



## **Peranan strategik hubungan dagang negara Islam dengan China: Bukti empirikal dari Malaysia**

Sasitharan Monakaran<sup>1</sup>, Mohd Yahya Mohd Hussin<sup>1</sup>, Fidlizan Muhammad<sup>1</sup>, Azila Abdul Razak<sup>1</sup>,  
Fatimah Salwa Abdul Hadi<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Fakulti Pengurusan dan Ekonomi, Universiti Pendidikan Sultan Idris, Tanjong Malim, Perak, Malaysia

Correspondence: Mohd Yahya Mohd Hussin (email: yahya@fpe.upsi.edu.my)

### **Abstrak**

Hubungan dagang antara negara adalah amat penting bagi pertumbuhan ekonomi dan ini seharusnya benar biarpun negara-negara terlibat berbeza ideologi. Artikel ini bertujuan menganalisis hubungan keseimbangan perdagangan antara Malaysia sebagai sebuah negara Islam dan China serta kesannya terhadap pertumbuhan ekonomi Malaysia. Kajian ini menggunakan data suku tahunan dari suku pertama 1999 hingga suku keempat 2013 yang diambil dari sumber-sumber yang berautoriti. Menggunakan kaedah penganggaran Vektor Autoregrasi (VAR) yang terpiawai, kajian ini mengaplikasikan ujian integrasi, ujian ko-integrasi, dan ujian penyebab Granger dalam bentuk Model Vektor Pembetulan Ralat (VECM). Hasil kajian menunjukkan wujudnya hubungan keseimbangan jangka panjang antara pertumbuhan ekonomi Malaysia dengan jumlah eksport benar Malaysia ke China (EXm), jumlah import benar Malaysia dari China (IMm), dan juga jumlah Keluaran dalam Negara Kasar benar China (KDNKc). Dari aspek hubungan penyebab Granger jangka pendek pula didapati pertumbuhan ekonomi Malaysia dan pertumbuhan jumlah import Malaysia dari China adalah dipengaruhi oleh pertumbuhan dalam ekonomi negara China. Di samping itu, pertumbuhan jumlah eksport Malaysia ke China hanya dipengaruhi oleh pertumbuhan dalam ekonomi Malaysia dan ianya menyokong hipotesis eksport berpuncakan pertumbuhan (GLE).

**Katakunci:** China, eksport, import, Malaysia, perdagangan antarabangsa, pertumbuhan ekonomi

## **Strategic role of trade relations between Islamic countries and China: Empirical evidence from Malaysia**

### **Abstract**

Trade relations between countries are vital for economic growth and this should be true regardless of the ideological differences between them. This article examines the equilibrium relationship of trades between Malaysia as an Islamic country and China and its impact on the growth of Malaysian economy. The study uses quarterly data from the first quarter of 1999 to the fourth quarter of 2011. Using the standard Vector Autoregressive (VAR) estimation method, this research applies the integration test, co-integration test and Granger causality test in the form of Vector Error Correction Model (VECM). The empirical results show the existence of long-term equilibrium relationship between the growth of Malaysian economy with real Malaysia's export to China, real Malaysia's import from China (IMm), and real Gross Domestic Product of China (GDPc). From the aspect of short term Granger causality relationship, it is found that the GDPc influences GDPm and IMm. In addition, it is proven that the growth of EXm is only influenced by the growth in Malaysian economy and this finding supports the growth-led export (GLE) hypothesis.

**Keywords:** China, economic growth, export, import, international trade, Malaysia

## Pengenalan

Organisasi Pertubuhan Persidangan Islam atau OIC (*Organization of the Islamic Conference*) merupakan satu organisasi antarabangsa dalam kalangan negara-negara Islam. Organisasi ini terdiri daripada gabungan 57 buah negara Islam di seluruh dunia. Pelbagai bentuk kerjasama diwujudkan dalam bidang politik, ekonomi dan sosial antara ahli organisasi demi memperkukuhkan hubungan antara anggota termasuk menjalinkan kerjasama perdagangan yang meliputi aktiviti import dan eksport (Saharudin, Zairy & Rizaudin, 2004). Malaysia yang menganggotai OIC pada tahun 1969 merupakan negara yang paling tinggi pencapaiannya dalam menembusi pasaran perdagangan antarabangsa, iaitu luar dari pasaran negara OIC (Hussin et al., 2009). Pencapaian ini meliputi perdagangan dengan negara bukan anggota OIC seperti China.

