusan pelaburan. Akses kepada sumber kewangan pula merupakan penentu kepada peningkatan produktiviti dan seterusnya menjana pertumbuhan firma. Kertas ini bertujuan untuk mengkaji kesan kekangan kewangan, serta jenis dan struktur pemilikan ke atas produktiviti firma. Kajian ini menggunakan data tahunan firma yang tersenarai di papan utama Bursa Malaysia dari tahun 2000 hingga 2015. Kajian ini menggunakan pendekatan Kaedah Momen Teritlak (GMM) sistem untuk menganalisis impak kekangan kewangan, pemilikan dan pemboleh ubah kawalan lain ke atas produktiviti. Hasil kajian mendapati kekangan kewangan, serta jenis dan struktur pemilikan mempunyai impak yang berbeza ke atas produktiviti firma. Dengan menggunakan analisis sub-sampel firma kerajaan, firma swasta dan firma asing, keputusan kajian mendapati firma asing paling dipengaruhi oleh kekangan kewangan diikuti firma kerajaan dan firma swasta. Dalam situasi kecairan negatif, kekangan kewangan yang dihadapi firma kerajaan dan swasta meningkat. Manakala, eksport pula berjaya mengurangkan impak kekangan kewangan ke atas firma asing sahaja. Keputusan analisis struktur pemilikan pula mendapati bahawa ia tidak mempengaruhi produktiviti firma. Maka, bagi meningkatkan pertumbuhan ekonomi domestik, penggubal dasar perlu merangka strategi untuk memberi sokongan dalam aspek kewangan bagi memastikan peningkatan produktiviti dan pertumbuhan firma-firma tempatan di Malaysia.*

*Kata kunci: Kekangan kewangan; produktiviti firma; pemilikan; kos agensi; kaedah momen teritlak*

## ABSTRACT

*Financial resources are an important factor in investment decisions. Access to financial resources is a key determinant to increase productivity and consequently generate firm growth. This paper aims to investigate the impact of financial constraints, ownership types and structures on firm productivity. This study used annual data of firms listed on the main board of Bursa Malaysia from 2000 to 2015. This study employed system generalized method of moments (GMM) to analyze the impact of financial constraints, ownership and other control variables on productivity. The results show that financial constraints, and the ownership types and structures cause different impacts on firm productivity. Using the sub-sample analyses of government, private and foreign firms, the results indicates that foreign firms are most affected by financial constraints followed by government firms and private firms. In the negative liquidity situation, the financial constraints faced by government and private firms have increased. Meanwhile, exports have managed to reduce the impact of financial constraints on foreign firms. The analysis of ownership structure analysis finds that it does not affect firm productivity. Hence, to boost domestic economic growth policy makers should formulate strategies that support firm financial aspect to ensure increased productivity and growth of local firms in Malaysia.*

*Keywords: Financial constraints; firm productivity; ownership; agency cost; generalized method of moments*

## PENGENALAN

Produktiviti merupakan nisbah output kepada input. Ia adalah satu ukuran kecekapan dalam pengeluaran yang mengukur keupayaan firma menghasilkan jumlah output daripada satu set input yang diberikan (Ismail & Anuar 2015). Pertumbuhan pula didorong oleh produktiviti melalui peningkatan Produktiviti Faktor Keseluruhan (TFP) yang merujuk kepada tambahan

hasil daripada peningkatan kecekapan firma (Ismail & Fung 2002). Pengumpulan input yang banyak dan peningkatan produktiviti akan mendorong kepada pertumbuhan ekonomi negara yang sedang membangun. Pertumbuhan firma pula penting bagi memastikan firma terus menikmati keuntungan sekali gus menggalakkan perkembangan ekonomi negara (Carrizosa 2006). Untuk itu, tumpuan perlu diberikan kepada pertumbuhan modal melalui penggunaan sumber yang baik dan cekap.

Tanpa pengurusan kewangan yang baik dan cekap akan menyebabkan firma mengalami kekurangan modal dan kemerosotan produktiviti.

Sumber kewangan diperlukan untuk membiayai pelaburan (Fazzari et al. 1998). Ia merupakan faktor yang akan mempengaruhi tingkat produktiviti dan seterusnya pertumbuhan bagi firma (Moreno-Badia & Sloomakers 2009). Sumber kewangan diperoleh sama ada daripada sumber pembiayaan dalaman atau sumber pembiayaan luaran. Dana dalaman dan luaran merupakan pemboleh ubah penting yang akan mempengaruhi pertumbuhan firma (Guariglia et al. 2011; Rahaman 2011). Menurut hipotesis pasaran modal sempurna, kedua-dua dana ini merupakan pengganti sempurna yang saling melengkapi bagi membiayai perbelanjaan aktiviti benar firma. Namun begitu, menurut hipotesis pasaran modal tak sempurna, firma menghadapi kurang akses kepada dana luar yang menyebabkan firma bergantung kepada sumber dana dalaman. Hal ini menyebabkan firma mengalami kekangan kewangan. Justeru, firma ini perlulah memastikan pelaburan yang menguntungkan dan sumber kewangan mencukupi agar tidak berlaku kepincangan dalam membiayai pelaburan yang seterusnya. Sebaliknya, jika dana tidak mencukupi untuk menampung kos pelaburan, firma akan berhenti daripada melakukan pelaburan.

Kewujudan kekangan kewangan dan hubungkaitnya dengan pemilikan sudah pasti memberi kesan terhadap produktiviti dan pertumbuhan firma. Ini berlaku disebabkan masalah maklumat asimetri pengurus dan pemegang-pemegang saham. Kesannya pengurus cenderung melabur dalam pelaburan yang hanya memberi keuntungan kepada diri mereka. Oleh itu, struktur pemilikan dalam sesebuah firma adalah penting kerana ia akan mempengaruhi keputusan bagi pelaburan. Pemilikan bertumpu akan memberi manfaat kepada pemegang saham utama dalam melakukan pemantauan yang lebih rapi terhadap pengurus (Jensen & Meckling 1976). Selain itu, jenis pemilikan juga berkait rapat dengan akses firma untuk mendapatkan sumber pembiayaan iaitu sama ada jenis firma kerajaan, firma swasta atau firma asing. Firma kerajaan biasanya menerima suntikan modal daripada kerajaan, manakala firma asing menerima suntikan modal daripada syarikat induk. Firma tersebut dijangka tidak menghadapi masalah kekangan kewangan berbanding firma swasta yang menghadapi sumber kewangan yang terhad.

Ketakcukupan sumber akibat kurangnya akses kepada pembiayaan luaran akan menjejaskan keupayaan firma membuat keputusan pelaburan. Kegagalan membuat keputusan pelaburan akan memberi kesan negatif kepada produktiviti dan pertumbuhan sesebuah firma. Berdasarkan hal tersebut, terdapat persoalan kajian yang timbul iaitu; adakah kesan kekangan kewangan terhadap produktiviti firma berbeza mengikut jenis dan struktur pemilikan yang berbeza? Salamon dan Ismail (2013) pernah mengkaji kesan struktur dan taburan

pemilikan ke atas kekangan kewangan firma pembuatan di Malaysia. Manakala, Amran dan Ahmad (2013) pula mengkaji kesan struktur pemilikan dan pengaruhnya terhadap prestasi firma di Malaysia. Maka, kajian ini secara komprehensif akan mengambil kira firma daripada pelbagai sektor dan menggabungkan analisis kekangan kewangan, jenis dan struktur pemilikan dengan melihat pengaruhnya ke atas produktiviti firma. Selain itu, kajian ini mengambil kira ciri-ciri firma iaitu saiz, umur, keamatan eksport dan keumpulan sebagai pemboleh ubah kawalan. Dengan itu, objektif kajian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh kekangan kewangan dan pemilikan ke atas produktiviti firma di Malaysia, dan mengkaji pengaruh kekangan kewangan dan struktur pemilikan terhadap produktiviti firma di Malaysia.

