

Analisis Pelaburan Swasta di Malaysia

An Analysis of Private Investment in Malaysia

Juzilawati Kamarudin (lishanyoukama@yahoo.com)
Tamat Sarmidi (tamat@ukm.my)
Universiti Kebangsaan Malaysia

ABSTRAK

Pelaburan swasta telah menjadi sumber penting pertumbuhan di Malaysia dalam empat dekad yang lepas. Selepas mengalami peningkatan yang stabil antara tahun 1987 dan 1997, walau bagaimanapun, pelaburan swasta telah terjejas teruk pada tahun 1998 disebabkan oleh kejatuhan permintaan dan kehilangan keyakinan pelabur akibat Krisis Kewangan Asia. Dalam tempoh pasca krisis (1999-2009), nisbah sumbangan pelaburan swasta terhadap Keluaran Dalam Negeri Kasar (KDNK) semakin menyusut akibat krisis tersebut. Pelbagai insentif dan peruntukan telah diberikan oleh Kerajaan untuk menjadikan sektor swasta sebagai enjin pertumbuhan ekonomi negara. Bagi melihat hasil dari insentif tersebut adalah perlu untuk kita mengetahui faktor-faktor penentu yang mempengaruhi turun-naik pelaburan swasta. Sehubungan itu, kajian ini akan cuba mengupas faktor-faktor yang mampu mempengaruhi pelaburan swasta di Malaysia dengan mengambilkira cabaran semasa yang mempengaruhi ekonomi negara. Lima faktor tersebut adalah KDNK per kapita, pelaburan awam, pendalaman kewangan (kos modal dan pinjaman domestik kepada sektor swasta), tahap keterbukaan ekonomi dan produktiviti pekerja. Kajian ini menggunakan data siri masa yang merangkumi data tahunan dari tahun 1970 – 2009. Ujian Kuasa Dua Terkecil (OLS), Kointegrasi Engle-Granger, Model Vektor Pembetulan Ralat (VECM) dan Ujian Penyebab Granger digunakan bagi melihat hubungan antara pelaburan swasta dan pembolehubah bebas. Hasil kajian mendapati terdapat hubungan jangka panjang antara pelaburan swasta dengan faktor-faktor yang dikaji yang mana KDNK perkapita merupakan penyumbang utama dengan nilai keanjalan tertinggi. Sementara itu, terdapat hubungan sehalu daripada KDNK per kapita kepada pelaburan swasta dan daripada pelaburan swasta kepada tahap keterbukaan.

Kata kunci: Pelaburan Swasta, Kointegrasi dan Ujian Penyebab Granger.

ABSTRACT

Private investment has being the important source of growth in Malaysia for the past four decades. After stable performance between 1987 and 1997, however, the private investment has plunged badly in 1998, due to the decreasing demand and losing investors' confidence fallout of the Asian financial crisis. After the crisis period (1999-2009), the contribution ratio of private investment to the Gross Domestic Product (GDP) declined even more because of the crisis. The Government has provided various incentives and funds to promote private investment as the engine of growth. In order to see the results, it is important for us to identify the determinants factors that influence the ups and down of the private investment. Therefore, this paper will attempt to analyse the factors that are able to influence the private investment in Malaysia, taking into account the current challenges that can influence the economic growth. The five main factors are GDP per capita, public investment, financial deepening (cost of capital and domestic credit to private sector), the degree of openness and labour productivity. This study uses the time series data that covers from 1970 – 2009. The Ordinary Least Squares (OLS), Engle-Granger Cointegration, Vector Error Correction Model (VECM) and Granger Causality tests are adopted in order to investigate the relationship between private investment and the independent variables. The result shows that there is a long run relationship between private investment and the determinant factors, where GDP per capita being the most contributing factor with the highest elasticity. Meanwhile, there is a unidirectional relationship from GDP per capita to private investment and private investment to degree of openness.

Keywords: Private Investment, Cointegration and Granger Causality Test.

PENGENALAN

Pelaburan swasta telah menjadi semakin penting dalam agenda setiap dasar Kerajaan dalam merencanakan kecekapan penggunaan sumber dan menarik pelabur asing, terutamanya bagi negara-negara yang telah dilanda krisis kewangan Asia 1997 (Chhibber & Shafik, 1992). Menyedari hakikat tersebut, Malaysia telah memberikan komitmen sepenuhnya untuk menjana sektor pelaburan yang dizahirkan melalui dasar-dasar Kerajaan, baik untuk jangka pendek mahupun jangka panjang.

Di dalam Model Baru Ekonomi (MBE) yang telah dilancarkan pada 2010, penekanan telah diberikan terhadap sektor swasta sebagai penggerak ekonomi negara dengan cuba menggalakkan persaingan dalam dan merentasi sektor untuk memulihkan semula pelaburan swasta dan dinamisma pasaran. Melalui MBE, Malaysia mensasarkan untuk menjadi negara berpendapatan tinggi menjelang 2020. Pelbagai insentif dan peruntukan diberikan oleh Kerajaan untuk menjadikan sektor swasta sebagai pemangkin pertumbuhan ekonomi negara. Bagi melihat hasil dari insentif tersebut adalah perlu untuk mengetahui faktor-faktor penentu yang mempengaruhi turun-naik pelaburan swasta. Sehubungan itu, kajian ini akan cuba mengupas faktor-faktor yang mampu mempengaruhi pelaburan swasta di Malaysia dengan mengambilkira cabaran semasa yang mempengaruhi ekonomi negara. Lima faktor utama akan diberi perhatian dalam kajian ini iaitu pertumbuhan ekonomi, pelaburan awam, pendalaman kewangan, tahap keterbukaan ekonomi dan produktiviti pekerja.

Perkembangan ekonomi, pelaburan swasta dan pelaburan awam di Malaysia

Merujuk kepada Rajah 1, dalam tempoh DEB dilaksanakan (1970-1990), purata pertumbuhan KDNK benar negara adalah sekitar 6.9%. Malaysia mengalami pertumbuhan yang menakjubkan iaitu melebihi 9% dalam tempoh 1988 hingga 1996 sehingga disenaraikan sebagai salah sebuah negara yang dianggap "Keajaiban Ekonomi Asia" dan seterusnya tersenarai sebagai negara perindustrian baru. Walau bagaimanapun, selepas Krisis kewangan Asia 1998, pertumbuhan KDNK negara dalam tempoh 1999-2009 hanya berkembang sekitar purata 4.9%. Kemelut krisis itu juga telah menjadikan pertumbuhan ekonomi Malaysia menjadi jauh ketinggalan berbanding negara-negara lain di Asia. Jurang perbezaan ekonomi negara semakin ketara dibandingkan, terutamanya dengan Korea Selatan, Singapura dan Taiwan. Kalau dahulunya pertumbuhan ekonomi adalah seiring, malahan pernah melebihi negara-negara berkenaan, kini mereka mendahului kita baik segi kadar pertumbuhan, pendapatan per kapita, mahupun pelaburan swasta.

