

KELESTARIAN AKAUN SEMASA: KAJIAN DI NEGERI SABAH DAN SARAWAK

Evan Lau^{a*}, Siti Rahmah Abdul Rahman^a

^a*Faculty of Business and Economics, Universiti Malaysia Sarawak*

Received: 15 September 2008, Accepted: 11 November 2008

ABSTRAK

This is a peer-reviewed article

Makalah ini dijalankan untuk menguji kelestarian akaun semasa melalui perhubungan yang wujud di antara eksport dan import di negeri Sabah dan Sarawak. Data tahunan diunjurkan selama 46 tahun bermula pada tahun 1960 sehingga 2005. Hasil daripada kajian menunjukkan bahawa kedua-dua pemboleh ubah berkenaan hanya mencapai kepegunaan dalam aras yang pertama. Sementara ujian Johansen dan Juselius (1990) membuktikan bahawa tidak wujud hubungan dalam jangka masa panjang di kedua-dua negeri. Ini menggambarkan bahawa akaun semasa adalah tidak mapan dalam jangka masa panjang. Seterusnya, ujian penyebab Granger menunjukkan bahawa eksport adalah penyebab kepada import di kedua-dua negeri.

Kata kunci: *Akaun semasa, kelestarian, kekangan belanjawan semasa, Sabah, Sarawak*

* Corresponding author: Evan Lau, Faculty of Business and Economics, Universiti Malaysia Sarawak, Sarawak, MALAYSIA , E-mail: iphevan@unimas.my

1. Pendahuluan

Kelestarian akaun semasa memainkan peranan penting dalam pertumbuhan ekonomi sesebuah negara¹. Ia menggambarkan nilaiimbangan luar dan kemampuan bagi sesebuah negara untuk menyelesaikan hutang. Defisit akaun semasa dalam jangka masa pendek tidak menggambarkan situasi yang buruk. Walau bagaimanapun, defisit tegar atau dalam jangka masa panjang memberi kesan yang serius (Baharumshah et al., 2003). Namun, Naqvi dan Morimune (2005) dalam kajian mereka menemui bahawa defisit akaun semasa adalah fenomena biasa dalam jangka masa pendek tetapi akan menjadi mapan dalam jangka masa panjang. Antara langkah yang boleh diambil oleh pihak kerajaan untuk mengatasi masalah defisit tegar ialah dengan meningkatkan kadar bunga untuk menarik lebih banyak modal asing (Fountas dan Wu, 1999).

Rekod pembacaan karya-karya terdahulu mendapati bahawa kajian kelestarian akaun semasa menemui jalan buntu, yakni terdapat penyelidik yang membuktikan kewujudan kelestarian akaun semasa (Husted, 1992; Bahmani-Oskooee dan Rhee, 1997; Bodman, 1997; Wu, 2000; Holman, 2001; Bader, 2006 dan Kalyoncu, 2006), dan sebaliknya (sebagai contoh lihat kajian, Wu et al., 1996; Callen dan Cashin, 1999; Fountas dan Wu, 1999; Wu et al., 2001; Thanh et al., 2001 dan Baharumshah et al., 2003). Persamaan yang ketara antara kajian di atas ialah (1) ianya bertumpu kepada hanya sebuah atau satu koleksi negara yang terpilih dan, (2) menggunakan model kekangan belanjawan semasa yang dipelopori oleh Husted (1992).

Impak daripada percanggahan pendapat dari kajian lepas, makalah ini dilakukan untuk menguji perhubungan antara eksport dan import di negeri Sabah dan Sarawak yang diunjurkan selama 46 tahun. Secara terperinci, makalah ini dijalankan untuk menjawab adakah wujud kelestarian akaun semasa dalam sistem ekonomi negeri Sabah dan Sarawak? Skop kajian dikecilkkan dengan mengkaji kelestarian akaun semasa di dua buah negeri di Malaysia. Tujuannya adalah untuk melihat samada wujud kelestarian imbangan luaran di dalam negeri yang menyumbang kepada kelestarian akaun semasa sesebuah negara.