Kajian ini penting kerana ia dapat menjelaskan sejauh mana masalah kekangan kewangan dihadapi oleh firma dengan mengambil kira jenis pemilikan dan struktur pemilikan firma. Seterusnya, kajian ini dapat menentukan kesan kewangan terhadap produktiviti dan pertumbuhan firma di Malaysia. Hal ini kerana firma yang produktif dan tumbuh dengan baik turut memberi kesan positif kepada pertumbuhan ekonomi negara. Diharapkan kajian ini dapat memberi gambaran kepada penggubal dasar iaitu pihak pembiaya dan pihak kerajaan agar memberi sokongan daripada aspek kewangan bagi memastikan kelangsungan firma-firma di Malaysia. Kajian ini juga dapat membantu penggubal dasar memperbaharui atau menambah baik dasar bagi membantu firma menangani masalah kekangan kewangan. Selain itu, kajian ini turut menyumbang kepada sumber rujukan tambahan dan panduan kepada pengkaji akan datang yang ingin melakukan kajian berkaitan aspek kekangan kewangan firma di Malaysia.

Kertas kajian ini disusun seperti berikut: Bahagian seterusnya adalah kajian lepas, diikuti oleh metodologi kajian dan hasil kajian. Bahagian terakhir kertas ini adalah kesimpulan dan implikasi dasar.

## KAJIAN LEPAS

Sumber pembiayaan firma terdiri daripada sumber dana luaran dan dana dalaman (Ismail et al. 2010). Firma memerlukan sumber kewangan tersebut bagi membiayai perbelanjaan aktiviti ekonomi benar. Namun, kewujudan kekangan kewangan akan menyebabkan firma tidak dapat mengembangkan pelaburan kerana terpaksa bergantung kepada ketersediaan sumber kewangan dalaman yang terhad. Ini kerana kos sumber dana luaran lebih tinggi berbanding sumber dana dalaman kerana sumber dana luaran melibatkan '*lemon premium*' (Ascioglu et al. 2008). Tambahan kadar pulangan (*premium*) berlaku apabila pelabur sukar membezakan antara firma baik dan tidak baik (*lemon*) apabila wujud ketakpercayaan pihak pelabur terhadap kualiti pengurusan firma (*moral hazard*) (Hall 2002).

Kekangan kewangan boleh berlaku disebabkan oleh beberapa faktor. Menurut Pawlina dan Renneboog (2005) kos agensi merupakan faktor kekangan kewangan bagi firma di United Kingdom. Kos agensi ini dapat dikurangkan dengan kehadiran pemegang saham utama luar seperti institusi kewangan melalui pemantauan berkesan ke atas pengurusan. Tambahan pula, Ascioğlu et al. (2008) mendapati kekangan kewangan adalah disebabkan oleh maklumat asimetri. Kewujudan maklumat asimetri akan menyebabkan pelaburan berkurang dan meningkatkan kebergantungan perbelanjaan pelaburan melalui sumber kewangan dalaman.

Kajian oleh Bond et al. (2010) mendapati firma secara dinamik akan bergantung kepada sumber kewangan luaran dan jumlah keuntungan yang diperoleh daripada pelaburan. Hal yang sama juga didapati oleh Karim et al. (2013) bahawa pertumbuhan firma konvensional lebih sensitif dipengaruhi oleh sumber kewangan luaran berbanding sumber kewangan dalaman. Kesannya, kesukaran mendapatkan sumber kewangan luaran menyebabkan firma tidak dapat melicinkan pelaburan (Ismail et al. 2010). Bagi memastikan sumber kewangan dalaman mencukupi, Bond et al. (2010) mendapati bahawa firma perkhidmatan dan pembuatan milik kerajaan dan swasta di China dan Brazil yang mempunyai pertumbuhan yang baik akan memilih untuk terus melakukan pelaburan bagi mendapatkan pulangan keuntungan dan mengurangkan pinjaman masa depan.

Gatti dan Love (2008) mendapati bahawa akses kepada kredit berhubungan secara positif dan signifikan dengan produktiviti di Bulgaria. Dengan menganalisis aktiviti inovasi firma di 30 negara pasaran baharu muncul di Eropah Timur dan Asia Tengah, Mateut (2018) mendapati aktiviti inovasi firma di negara tersebut menerima kesan negatif daripada kekangan kewangan. Bagi industri yang memerlukan kredit tinggi, produktiviti akan berkurangan kerana bergantung kepada sumber dalaman (Li et al. 2018). Hal yang sama juga didapati oleh Ismail dan Annuar (2015) bahawa aliran tunai dalaman firma mempengaruhi produktiviti di Malaysia. Namun, Moreno-Badia dan Slootmaekers (2009) mendapati bahawa kewujudan kekangan kewangan tidak memberi kesan negatif kepada peningkatan produktiviti dan juga pertumbuhan firma dalam semua sektor di Estonia. Moreno-Badia dan Slootmaekers (2009) mendapati firma baharu dan berkeumpulan tinggi menghadapi kekangan kewangan.

Dari segi pemilikan, Guarglia et al. (2011) mengkaji firma China dan mendapati pertumbuhan milikan kerajaan dan kolektif tidak dipengaruhi oleh aliran tunai, manakala firma asing dan swasta mempunyai kekangan kewangan yang tinggi dan paling teruk terjejas. Firma milikan kerajaan pula tidak sensitif kepada aliran tunai kerana kebolehan menyerap lebih buruh serta wujud jaminan mendapatkan sumber pembiayaan. Hal ini berbeza dengan firma milikan swasta yang menghadapi diskriminasi daripada sektor

perbankan dalam mendapatkan sumber pembiayaan. Walau bagaimanapun, firma swasta menunjukkan tahap pertumbuhan aset yang baik kerana berupaya menjana kewangan dalaman melalui pelaburan. Dapatan ini selaras dengan Moreno-Badia dan Slootmaekers (2009) yang mendapati firma asing kurang menghadapi kekangan kewangan berbanding firma tempatan. Namun begitu, kajian oleh Li et al. (2018) mendapati firma milikan kerajaan di China mengalami tahap produktiviti yang rendah walaupun firma ini tidak mengalami kekangan kewangan.

Hasil kajian Guarglia et al. (2011) menyokong hasil kajian yang diperoleh oleh Poncet et al. (2010). Poncet et al. (2010) mendapati firma milikan swasta China mengalami kekangan kewangan yang tinggi dalam tempoh 1998 sehingga 2005 berbanding firma milikan kerajaan dan asing yang tidak mengalami kekangan kewangan. Hal ini kerana firma swasta lebih bergantung kepada sumber kewangan dalaman. Poncet et al. (2010) mencadangkan kehadiran pelaburan langsung asing (FDI) akan dapat mengurangkan kekangan kewangan yang dialami oleh firma swasta. Melalui pembiayaan FDI, firma swasta dapat meningkatkan pelaburan dan pertumbuhan firma. Selain itu, peruntukan kredit daripada kerajaan juga amat diperlukan bagi mengurangkan kekangan kredit yang dihadapi oleh firma.

Lin dan Bo (2012) mengkaji kesan kekangan kewangan ke atas pelaburan firma bagi firma milikan kerajaan di China. Pengkaji menggunakan proksi aliran tunai pelaburan dan indeks Kaplan-Zingales (KZ) untuk mengukur kekangan kewangan bagi firma milikan kerajaan dan pengaruhnya terhadap pelaburan. Hasil kajian mendapati firma milikan kerajaan mengalami kekangan kewangan. Namun, ia bersifat '*soft budget constraint*'. Dapatan kajian juga menunjukkan bahawa firma milikan kerajaan tidak semestinya dapat mengurangkan kekangan kewangan melalui kemudahan pembiayaan oleh pihak bank. Hasil kajian ini berbeza dengan Poncet et al. (2010), Guarglia et al. (2011) dan Li et al. (2018) yang menyatakan bahawa firma milikan kerajaan tidak sensitif kepada aliran tunai.

