

**KOMPOSISI PERBELANJAAN KERAJAAN DAN PERTUMBUHAN
EKONOMI: KAJIAN EMPIRIKAL DI MALAYSIA**
(COMPOSITION OF GOVERNMENT EXPENDITURE AND ECONOMIC GROWTH:
EMPIRICAL STUDY IN MALAYSIA)

NORAIN MOD ASRI, MD. ZYADI MD. TAHIR & WOOK ENDUT

ABSTRAK

Perbelanjaan kerajaan merupakan salah satu pembolehubah yang penting dalam identiti belanjawan fiskal dan perakaunan pendapatan negara. Justeru, kajian ini akan menaksir arah hubungan jangka pendek dan jangka panjang di antara komposisi perbelanjaan kerajaan pusat (yang merupakan saiz kerajaan) dengan pertumbuhan ekonomi. Ini bererti analisis turut mengambilkira kewujudan perubahan komponen perbelanjaan yang tidak simetri mengikut kitaran perniagaan. Di samping itu, kajian ini juga dapat mengenalpasti kewujudan Hukum Wagner. Menerusi aplikasi model Vector Autoregressif (VAR), dapatan keseluruhan membuktikan pendapatan negara lebih dominan dipengaruhi oleh perbelanjaan kerajaan secara total dalam jangka panjang. Namun, pendapatan negara juga dilihat cenderung untuk mempengaruhi perbelanjaan kerajaan, tidak kira secara total mahupun komponen, dalam jangka pendek.

Kata kunci: perbelanjaan kerajaan; pertumbuhan ekonomi; Hukum Wagner.

ABSTRACT

Government expenditure is one of the important variables in the identity of fiscal budgeting and the national income accounting. Thus, this research will evaluate the direction of short and long term relationship between the composition of government expenditure (i.e. the size of government) and economic growth. This means, the analysis conducted will also account the existence of the non-symmetrical changes in the expenditure components in business cycle. This study also identify the existence of Wagner's Law. Through the application of the Vector Autoregressive (VAR) model, it is found that the country's income is more dominant in influencing government's expenditure in the long run. However, in the short run the country's income is also seen as more incline in influencing government expenditure, in totality or by component.

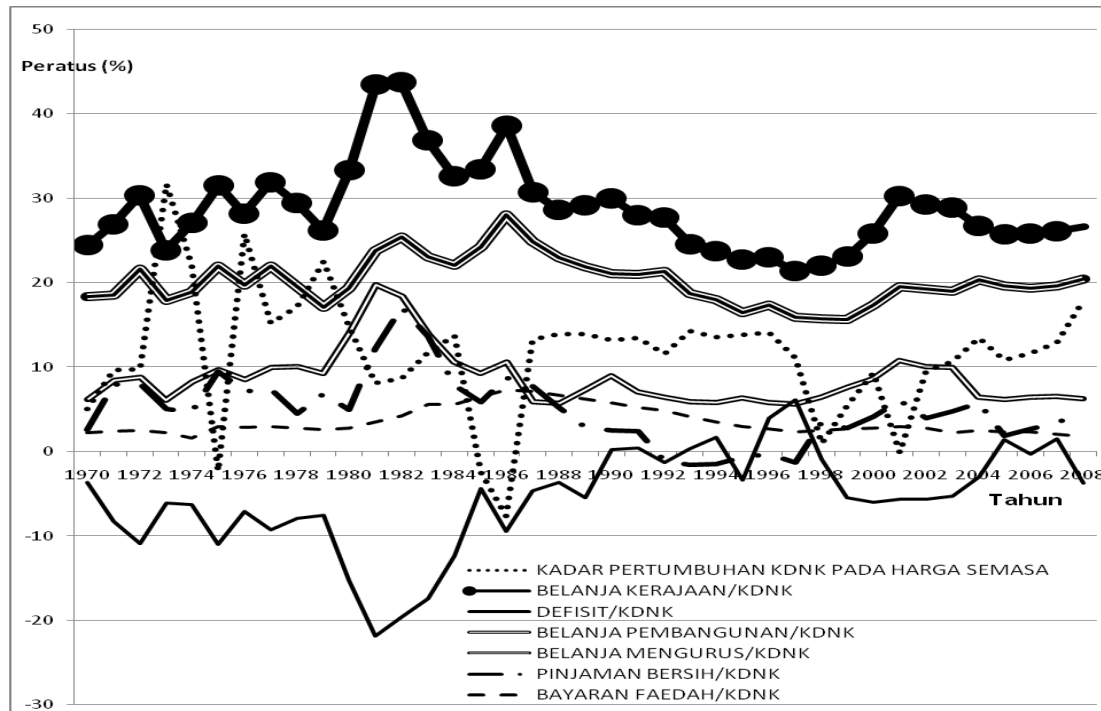
Keywords: government expenditure, economic growth, Wagner's Law

1. Pendahuluan

Malaysia merupakan salah sebuah negara ASEAN yang mengalami pertumbuhan ekonomi yang tinggi. Kejayaan ini, seperti yang ditunjukkan pada Rajah 1, jelas bermula dalam tahun 1980-an berikutan daripada tindakan kerajaan pada masa itu membangunkan sektor perindustrian serta mengamalkan Dasar Pandang Ke Timur menerusi kerjasama dan gandingan (*catching up*) ekonomi dengan negara Asia termaju iaitu Jepun. Seterusnya, usaha kerajaan meliberalisasikan sektor domestik bagi menarik kemasukan pelaburan asing pula dilihat telah merencanakan lagi pertumbuhan output dalam tahun 1990-an. Namun begitu, jika diperhalusi arah aliran pertumbuhan Keluaran Dalam Negara Kasar (KDNK) pada harga semasa secara terperinci, didapati berlaku turun naik dalam kadar pertumbuhan KDNK seperti ombak (*wavelike*). Sebagai contoh bagi kes pertumbuhan tahunan, kadar pertumbuhan KDNK semakin meningkat daripada 4.99 peratus pada tahun 1970 kepada 9.76 peratus pada tahun 1972, kemudian ia mencapai tahap puncak dalam tahun 1973 (31.67 peratus) dan selepas itu

kadar pertumbuhan KDNK merosot hingga tahun 1975 (-2.3 peratus). Begitu juga dengan pertumbuhan KDNK dalam era 1980-an yang mana kadar pertumbuhan KDNK ini semakin meningkat dari tahun 1981 (8.08 peratus) sehingga 1983 (11.76 peratus), mencapai puncak pada tahun 1984 (13.74 peratus) dan kemudiannya semakin merosot dalam tahun 1985 (-2.52 peratus) dan 1986 (-7.68 peratus). Namun, secara keseluruhannya, didapati kadar pertumbuhan output Malaysia memuncak pada akhir tahun 1980-an hingga pertengahan tahun 1990-an, dan kemudiannya ia semakin menurun hingga tahun 2000-an berikutan daripada krisis kewangan yang melanda negara pada akhir tahun 1997 dan 2008. Di samping itu, kadar pertumbuhan KDNK Malaysia ini juga mempunyai arah aliran seperti *flying geese*. Ini disebabkan oleh dalam tahun-tahun 1970-an hingga pertengahan tahun 1980-an, didapati kadar pertumbuhan output berbeza-beza atau mencapah (*convergence*) dari tahun ke setahun. Hanya selepas tahun 1986 didapati kadar pertumbuhan output semakin menumpu (*divergence*) atau hanya wujud perbezaan yang kecil dalam kadar pertumbuhan output antara tahun.

Sebenarnya, Malaysia, seperti kebanyakan negara Asia lain, telah lama mempraktikkan dasar fiskal yang berorientasikan pertumbuhan ekonomi (output). Dalam masa yang sama pula, kebanyakan dasar makro yang dirangka dan dilaksana adalah bertujuan untuk menjadikan eksport yang tinggi sebagai pemacu pertumbuhan ekonomi, tidak kira sama eksport bagi sektor perindustrian (seperti industri halal dewasa ini), pertanian (seperti getah dan kelapa sawit) mahupun sektor perkhidmatan (seperti perbankan Islam). Kesemua senario ini telah menuntut untuk kerajaan meningkatkan jumlah perbelanjaannya dari semasa ke semasa ke arah merangsangkan lagi pertumbuhan ekonomi. Seperkara yang menarik di sini adalah perbelanjaan kerajaan cenderung untuk meningkat pada kadar yang melebihi daripada kadar pertumbuhan ekonomi, yang mana ini bertepatan dengan Hukum Wagner. Ia turut mencerminkan bahawa berlaku pertambahan saiz kerajaan yang lebih tinggi apabila output negara bertambah. Hal ini jelas berlaku dalam tahun 1980-an yang mana nisbah perbelanjaan kerajaan per KDNK bertambah melebihi daripada 30 peratus sedangkan pertumbuhan KDNK hanya sekitar 8 peratus hingga 14 peratus bagi tempoh yang sama. Bagi tahun 1990-an pula, nisbah perbelanjaan kerajaan per KDNK jatuh di bawah paras 30 peratus berikutan daripada sedikit kejatuhan dalam kadar pertumbuhan KDNK untuk tempoh yang sama.



Rajah 1: Petunjuk Fiskal Malaysia, 1970-2008.