Kombinasi dua negeri ini digunakan atas beberapa sebab; pertama, kedua-dua negeri ini menjadikan aktiviti eksport dan import sebagai aktiviti utama yang menyumbang kepada Keluaran Dalam Negara Kasar (KDNK) negeri. Semasa krisis kewangan melanda rantau Asia, berlaku penurunan kadar KDNK di kedua-dua negeri. Kedua, walaupun kedua-dua negeri ini menitikberatkan aktiviti perdagangan, tetapi dalam sektor industri yang berbeza. Bagi negeri Sabah, aktiviti perdagangan lebih cenderung kepada industri yang berasaskan pertanian, perlombongan dan pelancongan. Manakala di negeri Sarawak, industri yang berasaskan teknologi tinggi dijadikan sebagai salah satu aktiviti industri utama negeri. Industri ini meliputi sektor pertanian, perkilangan, pembuatan,

¹ Kelestarian akaun semasa ditunjukkan melalui integrasi di antara eksport dan import yang dipengaruhi oleh kecekapan polisi-polisi ekonomi makro seperti kadar inflasi, kadar tukaran asing, kadar pengangguran, pelaburan, dasar fiskal dan dasar kewangan serta hubungan luar yang baik. Penting bagi sesebuah negara untuk merangka serta melaksanakan satu polisi yang mampu dan sesuai bagi menyumbang kepada keseimbangan imbangan perdagangan negara yang stabil. Polisi-polisi ekonomi makro yang berfungsi secara efektif adalah kesan daripada kestabilan eksport dan import yang sekali gus akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi negara yang stabil dalam jangka masa panjang.

perikanan dan pelancongan.

Makalah ini disusun secara berperingkat seperti yang dinyatakan. Bahagian 2 memaparkan model penyelidikan kelestarian akaun semasa. Bahagian 3 mengandungi keputusan empirikal dan bahagian 4 menyimpulkan kajian ini.

2. Model penyelidikan

Model yang digunakan dalam kajian ini bermula dengan kekangan belanjawan bagi individu yang mampu untuk meminjam dan memberi pinjaman secara bebas di dalam pasaran antarabangsa. Kekangan belanjawan semasa bagi isi rumah digambarkan sebagai:

$$C_0 = Y_0 + B_0 - I_0 - (1+r)B_{-1} \quad (1)$$

di mana C_0 dinyatakan sebagai penggunaan semasa; Y_0 adalah hasil pengeluaran; I_0 adalah pelaburan; r kadar bunga dunia; B_0 adalah saiz pinjaman antarabangsa; yang mana boleh bernilai positif atau negatif; dan $(1+r)B_{-1}$ adalah hutang yang digambarkan oleh isi rumah, yang menunjukkan hutang luaran sesebuah negara.

Persamaan (1) perlu wujud di setiap tempoh masa, kekangan belanjawan dari semasa ke semasa ini boleh digabungkan untuk membentuk kekangan belanjawan semasa ekonomi yang ditunjukkan melalui persamaan seperti:

$$B_0 = \sum_{t=1}^{\infty} \delta_t TB_t + \lim_{n \rightarrow \infty} \delta_n B_n \quad (2)$$

Oleh itu, $TB_t = EX_t - MM_t = Y_t - C_t - I_t$ menunjukkan imbalan dagangan pada masa t , yakni EX_t : eksport; MM_t : import; $\delta_t = \Pi_{s=1}^t \beta_s$, iaitu $\beta_s = 1/(1+r_s)$; dan δ_t adalah faktor diskain. Dalam persamaan (2), elemen yang terpenting ialah istilah terakhir iaitu $\lim \delta_n B_n$, yang membawa maksud sempadan yang diambil sebagai $n \rightarrow \infty$. Persamaan (2) menyatakan bahawa sekiranya istilah $\lim \delta_n B_n = 0$, nilai pinjaman (memberi pinjaman) negara di pasaran antarabangsa adalah sama dengan nilai kini lebihan (kurangan) dagangan masa hadapan. Apabila istilah $\lim \delta_n B_n \neq 0$, dan nilai B_0 adalah positif, ini menunjukkan bahawa negara menjalankan "pembiayaan apungan" yakni rancangan untuk membiayai hutang luar negara yang tidak tercapai. Sekiranya istilah $\lim \delta_n B_n \neq 0$, dan nilai B_0 adalah negatif, negara mengambil keputusan Pareto biasa yakni apabila jumlah yang diberi pinjam kepada negara lain adalah kurang, tahap kebijakan perlu meningkat (Husted, 1992).