Di Malaysia, Amran dan Ahmad (2013) pula mengkaji kesan struktur pengurusan dan pemilikan keluarga terhadap prestasi firma di Malaysia. Pengkaji mendapati pemilikan ekuiti di Malaysia terdiri daripada beberapa jenis pemilikan iaitu pemilikan kerajaan, keluarga dan syarikat besar. Hasil kajian menunjukkan bahawa pemilikan dalaman meningkatkan prestasi firma di Malaysia dan mengurangkan konflik kepentingan antara pemegang saham. Manakala, prestasi firma pula berkurang apabila bahagian pemilikan saham meningkat. Manakala, Ghazali (2010) pula mengkaji struktur pemilikan, pengurusan korporat dan prestasi korporat di Malaysia. Struktur pemilikan yang diambil kira dalam kajian ini merangkumi pemilikan pengarah, pemilikan asing dan pemilikan kerajaan. Penemuan kajian mendapati pengurusan korporat tidak mempengaruhi

nilai firma. Namun, struktur pemilikan melalui pegangan saham oleh kerajaan dan pemilikan asing mempengaruhi prestasi firma. Wei et al. (2005) turut mendapati pelaburan asing positif dengan nilai firma. Ini menunjukkan peranan pelaburan asing penting dalam meningkatkan produktiviti dan pertumbuhan firma.

Daripada aspek struktur pemilikan, Jensen dan Meckling (1976) mendapati struktur dan taburan pemilikan mempengaruhi prestasi firma, seterusnya memberi kesan kepada pelaburan. Ini dapat dilihat apabila pemilikan dalaman yang tinggi memberi kesan yang signifikan dan positif terhadap prestasi firma. Lin et al. (2011) menyatakan bahawa kos agensi melalui kawalan pemilikan yang berbeza akan memberi kesan ke atas kewangan korporat dan hasil pelaburan. Ini bermakna pemilikan bertumpu mengurangkan kos agensi dalam sesebuah firma. Kajian oleh Easterbrook (1984) juga mendapati pengurus dengan pegangan saham yang tinggi akan bersikap mengelak risiko. Beliau mencadangkan pemberian dividen kepada pengurus bagi mengurangkan kos agensi firma. Tahap pegangan saham yang tinggi dan pemberian dividen kepada pengurus dapat mengurangkan masalah kos agensi dan meningkatkan prestasi firma. Secara tidak langsung dapat membantu meningkatkan produktiviti dan pertumbuhan sesebuah firma dengan mengawal masalah kos agensi. Ini dijelaskan lagi oleh Erlina (2007) yang mendapati peluang pertumbuhan firma mempunyai kaitan dengan dasar struktur modal. Ini menunjukkan taburan pemilikan berkait rapat dengan pertumbuhan firma melalui dasar struktur modal iaitu apabila peranan pemilikan pengurusan dalam firma diambil kira. Penemuan yang sama turut didapati oleh Cui dan Mak (2002) yang mana struktur pemilikan ekuiti berkait rapat dengan prestasi firma yang mempunyai penyelidikan dan pembangunan yang tinggi.

Namun, kajian oleh Masdupi dan Abdullah (2009) pula mendapati struktur pemilikan tidak mempengaruhi prestasi firma. Walau bagaimanapun, pempelbagaian perniagaan mempunyai hubungan signifikan yang positif kepada prestasi firma. Pengkaji mendapati pemilikan dalaman dan pelaburan asing merupakan mekanisme penting dalam mengawal kos agensi. Dapatan ini menyokong kajian oleh Douma et al. (2006) yang menyatakan bahawa terdapat hubungan yang positif antara pemilik asing dan prestasi firma. Hal ini kerana, secara purata pegangan saham pemilikan asing lebih tertumpu dan mereka mempunyai komitmen yang tinggi dalam pengurusan serta penglibatan jangka panjang.

Selanjutnya, Salamon dan Ismail (2013) mendapati struktur pemilikan berserak menunjukkan hubungan yang signifikan dan positif terhadap aliran tunai. Manakala, struktur pemilikan tertumpu pula menunjukkan hubungan yang tidak signifikan. Ini menunjukkan pemilikan tertumpu bagi firma pembuatan di Malaysia tidak menghadapi kekangan kewangan. Kajian ini menyokong hasil kajian oleh Mohd Sehat dan Abdul Rahman (2005)

yang menyatakan pemilikan dan kawalan pada peringkat firma di Malaysia adalah bersifat tertumpu.

Berdasarkan kajian lepas, ramai pengkaji menganalisis kesan kekangan kewangan dan struktur pemilikan ke atas prestasi firma. Namun, kajian kesan kekangan kewangan dan struktur pemilikan ke atas produktiviti di sebuah negara membangun yang mengamalkan dasar ekonomi terbuka seperti Malaysia masih terhad. Maka, kajian ini memfokuskan analisis pengaruh aliran tunai sebagai petunjuk pembiayaan dalaman firma serta kesan pemilikan ke atas produktiviti pada peringkat firma di Malaysia. Kajian ini mengambil kira tiga jenis pemilikan utama iaitu milikan kerajaan, swasta dan asing, dan struktur pemilikan iaitu sama ada pemilikan tertumpu atau berserak. Selain itu, kajian ini juga mengambil kira kepentingan gelagat eksport ke atas produktiviti dengan melihat pengaruh kekangan kewangan sesuai dengan pengamalan dasar ekonomi terbuka Malaysia.

## METODOLOGI KAJIAN

Bagi mengkaji kesan kekangan kewangan, jenis pemilikan dan struktur pemilikan ke atas produktiviti firma, kajian ini menggunakan pendekatan Chen dan Guarglia (2013) dan Ismail dan Salim (2017). Untuk itu, Produktiviti Faktor Keseluruhan (TFP) diperolehi melalui regresi kuasa dua terkecil biasa seperti yang dikemukakan oleh Levinson dan Petrin (2003). Model<sup>1</sup> fungsi pengeluaran di bawah dianggar untuk mendapatkan TFP.

$$\ln Y_{it} = \beta_0 + \beta_L \ln L_{it} + \beta_K \ln K_{it} + \beta_w \ln W_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

Dua input digunakan dalam fungsi pengeluaran (1) iaitu buruh ( $L_{it}$ ) dan modal ( $K_{it}$ ), manakala pelaburan ( $W_{it}$ ) adalah proksi input perantaraan bagi mengukur produktiviti yang tidak dapat dicerap (Petrin et al. 2014). Manakala,  $Y_{it}$  adalah output yang diukur berdasarkan nilai tambah dan  $\varepsilon_{it}$  adalah ralat. Semua pemboleh ubah adalah dalam bentuk log semula jadi.  $\beta_0$  pula merupakan pemalar dalam model, manakala  $\beta_L$ ,  $\beta_K$  dan  $\beta_w$  adalah pekali masing-masing untuk pemboleh ubah buruh, modal dan pelaburan. Subskrip  $i$  menggambarkan firma dan  $t$  pula merujuk kepada masa (tahun). Nilai ralat ( $\varepsilon_{it}$ ) dihitungkan untuk mendapatkan nilai TFP.

Seterusnya, nilai TFP dianalisis untuk menguji kesan jenis pemilikan ke atas produktiviti. Tiga jenis pemilikan diambil kira dalam kajian ini iaitu firma kerajaan, swasta dan juga asing<sup>2</sup> telah digunakan untuk menentukan subsampel bagi menganalisis persamaan berikut:

$$\ln TFP_{kit} = \alpha_0 + \alpha_1 \ln TFP_{kit-1} + \alpha_2 X_{kit} + \alpha_3 (CF_{kit}/K_{kit}) + \alpha_4 (CF_{kit}/K_{kit}) * NEGLIQ_{ki} + \alpha_5 (CF_{kit}/K_{kit}) * EXP_{ki} + e_{kit} \quad (2)$$

Yang mana,  $k$  = kerajaan, swasta atau asing. Terdapat lima jenis pemboleh ubah tidak bersandar yang digunakan

dalam setiap model di atas, iaitu: (i)  $\lnTFP_{t-1}$  merupakan TFP tahun sebelumnya, (ii)  $X$  pula merupakan vektor ciri-ciri firma yang terdiri daripada saiz firma ( $\ln size$ ), umur firma ( $\ln age$ ), keamatan eksport ( $exint$ ) dan keumpulan ( $lev$ ), (iii)  $CF/K$  merujuk kepada petunjuk pembiayaan dalaman yang mana  $CF$  adalah aliran tunai yang dinisbahkan kepada  $K$  yang merupakan stok modal, (iv)  $(CF_{kit}/K_{kit}) * NEGLIQ_{kit}$  adalah interaksi kesan kekangan kewangan dengan keadaan kecairan negatif firma, dan (v)  $(CF_{kit}/K_{kit}) * EXP_{kit}$  merupakan interaksi kesan kekangan kewangan dengan eksport.