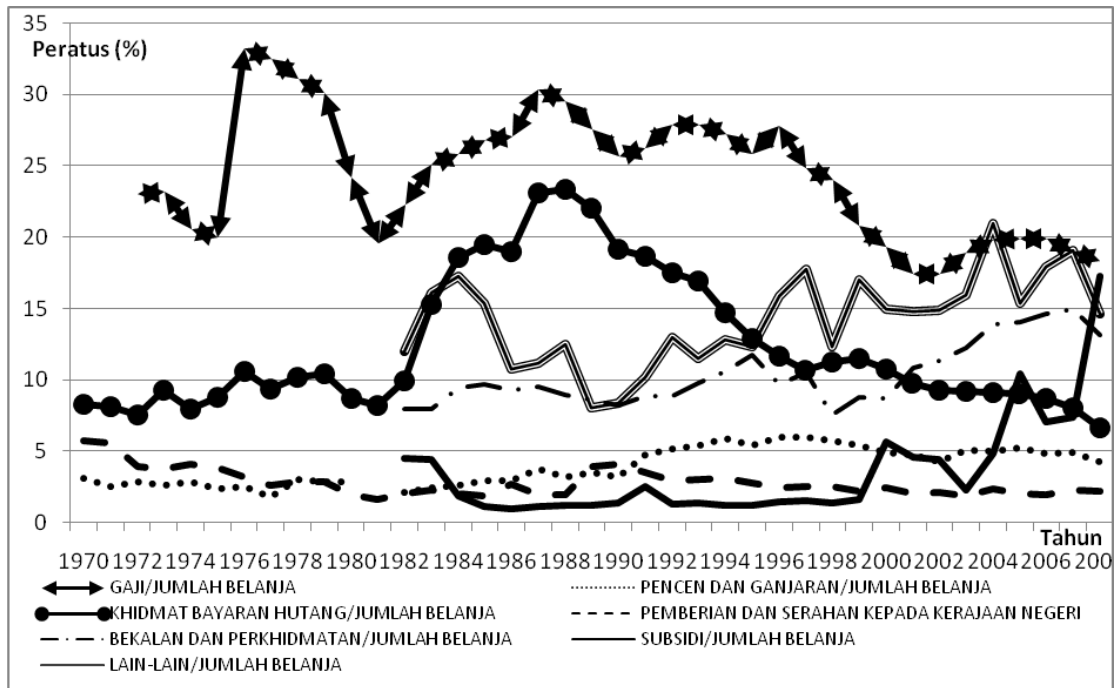
Walaupun ekonomi Malaysia pernah bertumbuh pada kadar yang tinggi di akhir tahun 1980-an sehingga pertengahan tahun 1990-an, namun pengalaman daripada fasa pertumbuhan yang tinggi tersebut telah menunjuk dan mencadangkan agar imbalan fiskal diurus dan ditadbir dengan berhemat serta mengelak daripada mempunyai defisit fiskal yang besar. Ini amat perlu bagi membolehkan negara menjana pertumbuhan ekonomi yang tinggi dan mapan. Rentetan itu, seperti yang dipaparkan di Rajah 1, Malaysia masih berada jauh daripada landasan yang sepatutnya terutama sekali selepas kegawatan ekonomi pada tahun 1997 yang memperlihatkan peningkatan dalam jumlah defisit fiskal daripada RM2680 juta pada tahun 1998 kepada RM27926 juta pada tahun 2008. Namun, dari segi nisbah bagi tempoh yang sama, didapati defisit fiskal hanya mencakupi 3 hingga 5 peratus daripada jumlah KDNK. Implikasi daripada kewujudan defisit ini telah menyebabkan kerajaan terpaksa meminjam (berhutang) samaada daripada sumber dalam mahupun luar negara bagi membiayai defisit fiskal tersebut. Berdasarkan Rajah 1, nisbah pinjaman bersih kerajaan per KDNK dalam tahun 1970-an dan 1980-an adalah agak tinggi iaitu sekitar 4 hingga 14 peratus. Tetapi, mulai tahun 1991 sehingga tahun 2008, nisbah pinjaman bersih kerajaan per KDNK ini hanya berada dalam lingkungan 2 hingga 6 peratus. Walaupun begitu, perkara yang perlu diambil perhatian di sini adalah berlaku peningkatan ketara dalam jumlah pinjaman bersih kerajaan daripada RM9197 juta (tahun 2005) kepada RM35317 juta (tahun 2008). Justeru, kerajaan harus mengawal jumlah defisit fiskal dan seterusnya pinjaman bersih bagi mengelakkan negara daripada terperangkap dalam kitaran hutang-defisit (*debt-deficit cycle*). Dari segi komposisi hutang awam ini, didapati lebih daripada 50 peratus pinjaman kerajaan merupakan pinjaman bersih dalam negeri yang kebanyakannya diperolehi menerusi penerbitan surat jaminan kerajaan dan sijil pelaburan. Dalam masa yang sama, kerajaan juga telah mengambil inisiatif untuk membuat banyak pembayaran balik pokok dan bayaran balik awal bagi

pinjaman bersih luar negeri bagi mengurangkan lagi jumlah pinjaman tersebut. Kedudukanimbangan fiskal kerajaan persekutuan yang sentiasa menunjukkan penambahan dalam jumlah hutang (pinjaman) ini sebenarnya mencerminkan bahawa kerajaan juga turut menanggung nisbah liabiliti faedah (bayaran faedah) yang tinggi iaitu sebanyak 2 hingga 8 peratus daripada KDNK. Memandangkan kerajaan lebih banyak meminjam daripada sumber domestik, maka kerajaan lebih banyak memikul liabiliti faedah atas pinjaman dalam negeri. Perlu ditegaskan di sini tentang peri pentingnya kerajaan mengawal jumlah defisit fiskal dan pinjaman disebabkan peningkatan skala hutang awam yang tinggi akan menekan kadar faedah untuk meningkat, lantas ia akan mengasak keluar pelaburan swasta yang seterusnya akan mengekang penawaran domestik dan pertumbuhan ekonomi dalam jangka masa panjang.

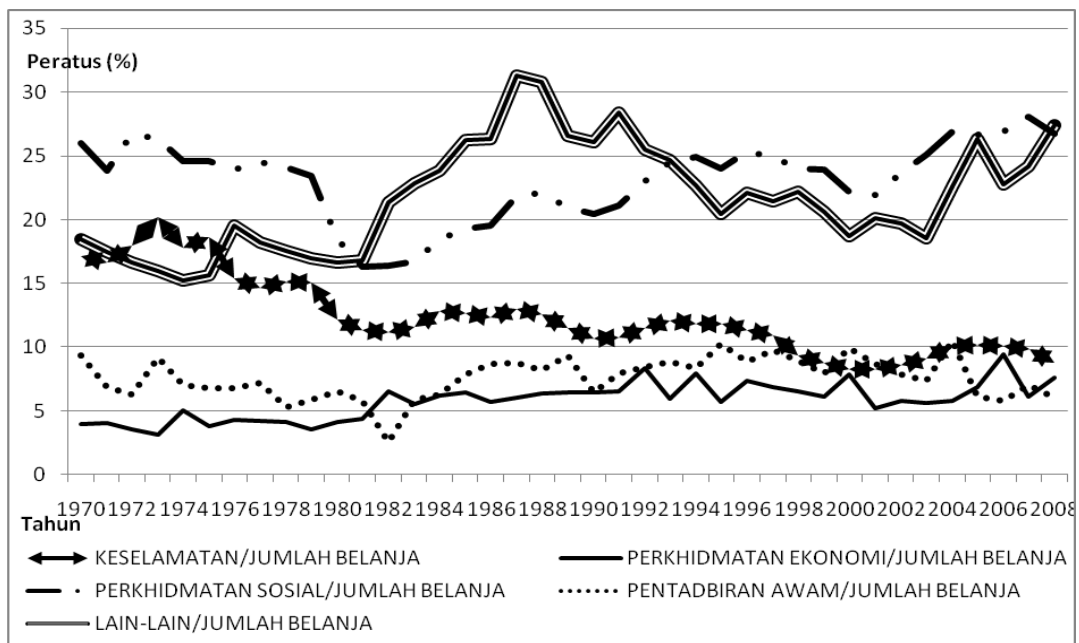
Justeru, bagi mengurangkan lagi kebarangkalian berlakunya peningkatan defisit fiskal dan hutang awam secara mendadak terutama sekali dalam situasi ketidakpastian ekonomi global dewasa ini, maka kerajaan harus bijak membuat keputusan berkaitan struktur perbelanjaan awam dan komponen yang diperlukan bagi merangsang pertumbuhan ekonomi tertakluk kepada kekangan belanjawan yang dihadapi. Secara umumnya, perbelanjaan awam lebih bersifat *countercyclical*, yang bererti perbelanjaan kerajaan seringkali ditingkatkan dan menjadi instrumen bagi pemulihan ekonomi pada masa kegawatan berlaku, terutama sekali jika kegawatan ekonomi tersebut diiringi dengan kadar pengangguran yang tinggi. Namun, isu yang harus ditekankan di sini adalah berkaitan peruntukan terhadap komponen perbelanjaan kerajaan, terutama sekali peruntukan perbelanjaan di antara perbelanjaan semasa (belanja mengurus) dengan perbelanjaan pembangunan (belanja modal). Dalam kes Malaysia, perbelanjaan kerajaan lebih banyak diperuntukan kepada belanja mengurus iaitu sekitar 15 hingga 29 peratus daripada KDNK manakala nisbah perbelanjaan pembangunan hanya sebanyak 6 hingga 11 peratus daripada KDNK (Rajah 1). Walaupun begitu, jika komponen belanja mengurus mengikut objek diperhalusi secara mendalam seperti yang tertera di Rajah 2, didapati 17 hingga 31 peratus daripada jumlah perbelanjaan kerajaan diperuntukan terhadap gaji (emolumen) kakitangan sektor awam diikuti dengan 8 hingga 21 peratus kepada lain-lain belanja mengurus (seperti biasiswa/dermasiswa dan bantuan pelajaran, bayaran pengurusan kepada sekolah-sekolah rendah dan menengah, pembelian aset, bayaran balik dan bayaran ganti, pemberian kepada badan-badan berkanun, pemberian kepada pertubuhan-pertubuhan antarabangsa, tuntutan insurans dan pampasan serta pindahan kepada Kumpulanwang Pembangunan), 7 hingga 23 peratus kepada khidmat bayaran hutang, 7 hingga 15 peratus terhadap bekalan dan perkhidmatan, 1 hingga 17 peratus untuk subsidi, 2 hingga 6 peratus terhadap pencen dan ganjaran, serta yang akhir sekali 1 hingga 6 peratus diagih sebagai pemberian dan serahan kepada kerajaan negeri. Manakala peruntukan belanja mengurus kerajaan persekutuan mengikut sektor seperti yang ditunjukkan di Rajah 3 mendapati kerajaan mengagihkan sebanyak 15 hingga 32 peratus daripada jumlah belanja untuk tujuan lain-lain belanja mengurus seperti khidmat bayaran hutang dan bayaran pindahan, 16 hingga 27 bagi mengurus sektor yang menawarkan perkhidmatan sosial terutama sekali sektor pendidikan dan latihan serta kesihatan, 11 hingga 21 peratus untuk pengurusan sektor yang menawarkan perkhidmatan keselamatan terutama sekali pertahanan, 2 hingga ke 11 peratus untuk pentadbiran awam, dan akhir sekali 3 hingga 10 peratus daripada jumlah belanja untuk pengurusan sektor yang menawarkan perkhidmatan ekonomi terutama sekali sektor yang berkaitan dengan pertanian dan pembangunan luar bandar, pengangkutan serta perdagangan dan perindustrian. Justeru, secara keseluruhannya, dapatlah disimpulkan bahawa kerajaan lebih banyak memperuntukkan perbelanjaan mengurus untuk tujuan pengurusan perkhidmatan sosial. Walaupun komponen belanja ini dianggap kurang produktif, namun kerajaan masih lagi memberikan peruntukan yang tinggi terhadap belanja seumpama ini

(terutama sekali gaji, pendidikan dan latihan serta kesihatan) disebabkan ia mampu meningkatkan kualiti dan produktiviti pekerja dan menjana pertumbuhan ekonomi jangka panjang yang lebih adil, seimbang dan saksama di kalangan rakyat Malaysia. Memandangkan kerajaan sentiasa memperuntukan lebih belanja mengurus berbanding dengan belanja pembangunan, maka kerajaan perlu lebih teliti dalam membuat pengagihan bersandarkan kepada keutamaan dan keperluan semasa yang mampu menjana manfaat sosial dan ekonomi tertinggi kepada masyarakat. Dalam masa yang sama, pengawalan terhadap belanja mengurus ini harus dipertingkatkan lagi agar penjimatan daripada belanja ini mampu membentuk sejumlah tabungan yang dapat digunakan bagi membiayai pelaburan dalam projek berskala besar tanpa mewujudkan tekanan inflasi dan hutang yang melampau.