Semenjak mencapai kemerdekaan pada tahun 1957, ekonomi Malaysia semakin pesat berkembang. Dari sebuah negara yang mengamalkan ekonomi berasaskan kepada sektor pertanian, Malaysia beralih kepada sebuah negara yang mengutamakan sektor perindustrian dan perdagangan sebagai aktiviti ekonomi utama dan juga sumber pendapatan yang utama. Perubahan struktur ekonomi ini didorong oleh dasar ekonomi yang lebih liberal, insentif dan kemudahan yang lebih menarik. Selain itu, usaha mempromosi eksport yang lebih intensif turut membantu meningkatkan perdagangan antarabangsa merangkumi perdagangan dua hala antara Malaysia dengan kebanyakan negara di dunia. Perdagangan antarabangsa dua hala ini dikukuhkan lagi dengan beberapa perjanjian antarabangsa seperti Free Trade Agreement (FTA) dan ASEAN Free Trade Agreement (AFTA). Kepentingan perdagangan ini dapat dilihat dari segi sejarah di mana perdagangan merupakan faktor yang penting dalam mempengaruhi kemajuan ekonomi Malaysia sejak zaman kesultanan Melaka lagi. Malah ia juga menjadi satu faktor yang menghubungkan Malaysia dengan negara luar. Secara keseluruhannya perdagangan antarabangsa telah menjadi perintis dalam mempelbagaikan ekonomi Malaysia.

Selain itu, aktiviti perdagangan menjadi salah satu penyumbang utama kepada pertumbuhan ekonomi negara. Perdagangan antarabangsa ini memberi kesan yang nyata dalam KDNK atau pendapatan negara. Ini menunjukkan kepentingan perdagangan antarabangsa kepada pembangunan ekonomi Malaysia. Ini dapat dilihat pada Jadual 1 di mana peratus sumbangan hasil perdagangan ke atas pendapatan negara dari tahun 1999 hingga 2013 adalah sekitar 7 peratus sehingga 26 peratus. Pada tahun 1999 mencatatkan jumlah hasil sumbangan yang terbesar, iaitu sebanyak 26.11 peratus manakala pada tahun 2013 mencatatkan jumlah sumbangan yang terkecil iaitu 7.43 peratus.

**Jadual 1. Pendapatan negara, peratus perubahan pendapatan negara, hasil perdagangan dan sumbangan perdagangan kepada pendapatan Negara Malaysia dari tahun 1999 hingga 2013**

Tahun	Pendapatan negara (RM juta)	Perubahan pendapatan negara (%)	Hasil perdagangan (RM juta)	Sumbangan perdagangan (%)
1999	279877.00	4.46	73082.70	26.11
2000	327492.00	17.01	61811.50	18.87
2001	326956.00	-0.16	54054.70	16.53
2002	358152.00	9.54	54339.60	15.17
2003	396232.00	10.63	81135.60	20.48
2004	449646.00	13.48	81620.80	18.15
2005	498485.00	10.86	99777.90	20.02
2006	557085.00	11.76	108192.90	19.42
2007	628065.00	12.74	100339.40	15.98
2008	719438.00	14.55	141883.20	19.72
2009	665298.00	-7.52	118354.90	17.79
2010	739451.00	11.15	109994.30	14.88
2011	830702.00	12.34	124235.61	14.96
2012	905899.00	9.05	95964.30	10.59
2013	952607.00	5.16	70746.47	7.43

Sumber: Kementerian Kewangan Malaysia, Laporan ekonomi (1999 hingga 2013)