Untuk mengkaji kesan struktur pemilikan pula, model di bawah dibina:

$$\ln TFP_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 \ln TFP_{it-1} + \alpha_2 X_{it} + \alpha_3 (CF_{it}/K_{it}) + \alpha_4 (CF_{it}/K_{it}) * NEGLIQ_{it} + \alpha_5 (CF_{it}/K_{it}) * EXP_{it} + \alpha_6 \text{disperse} + e_{it} \quad (3)$$

Yang mana pemboleh ubah patung tidak bersandar dimasukkan untuk menggambarkan berserak, atau sebaliknya bertumpu. Persamaan (3) dianalisis dengan menggunakan sampel penuh. Pemilikan berserak adalah pemilikan saham yang dimiliki oleh ramai pemegang saham. Setiap pemegang saham memiliki bahagian syer pegangan yang kecil. Struktur pemilikan berserak dalam kajian ini mengambil kira jumlah lima pemegang saham tertinggi yang memiliki kurang daripada 50 peratus pegangan saham dalam sesebuah firma. Kajian ini menggunakan kaedah pemboleh ubah patung (*disperse*) bagi pemboleh ubah pemilikan berserak. Pemboleh ubah *disperse* bersamaan 1 jika pegangan saham kurang daripada 50 peratus dan bersamaan 0 jika sebaliknya. Pemilikan tertumpu pula merujuk sebilangan kecil pemegang saham yang memiliki jumlah pegangan saham yang dominan (>50 peratus) jika dibandingkan dengan lainnya. Definisi setiap pemboleh ubah yang digunakan ditunjukkan dalam Lampiran.

Kajian ini menggunakan data kewangan firma yang tersenarai di Bursa Malaysia yang diperolehi daripada pengkalan data *Thomson Reuters Datastream*. Data mentah yang diperolehi merangkumi 1375 firma dari pelbagai sektor. Data kewangan firma ini merupakan data tahunan bermula dari tahun 2000 sehingga 2015<sup>3</sup>, kecuali data umur dan pemilikan yang hanya disediakan dalam bentuk statik. Kaedah data panel yang tidak seimbang digunakan untuk tujuan regresi. Seterusnya data mentah tersebut akan ditapis dengan membuang data yang tidak diperlukan berdasarkan kriteria yang digunakan oleh Ismail et al. (2010). Akhirnya, jumlah keseluruhan sampel bagi kajian ini adalah sebanyak 317 buah sahaja.

Untuk menganalisis data, Kaedah Momen Teritlak (GMM) sistem yang dicadangkan oleh Blundell dan Bond (1998) telah diaplikasikan ke atas Model 2 dan Model 3. Kaedah ini mempunyai kelebihan kerana mampu mengatasi kesan individu yang tidak dicerap. Selain itu, penggunaan penganggar GMM ini mampu mengatasi masalah-masalah ekonometrik seperti autokorelasi dan

endogeniti (Ismail & Adnan 2014). Penganggar GMM ini juga mempunyai kelebihan dalam menilai data panel dan fleksibel dalam menghasilkan instrumen yang boleh menguji kesahihan (Ismail & Annuar 2015). Penganggar GMM sistem meletakkan instrumen bagi setiap pemboleh ubah yang berbeza dan tidak semuanya bersifat eksogen dengan semua pemboleh ubah lat yang ada pada setiap peringkat.

Menurut model GMM sistem, pemboleh ubah bebas dalam Persamaan 2 dan Persamaan 3 boleh menjadi sama ada endogen, eksogen atau eksogen yang lemah (*predetermined*). Penentuan sifat pemboleh ubah adalah ditentukan berdasarkan teori ekonomi, kajian lepas atau analisis korelasi. Untuk itu, kajian ini mengandaikan lat pemboleh ubah bebas adalah endogen kerana pemboleh ubah ini adalah berkorelasi dengan kejutan semasa (terma ralat) dan kejutan masa lalu. Manakala, nisbah aliran tunai yang dibahagikan dengan stok modal kasar adalah bersifat eksogen yang lemah kerana berkorelasi dengan kejutan masa lalu. Pemboleh ubah lain pula termasuk pemboleh ubah patung adalah eksogen kerana tidak berkorelasi dengan kejutan sama sekali. Andaian-andaian ini penting untuk membentuk set instrumen yang sah bagi model GMM yang digunakan dalam kajian ini.

Kajian ini mengguna satu set instrumen yang terdiri daripada lat peringkat aras untuk persamaan pembezaan peringkat pertama ( $M_i$ ) dan pembezaan lat untuk persamaan peringkat aras ( $N_i^1$ ). Set instrumen kajian ini dengan  $t = 3, 4, \dots, T$  adalah,

$$N_i = \begin{bmatrix} M_i & 0 \\ 0 & N_i^1 \end{bmatrix}$$

Yang mana,

$$M_i = \begin{bmatrix} (y_{i1}, x_{i1}^1, x_{i2}^1, \dots, x_{i1}^2, x_{i2}^2, x_{i3}^2, \dots) & \dots \\ \vdots & \ddots \\ 0 & \dots \\ & 0 \\ & \vdots \\ (y_{i1}, y_{iT-2}, x_{i2}^1, \dots, x_{iT-1}^2, x_{i1}^2, x_{iT}^2) \end{bmatrix}$$

$$N_i^1 = \begin{bmatrix} (\Delta y_{i1}, \Delta x_{i1}^1, \Delta x_{i2}^1, \dots, \Delta x_{i1}^2, \Delta x_{i2}^2, \Delta x_{i3}^2, \dots) & \dots \\ \vdots & \ddots \\ 0 & \dots \\ & 0 \\ & \vdots \\ (\Delta y_{i1}, \dots, \Delta y_{iT-2}, \Delta x_{i2}^1, \dots, \Delta x_{iT-1}^1, \Delta x_{i1}^2, \dots, \Delta x_{iT}^2) \end{bmatrix}$$

Ujian Hansen digunakan untuk menentukan kesahihan instrumen tersebut bagi Persamaan (2) dan (3). Selain itu, ujian statistik Arellano-Bond pula digunakan untuk menguji sama ada wujud autokorelasi dalam terma ralat pada peringkat kedua, AR(2). Untuk memastikan model GMM sistem ini sah, kedua-dua ujian tersebut hendaklah secara statistik tidak signifikan.

## HASIL KAJIAN

Jadual 1 menunjukkan keputusan penganggaran GMM sistem bagi kekangan kewangan ke atas produktiviti bagi firma milikan kerajaan. Pemboleh ubah saiz firma, petunjuk kepada sumber kewangan dalaman, interaksi antara kekangan kewangan dan tahap kecairan negatif, dan interaksi antara kekangan kewangan dan eksport adalah signifikan dan hubungannya adalah positif dengan produktiviti. Manakala, tahap keumpulan mempengaruhi tingkat produktiviti secara negatif. Pemboleh ubah lain iaitu lat TFP, umur firma dan keamatan eksport tidak mempengaruhi produktiviti secara signifikan. Lat TFP tidak signifikan menunjukkan tahap produktiviti yang lepas tidak mempengaruhi produktiviti semasa firma milikan kerajaan. Manakala umur firma kerajaan tidak penting dalam mempengaruhi tingkat produktiviti firma. Kedua-dua keputusan ini menunjukkan firma milikan kerajaan tidak memerlukan penguasaan pasaran untuk memastikan produktiviti mereka terjamin tinggi.

Dapatan empirikal yang menunjukkan bahawa petunjuk kepada sumber pembiayaan dalaman, interaksi antara kekangan kewangan dengan kecairan negatif, dan interaksi hubungan kekangan kewangan dengan eksport adalah signifikan dan positif menggambarkan tingkat produktiviti firma kerajaan turut dipengaruhi oleh ketakbolehcapaian firma kepada sumber pembiayaan luaran, tahap kecairan firma dan gelagat eksport.