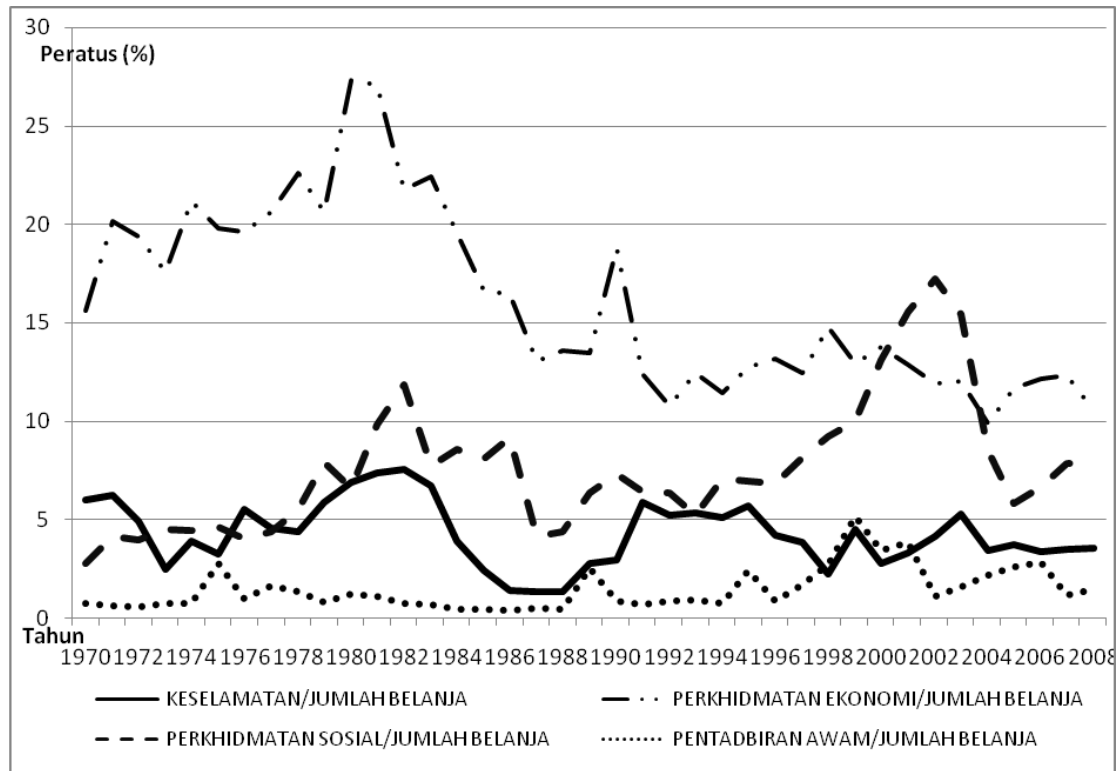
Bagi peruntukan terhadap belanja pembangunan pula, Rajah 4 menunjukkan belanja pembangunan untuk sektor yang menawarkan perkhidmatan ekonomi, terutama sekali pengangkutan, perdagangan dan perindustrian, pertanian dan pembangunan luar bandar serta kemudahan awam, diperuntukkan sebanyak 9 hingga 27 peratus daripada jumlah keseluruhan perbelanjaan kerajaan. Ini diikuti dengan peruntukan sebanyak 2 hingga 18 peratus daripada jumlah perbelanjaan kerajaan untuk pembangunan sektor yang menawarkan perkhidmatan sosial terutama sekali sektor pendidikan dan latihan, kesihatan dan perumahan, 2 hingga 8 peratus diagihkan untuk sektor keselamatan terutama sekali pertahanan di samping berlaku peningkatan ketara dalam belanja untuk keselamatan dalam negeri, dan akhir sekali 0.5 hingga 5 peratus untuk pentadbiran awam. Berdasarkan agihan perbelanjaan kerajaan terhadap komposisi belanja pembangunan di atas, jelas sekali kerajaan lebih menumpukan pengagihan belanja modal yang merupakan belanja produktif ini untuk meningkatkan dan menambahbaik penawaran infrastruktur disebabkan Malaysia masih lagi mengalami kekurangan kuantiti dan kualiti infrastruktur terutama sekali di kawasan luar bandar. Dalam masa yang sama, peningkatan peruntukan belanja modal untuk keselamatan juga adalah perlu kerana apabila ekonomi negara semakin berkembang, maka fungsi perlindungan atau keselamatan ini dapat menarik kemasukan pelabur asing dan menjamin kelancaran operasi pasaran domestik. Oleh yang demikian, memandangkan infrastruktur yang disediakan oleh pihak kerajaan menjadi penggenap kepada produktiviti sektor swasta, maka adalah wajar pembangunan infrastruktur ini dilaksanakan secara menyeluruh, merentasi pelbagai sektor dan geografi di Malaysia ke arah menjadikan Malaysia sebagai salah sebuah negara maju di rantau Asia pada masa hadapan.



Rajah 2: Nisbah Perbelanjaan Mengurus Kerajaan Persekutuan Mengikut Objek per Jumlah Perbelanjaan Kerajaan Persekutuan, 1970-2008.



Rajah 3: Nisbah Perbelanjaan Mengurus Kerajaan Persekutuan Mengikut Sektor per Jumlah Perbelanjaan Kerajaan Persekutuan, 1970-2008.



Rajah 4: Nisbah Perbelanjaan Pembangunan Kerajaan Persekutuan Mengikut Sektor per Jumlah Perbelanjaan Kerajaan Persekutuan, 1970-2008.

2. Sorotan Kajian Lepas

Secara umumnya, bagi mencerap hubungan di antara perbelanjaan kerajaan dan pendapatan (output) negara, terdapat dua pendekatan yang sering diaplikasi oleh pengkaji-pengkaji terdahulu. Menerusi pendekatan pertama, Hukum Wagner telah mempertimbangkan perbelanjaan kerajaan sebagai pembolehubah endogenous yang akan dipengaruhi oleh pertumbuhan ekonomi. Ini kerana apabila ekonomi sesebuah negara semakin bertumbuh, maka berlaku peningkatan keperluan untuk pentadbiran dan fungsi perlindungan negara, peningkatan keperluan terhadap peruntukan barang sosial dan budaya, serta peningkatan keperluan terhadap peruntukan untuk mengawal birokratik dan pentadbiran yang mantap bagi memastikan kelancaran perjalanan pasaran. Pendekatan kedua pula adalah berdasarkan kepada idea Keynesian yang melihat hubungan perbelanjaan kerajaan dan pendapatan negara dari juruspandang makroekonomi. Mengikut kerangka Keynesian ini, perbelanjaan kerajaan akan menjadi pembolehubah eksogenous yang akan mempengaruhi tingkat pendapatan negara. Lanjutan daripada pendekatan Keynesian ini, Barro (1991) telah mendapati bahawa saiz sektor awam yang besar akan menghalang pertumbuhan ekonomi.

Walaupun begitu, impak dasar fiskal terhadap pertumbuhan ekonomi (output) dalam jangka panjang telah menarik minat kebanyakan pengkaji sebelum ini (Tanzi dan Zee: 1996). Ini disebabkan oleh komposisi belanjawan kerajaan adalah signifikan dalam menerangkan bagaimana tindakbalas pelbagai pihak di sektor swasta terhadap dasar fiskal serta pertumbuhan ekonomi (Alesina et. all: 2002). Berdasarkan kajian Giavazzi, Jappelli dan Pagano (2000) pula, kesan dasar fiskal adalah tidak linear memandangkan sektor swasta bertindakbalas terhadap dasar fiskal secara tidak linear. Ini turut mencerminkan hubungan

yang kompleks di antara saiz dan komposisi perbelanjaan awam dengan hasil awam serta pertumbuhan ekonomi. Namun, menurut mereka lagi, di kebanyakan negara perindustrian (negara maju), kesan dasar fiskal yang tidak linear terhadap tabungan negara biasanya akan disertai oleh peningkatan yang besar dan berterusan dalam defisit utama kerajaan. Justeru, pengukuhan fiskal dilihat mampu memberi kesan langsung kepada pelaburan swasta (dan seterusnya pertumbuhan output) menerusi impak yang dimainkan oleh dasar fiskal dalam mempengaruhi perubahan pembolehubah kewangan dan permintaan agregat. Walaupun begitu, defisit kerajaan yang banyak dibiayai oleh sumber luaran akan menekan kepada peningkatan inflasi yang seterusnya bakal mengarah kepada ketidakstabilan kewangan dan makroekonomi sesebuah negara. Lantaran itu, pengukuhan fiskal yang mengembang cenderung dipraktikkan pada masa hutang awam adalah tinggi atau bertumbuh dengan kadar yang cepat (Perotti: 1999).

Berkaitan dengan isu pengukuhan fiskal, Von-Hagen dan Strautch (2001) membuktikan bahawa pelarasan fiskal menerusi pengurangan dalam pindahan dan gaji kakitangan awam akan menggalakkan pertumbuhan ekonomi yang tinggi dan berterusan dalam jangka panjang. Sebaliknya, pemulihan kedudukan fiskal menerusi peningkatan cukai (hasil awam) dan pengurangan perbelanjaan kerajaan (pelaburan awam) cenderung untuk mengurangkan pertumbuhan ekonomi, lantas ia mewujudkan ketidakstabilan ekonomi makro sesebuah negara. Dapatan ini turut disokong oleh Gupta et. all (2005) yang juga menyatakan bahawa wujud kesan negatif di antara defisit fiskal dengan pertumbuhan output. Dari segi kategori perbelanjaan kerajaan pula, perbelanjaan modal dilihat lebih dominan mempengaruhi pertumbuhan ekonomi sesebuah negara. Dalam masa yang sama, mereka turut mendapati kesan dasar fiskal terhadap pertumbuhan ekonomi adalah berbeza-beza di antara negara bergantung kepada situasi asal dasar fiskal negara tersebut. Bagi negara yang belum mencapai kestabilan makroekonomi, maka kesan dasar fiskal terhadap pertumbuhan ekonomi adalah tidak linear. Sebaliknya, bagi negara yang telah mencapai fasa selepas kestabilan (post-stabilization), pelarasan fiskal dilihat tidak kuat mempengaruhi pertumbuhannya¹. Ini mencerminkan kepentingan peranan pengukuhan fiskal dalam menjana pertumbuhan ekonomi di negara yang berpendapatan rendah. Keputusan yang sama juga diperolehi oleh Alesina dan Wacziarg (1998) yang membuktikan negara besar dan maju mempunyai nisbah penggunaan kerajaan per keluaran negara yang rendah yang mana ini menggambarkan bahawa negara maju kurang berbelanja terhadap barang awam. Senario ini terkesan daripada perkongsian barang awam di kalangan populasi yang besar saiznya akan mengurangkan kos pengeluaran barang awam tersebut. Tetapi perlu diingat bahawa populasi bersaiz besar akan mewujudkan sifat heterogeneiti dalam citarasa dan keutamaan masyarakat terhadap barang awam. Ram (1986) juga sebelum itu telah mengesahkan kesan keseluruhan saiz kerajaan (belanja kerajaan) adalah positif terhadap output terutama di negara berpendapatan rendah dan sederhana serta jika produktiviti faktor bagi sektor kerajaan adalah lebih tinggi berbanding dengan sektor bukan kerajaan².