Dengan andaian bahawa kadar bunga dunia adalah pegun mutlak, r , persamaan (1) boleh dinyatakan sebagai²:

$$Z_t + (1+r)B_{t-1} = EX_t + B_t \quad (3)$$

di mana $Z_t = MM_t + (r_t - r)B_{t-1}$. Menurut Hakkio dan Rush (1991) dan Husted (1992), persamaan (3) boleh diselesaikan terlebih dahulu untuk mendapatkan perhubungan seperti:

² Lihat kajian seperti Husted (1992), Wu et al. (1996), Fountas dan Wu (1999) dan Baharumshah et al. (2003) yang juga membuat andaian yang sama.

$$MM_t + r_t B_{t-1} = EX_t + \sum_{j=0}^{\infty} \lambda^{j-1} [\Delta EX_{t+j} - \Delta Z_{t+j}] + \lim_{j \rightarrow \infty} \lambda^{t+j} B_{t+j} \quad (4)$$

yakni $\lambda = 1 / (1 + r)$ dan Δ melambangkan operasi perbezaan yang pertama. Di bahagian kiri persamaan (4) menunjukkan perbelanjaan import dan bayaran (penerimaan) bunga kepada hutang (aset) luar negara. Penolakan EX_t di kedua-dua bahagian persamaan (4) dan pendaraban hasil keputusan dengan (-1), pemerhatian yang dibuat menunjukkan bahawa bahagian kiri persamaan (4) memperihalkan mengenai akaun semasa sesebuah ekonomi. Seterusnya, dengan menganggap bahawa istilah sempadan yang terdapat dalam persamaan (4) adalah sama dengan sifar dan penambahan istilah lebihan kepada persamaan (4), model regresif yang standard diperoleh:

$$EX_t = \alpha + \beta MM_t^* + e_t \quad (5)$$

yakni $MM_t^* = (MM_t + r_t B_{t-1})$ menunjukkan import barang dan perkhidmatan ditambah dengan bayaran bunga dan bayaran pindahan. Menurut hipotesis nul, syarat yang perlu (struktur yang lemah) bagi sesebuah ekonomi memenuhikekangan belanjawan semasa negeri ialah apabila $\beta = 1$ dan e_t harus pegun. Dengan erti kata yang lain, sekiranya gagal untuk mengesan penambahan pergerakan antara eksport (aliran masuk) dan import (aliran keluar) ini menandakan bahawa ekonomi gagal untuk memenuhikekangan belanjawan negeri, tambahan pula ia dijangka tidak menjalankan kewajipan untuk menyelesaikan hutang (Hakkio dan Rush, 1991). Justeru itu, hasil yang diperoleh menggambarkan kewujudan fenomena imbangan akaun semasa yang tidak stabil dan mapan.

Syarat yang penting dan memadai (struktur yang kuat) untuk modelkekangan belanjawan semasa ialah kewujudan vektor (α, β) , demikian e_t harus pegun dan $(\alpha, \beta) = (0, 1)$. Dengan erti kata yang lain, sekiranya eksport dan import saling berintegrasi dengan vektor kopengamiran $\beta = (1, -1)$, ekonomi dikatakan berada dalam strukturkekangan belanjawan yang kuat dalam jangka masa panjang (Baharumshah et al., 2003). Ini boleh diukur dengan menggunakan kaedah penganggar kuasa dua terkecil lazim dinamik (DOLS) oleh Stock dan Watson (1993).

3. Data dan keputusan empirikal

3.1. Penerangan data

Frekuensi data tahunan bermula dari tahun 1960 sehingga 2005 yang diunjurkan selama 46 tahun. Data yang digunakan ialah data sekunder yang dibukukan oleh Jabatan Perangkaan Malaysia dan Unit Perancang Ekonomi Negeri Sabah dan Sarawak, pelbagai isu. Terdapat dua jenis data yang akan digunakan di dalam kajian ini iaitu data eksport dan import negeri Sabah dan Sarawak di sepanjang tempoh kajian. Eksport sebenar (EX) termasuk eksport barang dan perkhidmatan, sementara import sebenar (MM) ialah import barang dan perkhidmatan ditambah dengan pindahan bayaran bersih dan bayaran bunga bersih (Husted, 1992). Semua data yang digunakan dinilai dalam mata wang tempatan iaitu Ringgit Malaysia (RM) juta.

