

Kesan Perbelanjaan Kerajaan Terhadap Kedatangan Pelancong ke Malaysia

The Impact of Government Expenditure on Tourist Arrivals to Tourism

Kalsom Zakaria¹, Tamat Sarmidi, Norlida Hanim Mohamad Salleh, Redzuan Othman

*Institut Kajian Malaysia dan Antarabangsa (IKMAS), Fakulti Ekonomi dan Pengurusan
Universiti Kebangsaan Malaysia*

Pelancongan merupakan satu daripada industri yang sangat penting dalam memajukan ekonomi sesebuah negara. Kepentingan sektor ini sangat jelas dengan kewujudan World Tourism Organization (UNWTO) iaitu merupakan agensi Pertubuhan Bangsa-Bangsa Bersatu yang bertanggungjawab untuk mempromosikan pelancongan. Bagi mempromosikan pelancongan, sesebuah negara perlu memperuntukkan sebahagian perbelanjaannya dalam sektor tersebut. Malaysia juga memperuntukan perbelanjaan kerajaan dalam sektor pelancongan untuk memastikan sektor ini berkembang seiring dengan sektor-sektor lain. Perbelanjaan kerajaan dalam pelancongan di Malaysia dilihat sentiasa meningkat dari semasa ke semasa. Maka kajian ini bertujuan untuk melihat kesan perbelanjaan kerajaan ke atas pelancongan. Selain itu, kajian ini juga mengkaji kesan perbelanjaan pelancongan terhadap 10 negara utama pelancongan ke Malaysia. Bagi mencapai tujuan tersebut maka data tahunan dari tahun 1980 – 2010 digunakan. Kajian menggunakan ujian kointegrasi berasaskan struktur autoregrasi lat bertabur (ARDL). Hasil kajian mendapat wujud hubungan jangka panjang antara perbelanjaan kerajaan dengan pendapatan pelancongan. Daripada 10 negara yang dikaji didapati lima negara iaitu Singapura, China, Jepun, United Kingdom dan United State yang berhubung positif dan signifikan dipengaruhi oleh perbelanjaan kerajaan.

Kata kunci: Pelancongan; Perbelanjaan Kerajaan; ARDL; UNWTO; Malaysia; Pendapatan Pelancongan

Tourism is a very important industry in the economic development. The importance of this sector is clearly visible to the existence of the World Tourism Organization (UNWTO), which is an agency of the United Nations responsible for promoting tourism. To promote tourism sector the country should allocate a portion of its expenditure in the tourism sector. Malaysia also provides for government expenditure in the tourism sector to make the sector grow in line with other sectors. Government spending on tourism in Malaysia is seen constantly increasing over time. This study was to examine the effects of government spending on tourism. In addition, this study also examines the impact of tourism spending to top 10 countries to Malaysia. To achieve these objectives, the annual data from 1980 - 2010 is used. The study using ARDL (Autoregressive Distributed Lag) method to achieve those objectives. The study found significant long-term relationship between government spending and tourism revenue. Moreover, of the 10 countries surveyed found 5countries regarding the positive and significantly affected by government spending in tourism, including Singapore, China, Japan, United Kingdom and United State.

¹ Corresponding author: Kalsom.ukm@gmail.com

Keywords: Tourism; Government Spending; ARD; UNWTO; Malaysia; Tourism Income

PENDAHULUAN

Pelancongan merupakan satu daripada industri penting dalam memajukan ekonomi sesebuah negara. Kepentingan sektor ini telah mendorong kewujudan *World Tourism Organization* (UNWTO) yang merupakan agensi Pertubuhan Bangsa-Bangsa Bersatu dengan tanggungjawab untuk mempromosikan dan memastikan kemapanan pelancongan agar mudah dicapai oleh masyarakat umum. Menurut UNWTO, destinasi pelancongan dunia yang baru dibuka semakin meningkat dari masa ke semasa, serta menjadikan pelancongan moden sebagai peneraju utama kepada kemajuan sosio ekonomi melalui perolehan hasil eksport, penciptaan peluang pekerjaan dan perniagaan serta pembangunan infrastruktur. Sebagai perdagangan antarabangsa dalam perkhidmatan, kedatangan pelancong menjadi salah satu kategori perdagangan utama di dunia. Pelancongan adalah kategori utama dari perdagangan perkhidmatan antarabangsa, pelancongan menyumbang hampir 30 peratus daripada eksport perkhidmatan komersial dan 7 peratus daripada eksport dunia dalam barang dan perkhidmatan.

Secara keseluruhan pendapatan yang dijana oleh kedatangan pelancong, termasuk penumpang pengangkutan adalah melebihi US\$211 bilion pada tahun 2015 atau secara purata sebanyak US\$4 bilion sehari. Menurut UNWTO lagi pelancongan menduduki tempat yang ketiga terpenting dalam eksport antarabangsa selepas minyak dan bahan kimia, makanan dan produk automotif. Bagi kebanyakan negara sedang membangun pelancongan merupakan sumber utama dalam hasil pertukaran asing, dan merupakan kategori eksport perkhidmatan yang banyak menyediakan peluang pekerjaan. (UNWTO 2016)

Daripada segi sumbangan aktiviti pelancongan dunia kepada pendapatan pula, pada tahun 1950 pendapatan yang dijana dari aktiviti pelancongan adalah sebanyak US\$2 billion, seterusnya meningkat kepada US\$104 billion pada tahun 1980, seterusnya pada tahun 2000, terus meningkat kepada US\$495 billion dan pada tahun 2015 pendapatan yang diperolehi dari aktiviti pelancongan adalah sebanyak US\$1260 billion. Hal ini bermakna pertumbuhan berlaku dari tahun ke tahun. Secara keseluruhannya pada tahun 2015 didapati, negara Eropah berada pada kedudukan yang pertama terbanyak mendapat pendapatan dari aktiviti pelancongan diikuti oleh Amerika, Asia dan Pasifik manakala bagi negara Asia Barat didapati berlaku pertumbuhan negatif dalam pendapatan pelancongan ekoran berlakunya perubahan dalam iklim politik. Daripada segi peratusan bahagian dalam pelancongan didapati secara keseluruhannya Eropah mempunyai kedatangan pelancong yang paling tinggi iaitu 50.1 peratus, dengan sumbangan pendapatan pelancongan sebanyak US\$451 billion pada tahun 2015 diikuti oleh Asia dan Pasifik sebanyak 24.4 peratus yang menerima pendapatan pelancongan sebanyak US\$418 billion. Seterusnya Amerika (16.8 peratus dengan sumbangan pendapatan pelancongan sebanyak US\$193 billion). Selain itu, Asia Barat (3.1 peratus dengan pendapatan pelancongan sebanyak US\$53 billion) dan Afrika (3.0 peratus dengan pendapatan pelancongan sebanyak US\$33 billion). Peningkatan dalam kedatangan dan pendapatan pelancongan menunjukkan bahawa sektor pelancongan memberi sumbangan kepada ekonomi negara. Oleh itu, setiap negara perlu memberi sokongan dan galakan sama ada daripada segi kewangan maupun bukan kewangan terhadap pertumbuhan dan perkembangan sektor pelancongan.