Selanjutnya, Akitoby et. all (2005) yang telah mendefinisikan kitaran perbelanjaan kerajaan sebagai pergerakan perbelanjaan awam berbanding jurang output, membuktikan kewujudan hubungan jangka panjang antara perbelanjaan kerajaan dengan output yang mana ini konsisten dengan Hukum Wagner³. Keputusan daripada model pembetulan ralat (ECM)

¹ Ini selari dengan idea ahli ekonomi Neoklasik yang menegaskan perbelanjaan kerajaan hanya akan mempengaruhi *the economy's transitional growth rate*, sedangkan pertumbuhan ekonomi *steady-state* tidak akan berubah disebabkan perubahan dalam perbelanjaan kerajaan.

² Beliau telah menghasilkan persamaan pertumbuhan ekonomi daripada fungsi pengeluaran untuk sektor kerajaan dan fungsi pengeluaran bagi sektor bukan kerajaan.

³ Keputusan ini juga diperolehi oleh Easterly dan Rebelo (1993).

yang mereka aplikasikan menunjukkan nilai koefisien pelarasan yang negatif, lantas ini mencerminkan kestabilan yang dinamik dalam hubungan di antara perbelanjaan kerajaan dengan output. Namun, perubahan dalam perbelanjaan kerajaan dilihat senantiasa melebihi daripada perubahan dalam pertumbuhan keluaran negara. Dapatan ini turut disokong oleh Wahab (2004) serta Kollari, Panik dan Wahab (2000) yang menegaskan perbelanjaan kerajaan (tidak kira sama ada ia dinyatakan dalam bentuk agregat ataupun mengikut komponen) adalah anjal terhadap perubahan pendapatan negara. Peningkatan perbelanjaan kerajaan yang tinggi ini pula sebenarnya banyak disumbangkan oleh keanjalan perbelanjaan modal yang lebih tinggi berbanding perbelanjaan semasa (*current spending*). Walaupun begitu, mengikut Al-Faris (2002), keputusan ujian sebab menyebab mengikut versi Granger bagi kebanyakan negara lebih menerima Hukum Wagner memandangkan nisbah yang tinggi diperuntukan ke atas perbelanjaan awam yang dianggap kurang produktif seperti pertahanan dan subsidi.

Selain daripada kajian berkaitan kesan perbelanjaan secara total terhadap ekonomi seperti yang dipaparkan di atas, terdapat ramai juga pengkaji kini yang memfokuskan kajian mereka terhadap kesan komposisi perbelanjaan kerajaan kepada kadar pertumbuhan ekonomi. Barro (1990) dan Ashauer (1989) telah mendapati campuran perbelanjaan produktif dan tidak produktif dapat memperbaiki pertumbuhan ekonomi. Kajian mengikut sektoral oleh Devarajan, Swaroop dan Zou (1996) pula menunjukkan perbelanjaan kerajaan terhadap kesihatan, pendidikan, pengangkutan dan komunikasi mempunyai kesan negatif terhadap pertumbuhan output negara disebabkan mereka menggunakan nisbah komponen perbelanjaan per keluaran negara. Di peringkat kerajaan negeri dan tempatan pula, nisbah perbelanjaan awam ke atas pertahanan adalah rendah (yang mana ia merupakan tanggungjawab kerajaan persekutuan) dan perbelanjaan awam ke atas pendidikan pula adalah tinggi. Kerajaan negeri dan tempatan juga dilihat lebih berbelanja ke atas perbelanjaan modal. Namun, mereka juga merumuskan bahawa kebanyakan negara sedang membangun telah salah memperuntukan perbelanjaan yang banyak ke atas perbelanjaan modal sedangkan kebanyakan negara maju melakukan strategi yang berlawanan. Ini kerana terdapat juga belanja semasa yang memberikan pulangan yang tinggi (seperti belanja operasi dan pembaikan) berbanding belanja modal. Lantas, ini menunjukkan bahawa perbelanjaan yang produktif akan menjadi tidak produktif sekiranya jumlah yang berlebihan diperuntukan terhadap perbelanjaan produktif tersebut. Selanjutnya, kajian oleh Luiz (2002) terhadap kerajaan tempatan mendapati jumlah perbelanjaan kerajaan tempatan adalah dipengaruhi oleh saiz sesebuah kerajaan tempatan tersebut secara positif (yang mana ia diukur berdasarkan saiz populasi yang merupakan proksi permintaan untuk barangan awam). Dari segi komponen, perbelanjaan ke atas kesihatan lebih dominan mempengaruhi pertumbuhan ekonomi manakala belanja terhadap perumahan mempunyai hubungan yang tidak linear dengan populasi. Dalam masa yang sama, peruntukan terhadap infrastruktur yang besar ini dilihat akan dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi setempat disebabkan oleh kesan eksternaliti positif yang wujud daripada pelaburan awam tersebut. Hal ini turut disokong oleh Ashauer (1989), Easterly dan Rebelo (1993), Baxter dan King (1993) serta Bose, Haque dan Osborn (2007) yang turut mengesahkan bahawa peruntukan perbelanjaan atau pelaburan kerajaan ke atas infrastruktur akan menambahkan pembentukan modal awam yang mampu mempengaruhi produktiviti faktor dan output sektor swasta ke arah meningkatkan lagi pertumbuhan ekonomi. Lanjutan kepada kajian-kajian tersebut, Shelton (2007) serta Folster dan Henrekson (2001) juga menunjukkan bahawa walaupun keluaran negara semakin meningkat, namun akibat daripada komposisi golongan tua dalam masyarakat juga bertambah, maka berlaku peningkatan perbelanjaan awam bagi golongan ini terutama sekali belanja sekuriti sosial. Easterly dan Levine (1997) pula

membuktikan kewujudan korelasi yang negatif di antara pecahan etnik di Afrika dengan penentuan perbelanjaan awam disebabkan tiada kata sepakat yang dicapai antara etnik terbabit akibat daripada set citarasa dan keutamaan yang berbeza antara etnik.

Selain itu, kajian berkaitan hubungan di antara penggunaan awam dengan penggunaan swasta juga banyak dilakukan. Barro (1981) dan Barro (1990) mendapati perbelanjaan kerajaan adalah penggenap kepada pengeluaran swasta. Ini juga memberi implikasi bahawa kesan perbelanjaan kerajaan terhadap output dan kadar faedah adalah bergantung secara negatif kepada darjah penggantian di antara penggunaan kerajaan dengan penggunaan swasta. Beliau juga mengesahkan bahawa belanja awam terhadap pendidikan dan pertahanan adalah produktif, tetapi perbelanjaan kerajaan secara keseluruhannya akan memberi kesan negatif terhadap pertumbuhan output⁴. Ini kerana walaupun perbelanjaan kerajaan akan meningkatkan utiliti isirumah, namun peningkatan cukai untuk membiayai penggunaan kerajaan akan mengurangkan pulangan pelaburan dan insentif untuk melabur oleh firma. Dalam masa yang sama, Evans dan Karras (1996) juga menyokong dapatan kajian Barro dan menegaskan bahawa semakin tinggi pecahan belanja pertahanan, maka semakin rendah penggantian di antara penggunaan kerajaan dengan penggunaan swasta. Krisis ekonomi juga akan menyebabkan penggunaan kerajaan sukar untuk diganti kepada penggunaan swasta. Namun, Marrinan (1998) pula membuktikan korelasi antara penggunaan awam dengan penggunaan swasta akan wujud jika hanya kejutan perbelanjaan kerajaan yang menjadi penyebab kepada kewujudan kitaran perniagaan dan perbelanjaan kerajaan turut masuk dalam fungsi utiliti individu dengan kedua-dua penggunaan ini mempunyai darjah penggantian yang tinggi. Sebaliknya, jika gangguan perbelanjaan kerajaan dan teknologi sama-sama menjadi penyebab kitaran perniagaan, maka tidak wujud korelasi di antara penggunaan awam dengan penggunaan swasta.

Memandangkan liputan kajian lepas memperlihatkan pelbagai kesan perbelanjaan kerajaan terhadap pertumbuhan output, maka kajian ini akan mengupas isu berkaitan hubungan di antara saiz komponen perbelanjaan kerajaan dan output negara dalam jangkamasa panjang mahupun jangka pendek.

3. Metodologi Dan Keputusan Empirik

Set data siri masa (tahunan) Malaysia yang digunakan merangkumi tempoh selama 39 tahun iaitu di antara tahun 1970 hingga tahun 2008. Secara spesifiknya, pembolehubah dalam bentuk total yang dipilih untuk pengujian ini adalah Keluaran Dalam Negara Kasar atau pendapatan negara (Y), jumlah belanja kerajaan (G), jumlah belanja mengurus (BM) dan jumlah belanja membangun (BP). Seterusnya, data bagi komponen belanja mengurus mengikut sektor pula adalah belanja mengurus untuk sektor yang menawarkan perkhidmatan keselamatan (BMK), perkhidmatan ekonomi (BME), perkhidmatan sosial (BMS), pentadbiran awam (BMP) dan lain-lain jenis belanja mengurus (BML). Manakala pecahan belanja pembangunan terdiri daripada belanja pembangunan yang diagih kepada sektor keselamatan (BPK), sektor perkhidmatan ekonomi (BPE), sektor perkhidmatan sosial (BMS) dan pentadbiran awam (BPP). Selain itu, kajian ini turut menggunakan data jumlah perbelanjaan kerajaan mengikut sektor yang lebih terperinci iaitu belanja kerajaan untuk sektor pertahanan ($S1$), keselamatan dalam negeri ($S2$), pertanian dan pembangunan luar bandar ($S3$), kemudahan awam ($S4$), perdagangan dan perindustrian ($S5$), pengangkutan ($S6$), perhubungan ($S7$), pendidikan dan latihan ($S8$), kesihatan ($S9$) dan perumahan ($S10$). Kesemua pembolehubah tersebut ditransformasi dalam nilai log dan bentuk benar (dengan

⁴ Keputusan ini turut disokong oleh Grier dan Tullock (1989).

menyelaraskan kuasa beli bagi semua pembolehubah menerusi penggunaan Indeks Harga Pengguna). Data-data tersebut juga diperolehi daripada Laporan Ekonomi (pelbagai tahun), Laporan Tahunan Bank Negara (pelbagai tahun) dan *Government Financial Statistics*.

Bagi memulakan analisis, perlu ditegaskan di sini bahawa kajian ini akan menguji hipotesis yang telah dikemukakan oleh Keynesian dan Hukum Wagner. Menurut Al-Faris (2002), jika diandaikan F adalah pembolehubah bersandar (endogenous) dan K adalah pembolehubah tidak bersandar (eksogenous), maka model berbentuk umum yang dapat dijana adalah:

$$Y\Gamma = XB + U \quad (\dots 1)$$

yang mana Y adalah matrik $n \times F$ bagi pembolehubah endogenous, X adalah matrik $n \times K$ bagi pembolehubah eksogenous, Γ pula adalah matrik $F \times F$ bagi nilai koefisien, B juga adalah matrik $K \times F$ bagi nilai koefisien, dan U adalah matrik $n \times F$ bagi sebutan ralat. Bentuk terturun bagi model di atas adalah:

$$Y = X\Pi + \xi \quad (\dots 2)$$

yang mana $\Pi = -B\Gamma - 1$; dan $\xi = U\Gamma - 1$.