JADUAL 1. Keputusan empirikal penganggaran GMM bagi firma milikan kerajaan

Pemboleh ubah bersandar: $\ln TFP_{it}$	GMM sistem langkah 1	Nilai p
Pemboleh ubah tak bersandar:		
$\ln TFP_{it-1}$	0.041	0.783
$X_{it}$ :		
$\ln size_i$	0.699	0.000
$\ln age_i$	-0.010	0.146
$exint_{it}$	0.000	0.856
$lev_{it}$	-0.762	0.006
$CF_{it}/K_{it}$	0.024	0.005
$CF_{it}/K_{it} * NEGLIQ_i$	0.408	0.010
$CF_{it}/K_{it} * EXP_i$	0.461	0.002
Ujian Arellano-Bond, (AR(2))	0.171	
Ujian Hansen	0.245	
Bilangan:		
Pemerhatian	482	
Firma	64	
Instrumen	36	

Nota: Angka yang dicondongkan adalah signifikan sekurang-kurang pada 10 peratus aras keertian. Nilai sisihan piawai bagi GMM dalam kajian ini adalah teguh. Bilangan lat maksimum bagi set instrumen adalah 3

Sekiranya tahap ketakbolehcapaian meningkat, atau sebaliknya kebergantungan kepada sumber pembiayaan dalaman meningkat sebanyak satu unit maka ia akan meningkatkan produktiviti firma masing-masing sebanyak 0.024 unit. Tambahan pula, ketika firma menghadapi masalah kecairan negatif, kebergantungan kepada sumber dalaman meningkat 0.408 unit lebih tinggi. Hal sama berlaku apabila firma mengeksport ke luar negara, kebergantungan meningkat sebanyak 0.461 unit lebih tinggi. Dapatan ini menunjukkan firma kerajaan mengalami masalah dalam kewangan.

Keputusan analisis empirikal juga mendapati peningkatan dalam saiz firma sebanyak satu peratus akan menyebabkan peningkatan dalam produktiviti sebanyak 0.699 unit. Hubungan yang signifikan dan positif ini menunjukkan bahawa semakin besar saiz firma milikan kerajaan ini maka semakin meningkat tahap produktiviti firma tersebut. Dapatan kajian ini berbeza dengan kajian Hisham et al. (2008) dan Himmerberg et al. (1999) yang mendapati bahawa saiz firma yang lebih besar akan menyebabkan prestasi firma merosot dan kurang cekap. Menurut Hisham et al. (2008) firma yang mempunyai aset yang besar menunjukkan prestasi yang lebih baik daripada firma kecil. Dapatan ini bersamaan dengan kajian Pagano dan Schivardi (2003) yang mendapati saiz firma besar akan menggalakkan pertumbuhan produktiviti melalui penyelidikan dan pembangunan (R&D). Biesebroeck (2005a) juga mendapati firma besar dapat tumbuh lebih besar dan produktiviti meningkat lebih pantas.

Tahap keumpulan pula berperanan sebagai mekanisme yang berkesan untuk mengawal pengurusan dan prestasi firma melalui nisbah antara jumlah hutang dan jumlah aset. Keumpulan menunjukkan nilai yang signifikan tetapi hubungannya adalah negatif. Peningkatan keumpulan sebanyak 1 unit, produktiviti firma menurun sebanyak 0.762 unit. Dapatan ini menggambarkan bahawa tahap keumpulan yang tinggi mengekang firma kerajaan untuk meningkatkan produktiviti kerana keumpulan yang tinggi meningkatkan risiko kebangkrutan.

Biesebroeck (2005b) menyatakan bahawa firma milikan kerajaan adalah kurang berkemungkinan untuk mengeksport. Dapatan kajian ini juga mendapati bahawa keamatan eksport bagi firma milikan kerajaan adalah tidak signifikan. Ini bermakna, keamatan eksport bagi firma pemilikan kerajaan tidak mempengaruhi produktiviti firma. Dapatan kajian ini berbeza dengan kajian oleh Dawson (2005) yang mendapati eksport mempunyai hubungan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Walau bagaimanapun, kajian ini mempunyai persamaan dengan kajian oleh Dodaro (1993) yang membahaskan bahawa hubungan antara eksport dan pertumbuhan ekonomi boleh menjadi negatif apabila eksport dilakukan dengan terpaksa mengorbankan penggunaan dan kecekapan domestik.

Ujian Arellano-Bond AR(2) bagi menguji ketepatan dan kesahihan model yang dibentuk. Berdasarkan dapatan

kajian, ujian Arellano-Bond AR(2) mendapati keputusan adalah tidak signifikan pada aras keertian 10 peratus. Kajian ini juga menggunakan kaedah ujian Hansen untuk menguji kesahan instrumen yang digunakan dalam model. Hasil ujian mendapati bahawa nilai yang diperolehi adalah tidak signifikan pada aras keertian 10 peratus. Kedua-dua ujian menunjukkan model dan instrumen yang digunakan adalah bersesuaian dan tepat, serta tidak mempunyai masalah autokorelasi.

Jadual 2 pula menunjukkan hasil penganggaran GMM mengenai pengaruh kekangan kewangan dan kesannya kepada produktiviti bagi firma milikan swasta. Pemboleh ubah tidak bersandar  $\ln TFP_{it}$ , saiz firma, petunjuk kepada sumber pembiayaan dalaman, dan interaksi kekangan kewangan dengan tahap kecairan negatif adalah signifikan dan hubungannya adalah positif terhadap produktiviti. Manakala, umur firma dan tahap keumpulan mempengaruhi produktiviti secara negatif dan signifikan. Pemboleh ubah tak bersandar yang lain iaitu keamatan eksport dan interaksi antara kekangan kewangan dengan eksport adalah tidak signifikan mempengaruhi produktiviti.

Dapatan empirikal menunjukkan bahawa peningkatan satu unit dalam TFP tahun sebelumnya meningkatkan produktiviti tahun semasa sebanyak 0.37 unit. Ini menjelaskan bahawa keadaan produktiviti semasa firma milikan swasta bergantung kepada pencapaian produktiviti terdahulu yang mana pencapaian

produktiviti yang tinggi akan memastikan produktiviti pada masa depan kekal tinggi. Dapatan ini berbeza dengan firma milikan kerajaan yang tidak dipengaruhi oleh tahap produktiviti yang lepas.

Sebagaimana firma kerajaan, firma swasta juga menghadapi masalah kekangan kewangan. Kekangan kewangan menjadi lebih meruncing apabila firma swasta menghadapi situasi kecairan negatif. Dapatan menunjukkan kenaikan satu unit dalam  $CF_{pt}/K_{pt}$  meningkatkan produktiviti sebanyak 0.01 unit. Kebergantungan ini meningkat sebanyak 0.296 unit jika firma menghadapi kecairan negatif. Walaupun begitu, tahap kebergantungan firma swasta kepada sumber pembiayaan dalaman adalah lebih rendah berbanding firma kerajaan. Dapatan ini berbeza dengan kajian lepas seperti Poncet et al. (2010) dan Guariglia et al. (2011) bahawa firma milikan swasta menghadapi kekangan kewangan lebih tinggi berbanding firma milikan kerajaan.

Dapatan empirikal juga menunjukkan saiz firma memainkan peranan penting dalam menentukan prestasi sesebuah firma. Peningkatan satu peratus dalam saiz firma menyebabkan produktiviti firma meningkat sebanyak 0.436 unit. Menurut Schiffer dan Weder (2001) saiz firma yang kecil sukar untuk mendapatkan sumber kewangan berbanding firma bersaiz besar. Kajian oleh Diaz dan Sanchez (2008) mendapati bahawa firma yang kecil dan sederhana cenderung kurang cekap berbanding firma bersaiz besar. Apabila firma mempunyai sumber kewangan yang mencukupi, maka operasi firma dapat dijalankan dan pengeluaran output dapat ditingkatkan. Pengeluaran output yang optimum dan cekap akan meningkatkan produktiviti dan pertumbuhan firma milikan swasta. Maka, dapat dirumuskan apabila saiz firma milikan swasta semakin berkembang maka semakin mudah untuk firma akses kepada sumber pembiayaan. Seterusnya ini akan meningkatkan produktiviti firma milikan swasta.