Sejak Krisis Kewangan Asia 1998 berlaku, pemulihan bagi pelaburan langsung adalah tidak menentu bagi negara yang terlibat dengan krisis tersebut dan Malaysia adalah antara negara yang paling terkesan dengan krisis tersebut. Seperti yang ditunjukkan oleh Rajah 2, Malaysia mencatatkan penurunan sebanyak 12.0% dalam sumbangan pelaburan terhadap KDNK berbanding hanya 1.3 mata peratusan bagi negara maju dan 6.6 mata peratusan bagi negara perindustrian baru. Purata bahagian pelaburan terhadap KDNK bagi Malaysia mencatatkan angka 23.1% dalam tempoh 1999-2006, bukan sahaja lebih rendah berbanding dengan angka sebelum tempoh krisis iaitu 35.1% malahan lebih rendah berbanding negara perindustrian dan membangun yang lain. Berbanding dengan negara-negara lain yang turut terlibat dengan krisis tersebut, Malaysia jelas ketinggalan di belakang Korea Selatan dan Thailand.

Sebagai sebuah negara yang mengamalkan ekonomi terbuka, ekonomi Malaysia sekali lagi terjejas apabila ekonomi dunia mengalami krisis kewangan global yang paling teruk pada separuh tahun pertama 2009. Krisis yang berlaku akibat daripada kegagalan Amerika Syarikat (AS) menguruskan sistem kewangannya dengan baik, terutamanya dalam gadai janji subprima perumahan di AS menjadi semakin teruk sejak 2007 sehingga berlarutan pada 2008. Kesan daripada krisis itu, pertumbuhan KDNK benar di dalam Rancangan Malaysia Kesembilan (RMKe-9) yang meliputi tempoh 2006-2010 secara puratanya hanya tumbuh pada kadar 4.4% setahun, jauh daripada sasaran yang telah ditetapkan oleh Kerajaan iaitu 6% setahun.

PERMASALAHAN KAJIAN

Sejak Krisis Kewangan Asia, sumbangan pelaburan swasta terhadap KDNK telah jatuh sebanyak 30% akibat daripada krisis kewangan Asia kepada 11% daripada KDNK pada 2009. Penurunan dalam jumlah pelaburan swasta sebahagiannya diganti dengan sumbangan pelaburan awam yang tumbuh sederhana. Melihat kepada prestasi pelaburan swasta ini, ada yang melihat bahawa sektor swasta masih banyak bergantung kepada sektor awam untuk mengukuhkan kedudukannya. Kejatuhan kadar

pertumbuhan KDNK ini dikatakan berpunca daripada pelaburan swasta tidak bergerak sebagaimana yang telah disasarkan.

Selain pergantungan terhadap pelaburan awam, pelaburan swasta juga menerima impak melalui pendalaman kewangan, terutamanya bagi pembiayaan kredit dan kadar faedah. Dalam tempoh 1990-an, sistem kewangan yang memainkan peranan penting dalam membantu dan menyokong pertumbuhan ekonomi sebelum ini telah turut mengalami transformasi yang ketara. Namun, nisbah pembiayaan kepada KDNK telah mengalami penyederhanaan yang berterusan semenjak tahun 2001, dengan pertumbuhan pembiayaan lebih perlahan berbanding dengan KDNK nominal. Trend penyederhanaan dalam nisbah tersebut kebanyakannya berpunca daripada perubahan struktur ekonomi, dengan penggunaan swasta mengatasi pelaburan swasta sebagai pemacu pertumbuhan utama.

Permasalahan seterusnya adalah mengenai tahap keterbukaan ekonomi Malaysia. Sebagai sebuah negara yang mengamalkan ekonomi terbuka dan bergantung terhadap sumber hasil eksport, Malaysia berisiko menghadapi gangguan luaran apabila ekonomi dunia menghadapi kemelesetan. Semasa kegawatan ekonomi pada tahun 1985 dan 1998, sektor swasta yang diharapkan untuk menjadi enjin pertumbuhan negara tidak mampu untuk berbuat demikian, sebaliknya makin terjejas dan ketika itu ekonomi negara banyak bergantung terhadap permintaan domestik untuk mengekang kesan buruk penurunan permintaan luar yang ini. Produktiviti pekerja juga merupakan faktor penting menjana sesebuah pelaburan. Kegagalan Malaysia mengatasi masalah pembangunan modal insan mampu menghalang peningkatan pelaburan swasta pelaburan, seterusnya menyebabkan Malaysia kekal terperangkap sebagai negara berpendapatan sederhana.

OBJEKTIF KAJIAN

Objektif kajian ini adalah untuk melihat hubungan antara pelaburan swasta dengan faktor-faktor penentu yang dikaji, seterusnya bagi mengenalpasti faktor-faktor yang signifikan mempengaruhi pelaburan swasta. Akhir sekali, daripada dapatan kajian, cadangan dan strategi yang bersesuaian dalam pembentukan dasar ekonomi negara akan disediakan.

KAJIAN LITERATUR

Keluaran Dalam Negeri Kasar (KDNK)

Kajian-kajian sebelum ini mendapati, terdapat hubungan yang signifikan antara pelaburan dalam pengumpulan modal dengan KDNK, Jorgenson (1963), Long, Bradford dan Summers (1991) dan Blomstrom et. al. (1996). Peranan penting pelaburan terhadap pertumbuhan ekonomi sesebuah negara juga turut disokong oleh Guimaraes dan Unterberdoerster (2006) apabila mendapati pertumbuhan output berhubung secara satu dengan satu dengan pelaburan.

Pelaburan awam

Cadangan yang menyatakan terdapat hubungan antara pelaburan swasta dan pelaburan awam dalam negara membangun telah diterima pakai oleh pakar-pakar ekonomi. Sundarajan & Thakur (1980), Blejer & Khan (1984), Athukorala & Sen (2002), misalnya mendapati hubungan yang terjalin mungkin secara negatif atau positif, bergantung kepada keadaan pelaburan awam tersebut. Pelaburan awam yang ditumpukan kepada pembinaan infrastruktur akan mendorong pelaburan swasta dan sekiranya berlaku gangguan dalam ekonomi, penambahan pelaburan awam membantu meningkatkan permintaan domestik seterusnya mampu mendorong pelaburan swasta.