## Hubungan perdagangan Malaysia dengan China

Hubungan antara Malaysia dan China telah wujud sejak zaman kesultanan Melaka lagi. Namun hubungan pada masa itu lebih kepada perdagangan sahaja. Pedagang dari negara China berlabuh di Melaka untuk menjalankan aktiviti perniagaan dan mendapatkan barangan dari negara barat. Pedagang China masa itu menjalankan perdagangan barangan seperti kain sutera dan juga barangan tembikar. Manakala sebagai pertukaran pedagang di Melaka pula menawarkan rempah-ratus, bijih timah dan sebagainya (Tiew, 2006). Selepas Malaysia mencapai kemerdekaan hubungan tersebut terjalin semula. Malah ia tidak hanya tertumpu kepada sektor perdagangan sahaja, tetapi juga terjalin dari segi hubungan diplomatik antara kedua-dua negara berkenaan.

Sejak 1974, sudah hampir 38 tahun hubungan Malaysia-China terjalin. Aktiviti perdagangan antara kedua-dua negara terus berkembang dan memberi sumbangan ekonomi yang penting bagi negara Malaysia dan China. Penyertaan China dalam World Trade Organization (WTO) pada 11 December 2001 menjadikan negara tersebut sebagai sebuah kawasan pasaran yang berpotensi besar kepada para pelabur. Pembukaan negara China sebagai sebuah kawasan pasaran baharu yang besar menjadikannya pusat tumpuan aktiviti perdagangan penting di dunia. Peluang ini telah dimanfaatkan oleh Malaysia. Ini menyebabkan jumlah perdagangan Malaysia dengan China meningkat secara mendadak selaras dengan pembangunan negara China.

Perubahan dalam jumlah perdagangan ini memberi kesan ke atas pertumbuhan ekonomi negara Malaysia. Sumbangan isi padu perdagangan Malaysia dengan negara China ke atas jumlah perdagangan Malaysia dapat dilihat dalam Jadual 2.

**Jadual 2. Jumlah perdagangan Malaysia dan jumlah perdagangan Malaysia dengan China dari tahun 1999 hingga 2013**

Tahun	Nilai jumlah perdagangan Malaysia (RM juta)			Nilai perdagangan dengan China (RM juta)		
	Eksport	Import	Imbangan Dagangan	Eksport	Import	Imbangan Dagangan
1999	321,559.50	248,476.80	73,082.70	8,804.00	8,151.00	653.00
2000	373,270.30	311,458.90	61,811.40	11,507.00	12,321.00	-814.00
2001	334,283.80	280,229.10	54,054.70	14,520.00	14,457.00	63.00
2002	357,430.00	303,090.50	54,339.50	20,008.00	23,329.00	-3,321.00
2003	398,881.80	317,746.20	81,135.60	25,791.00	27,630.00	-1,839.00
2004	481,253.00	399,632.20	81,620.80	32,149.00	39,290.00	-7,141.00
2005	533,787.80	434,009.90	99,777.90	35,221.00	49,880.00	-14,659.00
2006	588,965.50	480,772.50	108,193.00	42,661.00	58,200.00	-15,539.00
2007	605,153.20	504,813.80	100,339.40	53,035.50	64,903.30	-11,867.80
2008	663,494.00	521,610.80	141,883.20	63,435.00	66,853.00	-3,418.00
2009	553,295.30	434,940.40	118,354.90	67,359.00	61,026.00	6,333.00
2010	639,428.10	529,194.60	110,233.50	80,105.00	66,430.00	13,675.00
2011	694,548.00	574,234.00	120,314.00	91,247.00	75,613.00	15,634.00
2012	702,188.00	607,634.00	94,554.00	88,746.00	91,865.00	-3,119.00
2013	719,815.00	649,608.00	70,207.00	88,793.00	91,864.00	-3,071.00

*Sumber:* Kementerian Kewangan Malaysia, Laporan ekonomi (1999 hingga 2013), Perbadanan Pembangunan Perdagangan Luar Malaysia, laporan tahunan (1999 hingga 2013).