Manakala, tahap keumpulan dan umur firma bagi firma milikan swasta pula menunjukkan nilai yang signifikan dan negatif. Dapatan ini menunjukkan bahawa semakin meningkat keumpulan firma dan umur firma, maka produktiviti berkurang masing-masing sebanyak 0.012 unit dan 0.248 unit. Dapatan yang sama ditunjukkan dalam Jadual 1 bagi firma kerajaan kecuali kesan keumpulan ke atas firma milikan kerajaan adalah lebih besar.

Akhir sekali, ujian Arellano-Bond AR(2) ujian Hansen menunjukkan nilai statistik adalah tidak signifikan pada aras keertian 10 peratus menggambarkan model adalah berspesifikasi tepat dan tidak mengalami autokorelasi.

Jadual 3 menunjukkan hasil penganggaran GMM mengenai pengaruh kekangan kewangan terhadap produktiviti bagi firma milikan asing di Malaysia. Dapatan empirikal menunjukkan pemboleh ubah tidak bersandar saiz firma, petunjuk kepada sumber pembiayaan dalaman dan keamatan eksport mempengaruhi produktiviti

JADUAL 2. Keputusan empirikal penganggaran GMM bagi firma milikan swasta

Pemboleh ubah bersandar: $\ln TFP_{it}$	GMM sistem langkah 1	Nilai p
Pemboleh ubah tak bersandar:		
$\ln TFP_{it-1}$	0.371	0.000
$X_{it}$ :		
$\ln size_i$	0.436	0.000
$\ln age_i$	-0.012	0.003
$exint_{it}$	0.001	0.132
$lev_{it}$	-0.248	0.018
$CF_{it}/K_{it}$	0.010	0.000
$CF_{it}/K_{it} * NEGLIQ_i$	0.296	0.000
$CF_{it}/K_{it} * EXP_i$	-0.001	0.662
Ujian Arellano-Bond, (AR(2))	0.107	
Ujian Hansen	0.180	
Bilangan:		
Pemerhatian	1872	
Firma	221	
Instrumen	196	

Nota: Angka yang dicondongkan adalah signifikan sekurang-kurang pada 10 peratus aras keertian. Nilai sisihan piawai bagi GMM dalam kajian ini adalah teguh. Bilangan lat maksimum bagi set instrumen adalah 2.

secara positif dan signifikan. Manakala, interaksi antara kekangan kewangan dengan eksport mempengaruhi produktiviti secara negatif dan signifikan. Pemboleh ubah tak bersandar lat TFP, umur firma, keumpulan, dan interaksi kekangan kewangan dengan tahap kecairan negatif adalah tidak signifikan mempengaruhi produktiviti firma asing di Malaysia.

Konsisten dengan dapatan empirikal bagi firma kerajaan dan swasta, saiz firma asing juga mempengaruhi produktiviti firma. Peningkatan saiz firma sebanyak satu peratus meningkatkan produktiviti firma sebanyak 0.54 unit. Menurut Leung et al. (2008), firma besar lebih cenderung untuk produktif berbanding firma kecil kerana produktiviti firma besar meningkat lebih cepat berbanding produktiviti bagi firma kecil, dan ia tidak mengubah struktur firma.

Dapatan empirikal menunjukkan firma asing menghadapi kekangan kewangan. Produktiviti firma asing paling bergantung dengan sumber kewangan dalaman berbanding dengan firma tempatan sama ada firma kerajaan atau swasta. Ini selaras dengan objektif firma asing yang memastikan potensi aliran tunai yang besar sebelum memasuki pasaran negara lain. Sebagai sebuah negara kecil, kemasukan firma asing ke Malaysia adalah untuk mendapatkan peluang penerokaan pasaran di negara sekitar dan menjadikan Malaysia sebagai hub dagangan mereka. Ini ditunjukkan oleh pemboleh ubah keamatan eksport yang positif mempengaruhi produktiviti

firma ini. Peningkatan satu unit dalam keamatan eksport meningkatkan 0.003 unit produktiviti firma. Dalam masa yang sama, gelagat mengeksport firma ini mengurangkan kekangan kewangan pada kadar yang sangat signifikan. Ini ditunjukkan oleh pengurangan kebergantungan produktiviti firma kepada sumber pembiayaan dalaman sebanyak 0.859 unit apabila firma ini mengeksport produk ke negara lain. Dapatan ini menyokong penemuan oleh Wagner (2007) yang menyatakan bahawa pengeksport menjadikan firma lebih produktif. Dapatan yang sama turut didapati oleh Girma et al. (2004) mendapati firma pengeksport lebih produktif berbanding firma bukan pengeksport.

Dapatan kajian juga menunjukkan bahawa ujian Arellano-Bond AR(2) ujian Hansen menunjukkan nilai statistik adalah tidak signifikan pada aras keertian 10 peratus menggambarkan model adalah berspesifikasi tepat dan tidak mengalami autokorelasi.

Jadual 4 menunjukkan keputusan penganggaran GMM kesan kekangan kewangan dan struktur pemilikan ke atas produktiviti dan pertumbuhan firma di Malaysia. Dapatan empirikal menunjukkan pemboleh ubah tidak bersandar seperti lat TFP, saiz firma, petunjuk kepada sumber pembiayaan dalaman, dan interaksi antara kekangan kewangan dengan tahap kecairan negatif adalah signifikan dan hubungannya adalah positif terhadap produktiviti. Umur firma dan tahap keumpulan

JADUAL 3. Keputusan empirikal penganggaran GMM bagi firma milikan asing

Pemboleh ubah bersandar: lnTFP <sub>it</sub>	GMM sistem langkah 1	Nilai p
Pemboleh ubah tak bersandar:		
lnTFP <sub>it-1</sub>	0.096	0.572
X <sub>it</sub> :		
lnsize <sub>i</sub>	0.542	0.000
lnage <sub>i</sub>	-0.007	0.578
exint <sub>it</sub>	0.003	0.080
lev <sub>it</sub>	0.231	0.573
CF <sub>it</sub> /K <sub>it</sub>	0.888	0.000
CF <sub>it</sub> /K <sub>it</sub> *NEGLIQ <sub>i</sub>	-0.149	0.479
CF <sub>it</sub> /K <sub>it</sub> *EXP <sub>i</sub>	-0.859	0.000
Ujian Arellano-Bond, (AR(2))	0.102	
Ujian Hansen	0.940	
Bilangan:		
Pemerhatian	248	
Firma	31	
Instrumen	44	

Nota: Angka yang dicondongkan adalah signifikan sekurang-kurang pada 10 peratus aras keertian. Nilai sisihan piawai bagi GMM dalam kajian ini adalah teguh. Bilangan lat maksimum bagi set instrumen adalah 5.

JADUAL 4. Keputusan empirikal penganggaran GMM bagi struktur pemilikan

Pemboleh ubah bersandar: TFP <sub>it</sub>	GMM sistem langkah 1	Nilai p
Pemboleh ubah tak bersandar:		
lnTFP <sub>it-1</sub>	0.308	0.000
X <sub>it</sub> :		
lnsize <sub>i</sub>	0.485	0.000
lnage <sub>i</sub>	-0.011	0.001
exint <sub>it</sub>	0.001	0.150
lev <sub>it</sub>	-0.293	0.006
CF <sub>it</sub> /K <sub>it</sub>	0.011	0.000
CF <sub>it</sub> /K <sub>it</sub> *NEGLIQ <sub>i</sub>	0.320	0.000
CF <sub>it</sub> /K <sub>it</sub> *EXP <sub>i</sub>	0.005	0.505
disperse	-0.034	0.314
Ujian Arellano-Bond, (AR(2))	0.512	
Ujian Hansen	0.108	
Bilangan:		
Pemerhatian	2608	
Firma	317	
Instrumen	249	

Nota: Angka yang dicondongkan adalah signifikan sekurang-kurang pada 10 peratus aras keertian. Nilai sisihan piawai bagi GMM dalam kajian ini adalah teguh. Bilangan lat maksimum bagi set instrumen adalah 3.



pula mempengaruhi produktiviti firma secara signifikan dan negatif. Manakala, keamatan eksport dan interaksi antara kekangan kewangan dengan eksport adalah tidak signifikan. Dapatan tersebut konsisten dengan penemuan di atas. Setelah dimasukkan pemboleh ubah patung mewakili struktur pemilikan iaitu disperse, hasil empirikal mendapati pemboleh ubah ini adalah tidak signifikan dalam mempengaruhi produktiviti firma. Hal ini menggambarkan bahawa struktur pemilikan sama ada secara tertumpu atau berserak tidak memberi kesan kepada pembuatan keputusan firma untuk memastikan keputusan pelaburan benar-benar meningkatkan produktiviti. Dapatan ini berbeza dengan keputusan yang diperolehi oleh Pawlina dan Renneboog (2005) bahawa kehadiran pemegang saham yang besar boleh mengurangkan kos agensi dan mengurangkan ketakseragaman maklumat antara firma dengan pasaran modal melalui pemantauan yang berkesan.