Di Malaysia industri pelancongan mula berkembang sejak tahun 1960an. Namun, pertumbuhan pelancongan ketika itu kurang memberangsangkan. Pada tahun 1970an industri pelancongan mula mendapat tempat dalam rancangan Malaysia, iaitu dalam Rancangan Malaysia Pertama 1971-1975. Perkembangan pelancongan didapati sangat memberangsangkan apabila berlaku peningkatan dalam kedatangan pelancong dari tahun ke tahun. Akhirnya pada tahun 1972 kerajaan menubuhkan Perbadanan Kemajuan Pelancongan Malaysia (TDC) sebagai satu agensi di bawah kementerian Industri dan Perdagangan. Seterusnya pada tahun 1982 TDC diletakkan dibawah kementerian kebudayaan, kesenian dan pelancongan (MOCAT). Akhirnya pada tahun 1992 TDC ditukar kepada Pelancongan Malaysia. Perubahan ini menunjukkan bahawa industri pelancongan merupakan salah satu industri yang penting kepada negara sehingga akhirnya tertubuhnya kementerian pelancongan bagi memudahkan rancangan dan pembangunan dilakukan dalam industri pelancongan.

Industri pelancongan telah memberi sumbangan yang ketara kepada ekonomi negara. Menurut laporan kementerian pelancongan ketibaan pelancong meningkat dari tahun ke tahun iaitu pada tahun 2000 ketibaan pelancong adalah sebanyak 10.2 juta. Jumlah kedatangan pelancong terus meningkat kepada 16.4 juta ketibaan pada tahun 2005 dan seterusnya berlaku peningkatan dalam kedatangan pelancong pada tahun 2011 iaitu sebanyak 24.7 juta ketibaan. Manakala pada tahun 2015 kedatangan pelancong adalah sebanyak 25.7 juta ketibaan. Dari segi sumbangan kepada pendapatan negara juga didapati pendapatan dari aktiviti pelancongan juga meningkat dari tahun ke tahun iaitu jika dilihat pada tahun 2000 pendapatan pelancongan adalah sebanyak RM17.3 bilion. Pada tahun 2005 pendapatan pelancongan mencatat peningkatan kepada RM32.0 bilion. Seterusnya pada tahun 2011 juga berlaku peningkatan dalam pendapatan pelancongan sebanyak RM58.3 bilion. Pada tahun 2015, didapati pendapatan pelancongan sebanyak RM69.1 bilion. Selain itu, kementerian pelancongan juga meletakkan sasaran untuk mencapai penerimaan ketibaan pelancong sebanyak 36 juta orang dengan penerimaan pendapatan dari pelancongan sebanyak RM168 juta pada tahun 2020. Hal ini jelas menunjukkan bahawa sektor pelancongan merupakan salah satu industri yang penting dalam memberikan sumbangan kepada pendapatan negara.

Untuk mengekalkan kelangsungan sektor pelancongan sebagai penyumbang kepada pertumbuhan ekonomi, maka perbelanjaan kerajaan diperuntukkan dalam sektor pelancongan. Perbelanjaan yang diperuntukkan tersebut bertujuan untuk menjalankan pembangunan dan juga untuk memperromosikan pelancongan Malaysia di arena antarabangsa, agar pelancongan Malaysia menjadi destinasi pilihan pengunjung. Pembangunan dan promosi yang dijalankan bertujuan untuk meningkatkan kedatangan pelancong ke Malaysia dan seterusnya dapat memberi suntikan dalam perbelanjaan pelancong terhadap barang dan perkhidmatan yang dibeli oleh pelancong. Secara tidak langsung sektor-sektor lain juga akan mendapat manfaat dari aktiviti pelancongan tersebut. Oleh itu, kajian ini bertujuan untuk merungkai kesan perbelanjaan kerajaan dalam pelancongan secara umumnya dan secara khususnya untuk mengkaji kesan perbelanjaan kerajaan bagi 10 negara utama pelancong ke Malaysia. Perbincangan kajian ini terbahagi kepada lima bahagian iaitu pengenalan, kajian lepas, spesifikasi model dan metodologi kajian, hasil kajian yang diperoleh dan bahagian terakhir adalah perbincangan tertumpu kepada rumusan dan implikasi dasar.

KAJIAN LEPAS

Pendebatan berkaitan dengan kesan perbelanjaan kerajaan seringkali berlaku terutamanya dalam pertumbuhan ekonomi. Kajian oleh Barro (1974, 1979, dan 1981) mendapati perbelanjaan kerajaan memberi impak penting kepada pertumbuhan ekonomi,

terutamanya bagi negara sedang membangun. Kajian ini turut menegaskan bahawa perbelanjaan kerajaan boleh memberi kesan secara langsung kepada agen-agen ekonomi dan pelbagai variasi tingkat perbelanjaan kerajaan boleh memberi kesan secara langsung terhadap perbelanjaan isi rumah dan korporat. Selain itu, terdapat pula teori yang menyatakan pertumbuhan ekonomi mendorong perbelanjaan awam iaitu Wagner (1883, 1890), dimana beliau telah memperkenalkan "Hukum Wagner" iaitu teori yang menyatakan pertumbuhan ekonomi adalah penentu asas kepada pertumbuhan sektor awam. Perbelanjaan kerajaan dikatakan anjal kepada pendapatan negara. Peningkatan pertumbuhan ekonomi akan meningkatkan pendapatan kerajaan dari hasil cukai seterusnya kerajaan dapat meningkatkan perbelanjaan sektor swasta dan subsidi kerajaan. Hal ini disokong oleh beberapa pengkaji seperti Ghandi (1971), Ahsan et al. (1986), Oxley (1994) dan Bairam (1995) bahawa wujud hubungan positif antara perbelanjaan sektor awam dengan pertumbuhan ekonomi. Begitu juga dengan Chirinko (1993) yang mendapati perbelanjaan awam dapat menjana pertumbuhan melalui rangsangan ke atas pelaburan awam. Selain itu, ketidaktentuan perbelanjaan kerajaan juga akan mempengaruhi pertumbuhan ekonomi sesebuah negara Davide (2007).