3.2. Ujian kepegunan

Ujian kepegunan perlu dilakukan terlebih dahulu sebelum ujian kopengamiran dijalankan. Dalam makalah ini, ujian kepegunan Imbuhan Dickey-Fuller (Dickey dan Fuller, 1981; Said dan Dickey, 1984, ADF) dan ujian kepegunan Phillips-Perron (Phillips dan Perron, 1988, PP) diaplikasikan untuk menentukan kepegunan data siri masa. Kedua-dua ujian adalah berdasarkan kepada hipotesis nul yang menunjukkan

kewujudan kepegunan di dalam data siri masa. Ujian ini perlu dijalankan ke atas data siri masa kerana ketidakpegunan data akan menghalang kesahihan penilaian parameter atau menghalang situasi regresif palsu. Hubungan kopengamiran mungkin wujud hanya apabila boleh ubah memiliki darjah kepegunan yang sama (Sarmidi et al., 2002). Hasil kajian menunjukkan bahawa nilai statistik ujian ADF dan PP adalah kurang daripada nilai kritikal masing-masing, mengusulkan bahawa data berada dalam keadaan tidak pegun pada peringkat aras. Bagi mendapatkan kepegunan data, peringkat pembezaan pertama $I(1)$ dijalankan (ΔEX dan ΔMM). Hasil menunjukkan bahawa semua data pegun pada $I(1)$ dan menolak $I(0)$ pada aras keyakinan 95%. Boleh ubah eksport dan import bagi negeri Sabah dan Sarawak adalah tidak pegun pada peringkat aras dan hanya mencapai kepegunan pada peringkat pembezaan pertama (bersatu pada susunan pertama; $I(1)$).

3.3. Ujian kopengamiran berbilang boleh ubah

Kaedah analisis kopengamiran berbilang boleh ubah Johansen dan Juselius (1990, JJ) membawa kepada beberapa kelebihan berbanding kaedah lain yang biasa digunakan oleh para penyelidik kerana kaedah ini menghasilkan penganggar yang lebih teguh. Kaedah Johansen menggunakan dua model statistik nisbah kebolehjadian untuk menguji bilangan vektor yang mana ditunjukkan dalam persamaan ujian pengesahan dan ujian nilai maksima Eigen. Kaedah ini yang dikenali dalam dunia empirikal penyelidikan ekonomi tidak diterangkan secara menyeluruh di dalam makalah ini.

Analisis seterusnya yang dijalankan adalah ujian kopengamiran boleh ubah Johansen dan Juselius (1990) bagi menguji kelestarian imbalan akaun semasa di negeri Sabah dan Sarawak dalam jangka masa panjang. Pembuktian kopengamiran memerlukan import mendapat pembaharuan secukupnya seiring dengan eksport. Bagi menjalankan prosedur tersebut, lat yang sesuai dalam model vektor autoregresif (VAR) perlu ditentukan. Tujuannya adalah untuk menghapuskan korelasi bersiri di dalam model (Baharumshah et al., 2003). Ukuran maklumat Akaike (AIC) digunakan untuk menentukan lat optimum. Ukuran AIC bagi negeri Sabah dan Sarawak ialah VAR(1) yang menggambarkan data tahunan.

Jadual 1: Keputusan ujian kopengamiran berbilang boleh ubah

A : Sabah

Nul	Alternatif	$k=1 r=0$			
		λ -maksima		Pengesahan	
		Ujian statistik	95 peratus nilai genting	Ujian statistik	95 peratus nilai genting
r= 0	R= 1	9.87	14.07	12.02	15.41
r≤ 1	R= 2	2.15	3.76	2.15	3.76

B : Sarawak

Nul	Alternatif	$k=1 r=0$			
		λ -maksima		Pengesahan	
		Ujian statistik	95 peratus nilai genting	Ujian statistik	95 peratus nilai genting
r= 0	r= 1	5.89	14.07	5.90	15.41
r≤ 1	r= 2	0.00	3.76	0.00	3.76

Nota: k ialah panjang lat, sementara r ialah jumlah vektor kopengamiran. Ujian

maksima Eigen (λ -maksima) dan ujian pengesanan tidak menunjukkan sebarang persamaan kopengamiran pada darjah 5%.