Hasil kajian yang dilakukan oleh Eduardo Cavallo dan Christian Daude (2008) terhadap data panel bagi 116 negara meliputi tempoh 1980 – 2006 pula mendapati terdapat hubungan negatif yang kuat antara pelaburan awam dengan pelaburan swasta bagi negara-negara dalam kajian iaitu pelaburan awam “menghimpit ke luar” pelaburan swasta. Kesan ini akan semakin berkurangan sekiranya sesebuah negara itu mempunyai institusi yang lebih baik dan semakin terbuka kepada perdagangan luar dan sistem aliran kewangan. Sesetengah kajian mendapati kesan yang diberikan oleh pelaburan swasta dan pelaburan awam terhadap pertumbuhan output adalah bergantung kepada jangkamasa pelaburan (Mohsin, Reinhart dan Carmen, 1990).

Pendalaman kewangan

Kos modal merupakan faktor penting dalam keputusan pelaburan sektor swasta. Apabila kos modal meningkat melalui peningkatan kos kredit pinjaman atau pulangan tertahan (*retained earning*) yang merupakan sumber utama pembiayaan pelaburan, ia akan menyebabkan pelaburan menurun. Beberapa kajian empirikal telah membuktikan bahawa wujud hubungan relatif antara kadar faedah pinjaman dengan pelaburan (Green & Villanueva 1991 dan Solimano 1992). Peranan penting pinjaman domestik dan dasar kadar faedah telah dinyatakan oleh Adam B. Elhiraika (2001) untuk menggalakkan kadar pelaburan yang mapan bagi sesebuah negara dalam konteks perjanjian kewangan. Beliau turut mendapati bahawa pelaburan swasta bertindak balas terhadap perubahan dalam pinjaman bank kepada sektor swasta. Ini turut disokong oleh pendapat Gertler (1988) dan Kevin & Hubbard (1998) yang menganggap pinjaman bank kepada sektor swasta merupakan faktor kuantitatif yang paling penting dalam menentukan jumlah sebenar pelaburan bagi keperluan modal kerja dan pembiayaan modal jangka panjang sesebuah firma tersebut.

Tahap keterbukaan

Harrison (1996) mendapati walaupun korelasi antara pelbagai jenis keterbukaan adalah tidak selalunya mempunyai hubungan yang kuat, namun secara umumnya ia memberikan kesan yang positif terhadap pertumbuhan ekonomi. Teori pertumbuhan baru menyatakan bahawa keterbukaan terhadap perdagangan dan pelaburan lebih memberikan akses terhadap teknologi baru, meningkatkan kecekapan dan menggalakkan lagi kepada kemasukan inovasi. Ekonomi yang lebih terbuka akan mendapat lebih manfaat daripada kesan limpahan dan berkembang lebih pantas berbanding ekonomi yang kurang terbuka. Eksport menyumbang terhadap pertumbuhan, terutamanya dengan memudahkan import barangan modal yang berproduktiviti tinggi dan barangan perantaraan (Kahn dan Reinhart, 1990). Manakala, negara-negara yang mengamalkan strategi penggantian import, kebiasaannya gagal untuk melonjakkan pertumbuhan ekonomi negara berbanding dengan strategi berorientasikan eksport (Yannikkaya, 2003, Lloyd & MacLaren, 2000).

Walaupun, banyak pendapat mengatakan ekonomi terbuka kepada perdagangan antarabangsa dan pembangunan kewangan menyumbang secara positif terhadap pertumbuhan ekonomi, namun terdapat juga dapatan kajian yang mendapati bahawa ia mungkin berlaku sebaliknya. Contohnya, Sach dan Warner (1997) dalam kajian mereka terhadap 83 negara dalam tempoh 1965-1990, mendapati bahagian eksport sektor primer kepada KDNK adalah berhubungan secara negatif terhadap pertumbuhan ekonomi. Dapatan ini turut dikongsi oleh Sala-i-Martin (1997) yang mendapati bahawa sumbangan produk primer terhadap jumlah eksport adalah berkorelasi negatif dengan pertumbuhan ekonomi.

Produktiviti tenaga pekerja

Teori pertumbuhan baru menganggap ilmu pengetahuan merupakan kunci kepada pertumbuhan sesebuah ekonomi (Lucas, 1988 dan Romer, 1990). Teori tersebut beranggapan bahawa inovasi dan teknologi baru tidak terjadi dengan sendirinya, ia bergantung kepada jumlah orang yang mencari dan mencipta teknologi tersebut. Bermula dari idea tersebut, kepentingan mengenai keperluan modal insan dilihat menjadi titik tolak kepada pertumbuhan ekonomi yang lebih mapan. Mankiw dan Weil (1992), seterusnya mendefinisikan modal insan sebagai input yang mampu menjana pertumbuhan secara dalaman (*endogenous*).

DATA, METODOLOGI & KEPUTUSAN KAJIAN

Data yang digunakan merupakan data siri masa yang merangkumi data tahunan dari 1970 – 2009. Data bagi pelaburan swasta, pelaburan awam dan KDNK perkapita diperolehi dari Laporan Ekonomi, Kementerian Kewangan Malaysia. Kesan pendalaman kewangan terhadap pelaburan swasta pula akan ditumpukan terhadap dua faktor iaitu pinjaman domestik kepada sektor swasta dan kos modal yang diperolehi dari World Development Indicator (WDI). Bagi mengukur tahap keterbukaan, data bagi import dan eksport diperolehi juga diperolehi daripada WDI. Akhir sekali, bagi melihat produktiviti buruh, proksi yang telah dipilih ialah jumlah tenaga kerja negara yang di peroleh daripada Laporan Ekonomi.