#### KESIMPULAN DAN IMPLIKASI DASAR

Keupayaan firma untuk melabur dapat menjamin peningkatan dalam pengeluaran dan produktiviti firma. Walau bagaimanapun, keupayaan ini bergantung kepada kemampuan firma untuk akses kepada sumber pembiayaan yang mencukupi. Ketidakeupayaan firma untuk memperoleh dana daripada pelabur luar akan menyebabkan firma terlalu bergantung kepada sumber pembiayaan dalaman. Kesannya, apabila mereka ketiadaan sumber dalaman firma tersebut akan menghadapi kekangan kewangan.

Kajian ini dilakukan untuk menganalisis kesan kekangan kewangan, jenis pemilikan dan struktur pemilikan ke atas produktiviti firma. Dengan menggunakan data tahunan syarikat yang tersenarai di Papan Utama Bursa Malaysia dari tahun 2000 hingga 2015, kajian ini mendapati kekangan kewangan, dan jenis dan struktur pemilikan mempunyai impak berbeza ke atas produktiviti firma di Malaysia. Umumnya, kajian mendapati firma yang beroperasi dalam pasaran di Malaysia menghadapi kekangan kewangan. Dengan menggunakan pendekatan analisis sub-sampel, keputusan kajian mendapati firma asing adalah paling dipengaruhi oleh kekangan kewangan diikuti oleh firma kerajaan dan firma swasta. Dengan mengambil kira situasi kecairan negatif pula, kekangan kewangan yang dihadapi firma kerajaan dan swasta meningkat. Namun, kekangan kewangan yang dihadapi firma asing tidak berubah. Malahan, firma asing berjaya mengurangkan kekangan kewangan apabila firma ini mengeksport. Seterusnya, keputusan analisis struktur pemilikan mendapati bahawa ia tidak signifikan mempengaruhi produktiviti firma.

Berdasarkan dapatan kajian, jenis pemilikan memberi kesan berbeza kepada tahap kekangan kewangan firma. Andaian mengenai "soft-budget constraint" tidak wujud di kalangan firma milikan kerajaan. Malah firma

kerajaan menghadapi masalah kekangan kewangan lebih tinggi berbanding firma swasta. Dari segi gelagat mengeksport, firma kerajaan menghadapi kekangan kewangan lebih tinggi jika mengeksport, firma swasta pula tidak dipengaruhi oleh gelagat mengeksport. Ini menunjukkan gelagat mengeksport firma milikan tempatan (kerajaan dan swasta) tidak memberi kesan kepada produktiviti firma. Penemuan ini membuktikan bahawa kegiatan eksport yang dilaksanakan dalam situasi yang menyebabkan pengurangan kecekapan domestik perlulah diabaikan kerana menyebabkan eksport dan pertumbuhan ekonomi bergerak berlawanan. Dengan itu, penggubal dasar perlulah mengkaji semula dasar galakan eksport yang dibuat secara berlebihan terutama kepada firma milikan tempatan. Malah, penggubal dasar perlu mengambil kira matlamat kebajikan keseluruhan ekonomi domestik iaitu dengan memformulasi dasar bagi memberi sokongan dalam aspek kewangan bagi memastikan peningkatan produktiviti dan pertumbuhan firma di Malaysia. Sokongan kewangan boleh dilakukan melalui dasar terarah dengan menyediakan dana kepada firma yang mengalami kekangan kewangan atau dengan meningkatkan akses kepada sumber dana luaran melalui peraturan berhemat ke atas institusi kewangan.

#### NOTA

- <sup>1</sup> Semua pemboleh ubah dalam model adalah dalam bentuk log semula jadi.
- <sup>2</sup> Penentuan jenis pemilikan adalah berasaskan jumlah pemegang saham oleh pemegang saham utama iaitu melebihi 50 peratus.
- <sup>3</sup> Pemilihan tempoh ini adalah bagi mengelakkan tempoh berlakunya krisis kewangan Asia iaitu pada tahun 1997 hingga 1998.

#### RUJUKAN

- Adnan, N.A. & Ismail, M.A. 2014. Prestasi firma dan kekangan kewangan: Adakah saiz firma penting? Kertas kerja dibentangkan di *Persidangan Kebangsaan Ekonomi Malaysia Ke-9*, 17-19 November 2014, TH Hotel & Convention Centre, Kuala Terengganu, 234-240.
- Amran, N.A. & Ahmad, A.C. 2013. Effects of ownership structure on Malaysian companies performance. *Asian Journal of Accounting and Governance* 4: 51-60.
- Ascioglu, A., Hegde, S.P., & McDermott, J.B. 2008. Information asymmetry and investment-cash flow sensitivity. *Journal of Banking & Finance* 32(6): 1036-1048.
- Biesebroeck, J.V. 2005a. Firm size matters: Growth and productivity growth in African manufacturing. *Economic Development and Cultural Change* 53(3): 545-583.
- Biesebroeck, J.V. 2005b. Exporting raises productivity in sub-Saharan African manufacturing firms. *Journal of International Economics* 67: 373-391.
- Blundell, R. & Bond, S. 1998. Initial conditions and moment restrictions in dynamic panel data models. *Journal of Econometrics* 87: 115-143.
- Bond, S.R., Soderborn, M., & Wu, G.L. 2010. The effects of financing constraints on firm investment: A structural