Hasil kajian ini jelas menunjukkan bahawa perbelanjaan kerajaan memberi pengaruh dalam pertumbuhan ekonomi sesebuah negara. Selari dengan kajian Wagner, wujudnya kajian-kajian selepas beliau yang menambah baik pemboleh ubah yang digunakan bagi proksi kepada perbelanjaan kerajaan dan pertumbuhan ekonomi. Peacock dan Wiseman (1961) menyatakan perbelanjaan kerajaan perlu mesti meningkat lebih cepat daripada output negara untuk mendapatkan keanjalan perbelanjaan awam yang lebih besar daripada satu, seterusnya barulah hukum Wagner dapat disahkan. Beliau menggunakan Keluaran Negara Kasar (KNK) sebagai petunjuk kepada pertumbuhan ekonomi. Seterusnya Hook (1962), Emi (1963), Venerka (1963), Andic (1963), dan Pryor(1965), pula menggunakan pendapatan negara (PN) sebagai petunjuk kepada pertumbuhan ekonomi. Goffman (1968) pula menggunakan KNK per kapita sebagai petunjuk kepada pertumbuhan ekonomi. Michas (1975), melihat perbelanjaan kerajaan per kapita lebih tepat menggambarkan perbelanjaan kerajaan manakala KNK per kapita bagi menggambarkan pertumbuhan ekonomi. Selain itu, Musgrave (1969), Pryor (1968), Wagner dan Weber (1977) mendapati keanjalan nisbah perbelanjaan (peratus perbelanjaan kerajaan daripada KNK) terhadap KNK per kapita. Walaupun setiap pengkaji menggunakan pemboleh ubah yang berbeza untuk menentukan petunjuk kepada pertumbuhan ekonomi dan perbelanjaan kerajaan. Namun rumusan setiap pengkaji adalah selari iaitu keanjalan perbelanjaan kerajaan mesti lebih besar daripada satu untuk mengesahkan hukum Wagner. Kajian-kajian ini wujud bagi memudahkan pengkaji dalam menentukan petunjuk perbelanjaan kerajaan dan pertumbuhan ekonomi mengikut situasi ketika kajian dijalankan.

Namun terdapat juga kajian yang mendapati wujudnya hubungan negatif antara pertumbuhan dengan perbelanjaan kerajaan (Landau, 1983; Grier & Tullock, 1989; dan Hsieh & Lai, 1994). Begitu juga dengan kajian oleh Kormendi dan Meguire (1985) terhadap 47 buah negara yang dikaji dan mendapati tiada hubungan yang signifikan antara pertumbuhan dengan tingkat perbelanjaan penggunaan kerajaan. Ini disokong oleh kajian Kelly, (1997) yang menyatakan wujud hubungan negatif antara perbelanjaan kerajaan dengan pertumbuhan ekonomi. Maka di sini dapat disimpulkan bahawa kesan perbelanjaan awam ke atas pertumbuhan adalah berbeza mengikut kategori perbelanjaan (Diamond, 1989; dan Easterly & Rebelo, 1993). Hal ini disokong oleh kajian (Levine & Renelt, 1992).

Perbelanjaan kerajaan juga digunakan sebagai suntikan dalam pembangunan pelancongan. Terdapat pelbagai kajian empirikal yang telah dijalankan oleh pengkaji-

pengkaji terdahulu berkaitan dengan perbelanjaan kerajaan, pertumbuhan ekonomi dan juga pembangunan pelancongan. Penglibatan kerajaan dalam pelancongan adalah disebabkan oleh faktor ekonomi. Semasa berlaku kemelesetan ekonomi, pengangguran dan jurang antara golongan kaya dan miskin yang sangat tinggi, pelancongan merupakan salah satu industri yang dapat membantu pertumbuhan ekonomi. Kewujudan pelancongan ini dapat memberi sumbangan kepada pertukaran mata wang asing. Menurut Elliott. J. (1997) penglibatan kerajaan dalam industri pelancongan adalah sangat penting. Beliau mendapati walaupun wujud perbezaan dari segi sistem pemerintahan negara, namun kaedah yang digunakan setiap negara untuk mengalakkan pelancongan negara adalah selari antara satu negara dengan negara yang lain.

Walaupun didapati sumbangan perbelanjaan kerajaan terhadap pelancongan agak memberangsangkan, namun kajian berkaitan dengan hubungan perbelanjaan kerajaan dengan pelancongan masih kurang dijalankan. Antara kajian yang melihat hubungan perbelanjaan kerajaan dengan pelancongan adalah Kulendran N. & Dwyer L., (2008); Cellini, R. & Torrisi, G. (2009); Deskins, J. & Seevers, M.T., (2011), di mana ketiga-tiga pengkaji ini melihat sumbangan kerajaan dalam perspektif yang berbeza. Kulendran N. & Dwyer L., (2008) mengukur pulangan daripada perbelanjaan promosi yang dilakukan dalam aktiviti pelancongan di Australia dengan menggunakan kaedah cost-effectiveness analysis (CE) dengan menggunakan data dari tahun 1980-2005. Beliau mendapati pulangan dari pelaburan per Dollar adalah 17:1, untuk Asia, 8:1, 36:1, 3:1 dan 7:1 bagi negara masing-masing iaitu Jepun, New Zealand, UK dan United State masing-masing. Hasil kajian juga menunjukkan New Zealand merupakan negara yang mempunyai nisbah yang paling tinggi iaitu 36:1. Nisbah yang tinggi bermaksud penerimaan pelancongan yang dijana daripada pasaran New Zealand adalah 36 million per 1 million yang dibelanjakan untuk promosi. Kajian ini penting untuk melihat sejauh mana pulangan yang diperoleh hasil daripada perbelanjaan yang dikeluarkan, bagi mengelakkan pembaziran dalam perbelanjaan kerajaan.