Model linear yang diubah bentuk menjadi log linear adalah seperti berikut:

$$PS_t = F (GDPCAP_t, PA_t, COC_t, DCR_t, OP_t, PROD_t) \quad (1)$$

$$LPS_t = \alpha + \beta_1 LGDPCAP_t + \beta_2 LPA_t + \beta_3 LCOC_t + \beta_4 LDCR_t + \beta_5 LOP_t + \beta_6 LPROD_t + \mu_t \quad (2)$$

di mana;

PS_t = Pelaburan swasta benar

$GDPCAP_t$ = Keluaran Dalam Negeri Kasar Per Kapita benar

PA_t = Pelaburan awam benar

COC_t = Kos modal

DCR_t = Pinjaman domestik kepada sektor swasta

OP_t = Tahap keterbukaan ekonomi

$PROD_t$ = Produktiviti pekerja

Ujian Kaedah Kuasa Dua Terkecil (OLS)

Kajian ini menggunakan Kaedah Kuasa Dua Terkecil (OLS) untuk menganggar nilai dan tanda parameter dalam model regresi linear berbilang berbentuk log linear. Kaedah ini digunakan kerana ia dapat menghasilkan penganggaran yang terbaik bagi menganggar di mana memenuhi syarat ketakpincangan dan kecekapan. Oleh itu, penganggar parameter yang diperolehi mempunyai sifat saksama, linear dan terbaik (BLUE). Kaedah OLS boleh digunakan bagi menentukan tahap kesignifikan dan keanjalan setiap pemboleh ubah dan sejauh mana nilai parameter pekali penentuan (R^2) yang mewakili pemboleh ubah bebas digunakan dalam model ini mampu menerangkan pemboleh ubah bersandar iaitu pelaburan swasta. Berdasarkan keputusan analisis regresi OLS menghasilkan persamaan berikut:

$$LPS = 2.7697 + 6.7351LGDPCAP - 0.5322LPA - 0.0081LCOC + 0.5224LDCR - 0.2003LOP - 5.8455LPROD \quad (3)$$

Statistik-t (19.5765)* (4.4087)* (-2.2185)** (-0.0233) (3.2804)* (-0.3607) (-4.6255)*

SE [0.1415] [1.5277] [0.2399] [0.3468] [0.1592] [0.5556] [1.2637]

$R^2 = 0.9355$ D-W = 1.9189 Statistik-F = 79.8338*

Merujuk kepada persamaan (5), hampir kesemua pemboleh ubah bebas didapati signifikan mempunyai hubungan dengan pelaburan swasta pada aras keyakinan 95peratus dan 99peratus. Terdapat dua pemboleh ubah iaitu LCOC dan LOP didapati tidak signifikan bagi menerangkan hubungannya dengan LPS. Dari segi tanda jangkaan (priority sign) didapati satu pemboleh ubah menghasilkan keputusan berlawanan dengan kajian terdahulu iaitu LPROD.

LGDPCAP merupakan faktor paling signifikan mempengaruhi LPS dengan aras keertian 1%. Semua penemuan ini adalah selari dengan kajian terdahulu seperti Jorgenson (1963) dan Roberto dan Unterberdoesrster (2006). Faktor LPA pula menunjukkan hubungan negatif yang signifikan terhadap LPS. Dapatan ini adalah bertepatan dengan kajian yang telah dibuat oleh Eduardo Cavallo dan Christian Daude (2008). Ini bermakna pelaburan awam telah membuat himpitan ke luar pelaburan swasta. Beralih kepada faktor pendalaman kewangan, yang terdiri daripada LCOC dan LDCR, didapati hanya LDCR yang signifikan mempengaruhi LPS. Walaupun, LCOC memenuhi tanda jangkaan seperti teori terdahulu, namun ia tidak signifikan untuk mempengaruhi LPS. Ini bermakna, kos modal tidak memainkan peranan penting dalam mempengaruhi pelaburan swasta di Malaysia. Faktor LDCR pula berhubung secara positif dengan LPS seiring dengan peningkatan kepentingan pasaran modal dalam menyediakan pembiayaan jangka sederhana dan jangka panjang kepada syarikat. Ia bertepatan dengan kajian yang dibuat oleh Gertler (1988) dan Kevin & Hubbard (1998) yang mendapati pinjaman sektor perbankan merupakan faktor penting untuk meneruskan kelangsungan operasi firma swasta.

Faktor LOP seterusnya menunjukkan hubungan negatif dengan LPS. Namun, nilai keanjalan adalah tidak signifikan untuk mempengaruhi LPS. Keputusan ini diperoleh berkemungkinan disebabkan pelabur swasta, terutamanya pelabur domestik masih lagi menumpukan pengeluaran output dalam negara. Akhir sekali, faktor LPROD didapati signifikan mempengaruhi pertumbuhan LPS, namun secara negatif. Penemuan ini adalah agak janggal memandangkan jangkaan awal ujian ini, produktiviti pekerja akan menyumbang secara positif terhadap pelaburan swasta. Hal ini berlaku berkemungkinan disebabkan Malaysia masih kekurangan tenaga mahir dan teknologi tinggi dalam negara yang menyumbang kepada penurunan produktiviti.

Nilai R^2 pula menunjukkan bahawa hampir 94% pembolehubah bebas yang diregres dalam model ini mampu untuk menerangkan pelaburan swasta. Nilai statistik Durbin Watson (D-W) pula menunjukkan bahawa model ini tidak mengalami masalah autokorelasi.

Ujian Punca Unit

Kebanyakan data siri masa berhadapan dengan masalah min dan variansnya berubah mengikut trend masa (sama ada pergerakan aliran menurun atau menaik). Masalah ini dinamakan data tidak pegun atau mengandungi punca unit. Untuk mengatasi masalah ini maka kaedah yang paling banyak digunakan oleh ahli ekonomi adalah dengan menjalankan Ujian Punca Unit. Data yang bebas daripada masalah punca unit atau mempunyai kepegunan diperlukan adalah kerana sifat data tersebut boleh mewakili bukan hanya tempoh masa dalam kajian sahaja bahkan juga keseluruhan tempoh masa kajian yang lain yang boleh digunakan untuk melakukan anggaran. Secara asasnya, hipotesis nol dan alternatif yang dijalankan adalah seperti berikut:

$H_0: \delta = 0$ (data siri masa mengandungi punca unit atau tidak pegun atau mengandungi trend stokastik)

$H_a: \delta < 0$ (data siri masa adalah pegun)

Jika nilai statistik-t (negatif) lebih kecil daripada nilai tau pada nilai kritikal 1%, 5% dan 10%, maka hipotesis nol boleh ditolak. Dalam kajian ini, kepegunan data diukur pada aras keertian 1% sahaja. Sekiranya hipotesis nol ditolak, ia bermaksud sama ada Y_t adalah pegun dengan min kosong atau Y_t adalah pegun dengan min tidak bersamaan kosong. Bagi tujuan ini, dua jenis kaedah punca unit akan dijalankan iaitu Ujian Imbuan Dickey-Fuller (ADF) dan Phillips-Perron (PP). Jadual 1 menunjukkan keputusan ujian punca unit yang diperolehi. Secara keseluruhannya, kesemua data siri masa yang digunakan mencapai tahap kepegunan pada peringkat perbezaan pertama. Untuk mengetahui sama ada terdapat kemungkinan wujudnya hubungan jangka panjang antara pembolehubah, Ujian Kointegrasi Engle-Granger (E-G) seterusnya digunakan.