Jadual 1 jelas menunjukkan bahawa nilai statistik ujian maksima Eigen (λ -maksima) dan ujian pengesanan kurang daripada darjah 5%. Wujud hubungan yang tidak signifikan yang menjelaskan bahawa tiada hubungan antara aliran masuk dan keluar dalam akaun semasa di kedua-dua negeri (Baharumshah et al., 2003). Secara keseluruhannya, kesimpulan yang dapat dibuat daripada ujian ini adalah semua pemboleh ubah yang digunakan tidak bertemu pada satu titik keseimbangan. Oleh yang demikian, hubungan jangka masa panjang tidak wujud antara pemboleh ubah di negeri Sabah dan Sarawak.

3.4. Analisis penyebab Granger

Dalam menguji hipotesis mengenai kelestarian defisit akaun semasa, kewujudan perhubungan jangka masa yang panjang antara eksport dan import diperlukan. Di samping itu, syarat yang penting dan memadai (struktur yang kuat) untuk model kekangan belanjawan boleh diukur dengan kaedah penganggar kuasa dua terkecil lazim dinamik (DOLS) seperti yang ditunjukkan dalam persamaan (5). Dalam kes di negeri Sabah dan Sarawak, pemboleh ubah eksport dan import tidak memenuhi syarat untuk menjalankan ujian penganggar kuasa dua terkecil lazim dinamik (DOLS). Ini kerana tidak wujud hubungan keseimbangan jangka masa panjang di negeri Sabah dan Sarawak.

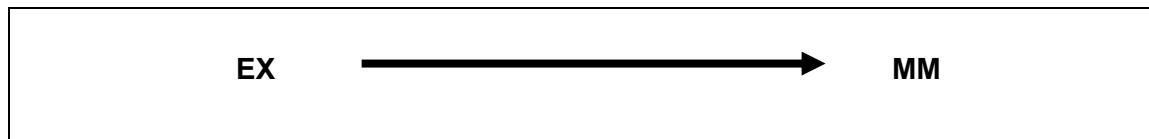
Oleh itu, analisis yang seterusnya melibatkan ujian penyebab Granger (1969) untuk menguji hubungan dalam jangka masa pendek dan arah penyebab antara pemboleh ubah eksport dan import di negeri Sabah dan Sarawak. Jadual 2 menunjukkan hasil ujian penyebab Granger bagi negeri Sabah dan Sarawak. Teknik yang digunakan untuk menilai input yang diperoleh daripada perisian adalah dengan membuat perbandingan antara nilai kebarangkalian yang diperoleh daripada perisian dan nilai genting 95 peratus (0.05). Penolakan hipotesis nul, H_0 , hanya akan dibuat sekiranya nilai kebarangkalian lebih kecil daripada nilai 0.05 pada semua lat yang dikaji. Lat 1 sehingga 5 digunakan untuk eksperimen ini. Jadual 2 jelas menunjukkan bahawa wujud hubungan penyebab daripada eksport kepada import di negeri Sabah dan Sarawak dalam jangka masa pendek. Di negeri Sabah, hubungan penyebab ini wujud dalam corak yang lebih sekata berbanding di negeri Sarawak yang mempunyai pola yang tidak sekata. Rajah 1 menunjukkan rumusan hubungan penyebab di negeri Sabah dan Sarawak secara gambaran dalam tempoh 5 tahun.

Jadual 2: Keputusan ujian penyebab Granger bagi negeri Sabah dan Sarawak

H_0	Lat				
	1	2	3	4	5
A : Sabah					
LEX bukan penyebab Granger LMM	0.000*	0.005*	0.005*	0.006*	0.008*
LMM bukan penyebab Granger LEX	0.657	0.126	0.027*	0.052	0.115
B : Sarawak					
LEX bukan penyebab Granger LMM	0.027*	0.107	0.175	0.073	0.025*
LMM bukan penyebab Granger LEX	0.501	0.649	0.815	0.447	0.343

Nota: Nilai genting ialah 95 peratus. LEK= log eksport dan LMM= log import. Tanda

satu bintang (*) menunjukkan penolakan H_0 , signifikan pada darjah 5%.