Manakala Cellini, R. & Torrisi, G. (2009) pula, mengkaji kesan perbelanjaan kerajaan dalam pelancongan terhadap pencapaian negara dalam menarik pelancong ke Itali. Pengkaji mendapati keberkesanan perbelanjaan kerajaan dalam menarik pelancong adalah sangat lemah. Deskins, J. & Seevers, M.T., (2011) melihat kesan perbelanjaan kerajaan terhadap pelancongan dan seterusnya kesan kepada pertumbuhan ekonomi. Didapati peningkatan perbelanjaan promosi pelancongan meningkatkan pelancongan, pertumbuhan pekerjaan bagi kawasan yang mempunyai tahap perbelanjaan permulaan pelancongan yang rendah. Maka dapat disimpulkan bahawa kesan perbelanjaan kerajaan terhadap pelancongan adalah berbeza-beza mengikut negara. Kajian yang mendalam berkaitan dengan sumbangan perbelanjaan kerajaan terhadap pelancongan adalah penting bagi mengelakkan berlakunya pembaziran sumber.

METODOLOGI KAJIAN

Kajian ini menggunakan model permintaan pelancong bagi melihat hubungan antara kedatangan pelancong dengan pembolehubah yang dikaji. Model permintaan yang digunakan adalah seperti berikut:

$$TR_{i,t} = f(TR_{t-1}, GOV, KDNK)$$

Dimana,

TR_t = Merupakan kedatangan pelancong ke Malaysia dari negara i berdasarkan tahun t

TR_{t-1} = Merupakan kedatangan pelancong ke Malaysia pada tahun sebelumnya.

KDNK = Keluaran dalam negara kasar

GOV = Perbelanjaan kerjaan dalam pelancongan

Ujian Kointegrasi

Ujian ini digunakan untuk melihat kewujudan hubungan jangka panjang dengan menggunakan ARDL. Bagi melihat kewujudan hubungan tersebut maka ujian bound test yang berdasarkan ujian F digunakan. Nilai F yang diperoleh perlu dibandingkan dengan nilai kritis yang berada dalam jadual Pesaran (2001) atau Narayan (2005). Terdapat dua nilai kritis bawah dan atas iaitu lower critical bound (LCB) dan upper critical bound (UCB), Pesaran et.al (2001). Sebarang nilai F statistik yang berada kurang daripada LCB bermakna tiada wujud kointegrasi atau tiada hubungan jangka panjang antara pembolehubah yang dikaji. Jika nilai F statistik berada lebih daripada UCB bermakna wujud kointegrasi atau hubungan jangka panjang manakala bagi nilai F statistik yang berada antara LCB dan UCB tiada keputusan tepat, tetapi boleh melihat kepada kesignifikanan ECT (Salleh, 2007).

Prosedur Bound Testing digunakan untuk menyelidik kewujudan hubungan jangka panjang antara pembolehubah-pembolehubah. Perbentukan model ARDL adalah seperti berikut:

Penganggaran persamaan model 1-1a

$$\begin{aligned} \Delta \ln TR_{j,t} = & \alpha_0 + \sum_{i=1}^N \beta_1 \Delta \ln TR_{j,t-i} + \sum_{i=1}^N \beta_2 \Delta \ln GOV_{j,t-i} + \sum_{i=0}^N \beta_3 \Delta \ln KDNK_{j,t-i} + \delta_1 TR_{j,t-1} \\ & + \delta_2 \ln GOV_{j,t-1} + \delta_3 \ln KDNK_{j,t-1} + \mu_t \end{aligned} \quad (1)$$

Pesaran et al (2001) memperkenalkan dua langkah untuk menganggarkan persamaan 1. Langkah pertama adalah untuk menjustifikasi tahap lat bagi pembolehubah-pembolehubah dengan menggunakan ujian F (*Variable addition test*). Hipotesis nul bagi tidak mempunyai kointegrasi ($H_0: \delta_1 = \delta_2 = \delta_3 = 0$) adalah diuji bertentangan dengan hipotesis alternatif ($H_1: \delta_1 \neq \delta_2 \neq \delta_3 \neq 0$). Ujian F yang digunakan dalam prosedur ini bukan merupakan taburan normal. Pesaran et al (2001) menjadualkan dua set nilai kritis bagi memberikan tahap signifikan. Satu set mengandaikan semua pembolehubah adalah berintegrasi pada tahap I(0) dan set lain mengandaikan semua pembolehubah adalah berintegrasi pada pembezaan pertama I(1). Jika F-statistik melebihi had atas dan had bawah, maka ujian ini menjadi menjadi inconclusive. Kelebihan pendekatan ini berbanding dengan kaedah kointegrasi yang lain ialah tidak perlu menjalankan ujian *pru root tests*. Setelah kointegrasi dibuktikan langkah kedua ialah menganggarkan persamaan 1 dengan menggunakan pilihan kriteria, dalam kes ini *Akaike Information Criterion* (AIC) digunakan untuk memilih lat yang optimum.

Penganggaran hubungan jangka panjang

Sekiranya kointegrasi wujud, langkah seterusnya adalah membuat penhanggaran OLS dengan menggunakan lat yang signifikan sebelum melakukan penganggaran model ARDL(m,n,p) dalam jangka panjang dengan menggunakan persamaan 2.

$$\ln TR_t = \alpha_1 + \sum_{i=1}^N \beta_{1i} \ln TR_{t-i} + \sum_{i=1}^N \beta_{2i} \ln GOV_{t-i} + \sum_{i=1}^N \beta_{3i} \ln GDP_{t-i} + \varepsilon_{t-1} \quad (2)$$

Penganggaran dan pemilihan model seterusnya dibuat berdasarkan kepada tiga kriteria utama iaitu R^2 terlaras, kriteria maklumat Akaike (*Akaike Information Criteria* atau secara ringkasnya AIC) dan kriteria (*Schwartz-Bayesian Criteria* atau secara ringkasnya SBC). SBC dikenali sebagai model *parsimonious* (memilih panjang lat yang terkecil) manakala AIC dan R^2 terlaras pula digunakan untuk memilih panjang lat yang maksimum. Model yang dipilih berdasarkan kriteria R^2 terlaras adalah model yang mempunyai nilai R^2 terlaras yang terbesar, model yang mempunyai nilai AIC yang kecil akan dipilih dan model hanya akan dipilih jika SBC mempunyai nilai yang terkecil. Kesimpulannya, pendekatan ARDL dapat memberi keputusan analisis kointegrasi kointegrasi yang jitu untuk saiz sampel yang kecil.