Ujian Kointegrasi Engle - Granger

Jika seandainya pembolehubah-pembolehubah berkointegrasi, ia bermaksud pembolehubah tersebut mempunyai keseimbangan hubungan jangka panjang, ataupun sekiranya pembolehubah secara individu adalah tidak pegun, akan tetapi kombinasi linear antara dua atau lebih pembolehubah boleh jadi akan pegun. Daripada persamaan regresi kointegrasi yang diperolehi, residual akan diuji untuk mengetahui sama ada ia bersifat pegun atau tidak. Sekiranya residual daripada Model (2) bersifat pegun maka analisis regresi adalah tidak palsu dan boleh digunakan. Ujian Kointegrasi E-G digunakan bagi mengetahui kebolegunaan model yang dikaji. Hubungan keseimbangan jangka panjang bermaksud bahawa pembolehubah cenderung bergerak ke arah yang sama, walaupun terdapat kemungkinan ketidakseimbangan jangka pendek yang akan diperbetulkan dalam trend jangka panjang. Jika keseimbangan jangka panjang wujud, siri masa ini dikatakan berkointegrasi dan berkongsi *trend root stochastic* yang sama.

Hasil ujian kepegunan terhadap residual adalah seperti berikut:

$$\Delta \text{ resid}_t = -0.5160\mu_{t-1} \quad (4)$$

$$t = (-3.9108) \quad R^2 = 0.2554 \quad D-W = 1.8506$$

Nilai kritikal E-G bagi 1%, 5% dan 10% masing-masing adalah pada -3.90%, -3.34% dan 3.04% (Gujarati, 2009). Hasil keputusan mendapati residual yang diperolehi daripada regresi adalah bersifat pegun pada aras keertian 1%, persamaan (4) adalah $I(0)$, iaitu ia dapat menghapuskan trend stokastik yang terdapat dalam siri masa. Ini bermaksud regresi OLS Model (3) boleh digunakan dan tidak

menjurus kepada regresi palsu iaitu wujud kointegrasi antara pembolehubah. Dalam kata lain, LPS berkointegrasi dengan pembolehubah bebas yang lain yang bermaksud terdapat hubungan jangka panjang atau *equilibrium* antara mereka.

Model Vektor Pembetulan Ralat (VECM)

Berdasarkan teori Perwakilan E-G (1987), apabila sesuatu pembolehubah itu berkointegrasi, mesti wujud model pembetulan ralat yang mampu menerangkan hubungan dinamik jangka pendek atau pembetulan bagi pembolehubah yang berkointegrasi terhadap keseimbangan hubungan jangka panjang. Terma pembetulan ralat (ECT) dalam VECM akan bertindak sebagai ralat keseimbangan bagi membetulkan semula herotan untuk mencapai keseimbangan jangka panjang. Dengan melihat nilai statistik-t ECT bagi setiap pembolehubah di Jadual 2, didapati hanya satu pembolehubah bersandar iaitu LDCR yang signifikan dalam menanggung keseimbangan jangka panjang antara semua pembolehubah bersandar dengan LPS pada aras keertian 1%. Pembetulan ralat bagi LDCR adalah negatif iaitu hampir 0.3 peratus setahun.

Ujian Penyebab Granger dalam VECM

Seterusnya setelah VECM dijalankan, penting untuk kita menguji hubungan dinamik jangka pendek antara pembolehubah bersandar dan pembolehubah bebas. Kajian ini akan mengaplikasikan Ujian Penyebab Granger dalam VECM. Dalam pendekatan ini, Ujian χ^2 Wald akan digunakan untuk menentukan sekumpulan parameter dalam sistem sama ada signifikan atau tidak. Jika terdapat kointegrasi daripada siri pembolehubah berkenaan, maka ECT yang diperoleh daripada regresi kointegrasi mestilah diambil kira di dalam ujian penyebab untuk mengelakkan masalah tersilap spesifikasi. Apabila dua atau lebih pembolehubah berkointegrasi iaitu mempunyai aliran stokastik secara bersama, maka wujud sekurang-kurangnya satu hubungan penyebab Granger sama ada satu arah atau dua arah. Oleh itu, hasil dapatan ini mampu untuk menafikan bahawa terdapat kemungkinan bahawa penganggaran yang diperolehi adalah palsu.

Hasil keputusan ujian mendapati bahawa tidak banyak pembolehubah yang berhubungan dalam jangka pendek. Hubungan jangka pendek yang signifikan ditunjukkan oleh LPS dan LOP, yang mana pelaburan swasta merupakan penyebab Granger bagi tahap keterbukaan pada aras keertian 5%. Sementara itu, LGDPCAP, LOP dan LPA masing-masing merupakan penyebab Granger bagi LDCR dan LPA merupakan penyebab Granger bagi LCOC. Semua hubungan menunjukkan arah sehalu sahaja. Hanya LPROD tidak menunjukkan kesignifikan untuk dipengaruhi atau mempengaruhi mana-mana pembolehubah daripada mana-mana hala. (Jadual 2)

RUMUSAN & IMPLIKASI DASAR

Kajian ini menggunakan data siri masa dari tahun 1970 – 2009, bagi melihat hubungan antara pelaburan swasta dengan faktor-faktor penentu seperti KDNK per kapita, pelaburan awam, pendalaman kewangan, tahap keterbukaan dan produktiviti pekerja.

Keputusan ujian kointegrasi E-G iaitu ujian punca unit untuk residual Model (3) mendapati kepegungan berada pada tahap aras. Ini menunjukkan OLS Model (3) adalah tidak palsu. Regresi OLS pula mendapati empat pembolehubah bebas iaitu LGDPCAP, LPA, LDCR dan LPROD adalah signifikan dalam mempengaruhi pertumbuhan pelaburan swasta. Terdapat dua faktor yang mempengaruhi LPS secara positif iaitu LGDCAP dan LDCR. LGDPCAP merupakan faktor yang mempunyai nilai keanjalan paling tinggi yang menunjukkan kepentingan sumbangan pertumbuhan ekonomi negara terhadap pelaburan swasta. Kesignifikan nilai keanjalan LDCR pula menunjukkan pergantungan pelaburan swasta terhadap pinjaman domestik sama ada daripada pihak bank mahupun institusi kewangan yang lain adalah sangat penting bagi menampung kos operasi mereka, seterusnya mengembangkan lagi perniagaan mereka. Namun, LPROD menghasilkan keputusan yang agak janggal kerana produktiviti pekerja didapati berhubung secara negatif dengan pelaburan swasta dengan peratusan koefisien yang agak tinggi iaitu 5.85%.