Nota: EX → MM menunjukkan bahawa eksport memandu kepada import dalam jangka masa pendek.

Rajah 1: Arah hubungan penyebab di negeri Sabah dan Sarawak

4. Kesimpulan

Tujuan utama makalah ini dibuat adalah untuk melihat kelestarian akaun semasa di negeri Sabah dan Sarawak dengan menguji perhubungan yang wujud antara eksport dan import selama 46 tahun.

Daripada analisis yang dijalankan, terdapat beberapa penemuan penting yang telah dihasilkan. Pertama, tidak wujud hubungan jangka masa panjang antara eksport dan import di negeri Sabah dan Sarawak. Dengan erti kata yang lain, Sabah dan Sarawak gagal untuk memenuhi kekangan belanjawan negeri dan dijangka tidak menjalankan kewajipan untuk menyelesaikan hutang. Gambaran ini menjurus kepada fenomenaimbangan akaun semasa yang tidak stabil dan mapan. Antara langkah bernes yang boleh dilakukan oleh pihak kerajaan negeri termasuk (1) mengurangkan kebergantungan pada pinjaman daripada negara luar bagi mengurangkan risiko pembayaran balik pinjaman berkenaan. (2) Pada masa yang sama, pihak kerajaan boleh mengawal selia aliran keluar mata wang ke luar negara melalui bank-bank tempatan. Bank-bank tempatan disarankan untuk meningkatkan kadar bunga dalam usaha untuk meningkatkan simpanan. Ini secara tidak langsung dapat menarik pelaburan tempatan dan asing. Simpanan tersebut boleh digunakan untuk melabur dalam aktiviti yang melibatkan eksport.

Kedua, wujud hubungan penyebab daripada eksport kepada import dalam jangka masa pendek di kedua-dua negeri. Walau bagaimanapun, pola perhubungan tidak sekata di negeri Sarawak berbanding di negeri Sabah. Kewujudan hubungan penyebab daripada eksport ke import menampakkan bahawa pihak kerajaan negeri boleh mengambil langkah mempromosikan dan mempelbagaikan aktiviti eksport dalam usaha untuk menstabilkan akaun semasa. Langkah ini akan dapat membantu menambah permintaan barang eksport dalam jangka masa panjang. Perancangan dan perlaksanaan dasar fiskal yang sesuai perlu diaplikasikan seperti mengurangkan cukai pendapatan dan korporat untuk menggalakkan mereka melabur dalam pasaran domestik terutama aktiviti yang melibatkan eksport. Selain itu, tekanan harga barang mentah dan siap di pasaran domestik perlu dikawal ketat untuk memastikan tidak berlaku lambakan barang di pasaran domestik. Pihak kerajaan perlu mengurangkan defisit fiskal kerajaan persekutuan secara beransur-ansur tanpa menjelaskan pertumbuhan keseluruhan dan sentiasa mengekalkanimbangan pembayaran dan kedudukan rizab yang kukuh.

Pelancaran Wilayah Pembangunan Koridor Pembaharuan Tenaga Sarawak (SCORE) dan Koridor Pembangunan Sabah (SDC) pada awal tahun 2008 merupakan usaha kerajaan pusat untuk mempelbagaikan landskap ekonomi di kedua-dua negeri ini. Projek

pembangunan ini membuka peluang yang besar kepada negeri Sabah dan Sarawak untuk menarik lebih ramai pelabur luar untuk melabur dan mempercepatkan transformasi struktur ekonomi dalam jangka masa panjang walaupun dengan tekanan inflasi terutamanya dari kesan kenaikan harga minyak, bahan makanan serta komoditi lain³. Dengan persekitaran ekonomi yang tidak menentu, kelestarian akaun semasa yang stabil adalah pelengkap untuk pertumbuhan ekonomi yang mapan bagi negeri Sabah dan Sarawak.

Penghargaan

Pengarang berterima kasih di atas tajaan penyelidikan dari pihak Universiti Malaysia Sarawak (UNIMAS) semasa menjalankan kajian ini. Sebahagian besar dari makalah ini diadaptasi daripada projek penyelidikan pengarang kedua semasa beliau berada di Universiti Malaysia Sarawak (UNIMAS).