Penganggaran Hubungan Jangka Pendek

Setelah hubungan jangka panjang pelancongan, pertumbuhan ekonomi dan dasar makroekonomi dianggarkan, maka langkah pendekatan ARDL seterusnya dilakukan iaitu melakukan penganggaran model pembetulan ralat (error correction model atau ringkasnya ECM) yang juga berdasarkan kepada ketiga-tiga kriteria. Tambahan pula ECM dapat diperoleh daripada persamaan ARDL melalui transformasi linear yang ringkas (Banerjee et. Al 1993). ECM berintegrasi dengan dinamik jangka pendek dan keseimbangan jangka panjang tanpa menghilangkan maklumat jangka panjang. Model pembetulan ralat bagi ARDL dinyatakan dengan persamaan berikut:

$$\Delta \ln TR_t = \alpha_1 + \sum_{i=1}^N \beta_{1i} \Delta \ln TR_{t-i} + \sum_{i=0}^N \beta_{2i} \ln \Delta GOV_{t-i} + \sum_{i=1}^N \beta_{3i} \Delta \ln KDNK_{t-i} + \gamma ECM_{t-1} + \varepsilon_{t-1} \quad (3)$$

Secara ringkasnya persamaan di atas menunjukkan bahawa apabila berlaku kejutan dalam ekonomi, nilai koefisyen pembentukan ralat yang tinggi menunjukkan ekonomi akan dapat mencapai keseimbangan dalam jangka masa panjang dengan cepat atau sebaliknya.

Ujian diagnostik

Seterusnya, ujian diagnostik dan ujian perubahan struktur pula akan digunakan untuk memastikan ketepatan padanan (*goodness of fit*) bagi model yang dipilih. Secara ringkas, ujian-ujian yang dijalankan untuk menguji ketepatan padanan model adalah ujian Langrange Multiplier (atau ringkasnya LM) untuk menguji korelasi bersiri, ujian Jarque-Bera untuk menguji kenormalan taburan siri ralat, ujian untuk menguji kewujudan heteroskedastisiti dalam siri ralat dan ujian Ramsey untuk menguji ketepatan spesifikasi.

Kajian ini turut menguji kestabilan model berdasarkan ujian ke atas perubahan struktur yang dibuat berdasarkan kepada nilai ralat berulang (rekursif) bagi jumlah kumulatif (*cumulative sum of recursive residuals* atau ringkasnya CUSUM) dan ralat rekursif kuasa dua bagi jumlah kumulatif (*cumulative sum of squares of recursive residuals* atau ringkasnya CUSUM²). Analisis terhadap kestabilan koefisien jangka panjang dan jangka pendek berdasarkan ujian CUSUM dan CUSUM² yang dilakukan ini adalah seperti yang diperkenalkan oleh Brown (1975). Ujian-ujian ini selalunya dilaksanakan dengan cara persempahan graf.

HASIL KAJIAN EMPERIKAL

Bahagian ini membincangkan hasil ujian kesesuaian data yang melibatkan ciri kepegunaan dan pelbagai statistik deskriptif yang akhirnya menunjukkan kenormalan taburan data siri masa yang digunakan dalam kajian ini.

Hasil Ujian Punca Unit

Hasil ujian ADF ditunjukkan oleh JADUAL 1. Berdasarkan JADUAL 1. Kesemua pembolehubah diuji pada peringkat tingkat (level) dan pembezaan pertama dengan memasukkan elemen intersep dan tren. Keputusan menunjukkan pembolehubah pelancongan, pertumbuhan ekonomi, perdagangan dan pemboleh ubah makroekonomi yang dikaji adalah tidak pegun pada peringkat tingkat pada 1%, 5% mahupun 10% aras kesignifikan yang dipilih. Ini bermakna kesemua pembolehubah dengan intersep serta intersep dan tren yang digunakan dalam kajian mempunyai punca unit.

Data yang tidak pegun akan melalui proses pembezaan untuk menjadikannya pegun. Jika memerlukan d kali pembezaan untuk membolehkannya pegun, maka dikatakan data/siri masa ini berintegrasi pada darjah d dan dinotasikan sebagai I(d). Proses yang sama akan dilakukan ke atas data-data yang tidak pegun dalam kajian ini. Hasil kajian punca unit seperti JADUAL 1. Daripada hasil yang diperoleh didapati kesemua data berintegrasi pada darjah yang sama iaitu I(d).

Dijangkakan terdapatnya hubungan jangka panjang sekiranya data berintegrasi pada darjah yang sama. Dalam konteks kajian ini, sekiranya perkembangan industri pelancongan dan pertumbuhan ekonomi di Malaysia berintegrasi pada darjah yang sama, katakan I(d), maka dijangkakan kedua-duanya mempunyai hubungan jangka panjang (Granger 1986). Untuk memastikan hubungan jangka panjang benar-benar wujud bagi data siri masa ini maka hubungan jangka panjang (kointegrasi) perlu dilakukan.

Jadual 1. Keputusan ADF dan PP bagi ujian punca unit ke atas peringkat tingkat (level) dan pembezaan pertama

Pembelah ubah	ADF Peringkat level	ADF Peringkat Δ pertama	Philips Perron (PP) Peringkat level	Philips Perron (PP) Peringkat Δ pertama
LnKDNK	0.1564	-5.4131**	0.2825	-5.5251**
LnTR	-0.7638	-4.9220**	-1.0643	-7.6625***
LnGEXP	-1.9378	-8.8228**	-0.8251	-22.7274**
LnTRADE	-0.6381	-5.8346**	-0.3472	-7.0918**

Nota : Tanda *, ** dan *** menunjukkan signifikan pada aras keertian 10%, 5% dan 1%.

Statistik Deskriptif

Hasil ujian kesesuaian data yang diperolehi di bahagian sebelum ini menentukan kaedah statistik yang sesuai untuk mencapai objektif kajian iaitu untuk melihat hubungan pelancongan, pertumbuhan ekonomi dan dasar makroekonomi. Bahagian seterusnya akan membincangkan hasil ujian kointegrasi, hasil ujian hubungan jangka panjang berdasarkan ujian ARDL, hasil ujian jangka pendek berdasarkan ECM dan hasil ujian diagnostik perubahan struktur berdasarkan ujian CUSUM dan CUSUM²

Hasil Ujian Kointegrasi

Bahagian ini akan membincangkan hasil kointegrasi bagi semua model yang digunakan untuk melihat hubungan pelancongan, pertumbuhan ekonomi dan pertumbuhan ekonomi. Berdasarkan keputusan ujian kointegrasi seperti yang ditunjukkan dalam jadual 2 dengan pendekatan Bound Test, didapati kesemua model yang dikaji wujud kointegrasi antara pembolehubah di mana nilai F didapati melebihi nilai kritikal UCB pada aras keertian lima peratus.