Berdasarkan tinjauan literatur di bahagian sebelum ini, didapati kebanyakan kajian terdahulu dilakukan terhadap hubungan antara pendapatan negara dengan jumlah perbelanjaan kerajaan secara total. Namun, kajian ini turut mengambilkira kesan komposisi perbelanjaan kerajaan terhadap output negara disebabkan komponen perbelanjaan kerajaan tertentu seperti pendidikan, kemudahan awam dan kesihatan dilihat mampu menyumbang kepada pertumbuhan ekonomi, serta acapkali perbelanjaan modal dilihat lebih efisien dan produktif berbanding belanja semasa. Memandangkan tujuan kajian ini adalah untuk mengenalpasti hubungan sebab-menyebab di antara siri masa yang digunakan maka ujian yang bakal diaplikasi adalah ujian kepegunan, ujian kointegrasi dan ujian *vector error correction model* (VECM).

3.1 Ujian kepegunan (*unit root test*)

Kaedah penganggaran klasikal sebelum ini mengandaikan nilai min dan varians pembolehubah adalah malar. Namun, kajian terkini dalam bidang ekonometrik siri masa telah menunjukkan kebanyakan pembolehubah makroekonomi tidak memenuhi syarat tersebut. Lantas, pembolehubah yang mempunyai nilai min dan varians yang berubah-ubah mengikut masa ini merupakan pembolehubah tidak pegun dan mempunyai *unit root*. Seterusnya, regresi palsu akan wujud sekiranya penganggaran dilakukan ke atas siri masa tersebut. Oleh yang demikian, jika pembolehubah yang mempunyai *unit root* tersebut dikatakan berintegrasi pada darjah 1 atau $I(1)$, maka proses pembezaan perlu dikenakan terhadap pembolehubah berkenaan bagi mengubah bentuknya menjadi pegun. Dalam masa yang sama, jika sebahagian atau kesemua siri masa yang digunakan nanti berintegrasi pada darjah yang sama, maka ini turut mencerminkan kewujudan hubungan jangka panjang di antara pembolehubah terbabit.

Bagi tujuan menguji kepegunan siri masa, maka kajian ini menggunakan teknik Augmented Dickey-Fuller (Dickey dan Fuller (1981) yang berdasarkan kepada persamaan regresi berikut:

$$\Delta A_t = \xi A_{t-1} + v_t \quad (\dots 3)$$

yang mana A adalah siri masa tidak pegun, Δ adalah operasi pembezaan pertama dan v_t adalah sebutan ralat yang mempunyai taburan normal. Hipotesis nol yang diuji adalah $H_0: \xi = 0$ (ada unit root atau tidak pegun) melawan hipotesis alternatif $H_1: \xi \neq 0$. Jika nisbah t yang dikira bagi ξ adalah lebih besar daripada nilai kritikal MacKinnon, maka hipotesis nol akan ditolak. Keputusan ujian ADF adalah seperti yang dilaporkan di Jadual 1. Didapati kesemua pembolehubah pegun pada peringkat pembezaan pertama. Ini bererti kesemua pembolehubah tersebut pegun atau berintegrasi pada darjah 1, $I(1)$.

Jadual 1: Ujian Unit Root ADF

Pembolehubah	Paras	Pembezaan Pertama
<i>Total</i>		
Y	7.0228 (1)	-2.8693* (1)
G	2.8174 (1)	-3.3601* (1)
BM	6.3389 (1)	-3.1044* (1)
BP	1.3545 (1)	-4.7439* (1)
<i>Komponen Belanja Mengurus Mengikut Sektor</i>		
BMK	-1.0199 (1)	-5.1997* (1)
BME	-1.1277 (1)	-10.3568* (1)
BMS	-0.0434 (1)	-7.1943* (1)
BMP	-1.5861 (1)	-6.5412* (1)
BML	-0.7553(1)	-4.8018* (1)
<i>Komponen Belanja Pembangunan Mengikut Sektor</i>		
BPK	-2.0596 (1)	3.6271** (1)
BPE	-2.2472(1)	-6.7269* (1)
BPS	-1.9667 (1)	-5.3845* (1)
BPP	-1.4650 (1)	-9.2380* (1)
<i>Jumlah Belanja Mengikut Sektor</i>		
S1	0.4299 (1)	-5.2354* (1)
S2	1.3306 (1)	-5.7205* (1)
S3	1.3338 (2)	-2.7142* (1)
S4	1.5054 (1)	-7.2977* (1)
S5	0.8129 (1)	-7.6507* (1)
S6	2.0579 (1)	-6.0657* (1)
S7	0.8143 (1)	-7.2690* (1)
S8	4.8068 (1)	-3.8619* (1)
S9	5.1738 (1)	-4.2679* (1)
S10	0.6955 (6)	-2.4168** (5)

Nota: Ujian ini dijana dengan menggunakan model tanpa pintasan. Nilai dalam kurungan merujuk kepada nilai lat optimum yang ditentukan dengan menggunakan kaedah Akaike's Information Criterion (AIC) bagi memastikan residual adalah white noise.

*signifikan pada aras keertian 1%.

**signifikan pada aras keertian 5%.

***signifikan pada aras keertian 10%.

3.2 Ujian Kointegrasi Johansen

Ujian kepegunan sebelum ini telah mengesahkan bahawa kesemua pembolehubah yang tidak pegun pada awalnya itu kini telah pegun pada darjah yang sama iaitu $I(1)$, yang mana ini merupakan syarat utama untuk kesemua pembolehubah tersebut berkointegrasi. Langkah

seterusnya pula adalah untuk menentukan samada kombinasi pembolehubah-pembolehubah tersebut berkointegrasi pada I(0). Justeru, ujian kointegrasi akan dilakukan berdasarkan kepada kaedah yang telah dicadangkan oleh Johansen (1988). Kaedah ini mengaplikasi prosedur *maximum likelihood* untuk menentukan kewujudan vektor kointegrasi dalam siri masa tidak pegun. Ujian ini turut mengecam bilangan vektor kointegrasi dan ini membolehkan pengujian hipotesis dilakukan terhadap vektor kointegrasi tersebut. Siri masa X_t mengikut prosedur Johansen, dapat dipermodelkan sebagai *vector autoregressive* (VAR) seperti berikut:

$$\Delta A_t = C + \sum_{i=1}^k \Gamma_i \Delta A_{t-1} + \Pi A_{t-1} + \lambda D_t + \eta_t \quad (\dots 4)$$

yang mana A_t adalah vektor tidak pegun (pada tahap paras), Δ adalah pembezaan pertama, C adalah sebutan konstan dan D_t adalah siri masa pegun. Dua ujian telah disediakan oleh kaedah Johansen untuk menentukan bilangan vektor kointegrasi, iaitu ujian *trace* dan ujian *maximum eigenvalue*. Jika vektor bukan sifar dapat dikenalpasti oleh ujian-ujian tersebut, maka ini bermaksud wujud hubungan jangka panjang di antara pembolehubah terbabit. Jadual 2 menunjukkan keputusan ujian kointegrasi Johansen.

Jadual 2: Ujian kointegrasi Johansen

Pembolehubah	Hipotesis Nol	Nilai Eigen	λ_{Trace}	$\lambda_{Maximum Eigenvalue}$
<u>Model 1:</u> Y G	r = 0 r ≤ 1	0.2682 0.1599	18.0033* 6.4496*	11.5538** 6.44956**
<u>Model 2:</u> Y BM BP	r = 0 r ≤ 1 r ≤ 2	0.3252 0.1965 0.1191	27.3358** 12.7849** 4.6919**	14.5509 8.0929 4.6919**
<u>Model 3:</u> Y BMK BME BMS BMP BML BPK BPE BPS BPP	r = 0 r ≤ 1 r ≤ 2 r ≤ 3 r ≤ 4	0.9042 0.8387 0.6735 0.6435 0.5823	219.4016* 179.5098* 143.6691* 111.7805* 83.9371**	86.7898* 67.4987* 41.4183 38.1666 32.3001
<u>Model 4:</u> Y S1 S2 S3 S4 S5 S6 S7 S8 S9 S10	r = 0 r ≤ 1 r ≤ 2 r ≤ 3 r ≤ 4 r ≤ 5 r ≤ 6 r ≤ 7 r ≤ 8	0.995279 0.961828 0.924525 0.858010 0.702019 0.648500 0.513982 0.485077 0.324877	646.6406* 448.4796* 327.6503* 232.0439* 159.8199* 115.0231* 76.33788* 49.64206* 25.08374**	198.1610* 120.8293* 95.60648* 72.22392* 44.79687** 38.68519** 26.69582 24.55832** 14.53581

Nota: Ujian ini dijana dengan model tanpa pintasan. Lat optimal bagi semua model dalam ujian ini adalah 1 yang dijana dengan menggunakan kaedah Akaike's Information Criterion (AIC).

*signifikan pada aras keertian 1%.

**signifikan pada aras keertian 5%.

***signifikan pada aras keertian 10%.

Model pertama menunjukkan model bivariat yang mana vektor mengandungi pembolehubah jumlah pendapatan negara (Y) dan belanja kerajaan (G) sahaja. Didapati ujian *trace* dan *maximum eigenvalue* masing-masing signifikan pada aras keertian 1 peratus dan 5 peratus, yang bererti wujud hubungan jangka panjang di antara pendapatan negara dan jumlah belanja kerajaan. Kedua-dua ujian tersebut juga membuktikan wujud sekurang-kurangnya satu vektor kointegrasi antara Y dan G. Manakala model kedua, ketiga dan keempat pula merupakan model multivariat yang mana vektor terdiri daripada pembolehubah pendapatan negara dan komponen belanja kerajaan.

Daripada Jadual 2, hubungan jangka panjang di antara pendapatan negara dengan belanja mengurus dan belanja pembangunan hanya disahkan oleh ujian *trace* pada aras keertian 5 peratus. Dalam masa yang sama, ujian *trace* juga membuktikan bahawa sekurang-kurangnya wujud dua vektor kointegrasi di antara pembolehubah Y, BM dan BP pada aras keertian 5 peratus. Ujian terhadap model ketiga pula yang memecahkan belanja mengurus dan belanja pembangunan kepada kategori tertentu menunjukkan wujudnya hubungan jangka panjang di antara semua pembolehubah tersebut pada aras keertian 1 peratus mengikut ujian *trace* dan *maximum eigenvalue*. Namun, ujian *trace* mengesahkan wujud sekurang-kurangnya empat vektor kointegrasi di antara pembolehubah terbabit. Akhir sekali, model keempat yang memperincikan agihan perbelanjaan kerajaan kepada sektor tertentu turut membuktikan wujud hubungan jangka panjang antara pendapatan negara dengan perbelanjaan kerajaan mengikut sektor tertentu dengan sekurang-kurangnya wujud lapan vektor kointegrasi diantara pembolehubah tersebut pada aras keertian 5 peratus mengikut ujian *trace*. Secara keseluruhannya, dapatan merumuskan bahawa pendapatan negara mempunyai hubungan jangka panjang dengan jumlah dan komponen perbelanjaan kerajaan.