- econometric analysis. Mimeo, Department of Economics, University of Oxford.
- Carrizosa, M.T. 2006. Firm Growth, Persistence and Multiplicity of Equilibria: An Analysis of Spanish Manufacturing and Service Industries. Disertasi PhD. Universitat Rovira I Virgili.
- Chen, M. & Guariglia, A. 2013. Internal financial constraints and firm productivity in China: Do liquidity and export behavior make a difference? *Journal of Comparative Economics* 41(4): 1123-1140
- Cui, H. & Mak, Y.T. 2002. The relationship between managerial ownership and firm performance in high R&D firms. *Journal of Corporate Finance* 8(4): 313-336.
- Dawson, P.J. 2005. The export-income relationship: The case of India. *Progress in Development Studies* 5(1): 16-29.
- Díaz, M.A., & Sanchez, R. 2008. Firm size and productivity in Spain: A stochastic frontier analysis. *Small Business Economics* 30(3): 315-323.
- Dodaro, S. 1993. Exports and growth: A reconsideration of causality. *Journal of Developing Areas* 27(2): 227-244.
- Douma, S., George, R., & Kabir, R. 2006. Foreign and domestic ownership, business groups, and firm performance: Evidence from a large emerging market. *Strategic Management Journal* 27: 637-657.
- Easterbrook, F.H. 1984. Two agency-cost explanations of dividends. *American Economic Review* 74(4): 650-659.
- Erlina. 2007. Set peluang pelaburan, polisi dividen, dan struktur modal dan pengaruhnya terhadap nilai syarikat. Disertasi PhD. Universiti Sains Malaysia.
- Fazzari, S.M., Hubbard, R.G., & Petersen, B.C. 1988. Financing constraints and corporate investment. *Brookings Papers on Economic Activity* 1: 141-206.
- Gatti, R. & Love, I. 2008. Does access to credit improve productivity? Evidence from Bulgaria. *Economics of Transition* 16(3): 445-465.
- Ghazali, N.A.M. 2010. Ownership structure, corporate governance and corporate performance in Malaysia. *International Journal of Commerce and Management* 20(2): 109-119.
- Girma, S., Greenaway, A., & Kneller, R. 2004. Does exporting increase productivity? A microeconomic analysis of matched firms. *Review of International Economics* 12(5): 855-866.
- Guariglia, A., Liu, X., & Song, L. 2011. Internal finance and growth: Microeconomic evidence on Chinese firms. *Journal of Development Economics* 96(1): 79-94.
- Hall, B.H. 2002. The financing of research and development. *Oxford Review of Economic Policy* 18(1): 35-51.
- Himmelberg, C.P., Hubbard, R.G., & Palia, D. 1999. Understanding the determinants of managerial ownership and the link between ownership and performance. *Journal of Financial Economics* 53(3): 353-384.
- Hisham, N., Ahmed, R., & Ali Ahmed, H. 2008. Government ownership and performance: An analysis of listed companies in Malaysia. *Corporate Ownership & Control* 6(2): 434-442.
- Ismail, M.A. & Annuar, S.S. 2015. Kesan kekangan kewangan ke atas produktiviti firma di Malaysia. *Jurnal Ekonomi Malaysia* 49(2): 87-95.
- Ismail, M.A., Ibrahim, M.H., Yusoff, M., & Zainal, M.-P. 2010. Does firm size matter for the financial constraints? *Jurnal Ekonomi Malaysia* 44: 73-81.
- Ismail, M.A., & Salim, N.M.M. 2017. Kesan kekangan kewangan dan gelagat eksport ke atas produktiviti firma di Malaysia. *Jurnal Ekonomi Malaysia* 51(2): 3-14.
- Ismail, R., & Fung, C.N. 2002. Sumbangan produktiviti keseluruhan terhadap pertumbuhan output industri skel kecil dan sederhana (IKS) di Malaysia. *Analisis* 9 (1&2): 77-99.
- Jensen, M.C. & Meckling, W.H. 1976. Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics* 3(4): 305-360.
- Karim, Z.A., Ali, M.M., & Zaidi, M.A.S. 2013. Pertumbuhan firma, kewangan dan kebebasan ekonomi: Suatu kajian data panel. *Jurnal Ekonomi Malaysia* 47(1): 173-180.
- Keown, A.J., Martin, J.D., Petty, J.W., & Scott, D.F. 2005. *Financial Management*. 10<sup>th</sup> Edition. New Jersey: Pearson Prentice Hall.
- Leung, D., Meh, C. & Terajima, Y. 2008. Firm size and productivity. Bank of Canada Working Paper 2008-45.
- Levinsohn, J & Petrin, A. 2003. Estimating production functions using inputs to control for unobservables. *Review of Economic Studies* 70(2): 317-341.
- Li, Y.A., Liao, W. & Zhao, C.C. 2018. Credit constraints and firm productivity: Microeconomic evidence from China. *Research in International Business and Finance* 45: 134-149.
- Lin, C., Ma, Y. & Xuan, Y. 2011. Ownership structure and financial constraints: Evidence from a structural estimation. *Journal of Financial Economics* 102(2): 416-431.
- Lin, H.-C., M., & Bo, H. 2012. State-ownership and financial constraints on investment of Chinese-listed firms: New evidence. *European Journal of Finance* 18(6): 497-513.
- Masdupi, E. & Abdullah, N.A.H. 2009. Kesan struktur pemilikan dan pempelbagaian perniagaan ke atas prestasi syarikat dalam mengawal konflik agensi bagi syarikat tersenarai di BEI. *Jurnal Pengurusan* 29: 95-109.
- Mateut, S. 2018. Subsidies, financial constraints and firm innovative activities in emerging economies. *Small Business Economics* 50(1): 131-162.
- Mohd Sehat, R. & Abdul Rahman, R. 2005. Ownership of the firm and corporate value. Working Paper Faculty of Accountancy, University Teknologi MARA.
- Moreno-Badía, M. & Sloomakers, V. 2009. The missing link between financial constraints and productivity. IMF Working Papers No. WP/09/72.
- Pagano, P. & Schivardi, F. 2003. Firm size distribution and growth. *Scandinavian Journal of Economics* 105(2): 255-274.
- Pawlina, G. & Renneboog, L. 2005. Is investment-cash flow sensitivity caused by agency cost or asymmetric information? Evidence from the UK. *European Financial Management* 11(4): 483-513.
- Petrin, A., Poi, B.P. & Levinsohn, A. (2004). Production function estimation in Stata using inputs to control for unobservables. *Stata Journal* 4(2): 113-123.
- Poncet, S., Steingress, W., & Vandenbussche, H. 2010. Financial constraints in China: Firm level evidence. *China Economic Review* 21: 411-422.
- Rahaman, M.M. 2011. Access to financing and firm growth. *Journal of Banking & Finance* 35(3): 709-723.
- Salamon, N. & Ismail, M.A. 2013. Kesan struktur dan taburan pemilikan ke atas kekangan kewangan firma pembuatan di Malaysia. Prosiding PERKEM VIII (1): 524-530.

Schiffer, M. & Weder, B. 2001. Firm size and the business environment: Worldwide survey results. International Finance Corporation Discussion Paper 43.

Wagner, J. 2007. Exports and productivity: A survey of the evidence from firm-level data. *World Economy* 30(1), 60-82.

Wei, Z., Xie, F., & Zhang, S. 2005. Ownership structure and firm value in China's privatized firms: 1991-2001. *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 40(1): 87-108.

Sharlily Shahira Mat Nasir  
Fakulti Ekonomi dan Pengurusan  
Universiti Kebangsaan Malaysia  
43600 UKM Bangi Selangor  
MALAYSIA  
E-mail: sharlilyshahira92@gmail.com

\*Corresponding author

Mohd Adib Ismail\*  
Fakulti Ekonomi dan Pengurusan  
Universiti Kebangsaan Malaysia  
43600 UKM Bangi Selangor  
MALAYSIA  
E-mail: mohadis@ukm.edu.my

## LAMPIRAN

## Definisi pemboleh ubah

Pemboleh ubah	Definisi	Jenis data
lnY	Log semula jadi nilai tambah yang dihasilkan setiap firma untuk mengukur output firma. Nilai tambah merupakan jumlah pendapatan bersih, cukai pendapatan, upah buruh, susut nilai dan faedah yang dibayar.	Data tahunan
lnL	Log semula jadi bilangan pekerja yang merupakan faktor buruh.	Data tahunan
lnK	Log semula jadi stok modal kasar yang mengukur faktor modal. Ia terdiri daripada hartanah, loji, peralatan dan aset lain.	Data tahunan
lnW	Log semula jadi perbelanjaan modal untuk merupakan proksi kepada aktiviti pengeluaran.	Data tahunan
lnTFP	Log semula jadi Produktiviti Faktor Keseluruhan (TFP) yang diperoleh dengan menolak output sebenar daripada output teramal dalam Persamaan 1.	Data tahunan
lnsize	Log semula jadi jumlah aset firma untuk mengukur saiz firma	Data tahunan
lnage	Log semula jadi perbezaan tahun semasa (2016) dengan tahun firma memasuki pasaran untuk mengukur umur firma	Data statik
exint	Keamatan eksport yang diukur berdasarkan peratusan jualan antarabangsa dibahagikan dengan jumlah jualan firma	Data tahunan
lev	Keupilan firma yang diukur berdasarkan nisbah jumlah liabiliti kepada jumlah aset firma	Data tahunan
(CF/K)	Petunjuk pembiayaan dalaman firma iaitu nisbah aliran tunai dibahagikan dengan stok modal kasar. Aliran tunai firma bersamaan dengan pendapatan bersih dicampurkan dengan susut nilai. Ia adalah indikator kepada kekangan kewangan.	Data tahunan
(CF/K)*NEGLIQ	Interaksi kekangan kewangan dengan tahap kecairan negatif. NEGLIQ adalah pemboleh ubah patung bersamaan dengan 1 apabila kecairan adalah negatif. Kecairan diukur berdasarkan jumlah aset semasa tolak jumlah liabiliti semasa dan dibahagikan dengan jumlah aset	
(CF/K)*EXP	Interaksi kekangan kewangan dengan eksport. EXP adalah pemboleh ubah patung bersamaan dengan 1 apabila firma mengeksport	
disperse	Pemboleh ubah patung bersamaan dengan 1 apabila pemilikan berserak iaitu lima pemegang saham utama memiliki kurang daripada 50 peratus pemegang saham dalam syarikat.	

*Nota:* Semua data diambil daripada Thomson Reuters Datastream.