Ujian kepegungan pula mendapati semua pembolehubah berintegrasi pada $I(1)$, seterusnya ujian kointegrasi mendapati LPS berkointegrasi dengan semua pembolehubah bebas yang lain yang membawa maksud terdapat hubungan keseimbangan jangka panjang antara LPS dengan semua pembolehubah bebas yang dikaji. VECM pula menghasilkan ECT yang mana hanya LDCR sahaja didapati signifikan dalam menanggung keseimbangan jangka panjang antara semua pembolehubah bebas dengan LPS pada aras keertian 1%. Ujian Penyebab Granger dalam suasana VECM seterusnya

dilakukan untuk melihat hubungan dinamik jangka pendek antara semua pembolehubah. Dapatan ujian memperlihatkan bahawa hanya satu faktor sahaja yang menjadi penyebab Granger terhadap LPS iaitu LGDPCAP, manakala LPS pula merupakan penyebab Granger terhadap LOP. Semua hubungan menunjukkan arah sehalu sahaja.

Pelaburan awam

Hasil dapatan kajian mendapati pelaburan awam menghimpit ke luar pelaburan swasta dan jelas perkara ini perlu diberikan perhatian oleh Kerajaan. Terdapat kemungkinan kebanyakan projek Kerajaan yang diberikan peruntukan merupakan projek yang tidak menjana keuntungan kepada negara dan tidak membantu pelaburan swasta untuk berkembang. Selain itu, bagi mengelakkan keadaan himpitan ke luar maka konsep kerjasama antara awam-swasta perlu diperjelaskan. Pada masa ini, kerjasama antara awam-swasta di negara ini lebih kepada penyediaan modal serta tanggungan risiko jarang diletakkan ke atas pihak swasta. Kerajaan juga perlu lebih teliti dalam memberikan sebarang kontrak kepada syarikat swasta agar ia diberi kepada syarikat yang mempunyai keupayaan dan kapasiti untuk melaksanakan projek dengan lebih efektif.

Pendalaman kewangan

Keputusan kajian mendapati terdapat hubungan positif yang signifikan antara LDCR dengan pelaburan swasta. Ini menunjukkan pinjaman modal daripada bank atau pun institusi kewangan sangat penting kepada firma swasta untuk meneruskan kelangsungan operasi sesebuah perniagaan. Peraturan standard pinjaman oleh pihak bank telah menjadi semakin ketat terutamanya selepas berlakunya Krisis Kewangan Asia, kini perlulah dilonggarkan kerana telah mengakibatkan angka penurunan kredit terhadap sektor komersil dan perniagaan. Usaha-usaha lain yang perlu dilakukan adalah seperti memperluaskan lagi akses terhadap sistem sokongan IKS, misalnya dengan mencipta bon untuk SME dan pelbagai skim kewangan yang lain. Selain itu, Kerajaan juga perlu menggalakkan penggunaan modal teroka (venture capital) bagi meningkatkan tahap teknologi dan pembiayaan kewangan bagi aktiviti industri baru.

Tahap keterbukaan

Faktor LOP pula didapati berhubung secara negatif terhadap pelaburan swasta, namun tidak signifikan. Keputusan ini diperolehi berkemungkinan disebabkan pelabur swasta, terutamanya pelabur domestik masih lagi menumpukan pengeluaran output dalam negara. Firma swasta perlu mengambil peluang daripada pasaran luas serta kos buruh yang rendah seperti yang disediakan oleh negara China. Melalui perjanjian perdagangan antarabangsa seperti ACFTA (ASEAN-China Free Trade Agreement) yang dimeterai oleh anggota ASEAN dan China, usahawan ASEAN dan China hampir sepenuhnya bebas untuk mengimport atau mengeksport produk masing-masing, firma tempatan boleh merebut peluang perniagaan yang luas di China. Kerajaan juga boleh memainkan peranan dengan menyertai pameran-pameran perniagaan di China dan menghantar delegasi-delegasi untuk bekerjasama dengan persatuan peniaga tempatan di China. Selain itu, pelabur tempatan juga boleh merebut peluang melalui pasaran Halal memandangkan pengiktirafan halal di negara kita diiktiraf di seluruh dunia Islam. Kerajaan juga perlu tegas dalam pelaksanaan dasar pelaburan yang telah ditetapkan. Perbandingan insentif antara negara serantau juga diperlukan untuk mengetahui apakah faktor utama yang menarik pelabur antarabangsa ke sesebuah negara.

Produktiviti Pekerja

Pembolehubah LPROD pula menghasilkan keputusan yang agak janggal iaitu signifikan berhubung secara negatif terhadap LPS. Ini memberikan gambaran bahawa terdapat penurunan produktiviti dalam firma swasta. Kerajaan perlu memberi perhatian yang lebih serius untuk meningkatkan produktiviti pekerja supaya dapat menyumbang kepada pertumbuhan pelaburan swasta seterusnya melonjakkan ekonomi negara. Sebagaimana yang kita telah maklum bahawa Kerajaan telah pun melancarkan penubuhan Talent Corporation pada 2010, usaha ini merupakan satu usaha yang sangat baik untuk menarik kembali rakyat Malaysia yang berkemahiran tinggi yang tinggal di luar negara untuk kembali berkhidmat di Malaysia. Namun, usaha ini perlulah berterusan dan setiap peluang pekerjaan dan insentif gaji yang lebih menarik perlu sentiasa dikemaskini. Isu pergantungan majikan firma swasta terhadap pendaftar tanpa izin disebabkan kos upah yang murah juga perlu diberi perhatian serius

kerana ia menghilangkan daya saing warga tempatan untuk memperoleh pekerjaan di firma swasta berkenaan.

Kerajaan juga perlu menambah jumlah geran bagi penyelidikan dan pembangunan (P&P) kepada firma swasta. Peruntukan untuk P&P ini penting dalam usaha sesebuah firma untuk menghasilkan output yang lebih berkualiti dan membuka lebih peluang untuk mengekspor barangan yang lebih bermutu ke luar negara. Kerjasama antara industri dan universiti juga perlu diperluaskan agar pelajar-pelajar tempatan diberikan pendedahan latihan mengenai industri. Latihan industri perlulah lebih menjurus kepada teknologi terkini dan lebih praktikal. Pengecualian cukai boleh diberikan kepada syarikat yang serius memberikan latihan industri terhadap pelajar tempatan ini sebagai galakan kepada syarikat-syarikat yang terlibat.