3.3 Ujian model vektor pembedulan ralat (VECM)

Walaupun ujian kointegrasi di atas telah mengesahkan kewujudan hubungan jangka panjang di antara pendapatan negara dengan jumlah dan komponen perbelanjaan agregat, namun ujian tersebut tidak dapat mengenalpasti hubungan sebab-menyebab di antara pembolehubah yang dikaji. Justeru, bagi mengenalpasti arah hubungan sebab-menyebab, maka ujian model vektor pembedulan ralat perlu dilakukan (VECM). Model ini merupakan model *vector autoregressive* (VAR) yang dikekang untuk menguji siri masa tidak pegun yang telah dikenalpasti berkointegrasi. Spesifikasi model VECM ini membolehkan pembedulan ralat sentiasa diselaraskan dalam jangka pendek bagi membolehkan pembolehubah endogenous kembali menumpu kepada keseimbangan sekiranya berlaku sebarang penyimpangan daripada keseimbangan jangka panjang. Secara amnya, jika terdapat dua sistem pembolehubah, iaitu F dan K, yang mempunyai satu persamaan kointegrasi, maka diberi persamaan kointegrasi tersebut sebagai:

$$F_t = \beta K_t \quad (\dots 5)$$

Rentetan itu, model VECM yang dapat dibentuk daripada persamaan (5) di atas adalah:

$$\Delta F_t = \alpha_1 (K_{t-1} - \beta F_{t-1}) + \varepsilon_{1,t} \quad (\dots 6)$$

$$\Delta K_t = \alpha_2 (K_{t-1} - \beta F_{t-1}) + \varepsilon_{2,t} \quad (\dots 7)$$

Dalam persamaan (6) dan (7) di atas, bahagian kanan persamaan merupakan ralat pembedulan. Dalam jangka panjang, ralat ini akan bernilai sifar. Namun, jika F dan K menyimpang daripada hubungan jangka panjang, maka ralat pembedulan ini tidak akan bernilai sifar, dan setiap pembolehubah akan diselaraskan untuk mengekalkan hubungan keseimbangan dalam

jangka panjang. Nilai koefisien α_i pula mengukur kelajuan pelarasan bagi pembolehubah endogenous ke- i untuk kembali kepada keseimbangan jangka panjang.

Berdasarkan Jadual 3, model 1 dan 2 menunjukkan sebutan pembetulan ralat tertangguh bagi pendapatan negara adalah signifikan pada aras keertian 1 peratus, yang mencerminkan pendapatan negara adalah signifikan dipengaruhi oleh jumlah perbelanjaan kerajaan, belanja mengurus dan belanja pembangunan dalam jangka panjang. Namun, dalam jangka panjang, hanya belanja mengurus sahaja yang dipengaruhi oleh pendapatan negara dan belanja pembangunan pada aras keertian 10 peratus. Sebaliknya, dalam jangka masa pendek, pendapatan negara tidak dipengaruhi oleh jumlah, belanja, belanja mengurus mahupun belanja pembangunan.

Jadual 3: Ujian VECM bagi model 1 dan 2

Pembolehubah Bersandar	Pembolehubah Penerang				
	$\hat{\varepsilon}_{t-1}$	ΔY	ΔG	ΔBM	ΔBP
ΔY	0.0057 (3.4453)*	-	-0.0097 (-.0822)	-	-
ΔG	0.0002 (0.0764)	0.6767 (3.1292)*	-	-	-
ΔY	-0.0405 (-3.1386)*	-	-	-0.0159 (-0.0934)	0.0029 (0.0508)
ΔBM	-0.0266 (-2.0767)***	0.4188 (2.5709)**	-	-	0.1670 (2.9315)*
ΔBP	0.0347 (1.0431)	1.6100 (3.8044)*	-	-0.3934 (-0.9004)	-

Nota: Ujian ini dijana dengan model tanpa pintasan. Lat optimal bagi semua model dalam ujian ini adalah sama dengan lat dalam ujian kointegrasi Johansen iaitu 1 yang dijana dengan menggunakan kaedah Akaike's Information Criterion (AIC). Nilai dalam kurungan merujuk kepada nilai statistik t.

*signifikan pada aras keertian 1%.

**signifikan pada aras keertian 5%.

***signifikan pada aras keertian 10%.

Walaupun begitu, jumlah belanja, belanja mengurus dan belanja pembangunan dilihat dipengaruhi oleh pendapatan negara dalam jangka pendek, masing-masing pada aras keertian 1 peratus, 5 peratus dan 1 peratus. Kesemua dapatan ini menjelaskan bahawa teori Keynes wujud dalam jangka panjang tetapi hukum Wagner pula berlaku dalam jangka pendek. Hal ini berlaku disebabkan kerajaan cenderung untuk mengubah kedudukan dan jumlah perbelanjaannya dalam jangka pendek bergantung kepada turun naik ekonomi semasa agar ekonomi tidak terperangkap dalam kancas kegawatan yang berpanjangan. Manakala dalam jangka panjang pula, peruntukan terhadap perbelanjaan kerajaan yang produktif terutama sekali untuk tujuan pembangunan ekonomi seperti penyediaan prasarana akan dapat meningkatkan produktiviti serta merangsang aktiviti pengeluaran sektor swasta, lantas secara keseluruhannya perbelanjaan kerajaan akan dapat menjana pertumbuhan ekonomi untuk jangka panjang. Dalam masa yang sama juga, didapati peruntukan terhadap belanja mengurus adalah signifikan dipengaruhi oleh belanja pembangunan dalam jangka pendek. Ini menunjukkan kecenderungan kerajaan melaksanakan belanjawan berhemat dengan menetapkan peruntukan terhadap belanja pembangunan terlebih dahulu dan kemudiannya

diikuti dengan pengagihan terhadap belanja mengurus. Langkah ini juga dilihat mampu menjimatkan jumlah belanja mengurus semasa memandangkan jumlah belanja mengurus akan hanya diketahui setelah projek-projek pembangunan dirancang dengan lebih teliti terutama sekali dari aspek peruntukan kos dengan mengambilkira pergerakan tingkat harga semasa.

Seterusnya, Jadual 4 pula menunjukkan keputusan analisis VECM di antara pendapatan negara dengan komponen belanja mengurus dan belanja pembangunan. Memandangkan sebutan pembetulan ralat tertanggung tidak signifikan, maka ini bererti pendapatan negara tidak dipengaruhi oleh komponen belanja mengurus dan belanja pembangunan. Walaupun keputusan ini dilihat berlawanan dengan keputusan model 2 seperti di Jadual 3, namun ia tidaklah menghairankan kerana ia mencerminkan bahawa pertumbuhan ekonomi dalam jangka panjang lebih dominan dipengaruhi oleh belanja kerajaan dalam bentuk total berbanding dengan komponen belanja kerajaan. Namun, ini bukanlah bermaksud bahawa struktur perbelanjaan kerajaan langsung tidak mempengaruhi pertumbuhan ekonomi. Jika diperhalusi, didapati dalam jangka pendek pendapatan negara masih signifikan dipengaruhi oleh belanja mengurus untuk perkhidmatan ekonomi, sosial dan pentadbiran awam sekurang-kurangnya pada aras keertian 5 peratus. Keputusan ini menggambarkan bahawa peruntukan untuk tujuan pengurusan pelbagai aktiviti sektor awam amat penting ke arah meningkatkan lagi produktiviti kakitangan dan meningkatkan lagi kecekapan pengurusan sektor awam bagi melicinkan lagi operasi pasaran. Sekaligus, ini akan lebih memudahkan lagi interaksi dan kerjasama di antara sektor awam dan sektor swasta dalam menjana pembangunan dan pertumbuhan ekonomi.

Selain itu, Jadual 4 juga mengesahkan bahawa belanja mengurus untuk keselamatan dan pentadbiran awam, serta belanja pembangunan untuk perkhidmatan ekonomi, sosial dan pentadbiran awam, adalah signifikan dipengaruhi oleh pendapatan negara dan komponen belanja mengurus serta belanja pembangunan yang lain dalam jangka panjang pada aras keertian 5 peratus. Keputusan ini dilihat agak menarik kerana jika dalam keputusan VECM bagi model 2 di Jadual 3 sebelum ini didapati jumlah belanja pembangunan tidak dipengaruhi oleh pendapatan negara dan belanja mengurus, namun setelah diperincikan lagi struktur belanja pembangunan dalam model 3 ini, maka terbukti bahawa peruntukan terhadap belanja pembangunan bagi aktiviti ekonomi, sosial dan pentadbiran awam akan dipengaruhi oleh pertumbuhan ekonomi dalam jangka panjang. Secara langsung, dapatlah diungkapkan bahawa lebih banyak projek-projek untuk pembangunan ekonomi serta sosial akan hanya dapat dilaksanakan sekiranya pertumbuhan ekonomi negara adalah stabil untuk jangka panjang. Dalam masa yang sama, keputusan turut menunjukkan bahawa peruntukan belanja mengurus dan belanja pembangunan bagi pentadbiran awam amat dipengaruhi oleh tingkat pertumbuhan ekonomi jangka panjang disebabkan lebih banyak emolumen serta gaji dapat diagihkan dan lebih banyak unit-unit pentadbiran kerajaan dapat ditubuhkan dalam suasana pertumbuhan ekonomi yang memberangsangkan. Walaupun begitu, dalam jangka pendek, pendapatan negara dilihat lebih signifikan mempengaruhi komponen belanja mengurus, iaitu belanja mengurus untuk keselamatan, perkhidmatan ekonomi, sosial dan lain-lain belanja mengurus. Dalam tempoh yang sama juga, pertumbuhan ekonomi jangka pendek turut signifikan mempengaruhi belanja pembangunan bagi ekonomi dan sosial. Lantas, untuk jangka pendek, peruntukan kedua-dua belanja mengurus dan belanja pembangunan bagi sektor ekonomi dan sosial lebih dominan dipengaruhi oleh pertumbuhan ekonomi semasa.