Jadual 2: Keputusan Ujian Kointegrasi
Pendekatan *Bound Test*

Nilai kritikal	1%		5%		10%	
	<i>Lower bound</i>	<i>Upper bound</i>	<i>Lower bound</i>	<i>Upper bound</i>	<i>Lower bound</i>	<i>Upper bound</i>
Negara	6.242	7.505	4.535	5.415	3.770	4.535
Thailand		8.5276				
Singapura		7.6840				
China		8.0505				
Indonesia		8.0110				
Brunei				7.0627		
Jepun				6.6056		
United Kingdom		9.7413				
United States		8.0510				
Australia			4.5147			
India				6.2913		

Keputusan Ujian Hubungan Jangka Panjang

Penganggaran hubungan jangka panjang dengan menggunakan pendekatan ARDL dijalankan setelah terbuktinya wujud kointegrasi antara pembolehubah dalam kajian ini bagi kempat-empat model. Penganggaran hubungan jangka panjang dalam model 1 dibuat dalam kajian ini dengan menggunakan kaedah ARDL. Keputusan ARDL yang diperolehi dalam model 1 dipilih berdasarkan kriteria AIC. Hasil kajian untuk melihat kesan perbelanjaan kerajaan terhadap pelancongan menunjukkan wujud hubungan positif dan signifikan antara kedatangan pelancong dengan kedatangan pelancong pada masa lalu dan perbelanjaan kerajaan. Namun pertumbuhan ekonomi hanya berhubung positif tetapi tidak signifikan mempengaruhi kedatangan ke Malaysia. Apabila berlaku kenaikan sebanyak satu peratus dalam kedatangan pelancong pada masa lalu maka akan memberi kesan kenaikan sebanyak 0.72 peratus kedatangan pelancong ke Malaysia, begitu juga dengan perbelanjaan kerajaan. Apabila berlaku kenaikan sebanyak satu peratus dalam perbelanjaan kerajaan dalam pelancongan maka berlaku kenaikan sebanyak 0.44 peratus dalam kedatangan pelancongan ke Malaysia. Keadaan ini menunjukkan usaha kerajaan dalam meningkatkan kualiti produk-produk pelancongan yang terdapat di Malaysia berjaya menarik minat pelancong mengunjung ke Malaysia. Hal ini menunjukkan bahawa perbelanjaan kerajaan penting dalam pelancongan, bagi memastikan sektor ini terus berkembang dengan lebih pesat.

Setelah mengetahui kewujudan hubungan antara pelancongan dan perbelanjaan kerajaan, kajian ini akan melihat secara lebih spesifik kesan perbelanjaan kerajaan terhadap 10 negara utama yang melancong ke Malaysia. Hasil kajian menunjukkan,

daripada sepuluh negara yang dikaji hanya lima negara yang didapati berhubung positif dan signifikan dipengaruhi oleh perbelanjaan kerajaan dalam pelancongan antaranya adalah negara, Singapura, China, Jepun, United Kingdom dan United State. Peningkatan sebanyak satu peratus dalam perbelanjaan kerajaan memberi kesan kepada peningkatan dalam kedatangan pelancong dari Singapura sebanyak 0.27 peratus, China sebanyak 0.89 peratus, Jepun sebanyak 0.28 peratus, United Kingdom sebanyak 0.26 peratus dan United State sebanyak 0.422 peratus. Selain itu, empat negara menunjukkan perbelanjaan kerajaan berhubung positif dan tidak signifikan mempengaruhi kedatangan pelancong ke Malaysia iaitu Thailand, Indonesia, Australia dan India. Manakala kedatangan pelancong Brunei didapati berhubung negatif, namun tidak signifikan.

Dari segi hubungan kedatangan pelancong lepas dengan kedatangan pelancong ke Malaysia. Hasil kajian mendapati kesemua negara berhubung positif. Namun hanya Thailand, Indonesia, Brunei, Australia dan India signifikan mempengaruhi kedatangan pelancong ke Malaysia. Peningkatan satu peratus pelancong lepas dapat meningkatkan kedatangan pelancong semasa dari Thailand sebanyak 0.63 peratus, Singapura sebanyak 0.44 peratus, Indonesia sebanyak 0.18 peratus, Brunei sebanyak 1.14 peratus, Australia sebanyak 0.74 peratus dan India sebanyak 0.97 peratus. Manakala China, Jepun, United Kingdom dan United State tidak signifikan mempengaruhi kedatangan pelancong ke Malaysia.

Keputusan yang diperolehi dari model 1-11 mempunyai tahap kepadanan yang menyakinkan kerana kesemua ujian diagnostik menunjukkan tidak wujud kolerasi bersiri dalam model, taburan siri adalah normal dan tidak wujud masalah heteroskedastisiti dalam model (ujian heteroskedastisiti tidak signifikan). Ujian Ramsey yang tidak signifikan gagal menolak hipotesis nol dan bermakna ralat dalam model adalah dapat dispesifikasikan.

Jadual 3: Koefisyen Jangka Panjang

	Tour _{t-1}	GOV	KDNK	ARDL
Keseluruhan	0.71888* (0.34829)	0.44711** (0.19615)	.0033120 .011656	(1,2,0,0)
Thailand	0.63705** (0.29533)	0.19609 (0.17754)	-	(2,2,1)
Singapura	0.43914* (0.23685)	.26927** (0.12074)	-	(1,1,0)
China	0.15344 (0.18472)	.89822*** (0.19584)	-	(1,1,1)
Indonesia	0.95456*** (0.23096)	0.11452 (0.23658)	-	(3,3,2)
Brunei	1.1410** (0.34440)	-0.12646 (0.27662)	-	(1,1,0)
Jepun	0.11720 (0.38166)	0.27742** (0.11989)	-	(1,0,0)
United Kingdom	0.41141 (0.29254)	0.25839** (0.11864)	-	(1,0,0)
United States	0.11568 (0.13316)	0.42274*** (0.059119)	-	(2,0,1)
Australia	0.74983** (0.34195)	0.097477 (0.17508)	-	(1,0,0)
India	0.97352*** (0.23327)	0.0056980 (0.22124)	-	(2,2,0)

Nota : Tanda *, ** dan *** menunjukkan signifikan pada aras keertian 10%, 5% dan 1%.