RUJUKAN

- Adam B. Elhiraika. (2001). Foreign Capital Inflow, Domestic Credit and Private Investment in Swaziland. *Eastern Africa Social Science Research Review*, 17, 69-90.
- Athukorala and Sen. (2002). Saving, Investment, and Growth in India. *The Economic Journal*, Vol. 114, No. 493, Features (2004), 166-168.
- Blejer, M.I., and M.S. Khan. (1984). Government Policy and Private Investment in Developing Countries. *International Monetary Fund Staff Papers* 31(2), 379-403.
- Blomstrom, Magnus, Robert Lipsey, and Mario Zejan, (1996). Is fixed investment the key to economic growth?, *Quarterly Journal of Economics*, 111, 269-79.
- Chhibber, A. & N. Shafik, (1992). Does Devaluation Hurt Private Investment? The Indonesian Case. *Working Paper No. 418*, May. World Bank.
- De Long, Bradford, and Lawrence Summers, (1991). Equipment investment and economic growth. *Quarterly Journal of Economics*, 106, 445-502.
- Eduardo Cavallo, Christian Daude. (2008). Public Investment in Developing Countries: A Blessing or a Curse?. Inter-American Development Bank Research Department.
- Greene, J., Villanueva, D. (1991). Private investment in developing countries. *IMF Staff Papers*, 38, 33-38.
- Guimaraes, R. and Olaf Unteroberdoerster. (2006). What's driving private investment in Malaysia? Aggregate Trends and Firm-level Evidence, *IMF Working Paper W/P06/190*.
- Gujarati, D.N. Porter D.C. (2009). Basic Econometrics, 5th Edition. McGraw Hill Intl. Edition.
- Harrison, A. (1996). Openness and Growth: A Time-Series, Cross-Country Analysis for Developing Countries. *Journal of Development Economics*, 48(2), 419-447.
- Jorgenson, Dale., (1963). Capital theory and investment behavior. *American Economic Review*, 53, 247-59.
- Kevin A. Hassett & R. Glenn Hubbard. (1998). Tax Policy and Investment. *NBER Working Papers* 5683, National Bureau of Economic Research, Inc.
- Khan, Mohsin S. and Carmen M. Reinhart. (1990). Private investment growth in developing countries. *World Development*, 18(1), 19-27.
- Laporan Ekonomi. (pelbagai tahun). Kementerian Kewangan Malaysia. Percetakan Nasional Malaysia Berhad.
- Lloyd, P.J. and MacLaren, D. (2000). Openness and Growth in East Asia after the Asian Crisis, *Journal of Asian Economics*, 11(1), 89-105.
- Lucas, R., (1988). On the mechanics of economic development. *Journal of Monetary Economics*, 22(1), 3-42.
- Mankiw, G., Romer, D., & Weil, D. (1992). A contribution to the empirics of economic growth. *The Quarterly Journal of Economics*, 107(2), 407-437.
- Mark Gertler. (1988). Financial Capacity, Reliquification, and Production in an Economy with Long-Term Financial Arrangements," *NBER Working Papers* 2763, National Bureau of Economic Research, Inc.
- Model Baru Ekonomi Untuk Malaysia Bahagian 1. (2010). Majlis Penasihat Ekonomi. Percetakan Nasional Malaysia Berhad.
- Romer, Paul M. (1990). Endogenous Technological Change. *Journal of Political Economy*, 98(5), 71 – 102.
- Sachs, J.D., Warner, A.M.. (1997). Fundamental sources of long-run growth. *Papers and Proceedings of the American Economic Association*, 87, 184-188.

Sala-i-Martin, X.X. (1997). I just ran two million regressions. *Papers and Proceedings of the American Economic Association*, 87, 178–183.

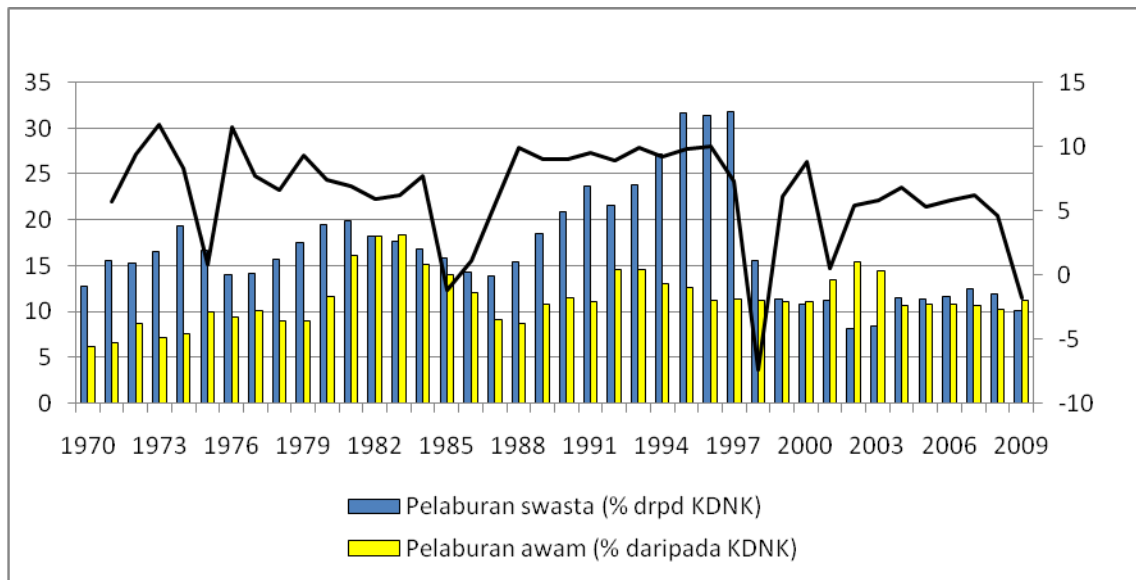
Sundarajan, V. & Thakur, S. (1980). Public Investment, Crowding Out, and Growth: A Dynamic Model Applied to India and Korea. *IMF Staff Papers*, 27(4), 814-855.

Solimano. (1992). How Private Investment Reacts to Changing Macroeconomic Conditions. The Case of Chile in the 1980s in A. Chhibber et.al. (eds) *Reviving Private Investment*. North-Holland.

World Development Indicator, (various years). Development Data Group. World Bank.