Jadual 4: Ujian VECM bagi model 3

Pembolehubah Bersandar	Pembolehubah Penerang										
	$\hat{\epsilon}_{t-1}$	ΔY	ΔBMK	ΔBME	ΔBMS	ΔBMP	ΔBML	ΔBPK	ΔBPE	ΔBPS	ΔBPP
ΔY	-0.0297 (-0.4473)	-	-0.0039 (-0.018)	-0.1469 (-2.5567)**	0.5604 (2.4777)**	-0.1027 (-1.6985)***	0.0089 (0.0772)	-0.0094 (-0.2921)	-0.0357 (-0.4231)	0.0079 (0.1788)	0.0243 (1.2663)
ΔBMK	0.1477 (2.1769)**	0.2835 (1.9554)***	-	0.1411 (2.4044)**	-0.1401 (-0.6066)	0.1739 (2.8169)*	0.0567 (0.4839)	0.0682 (2.0865)**	0.2453 (2.8460)*	-0.0563 (-1.2523)	-0.0120 (-0.6181)
ΔBME	-0.0884 (-0.4613)	1.3499 (3.2969)*	1.0298 (1.6276)	-	-1.7819 (-2.7322)**	0.0289 (0.1659)	0.9919 (2.9962)*	0.1615 (1.7483)***	-0.0259 (-0.1064)	0.0751 (0.5910)	0.0362 [0.6543]
ΔBMS	0.0299 (0.3378)	0.5789 (3.0618)*	-0.0728 (-0.2491)	-0.0079 (-0.1034)	-	0.0802 (0.9957)	0.1580 (1.0336)	0.0395 (0.9265)	0.1078 (0.9587)	0.0389 (0.6632)	0.0127 (0.4979)
ΔBMP	0.5969 (2.4014)**	0.7297 (1.3745)	-1.2253 (-1.4937)	0.280423 (1.30477)	1.1237 (1.3289)	-	-0.0208 (-0.0485)	-0.0312 (-0.2605)	0.3554 (1.1263)	-0.0039 (-0.0235)	0.0181 (0.2527)
ΔBML	-0.0619 (-0.5416)	0.5019 (2.0554)**	0.4085 (1.0826)	-0.0629 (-0.6369)	-0.5834 (-1.5001)	0.1167 (1.1230)	-	0.0062 (0.1137)	0.0053 (0.0369)	0.1445 (1.9086)***	0.0257 (0.7819)
ΔBPK	-0.1087 (-0.2565)	1.4597 (1.6126)	-0.1592 (-0.1139)	-0.2396 (-0.6539)	-1.4129 (-0.9799)	-0.2447 (-0.6349)	0.3962 (0.5414)	-	0.3359 (0.6241)	0.4122 (1.4679)	0.0177 (0.1452)
ΔBPE	0.3541 (2.2992)**	1.2205 (3.7105)*	-0.3058 (-0.6015)	0.2572 (1.9317)***	-0.7724 (-1.4743)	0.3074 (2.1951)**	0.2915 (1.0961)	0.031461 [0.42396]	-	0.1335 (1.3084)	0.1652 (3.7188)*
ΔBPS	-0.5957 (-2.1453)**	1.7601 (2.9677)*	-0.3067 (-0.3346)	-0.2388 (-0.9944)	-0.6019 (-0.6372)	-0.2101 (-0.8320)	-0.2618 (-0.5459)	0.1993 (1.4897)	-0.0473 (-0.1340)	-	0.0087 (0.1086)
ΔBPP	1.2579 (2.1556)**	1.0915 (0.8758)	-4.4319 (-2.3012)**	1.3429 (2.6616)**	2.5239 (1.2714)	0.9673 (1.8226)***	0.2032 (0.2016)	-0.3355 (-1.1933)	1.1546 (1.5582)	-0.1359 (-0.3516)	-

Nota: Ujian ini dijana dengan model tanpa pintasan. Lat optimal bagi semua model dalam ujian ini adalah sama dengan lat dalam ujian kointegrasi Johansen iaitu 1 yang dijana dengan menggunakan kaedah Akaike's Information Criterion (AIC). Nilai dalam kurungan merujuk kepada nilai statistik t.

*signifikan pada aras keertian 1%; **signifikan pada aras keertian 5%; ***signifikan pada aras keertian 10%.

Jadual 5: Ujian VECM bagi model 4

Pembolehubah Bersandar	Pembolehubah Pengerang											
	$\hat{\varepsilon}_{t-1}$	ΔY	$\Delta S1$	$\Delta S2$	$\Delta S3$	$\Delta S4$	$\Delta S5$	$\Delta S6$	$\Delta S7$	$\Delta S8$	$\Delta S9$	$\Delta S10$
ΔY	0.00547 (0.4829)	-	-0.0176 (-0.6218)	0.0215 (1.2014)	-0.0761 [-0.8758]	0.0595 (1.6757)	-0.0402 (-1.4578)	0.0971 (1.1251)	0.0118 (1.4029)	-0.0883 (-0.4906)	0.3173 (1.7661)***	-0.0348 (-1.4495)
$\Delta S1$	0.1213 (1.2734)	0.9837 (0.7086)	-	-0.1889 (-1.2385)	0.0982 (0.1326)	0.4440 (1.4680)	0.1874 (0.7983)	-0.3056 (-0.4152)	0.0569 (0.7948)	-1.1073 (-0.7219)	2.0702 (1.3518)	-0.3148 (-1.5384)
$\Delta S2$	-0.5664 (-6.3893)*	0.3241 (0.2509)	0.1145 (0.5099)	-	-0.46845 (-0.6795)	-0.1961 (-0.6968)	0.3285 (1.5033)	0.0742 (0.1084)	-0.0286 (-0.4292)	0.3901 (0.2733)	0.3667 (0.2573)	0.0969 (0.5089)
$\Delta S3$	-0.0259 (-0.9556)	0.7338 (1.8598)***	0.0107 (0.1566)	0.0037 (0.0860)	-	-0.0508 (-0.5909)	0.0999 (1.4987)	-0.0393 (-0.1878)	-0.0080 (-0.3939)	0.1278 (0.2932)	0.0538 (0.1236)	0.0522 (0.8982)
$\Delta S4$	-0.0147 (-0.2412)	1.4159 (1.5977)	0.0362 (0.2348)	0.0716 (0.7352)	-0.0359 (-0.0761)	-	0.0607 (0.4049)	0.5629 (1.1981)	-0.0129 (-0.2834)	-0.8717 (-0.8903)	-0.5819 (-0.5953)	0.1167 (0.8932)
$\Delta S5$	0.0475 (0.7161)	1.2100 (1.2507)	0.1658 (0.9862)	0.1162 (1.0933)	-0.43545 (-0.8435)	0.1102 (0.5229)	-	-0.4888 (-0.9529)	-0.1207 (-2.4187)**	-0.0937 (-0.0877)	-0.1291 (-0.1209)	0.2423 (1.6989)***
$\Delta S6$	-0.0239 (-0.6649)	0.5963 (1.1342)	0.1127 (1.2341)	-0.0814 (-1.4098)	0.4441 (1.5830)	-0.0889 (-0.7758)	0.0948 (1.0665)	-	0.0182 (0.6724)	0.2932 (0.5047)	0.0223 (0.0385)	-0.0279 (-0.3603)
$\Delta S7$	-0.1078 (-0.3518)	-3.7232 (-0.8337)	1.3650 (1.7589)***	-0.1941 (-0.3956)	2.1724 (0.9116)	0.5583 (0.5738)	1.2349 (1.6350)	-3.5132 (-1.4837)	-	2.7914 (0.5657)	0.6135 (0.1245)	-0.2173 (-0.3300)
$\Delta S8$	-0.0452 (-3.0505)*	0.3474 (1.6099)	0.0734 (1.9579)***	-0.0418 (-1.7633)***	0.0502 (0.4362)	-0.0681 (-1.4482)	0.0561 (1.5369)	-0.1756 (-1.5353)	-0.0096 (-0.8652)	-	-0.1619 (-0.6801)	0.0051 (0.1612)
$\Delta S9$	-0.0003 (-0.0263)	0.4263 (2.3212)**	0.0871 (2.7287)***	-0.0259 (-1.2874)	0.0033 (0.0339)	-0.0117 (-0.2931)	0.0427 (1.3747)	-0.1678 (-1.7231)***	-0.0021 (-0.2235)	0.5292 (2.6085)**	-	-0.0231 (-0.8529)
$\Delta S10$	0.0511 (0.4838)	2.4148 (1.5687)	0.2829 (1.0579)	-0.2387 (-1.4115)	1.6178 (1.9696)***	0.1220 (0.3638)	0.4275 (1.6421)	-1.7103 (-2.0957)**	0.0526 (0.6628)	1.63634 (0.9622)	-0.2791 (-0.1643)	-

Nota: Ujian ini dijana dengan model tanpa pintasan. Lat optimal bagi semua model dalam ujian ini adalah sama dengan lat dalam ujian kointegrasi Johansen iaitu 1 yang dijana dengan menggunakan kaedah Akaike's Information Criterion (AIC). Nilai dalam kurungan merujuk kepada nilai statistik t.

*signifikan pada aras keertian 1%; **signifikan pada aras keertian 5%; ***signifikan pada aras keertian 10%.

Hal ini semakin jelas ketara sekiranya ekonomi negara dilanda badai kegawatan yang mana ia boleh mengekang keupayaan kerajaan menambah peruntukan untuk membangunkan lagi infrastruktur bagi aktiviti ekonomi dan sosial. Dari aspek hubungan jangka pendek di antara belanja mengurus dengan belanja pembangunan pula, didapati belanja mengurus untuk keselamatan adalah bergantung kepada belanja pembangunan untuk sektor terbabit. Hal ini terkesan daripada jumlah kos pengurusan sektor keselamatan terutama sekali kos kakitangan akan hanya dapat ditentukan setelah saiz pembangunan sektor tersebut ditetapkan memandangkan sektor ini yang terdiri daripada pertahanan dan keselamatan dalam negeri banyak menggunakan teknologi canggih. Di samping itu, dapatan juga membuktikan belanja pembangunan untuk ekonomi dan pentadbiran awam lebih signifikan dipengaruhi oleh belanja mengurus untuk sektor masing-masing. Ini berikutan daripada keperluan operasi kedua-dua sektor terbabit menuntut agar ditentukan dahulu jumlah belanja pengurusan terutama sekali belanja untuk melantik golongan pakar dan profesional bagi menguruskan aktiviti sektor tersebut dengan lebih efisien dan efektif ke arah mencapai tahap negara maju di masa hadapan.