Sejumlah lebih 13 peratus eksport Malaysia pada tahun 2013 adalah hasil sumbangan daripada aktiviti perdagangan dengan negara China berbanding hanya 0.3 peratus pada tahun 1999. Begitu juga jumlah import Malaysia dari negara China yang menunjukkan peningkatan dari 4 peratus pada tahun 1999 kepada 15 peratus pada tahun 2013. Ini menunjukkan berlakunya peningkatan isi padu aliran perdagangan antara Malaysia dengan China. Jadual 2 juga menunjukkan, walaupun jumlah perdagangan antara

Malaysia dengan China meningkat, namun pola perdagangan cenderung untuk tidak seimbang bagi kebanyakan tahun. Imbangan dagangan antara Malaysia dengan China adalah negatif antara tahun 2002 hingga 2008, positif antara tahun 2009 hingga 2011 dan kembali negatif pada tahun 2012 hingga 2013. Ini menunjukkan bahawa walaupun jumlah perdagangan antara Malaysia dengan China meningkat namun ia adalah tidak seimbang, iaitu nilai import lebih besar berbanding nilai eksport. Ini jelas menunjukkan bahawa masih wujud ketidakseimbangan dalam aktiviti perdagangan antara Malaysia dan China.

Sehubungan dengan huraian di atas justeru artikel ini bertujau untuk memeriksa pola keseimbangan perdagangan antara Malaysia yang menganggotai negara OIC dengan China, bukan anggota OIC serta kesannya ke atas pertumbuhan ekonomi negara. Pendekatan kuantitatif akan digunakan untuk menganalisis hubungan antara perdagangan dengan pertumbuhan ekonomi negara tersebut. Kajian ini dimulakan dengan pengenalan mengenai hubungan perdagangan bilateral antara Malaysia dengan China, diikuti dengan kajian literatur, metodologi kajian dan seterusnya disusuli dengan hasil kajian dan kesimpulan.

### **Hipotesis tentang hubungan perdagangan dan pertumbuhan ekonomi**

Perdagangan antarabangsa merupakan nadi utama pertumbuhan ekonomi negara-negara Asia. Ianya didorong oleh dasar ekonomi rantau berkenaan yang kian terbuka. Keterbukaan tersebut memberi kesan positif kepada pertumbuhan ekonomi negara terbabit melalui pelaburan asing (Levine & Renelt, 1992). Malaysia sebagai sebuah negara yang menjalankan sistem ekonomi terbuka telah banyak bergantung kepada perdagangan antarabangsa untuk mencapai tujuan pembangunan dan pertumbuhan ekonomi (Mohammed, 2005). Dari aspek hubungan perdagangan antara Malaysia dan China, Kwek dan Tham (2005) menjelaskan, jumlah dagangan antara kedua-dua negara berbanding dengan yang lain telah meningkat dari 1.6 peratus pada tahun 1995 kepada 6.04 peratus pada tahun 2003. Ini membuktikan perdagangan Malaysia dengan China telah berkembang lebih pesat berbanding perdagangan Malaysia dengan negara lain.

Secara umumnya terdapat empat hipotesis utama yang digunakan oleh para penyelidik dalam menghubungkan aktiviti perdagangan dengan pertumbuhan ekonomi. Keempat-empat hipotesis tersebut adalah sebagai berikut: pertumbuhan berpuncakan eksport (ELG); eksport berpuncakan pertumbuhan (GLE); pertumbuhan berpuncakan import (ILG); dan import berpuncakan pertumbuhan (GLI). Hubungan sebab-akibat antara aktiviti perdagangan dan pertumbuhan ekonomi berkemungkinan akan menghasilkan pelbagai keputusan.