Penganggaran Hubungan Jangka Pendek

Hasil analisis seterusnya diperoleh dengan membuat penganggaran terhadap model pembetulan ralat (ECM) untuk membuktikan wujudnya hubungan jangka pendek antara pemboleh ubah. ECM mempunyai kelebihannya yang tersendiri iaitu, ia dapat memberi maklumat mengenai koefisyen kepantasan pelarasan (speed of adjustment) yang mengukur kelajuan pelarasan pemboleh ubah tidak bersandar.

Penganggaran ECM Bagi Model 3

Jadual 4: Keputusan ECM Model 3

	Keseluruhan	Thailand	Singapura	China	Indonesia	Brunei	Jepun	United Kingdom	United States	Australia	India
ΔIntour				-0.17552 (0.16963)							
$\Delta \text{Intour1}$		0.43212** (0.14311)	-0.059016 (0.19988)		0.16713 (0.14241)	-0.27464 (0.16189)	0.04922 (0.166)	0.24414 (0.1568)	0.4241** (0.1743)	0.305** (0.1441)	0.20521 (0.1556)
$\Delta \text{Intour2}$					-0.21827 (0.16617)						
$\Delta \text{Intour1}$		0.19302 (0.21036)			0.14450** (0.16209)				0.11204 (0.1333)		0.23705 (0.1557)
$\Delta \text{Intour}_{t-1}$	-0.12856 (0.092217)	-0.64226** (0.21685)									-0.677** (0.1627)
$\Delta \text{Intour}_{t-1}$	0.69463 (0.14136)				-0.47407*** (0.16036)						
$\Delta \text{Intour}_{t-2}$					-0.71032* (0.16036)						
ΔIngov	0.096660 (0.046836)	-0.049271 (0.098170)	0.14335* (0.075404)	-0.027513 (0.15590)	0.22649 (0.12774)	-0.031501 (0.062988)	0.1165 (0.072)	0.15334 (0.0980)	0.14482 (0.1025)	0.03965 (0.0785)	0.00203 (0.0788)
ΔIngov1					-0.17592 (0.12543)						
ΔInkdnk	0.7160E-3 (0.0024275)										
ECT	-0.50016*** (0.12991)	-0.44022*** (0.10610)	-0.53236*** (0.13262)	-0.55741** (0.14100)	-0.50016** (0.12991)	-0.24910** (0.085811)	-0.42002** (0.16867)	-0.59343** (0.19299)	-0.96854*** (0.19990)	-0.4067** (0.18353)	-0.35641** (0.097191)
R ²	0.74420	0.59610	0.46107	.46570	.74420	.44074	0.22541	0.31937	0.51012	0.20273	0.56416
R Bar-Squared	0.59374	0.46147	0.37125	.35439	.59374	.34754	0.13246	0.23769	0.40363	0.11073	0.44530
F stat	8.0110***	8.5276***	7.6840***	8.0505***	8.0110***	7.0627**	6.6056**	9.7413***	8.0510***	4.5147**	6.2913**

Nota : Tanda *, ** dan *** menunjukkan signifikan pada aras keertian 10%, 5% dan 1%.

Jadual 4 menunjukkan ECM dari model 3, berdasarkan kriteria AIC. Didapati koefisyen bagi kesemua boleh ubah berhubung negatif dan tidak signifikan mempengaruhi pendapatan pelancong dalam jangka masa pendek. Kepantasan pelarasian (speed of adjustment) bagi melihat kesan perbelanjaan kerajaan terhadap pelancongan yang ditunjukkan oleh nilai koefisyen ECM (-1) adalah sebanyak antara 0.21 peratus hingga 0.96 peratus. Hal ini menunjukkan bahawa kepantasan pelarasian bagi mencapai keseimbangan dalam jangka panjang adalah perlahan. Jika berlaku sebarang kejutan menyebabkan berlaku perubahan perlahan dalam pendapatan pelancongan.

Hasil Ujian Diagnostik Kestabilan Model

Seterusnya, plot CUSUM dan CUSUMSQ untuk memeriksa kestabilan parameter jangka panjang bersama-sama dengan pergerakan jangka pendek bagi model yang digunakan di atas. Ujian perubahan ini dibuat berdasarkan kepada ralat berulang (rekursif) bagi jumlah komulatif (*cumulative sum of recursive residuals* atau ringkasnya (CUSUM) dan ralat rekursif kuasa dua bagi jumlah kumulatif (*cumulative sum of squares of recursive residuals* atau ringkasnya (CUSUMSQ). Berdasarkan plot CUSUM dan CUSUM² yang ditunjukkan dalam Rajah 4.6.1 seperti dalam lampiran menunjukkan nilai CUSUM dan CUSUM² yang berada di antara garis sempadan kritikal iaitu lima peratus yang bermakna tidak berlaku perubahan struktur dalam persamaan model 1 mahupun variansnya sepanjang tempoh kajian.

KESIMPULAN

Kajian ini secara umumnya bertujuan untuk merungkai kesan perbelanjaan kerajaan dalam sektor pelancongan terhadap jumlah kedatangan pelancong ke Malaysia. Secara khususnya kajian ini mengkaji kesan perbelanjaan kerajaan dalam sektor pelancongan terhadap kedatangan pelancong bagi sepuluh negara utama pelancongan Malaysia. Kajian ini menggunakan ujian kointegrasi berdasarkan struktur autoregrasi lat bertabur (ARDL) bagi mencapai objektif tersebut. Hasil kajian mendapati wujud hubungan positif jangka panjang antara perbelanjaan kerajaan dengan kedatangan pelancongan. Kajian juga mendapati daripada sepuluh negara yang dikaji lima buah negara berhubung positif dan signifikan dipengaruhi oleh perbelanjaan kerajaan dalam pelancongan, antaranya Singapura, China, Jepun, United Kingdom dan United State. Peningkatan sebanyak satu peratus dalam perbelanjaan kerajaan secara langsung meningkatkan kedatangan pelancong dari Singapura sebanyak 0.27 peratus, China sebanyak 0.89 peratus, Jepun sebanyak 0.28 peratus, United Kingdom sebanyak 0.26 peratus dan United State sebanyak 0.422 peratus. Selain itu, ECM dari model 3, berdasarkan kriteria AIC. Didapati koefisyen bagi kesemua boleh ubah berhubung negatif dan tidak signifikan mempengaruhi pendapatan pelancong dalam jangka masa pendek. Kepantasan pelarasian (speed of adjustment) yang ditunjukkan oleh nilai koefisyen ECM (-1) adalah sebanyak antara sepuluh peratus hingga 19 peratus. Hal ini menunjukkan bahawa kepantasan pelarasian bagi mencapai keseimbangan dalam jangka panjang adalah perlahan. Jika berlaku sebarang kejutan menyebabkan berlaku perubahan perlahan dalam pendapatan pelancongan. Hasil kajian juga mendapati bahawa CUSUM dan CUSUM² berada di antara garis sempadan kritikal iaitu lima peratus yang bermakna tidak berlaku perubahan struktur dalam persamaan model satu mahupun variansnya sepanjang tempoh kajian. Oleh itu, dapat disimpulkan bahawa perbelanjaan kerajaan adalah penting dalam mempengaruhi pelancongan negara secara umum. Namun apabila dikaji secara spesifik terhadap sepuluh negara utama kedatangan pelancong ke Malaysia, didapati hanya lima negara yang positif dan signifikan, maka bagi mengelakkan berlakunya pembaziran dalam sumber, pihak yang terlibat dalam membuat dasar perlu meneliti