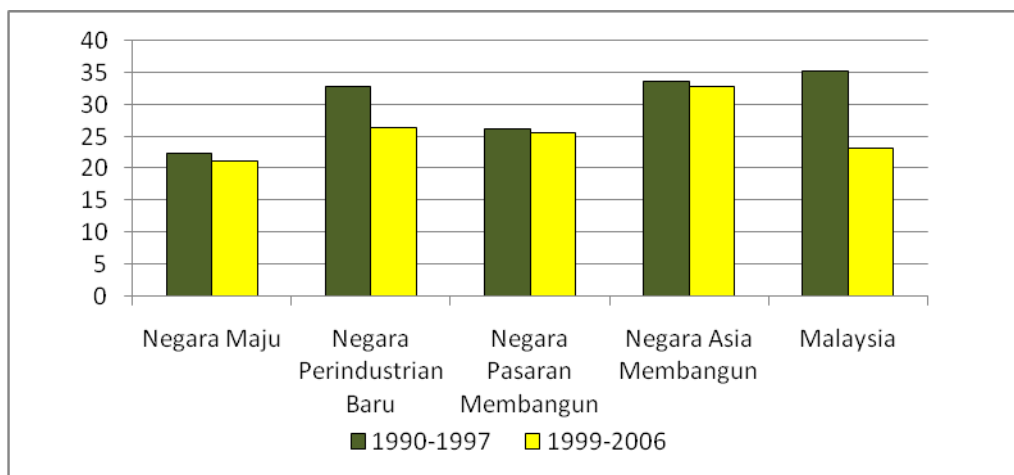
Yanikkaya, H. (2003). Trade Openness and Economic Growth: A Cross-Country Empirical Investigation, *Journal of Development Economics*, 72(1), 57-89.

RAJAH DAN JADUAL



Sumber: Laporan Ekonomi dan World Development Indicators (WDI)

RAJAH 1: KDNK, Pelaburan Swasta dan Pelaburan Awam di Malaysia (1970-2009)



Sumber: IMF

RAJAH 2: Purata Bahagian Pelaburan Terhadap KDNK Dalam Tempoh Pra dan Pasca Krisis Kewangan Asia (%)

JADUAL 1: Keputusan Ujian Punca Unit (Model Linear)

Pembolehubah	Imbuan Dickey Fuller				Phillips Perron			
	ADF Paras $I(0)$		ADF Perbezaan Pertama $I(1)$		PP Paras $I(0)$		PP Perbezaan Pertama $I(1)$	
	τ_u	τ_r	τ_u	τ_r	τ_u	τ_r	τ_u	τ_r
LPS	-2.0388	-2.2366	-4.9607*	-5.0618*	-1.9547	-1.9700	-4.9096*	-4.9825*
LGDPCCAP	-1.6408	-1.7154	-4.8498*	-5.0661*	-1.5821	-1.8603	-4.8698*	-5.0833*
LPA	-1.7423	-3.7517	-3.9366*	-4.2275*	-2.3731	-2.2454	-3.8263*	-3.8285*
LCOC	-2.9915	-4.0736	-8.2517*	-8.5247*	-2.9333	-4.0109	-8.3448*	-9.1862*
LDCR	-2.5690	-1.0207	-2.2524	-5.9662*	-2.5584	-1.0115	-5.4079*	-5.9577*
LOP	0.0699	-2.8039	-5.7887*	-5.7311*	0.1505	2.8558	-5.8267*	-5.7488*
LPROD	-1.6933	-1.8097	-6.3580*	-6.7211*	-2.0174	-1.8097	-6.3580*	-6.8138*

Nota: (i) LPS = Pelaburan swasta, LGDPCCAP = KDNK Per Kapita, LPA = Pelaburan awam, LCOC = Kos modal, LDCR = Pinjaman domestik kepada sektor swasta, LOP = Tahap keterbukaan; dan LPROD = Produktiviti pekerja; (ii) τ_u = terdapat hanya pintasan; dan τ_r = terdapat pintasan dan arah aliran; (iii) Hipotesis nol menunjukkan siri masa adalah tidak pegun atau mengandungi punca unit. Penolakan hipotesis nol bagi ujian ADF dan PP adalah berdasarkan nilai kritikal MacKinnon (1996); dan (iv) * menunjukkan tahap signifikan pada aras keertian 1%.

JADUAL 2: Keputusan Ujian VECM dan Penyebab Granger

Pembolehubah Bersandar	Pembolehubah Bebas							VECM
	Δ LPS	Δ LGDPCCAP	Δ LPA	Δ LCOC	Δ LDCR	Δ LOP	Δ LPROD	ECT _{t-1}
	Chi-Square							[Statistik-t]
Δ LPS	-	3.2019 (0.0736)** *	0.0490 (0.8249)	0.1400 (0.7083)	0.3736 (0.5411)	1.8992 (0.1682)	0.0032 (0.9546)	-0.2329 [-1.4917]
Δ LGDPCCAP	2.1179 (0.1456)	-	0.9189 (0.3378)	0.0393 (0.8428)	0.1063 (0.7444)	0.5938 (0.4409)	0.0325 (0.1256)	0.0082 [0.3108]
Δ LPA	0.7589 (0.3837)	0.1692 (0.6808)	-	0.9885 (0.3201)	0.2740 (0.6007)	0.3321 (0.5645)	0.9250 (0.3362)	-0.0503 [-0.5362]
Δ LCOC	0.0429 (0.8360)	0.0125 (0.9109)	4.2608 (0.0390)* *	-	0.7323 (0.3921)	0.5219 (0.4700)	1.1834 (0.2767)	-0.1335 [-1.7962]
Δ LDCR	0.0015 (0.9690)	4.1476 (0.0417)**	6.6023 (0.0097)*	1.4360 (0.2308)	-	3.9677 (0.0464)**	0.5807 (0.4461)	-0.2559 [-3.9569]*
Δ LOP	3.6918 (0.0547) **	1.2411 (0.2653)	0.4279 (0.5130)	0.0288 (0.8652)	0.0007 (0.9783)	-	0.2425 (0.6224)	-0.0512 [-1.2834]
Δ LPROD	0.8333 (0.3613)	1.2118 (0.2710)	0.0219 (0.8823)	0.3019 (0.5827)	1.7856 (0.1815)	1.8187 (0.1775)	-	-0.0051 [-1.2834]

Nota:(i) ECT_{t-1}= terma pembetulan ralat; (ii) angka dalam kurungan () menunjukkan nilai-p (iii) *,**,*** signifikan masing-masing pada aras keertian 1%, 5% dan 10%; dan (iv) [] nilai statistik-t