Hipotesis pertama, iaitu pertumbuhan ekonomi berpuncakan eksport (ELG) menyatakan pertumbuhan eksport merupakan penentu penting dalam pengeluaran dan kewujudan peluang pekerjaan yang menggambarkan pertumbuhan ekonomi. Ini kerana pertumbuhan dalam eksport akan merangsang pengeluaran barangan, mewujudkan peluang pekerjaan, meningkatkan pengimportan barang modal dan perantaraan dan akhirnya akan meningkatkan pendapatan negara. Oleh itu, pengembangan eksport dan keterbukaan pasaran untuk pedagang asing merupakan penentu dalam pertumbuhan ekonomi negara. Hipotesis ini pernah diuji oleh Baharumshah dan Rashid (1999), Choong, Zulkornain, dan Liew (2005) dan Awokuse (2008). Mereka memeriksa hipotesis ELG tersebut dan mendapati bahawa rata-rata negara yang mengeksport kebanyakan jumlah keluarannya akan lebih cepat membangun berbanding negara lain. Ini disokong oleh Muhammad Shah dan Mohammed (1990), Doraisami (1996) yang turut membuat kajian di Malaysia. Namun keadaan ini bertentangan dengan dapatan kajian Dodaro (1993) yang menjalankan kajian dengan menggunakan data tahunan dari 87 buah negara termasuk Malaysia. Dalam kajian tersebut beliau mendapati wujud hubungan negatif antara eksport dan pertumbuhan ekonomi. Dapatan ini bertentangan dengan hipotesis ELG. Hakikat ini turut disokong oleh Ghatak, Milner, dan Utkulu (1997) yang menjalankan kajian di Malaysia dan Ghatak dan Price (1997) di India. Ketidakselarasan hasil ujian hipotesis ini meneruskan polimik tentang hubungan perdagangan dengan pertumbuhan ekonomi negara.

Hipotesis kedua, iaitu eksport berpuncakan pertumbuhan (GLE) pula menyatakan peningkatan dalam eksport boleh dirangsang melalui peningkatan hasil pengeluaran domestik. Dalam hal ini peningkatan dalam penggunaan pekerja mahir dan teknologi yang maju dalam pengeluaran domestik yang didapati melalui pertumbuhan ekonomi negara, meningkatkan pengeluaran domestik seterusnya meningkatkan jumlah eksport. Chew (2010), Syarifuddin (2010) dan Rahmaddi dan Ichihashi (2011) telah menguji hipotesis ini. Mereka mendapati hipotesis ini dapat membuktikan bahawa eksport dipengaruhi oleh pertumbuhan ekonomi dalam jangka masa pendek bagi negara-negara yang di kaji.

Hipotesis ketiga, iaitu pertumbuhan berpuncakan import (ILG) menerangkan pertumbuhan ekonomi dipengaruhi oleh pertumbuhan import. Ini kerana pertumbuhan dalam import menjadi satu perantara untuk memindahkan teknologi dan pengetahuan yang membantu pertumbuhan ekonomi negara dari negara maju. Seterusnya ini akan merangsang pertumbuhan ekonomi dalam jangka panjang. Ini diterangkan oleh Baharumshah dan Rashid (1999), Mazumdar (2001) serta Pawlos (2002) melalui hasil mereka yang menyatakan apabila jumlah import meningkat, pendapatan negara juga turut meningkat. Ini kerana pengimportan teknologi dan barang modal dari negara maju akan membantu meningkatkan jumlah pengeluaran pasaran tempatan. Ini seterusnya akan membawa kepada peningkatan dalam pendapatan negara. Hipotesis ini turut dibuktikan lagi oleh Coe dan Helpman (1995) dan (2008), Kim, Lim, dan Park (2007) dan Herrerias dan Orts (2009).

Hipotesis keempat, iaitu import berpuncakan pertumbuhan (GLI) menerangkan tentang peningkatan dalam import adalah disebabkan oleh peningkatan dalam pendapatan negara. Ini kerana peningkatan pendapatan negara akan menyebabkan pendapatan per kapita penduduk juga akan meningkat. Kebenaran hipotesis ini dibuktikan oleh Sato dan Fukushinge (2007), Ahmet Ugur (2008) dan Chew (2010) dalam kajian mereka di pelbagai negara.