secara terperinci kos faedah sebelum memulakan promosi serta membuat penilaian terhadap promosi yang telah dijalankan agar ia lebih efektif serta dapat menarik lebih ramai pengunjung di masa hadapan.

Terima kasih kepada Universiti Kebangsaan Malaysia dan Kementerian Pendidikan Malaysia atas bantuan dana Geran Universiti Penyelidikan [Kod Projek: UKM-GUP-2011-259].

RUJUKAN

- Ahsan, S. M., Kwan, C. C. & Sahni. 1996. Cointegration and Wagner's Hypothesis Time Series Evidence for Canada, *Applied Economic*, 28, 1055-1058.
- Andic, S. 1973. Tax Problems Of Developing Countries. *Finanzarchiv*. 32:155-159.
- Bairam. 1995. Level of Aggregation, Variable Elasticity and Wagers Law, *Economic Letters* 48, 341-344
- Barro, R. J. 1974. Are Government Bonds Net Wealth. *Journal of Political Economic*, 82, 1095-1117.
- Barro, R. J. 1979. On the Determination of the Public Debt, *Journal of Political Economic*, 87, 940-971
- Barro, R. J. 1981. Output Effects of Government Purchases, *Journal of Political Economic*, 89, 1086-1121.
- Cellini, R. & Torrisi, G. 2009. The Regional Public Spending for Tourism in Italy. Munich Personel RePEc Archive. <http://www.mpra.ub.uni-muenchen.de/16917/> MPRA No. 16917, posted 24 August 2009 12:58 UTC.
- Chirinko, R. 1993. Business Fixed Investment Spending. A Critical Survey of Modelling Strategies, Empirical Result and Political Implications. *Journal of Economic Literature* 31(4), 1875-1911.
- Davide Furceri. 2007. Is Government Expenditure Volatility Harmful For Growth? A Cross-Country Analysis. *Fiscal Studies*, 28(1), 103–120.
- Deskins, J., & Mathew, S. 2011. Are State Expenditure To Promote Tourism Effective?. *Journal Of Travel Research*. 50:154-170.
- Diamond, J. 1989. Government Expenditure and Economic Growth: An Empirical Investigation (Washington DC, International Monetary Fund), IMF Working Paper No. 89/45.
- Easterly, G., & Rebelo, S. 1993. Fiscal Policy and Economic Growth: An Empirical Investigation. *Journal of Monetary Economic*, 32, 417-458.
- Emi, K. 1963. Government Fiscal Activity And Economic Growth In Japan 1868-1960. (Tokyo:Kenokuniya)
- Ghandi, V. P. 1971. Wagner's Law of Public Expenditure. Do Recent Cross-Studies Confirm it? *Public Finance*, 26(1), 44-56.
- Goffman, I.J. 1968. On The Emperical Testing Of Wegner's Law: A Technical Note. *Public Finance*. 22:423-466.
- Grier, K. B. & Tullock, G. 1987. An Emperical Analysis of Cross-National Economic Growth. *Journal of Monetary Economic* 24, 259-276.
- Hook, E. 1962. The Expenditure Of The Public Sector: A Study Of The Development Of Public Expenditure In Sweeden During The Year 1912-1958. *Public Finance*. 17:289-312.
- Hsieh, E., & Lai, K. S. 1994. Government Spending and Economic Growth: the G-7 Experience. *Applied Economics*, 26(1), 535-542.
- Kelly, T. 1997. Public Investment and Growth: Testing the Non-Linearity Hypothesis. *International Review of Applied Economics*, 11(2), 249-262.
- Kormendi, R. C. & Meguire, P. G. 1985. Macroeconomic Determinants of Growth, *Journal of Monetary Economics*, 16, 141-163.

- Kulendran, N., & Dwyer, L. 2008. Measuring The Return From Australia. *Tourism Marketing Ependiture*. 47:275-284.
- Levine, R., dan Renelt, D. 1992. A Sensitivity Analysis of Cross-Country Growth Regression. *America Economic Review*. 82(4). 942-963.
- Musgrave, R.A. 1969. Fiscal Systems, New Haven and London, Yale U.P.
- Oxley, L. 1994. Cointegration Causality and Wagner's Law: A Test of Britain 1870-1913, *Scottish Journal Of Political Economy*, 41(3), 286-298.
- Paresh Kumar Narayan, Seema Narayan, Arti Prasad & Biman Chand Prasad. 2010. *Tourism Economics*. 16(1), 169-183.
- Peacock, A. T., and Wiseman, J.1961. The Government Of Public Expenditure In The United Kingdom (Oxford U.P).
- Pryor, F.L. 1965. East And West Government Expenditure. *Public Finance*. 20:30-59.
- Venerka, J. 1963. The Growth Of Government Expenditure In The United Kingdom Since 1970. 10(1), 111-127.
- Wagner, A. 1883, 1890. Finanzwissenschaft (2nd & 3rd ed.), sebahagian cetakan semula classic in the theory of public finance(eds) R. A. Musgrave & A. T. Peacock, Macmillan, London (1958).
- Wagner's R.E., and Weber, W.E. 1977. Wegner's Law, Fiscal Institution And The Growth Of Government. *National Tax Journal*. 30:59-68.