Rujukan

- Bader, S. (2006). *Determining import intensity of exports for Pakistan*. SBP Research Bulletin, No. 2(2).
- Baharumshah, A. Z., Lau, E., & Fountas, S. (2003). On the sustainability of current account deficits: evidence from four ASEAN countries. *Journal of Asian Economics*, 14, 465-487.
- Bahmani-Oskooee, M., & Rhee, H. J. (1997). Are imports and exports of Korea cointegrated? *International Economic Journal*, 11(1), 109-114.
- Bodman, P. M. (1997). The Australian trade balance and current account: A time series perspective. *International Economic Journal*, 11(2), 39-57.
- Callen, T., & Cashin, P. (1999). *Assessing external sustainability in India*. IMF Working Paper, No. 181.
- Dickey, D. A., & Fuller, W. A. (1981). Likelihood ratio statistics for autoregressive time series with a unit root. *Econometrica*, 49, 1057-1072.
- Fountas, S., & Wu, J. L. (1999). Are the U.S current account deficits really sustainable?. *International Economics Journal*, 13, 51-58.
- Granger, C. W. J. (1969). Investigating causality relationships by economics models and cross-spectral models. *Econometrica*, 37, 424-438.
- Hakkio, C. S., & Rush, M. (1991). Is the budget deficit too large? *Economic Inquiry*, 29, 425-429.
- Holman, J. A. (2001). *Is the large U.S current account deficit sustainable?*. The Federal Reserve Bank of Kansas City, 5-23.
- Husted, S. (1992). The emerging US account deficit in the 1980s: A cointegration analysis. *The Review of Economic and Statistics*, 74, 159-166.
- Jabatan Perangkaan Malaysia, *Laporan Kewangan Tahunan Negeri Sarawak*, 2006. Putrajaya: Jabatan Perangkaan Malaysia.
- Jabatan Perangkaan Malaysia. *Laporan Kewangan Tahunan Negeri Sabah*, 2007. Kota Kinabalu: Jabatan Perangkaan Malaysia.
- Johansen, S., & Juselius, K. (1990). Maximum likelihood estimation and inference on cointegration with application to the demand for money. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 52, 169-210.

³ Kerajaan pusat dalam perbentangan Bajet 2009 akan mempergiatkan usaha untuk membangunkan Sabah dan Sarawak di mana sejumlah RM 3 billion (Sabah) dan RM 3.3 billion (Sarawak) diperuntukan kepada perlaksanaan projek pembangunan setempat.

- Kalyoncu, H. (2006). *International intertemporal solvency in OECD countries: Evidence from panel unit root*. Munich Personal RePEc Archive (MRPA) Research Paper, No. 2006/855.
- Naqvi, K. H. & Morimune, K. (2005). *An empirical analysis of sustainability of trade deficits*. Kyoto University, Discussion Paper, No. 72.
- Phillips & Perron, P. (1988). Testing for a unit root test in time series regression. *Biometrika*, 75, 335-346.
- Said, E. S., & Dickey, D. A. (1984). Testing for unit roots in autoregressive-moving average models of unknown order. *Biometrika*, 71, 599-607.
- Sarmidi, T., Baharumshah, A. Z., & MD. N. A. (2002). Dasar Liberalisasi dan Hubungkait Dinamik antara Pasaran Saham di Negara-Negara Asia Kian Muncul. *Analisis*, 9 (1/2), 101-133.
- Stock, J. H., & Watson, M. W. (1993). A simple estimator of cointegrating vectors in higher order integrated systems. *Econometrica*, 61, 783-820.
- Thanh, V. T., Minh, D. H., Huong, D. T., & Hong, N. T. (2001). *The sustainability of the current account deficit and external debt in Vietnam*. East Asian Development Network (EADN) Working Paper, No. 10.
- Unit Perancang Ekonomi Negeri Sarawak (pelbagai isu).
- Wu, J. L. (2000). Mean reversion of the current account: evidence from the panel data unit-root test. *Economics Letters*, 66, 215-222.
- Wu, J. L., Chen, S. L., & Lee, H. Y. (2001). Are current account deficits sustainable? Evidence from panel cointegration. *Economics Letters*, 72, 219-224.
- Wu, J. L., Fountas, S., & Chen, S. L. (1996). Testing for the sustainability of the current account deficit in two industrial countries. *Economics Letter*, 52, 193-198.