## Metodologi kajian

Kajian ini menggunakan pendekatan kaedah penganggaran vektor autoregrasi (VAR) yang terkini dan terpiawai. Sebanyak empat pemboleh ubah terlibat dalam kajian ini, iaitu jumlah Keluaran dalam Negara Kasar benar Malaysia (KDNKm), jumlah Eksport benar Malaysia ke China (Exm), jumlah Import benar Malaysia dari China (Imm) dan jumlah Keluaran dalam Negara Kasar benar China (KDNKc). Data yang digunakan merupakan data suku tahunan dari suku pertama 1999 hingga suku keempat 2013 yang diambil dari sumber-sumber yang berautoriti, iaitu Buletin Statistik Bulanan Bank Negara Malaysia, Laporan Ekonomi Tahunan Malaysia, Laporan Tahunan MATRADE, dan *National Bureau of Statistic of China*. Kesemua data (pemboleh ubah) kajian diukur menggunakan kaedah natural logaritma dan dikenakan pembezaan pertama.

Model yang diaplikasikan untuk melihat hubungan keseimbangan perdagangan antara Malaysia dan China serta kesannya ke atas pertumbuhan ekonomi Malaysia dalam kajian ini adalah seperti berikut:

$$KDNKm_t : \alpha_0 + \alpha_1 EXm_t + \alpha_2 IMM_t + \alpha_3 KDNKc_t + \mu_t$$

Di mana:

KDNKm	: Jumlah Keluaran dalam Negara Kasar benar Malaysia
Exm	: Jumlah Eksport benar Malaysia ke China
Imm	: Jumlah Import benar Malaysia dari China
KDNKc	: Jumlah Keluaran dalam Negara Kasar benar China
$\alpha$	: Pintasan

Penganalisan data untuk kajian ini akan dimulakan dengan ujian integrasi (integration test), iaitu ujian Imbuhan Dickey Fuller (Augmented Dickey Fuller-ADF) oleh Said dan Dickey (1984) serta ujian Philips-Perron (PP) yang diperkenalkan oleh Philips dan Perron (1988) untuk melihat kepegunan siri masa data

sesuatu pemboleh ubah. Teknik regrasi klasik akan menjadi tidak sah apabila pemboleh ubah yang digunakan tidak memenuhi syarat kepegunan (Thomas, 1997). Sesuatu siri masa itu dikatakan tidak pegun (*non-stationary*) jika didapati min dan varian siri masa berkenaan adalah meningkat mengikut masa, iaitu bergantung kepada masa (*time-dependent*). Sebaliknya sesuatu siri masa itu dikatakan pegun (*stationary*) jika didapati min dan variannya adalah konstan terhadap masa (*time-independent*).

Setelah siri masa diuji dengan sifat kepegunan, barulah ujian kointegrasi (cointegration test) dilaksanakan dengan menggunakan pendekatan Johansen dan Juselius (1990). Kemudian kajian diteruskan lagi dengan ujian penyebab Granger (Granger causality test) dalam bentuk model vektor pembedulan ralat (VECM) untuk mengenal pasti kewujudan dan bentuk arah hubungan penyebab antara pemboleh ubah kajian.

### Analisis kajian

Untuk melihat ciri-ciri statistik data siri masa yang digunakan, beberapa ringkasan boleh disimpulkan berdasarkan kepada analisis deskriptif seperti dalam Jadual 3. Berdasarkan jadual tersebut, pemboleh ubah jumlah Keluaran dalam Negara Kasar benar China (KDNKc) mencatatkan nilai min yang tertinggi, iaitu sebanyak 9.8304 diikuti pemboleh ubah jumlah Keluaran dalam Negara Kasar benar Malaysia (KDNKm) adalah sebanyak 6.9910 dan seterusnya pemboleh ubah jumlah import benar Malaysia dari China (IMm) dan jumlah eksport benar Malaysia ke China (EXm) yang masing-masing mencatatkan nilai min sebanyak 4.3272 dan 4.2635.