Selanjutnya, untuk menganalisis hubungan antara agihan perbelanjaan kerajaan mengikut sektor secara lebih spesifik, maka Jadual 5 membuktikan pendapatan negara tidak dipengaruhi oleh belanja kerajaan mengikut sektor tertentu dalam jangka panjang. Tetapi, pendapatan negara dilihat signifikan dipengaruhi oleh belanja kerajaan dalam sektor kesihatan untuk jangka pendek. Dalam masa yang sama, didapati sektor keselamatan dalam negeri serta sektor pendidikan dan latihan signifikan dipengaruhi oleh pendapatan negara dan lain-lain belanja kerajaan mengikut sektor pada aras keertian 1 peratus dalam jangka masa panjang. Ini bererti, apabila ekonomi semakin bertumbuh, maka wujud keperluan terhadap keamanan dalam negara yang bertujuan bagi menarik dan mengekalkan pelaburan langsung asing di Malaysia. Di samping itu, kerajaan juga digesa untuk meningkatkan lagi infrastruktur pendidikan dan latihan bagi meningkatkan lagi kualiti dan produktiviti pekerja pelbagai peringkat di Malaysia. Ini secara langsung akan membolehkan keperluan di pasaran buruh dipenuhi oleh pekerja tempatan, lantas ia juga dapat mengurangkan lagi ketidaksepadanan kemahiran pekerja dengan keperluan majikan (keperluan pasaran) yang semakin ketara berlaku di pasaran buruh terutama selepas bermulanya era globalisasi dan liberalisasi. Manakala dalam jangka pendek, hanya perbelanjaan kerajaan yang diagihkan kepada sektor pertanian dan pembangunan luar bandar serta sektor kesihatan sahaja yang signifikan dipengaruhi oleh tingkat pendapatan negara. Di sini dapat dilihat apabila perbelanjaan kerajaan diperincikan lagi mengikut sektor tertentu, maka ia semakin tidak atau kurang mempengaruhi atau dipengaruhi oleh tingkat pendapatan negara. Walaubagaimanapun, sektor kesihatan dilihat mempunyai hubungan dua hala dengan pendapatan negara dalam jangka pendek, berkemungkinan disebabkan oleh kerajaan hanya dapat menyediakan peruntukan yang banyak bagi meningkatkan kualiti dan kuantiti sektor kesihatan sekiranya ekonomi semasa bertumbuh dengan baik, dan dalam masa yang sama pula, perkhidmatan kesihatan awam yang baik sebenarnya dapat meningkatkan lagi tahap kesihatan serta produktiviti pekerja. Selain itu, wujud juga saling kebergantungan dari aspek pengurusan dan pembangunan antara sektor memandangkan belanja kerajaan yang diperuntukan dalam sesuatu sektor boleh dipengaruhi oleh peruntukan belanja kerajaan dalam sektor yang lain. Sebagai contoh, apabila kerajaan menambah peruntukan untuk meningkatkan lagi saiz sektor pertahanan dalam jangka pendek, maka perubahan saiz sektor pertahanan tersebut akan mewujudkan keperluan terhadap pertambahan perkhidmatan perhubungan, pendidikan dan latihan serta kesihatan untuk pembangunan sektor pertahanan. Ini seterusnya akan menyebabkan peruntukan perbelanjaan

kerajaan terhadap sektor perhubungan, pendidikan dan latihan serta kesihatan turut dipertingkatkan bagi memenuhi tuntutan keperluan sektor pertahanan negara.

Secara keseluruhannya, dapat dirumuskan bahawa pendapatan negara lebih dominan dipengaruhi oleh perbelanjaan kerajaan secara total dalam jangka panjang. Namun, pendapatan negara juga dilihat cenderung untuk mempengaruhi perbelanjaan kerajaan, tidak kira secara total mahupun komponen, dalam jangka pendek.

4. Rumusan Dan Implikasi Dasar

Secara keseluruhannya, dapatan kajian menunjukkan bahawa teori Keynes wujud dalam jangka panjang di Malaysia, yang bererti pendapatan negara dominan dipengaruhi oleh jumlah perbelanjaan kerajaan. Senario ini sebenarnya menggambarkan kepentingan peranan yang dimainkan oleh perbelanjaan kerajaan persekutuan dalam menjana pertumbuhan ekonomi untuk jangka masa panjang, terutama sekali menerusi projek-projek penyediaan infrastruktur yang akan memberi manfaat terhadap semua negeri di Malaysia. Namun, disebabkan proses penyediaan dan perlaksanaan projek-projek sebegini kebiasaannya memakan masa yang lama, maka dua perkara harus diteliti. Pertama, perancangan bagi projek-projek ini perlulah dibuat secara teliti oleh golongan tenaga pakar dan profesional terutama sekali dari aspek peruntukan kos dengan mengambilkira pergerakan tingkat harga di pasaran. Pemilihan projek pula perlulah dilakukan dengan berasaskan kepada keutamaan, yang mana projek yang dilihat berstatus 'kritikal' perlu diutamakan. Kedua, apabila sesuatu projek itu telah dilaksana, maka perlu ada jawatankuasa dari kalangan pakar dan profesional yang akan memantau perjalanan projek tersebut sehingga ia berjaya diselesaikan dan memberi manfaat kepada kumpulan sasaran. Justeru, bagi memastikan kejayaan setiap projek yang dibiayai oleh kerajaan, maka penguatkuasaan perundangan yang tegas perlu diwujudkan, tidak kira sama ada ia melibatkan sektor ekonomi, sosial, keselamatan mahupun pentadbiran awam. Perlu ditegaskan di sini bahawa kegagalan projek-projek pembangunan yang dibiayai oleh perbelanjaan kerajaan akan merugikan banyak pihak kerana kegagalan projek tersebut disiapkan bererti belanja yang telah diperuntukkan atas projek tersebut secara automatik akan menjadi tidak produktif walaupun sektor tersebut merupakan sektor yang produktif.

Walaupun begitu, dalam jangka pendek, didapati banyak komponen perbelanjaan awam yang dipengaruhi oleh pendapatan negara, lantas ini mencerminkan wujud hukum Wagner dalam jangka pendek. Hal ini juga menggambarkan bahawa kerajaan sentiasa akan mengubah struktur perbelanjaannya terhadap sektor-sektor tertentu bergantung kepada keadaan ekonomi semasa. Sekiranya arus kegawatan ekonomi melanda negara, maka tentu sekali kerajaan perlu menambah peruntukan kerajaan terhadap sektor-sektor yang dilihat dapat membantu ke arah pemulihan ekonomi dalam jangka pendek. Pelarasan terhadap struktur perbelanjaan kerajaan ini juga sebenarnya harus diterap dalam jangka panjang memandangkan kini peranan yang dimainkan oleh sektor swasta dalam membangunkan ekonomi negara juga semakin penting. Apabila kurangnya kebergantungan isirumah dan sektor korporat, terutama sekali di bandar, terhadap perkhidmatan awam seperti pendidikan, kesihatan dan perhubungan, maka ini akan membolehkan kerajaan menyalurkan lebih bantuan kewangan dan bukan kewangan untuk membangunkan lagi kawasan luar bandar agar jurang pembangunan di antara kawasan dapat dikurangkan. Selain itu, bagi membolehkan perkhidmatan awam disalurkan dengan lebih cekap lagi ke seluruh pelusuk negara, maka kerajaan persekutuan juga boleh mengagihkan lebih kuasa kepada kerajaan negeri dan kerajaan tempatan berkaitan soal peruntukan perbelanjaan kerajaan mengikut sektor di kawasan tertentu, dengan syarat kerajaan negeri dan kerajaan tempatan haruslah membentuk

kualiti pengurusan awam yang setanding dengan pengurusan awam di peringkat kerajaan persekutuan. Ini secara langsung akan membolehkan perkhidmatan awam dapat sampai ke tangan masyarakat dengan lebih efisien dan saksama.

Secara keseluruhannya, impak perbelanjaan kerajaan terhadap pembangunan ekonomi dan sosial bagi sesebuah negara tidak dapat dinafikan hatta di negara maju sekalipun. Namun, struktur bagi perbelanjaan kerajaan ini haruslah senantiasa diteliti secara mendalam, terutama sekali tertakluk kepada kitaran ekonomi semasa agar negara tidak mengalami negara tidak terjerumus dalam kancan kemelesetan ekonomi yang berpanjangan.

Rujukan

- Akitoby, B., Clements, B., Gupta, S., dan Inchauste, G. 2005. Public spending, voracity and Wagner's Law in developing countries. *European Journal of Political Economy*.
- Alesina, A., Ardagna, S., Perotti, R., dan Schiantarelli, F. 2002. Fiscal policy, profits and investment. *American Economic Review* 92: 571-589.
- Alesina, A., dan Wacziarg, R. 1998. Openness, country size and government. *Journal of Public Economics* 69: 305-321.
- Al-Faris, A.F. 2002. Public expenditure and economic growth in the Gulf Cooperation Council Countries. *Applied Economics* 34: 1187-1193.
- Ashauer, D. 1989. Is public expenditure productive? *Journal of Monetary Economics* 23: 177-200.
- Barro, R.J. 1981. Output effects of government purchases. *Journal of Political Economy* 89: 1086-1121.
- Barro, R.J. 1990. Government spending in a simple model of endogenous growth. *Journal of Political Economy* 98: 103-125.
- Barro, R.J. 1991. Economic growth in a cross section of countries. *Quarterly Journal of Economics* 106: 407-443.
- Baxter, M., dan King, R. 1993. Fiscal policy in general equilibrium. *American Economic Review* 83: 315-334.
- Bose, N., Haque, M.E., dan Osborn, D.R. 2007. Public expenditure and economic growth: A disaggregated analysis for developing countries. *The Manchester School* 75(5): 533-556.
- Devarajan, S., Swaroop, V., dan Zou, H. 1996. The composition of public expenditure and economic growth. *Journal of Monetary Economics* 37: 313-344.
- Dickey, D.A. dan Fuller, W.A. 1981. The likelihood ratio statistics for autoregressive time-series with a unit root. *Econometrica* 49: 1057-1072.
- Easterly, W., dan Levine, R. 1997. Africa's growth tragedy: Policies and ethnic divisions. *Quarterly Journal of Economics* 111 (4): 1203-1250.
- Easterly, W., dan Rebelo, S. 1993. Fiscal policy and economic growth: An empirical investigation. *Journal of Monetary Economics* 32: 417-458.
- Evans, P., dan Karras, G. 1996. Private and government consumption with liquidity constraints. *Journal Of International Money And Finance* 15 (2): 255-266.
- Fischer, S. 1983. Inflation and growth. NBER Working Paper No. 1235, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Folster, S., dan Henrekson, M. 2001. Growth effects of government expenditure and taxation in rich countries. *European Economic Review* 45: 1501-1520.
- Giavazzi, F., Jappelli, T., dan Pagano, M. 2000. Searching for nonlinear effects of fiscal policy: Evidence from industrial and developing countries. NBER Working Paper No. 7460, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Grier, K.B., dan Tullock, G. 1989. An empirical analysis of cross-national economic growth 1951-1980. *Journal of Monetary Economics* 24: 259-276.
- Gupta, S., Clements, B., Baldacci, E., dan Mulas-Granados, C., 2005. Fiscal policy, expenditure composition, and growth in low-income countries. *Journal of International Money and Finance* 24: 441-463.
- Johansen, S. 1988. Statistical analysis of cointegrating vectors. *Journal of Economic Dynamics and Control* 12: 231-254.

- Kolluri, B.R., Panik, M.J. dan Wahab, M.S. 2000. Government expenditure and economic growth: Evidence from G7 countries. *Applied Economics* 32: 1059-1068.
- Luiz, R. De Mello Jr. 2002. Public finance, government spending and economic growth: The case of local government in Brazil. *Applied Economics* 34: 1871-1883.
- Marrinan, J. 1998. Government consumption and private consumption correlations. *Journal of International Money and Finance* 17: 615-636.
- Perotti, R. 1999. Fiscal policy in good times and bad. *Quarterly Journal of Economics* 114(4): 1399-1436.
- Ram, R. 1986. Government size and economic growth: A new framework and some evidence from cross-section and time series data. *American Economic Review* 76: 191-203.
- Shelton, C.A. 2007. The size and composition of government expenditure. *Journal of Public Economics* 91: 2230-2260.
- Tanzi, V., dan Zee, H. 1996. Fiscal policy and long-run growth. IMF Working Paper No. 96/119.
- Von-Hagen, J., dan Strauch, R. 2001. Fiscal consolidations: Quality, economic conditions and success. *Public Choice* 109: 327-346.
- Wahab, M. 2004. Economics growth and government expenditure: evidence from a new test specification. *Applied Economics* 36: 2125-2135.