**Jadual 3. Analisis deskriptif pemboleh ubah utama**

Pemboleh ubah	LNKDNKm	LNEXm	LNIMm	LNKDNKc
Min	6.991	4.263	4.327	9.830
Median	7.007	4.306	4.598	9.796
Sisihan piawai	0.216	0.614	0.615	0.433
Minimum	6.592	3.007	2.987	9.082
Maximum	7.370	5.189	5.015	10.769
Kepencongan	0.021	-0.383	-0.852	0.255
Kurtosis	1.685	2.087	2.347	2.141
Jarque-Bera	3.749	3.077	7.223	2.162
Kebarangkalian	0.153	0.214	0.147	0.339
Cerapan	60	60	60	60

Di samping itu, analisis sisihan piawai pula dilakukan bertujuan untuk menentukan variasi setiap pemboleh ubah. Dapatan kajian menunjukkan kesemua pemboleh ubah mempunyai variasi yang rendah di mana nilai variasi yang tertinggi dicatatkan oleh pemboleh ubah Imm, iaitu sebanyak 0.6150 manakala variasi yang terendah dicatatkan oleh pemboleh ubah KDNKm, iaitu sebanyak 0.2166. Analisis Jarque-Bera pula dilakukan bagi menguji sama ada data siri masa adalah bertaburan normal ataupun sebaliknya. Hasil analisis mendapati bahawa nilai kemungkinan (*probability*) bagi semua pemboleh ubah adalah tidak signifikan pada aras keertian 5 peratus. Ini membuktikan bahawa semua pemboleh ubah yang dikaji mempunyai taburan yang normal.

Jadual 4 menunjukkan hasil Ujian Punca Unit Imbuhan Dickey Fuller (ADF) dan Phillip Perrons. Ujian tersebut mendapati semua pemboleh ubah adalah tidak pegun (mempunyai masalah punca unit) pada peringkat aras sama ada yang melibatkan pintasan dan pintasan serta trend. Namun begitu, pada peringkat pembezaan pertama, semua pemboleh ubah adalah pegun untuk ujian ADF dan PP. Ini membuktikan data siri masa adalah pegun pada peringkat pembezaan pertama dan berintegrasi pada darjah integrasi pertama I(1).

**Jadual 4. Ujian Punca Unit**

Ujian Pemboleh Ubah	ADF				PP			
	Aras		Pembezaan Pertama		Aras		Pembezaan Pertama	
	Pintasan	Trend dan Pintasan	Pintasan	Trend dan pintasan	Pintasan	Trend dan pintasan	Pintasan	Trend dan pintasan
LNKDNKm	-0.02 (5)	-2.03 (5)	-4.6382* (4)	-4.58* (4)	-0.82 (3)	-2.80 (3)	-6.37* (3)	-6.27* (3)
LNEXm	-2.71 (6)	-1.94 (2)	-9.5461* (1)	-5.31* (5)	-1.22 (4)	-3.41 (3)	-9.93* (4)	-10.42* (3)
LNIMm	-2.29 (5)	-1.63 (4)	-3.38** (4)	-4.03* (4)	-2.53 (3)	-1.50 (3)	-7.73* (3)	-8.45* (3)
LNKDNKc	-0.13 (2)	-2.03 (3)	-3.04** (3)	-7.45* (1)	-0.49 (2)	-2.01 (0)	-12.59* (0)	-12.47* (0)

Nota: \* Signifikan pada aras keertian 1 peratus  
 \*\* Signifikan pada aras keertian 5 peratus

Berdasarkan Jadual 5, ujian kointegrasi yang menggunakan tempoh lat 4 menunjukkan keputusan bahawa wujud sekurang-kurangnya 1 hubungan vektor berkointegrasi dalam model yang dikaji. Ini dibuktikan dengan menggunakan ujian *trace* di mana hipotesis nol yang menyatakan tiada vektor kointegrasi ( $r \leq 0$ ), nilai *statistic trace* (75.849) adalah lebih besar daripada nilai kritikal (47.856), iaitu signifikan pada aras keertian 5 peratus. Begitu juga dengan ujian *Eigen Maksima* di mana hipotesis nol yang menyatakan tiada vektor kointegrasi ( $r \leq 0$ ), nilai *statistic Eigen Maksima* (48.707) adalah lebih besar daripada nilai kritikal (27.584), iaitu signifikan pada aras keertian 5 peratus. Ini membuktikan bahawa berdasarkan kepada ujian kointegrasi Johansen dan Juselius, wujud sekurang-sekurangnya satu (1) vektor berkointegrasi pada model yang dibentuk. Ini menunjukkan terdapatnya hubungan keseimbangan jangka panjang antara pemboleh ubah yang dikaji.

**Jadual 5. Ujian Kointegrasi berbilang Pemboleh ubah Johansen dan Juselius**

Model	Hipotesis Nol	Statistic Trace	Nilai Kritikal (5%)	Statistik Eigen Maksima	Nilai Kritikal (5%)	P/Ubah	Koefisien Keanjalan J/Panjang	Keputusan
Tempoh Lat : 4#	$r \leq 0$	75.849*	47.856	48.707*	27.584	LNKDNKm	1.000	Statistik Trace dan Statistik Eigen Maksima menunjukkan terdapat 1 hubungan kointegrasi
	$r \leq 1$	27.141	29.797	14.798	21.131	LNEXm	-2.713	
	$r \leq 2$	12.343	15.494	10.729	14.264	LNIMm	12.531	
	$r \leq 3$	1.613	3.841	1.613	3.8414	LNKDNKc	-0.196	
						C	1.092	

Nota : \*Signifikan pada aras keertian 1 peratus  
 : Nilai Kritikal diperolehi daripada Osterwald-Lenum (1992)  
 : # tempoh lat dipilih berdasarkan nilai terkecil kriteria *Final Prediction Error* (FPE), *Akaike Information Criterion* (AIC), *Schwarz Information Criterion* (SIC) dan *Hannan-Quinn Information Criterion* (HQ)

Menggunakan persamaan vektor berkointegrasi pertama yang dinormaliskan kepada pemboleh ubah KDNKm untuk menggambarkan hubungan jangka panjang antara pemboleh ubah adalah seperti dalam Jadual 6 dan hubungan jangka panjang antara pemboleh ubah boleh ditulis semula seperti berikut:

**Jadual 6. Hasil keputusan hubungan kointegrasi menggunakan Tempoh Lat 4**

Pemboleh ubah Bersandar (LNKDNKm)	Pemboleh ubah Bebas			C
	LNEXm	LNIMm	LNKDNKc	
Koefisien	-0.847*	0.604*	1.278*	-1.092
Nilai t	-2.845	3.457	5.392	

Nota: \*Signifikan pada aras keertian 1 peratus

$$\text{LNKDNKm} = -1.092 - 0.847(\text{LNEXm}) + 0.608(\text{LNIMm}) + 1.278(\text{LNKDNKc})$$

Hasil persamaan ini menerangkan dalam jangka panjang, Keluaran dalam Negara Kasar benar Malaysia (LNKDNKm) cenderung untuk berhubungan secara negatif dan signifikan dengan pemboleh ubah jumlah eksport benar Malaysia ke China (LNEXm). Ini tidak bersesuaian dengan teori pertumbuhan berpuncakan eksport yang menyatakan peningkatan dalam jumlah eksport akan mempengaruhi pertumbuhan ekonomi negara. Sebaliknya, analisis ini menunjukkan apabila jumlah eksport meningkat jumlah keluaran dalam negara kasar akan menurun. Dapatan kajian ini selari dengan penemuan Dodaro (1993), Ghatak dan Price (1997) dan Mah (2005) yang menyatakan bahawa hubungan antara kedua-dua pemboleh ubah tersebut adalah negatif. Hubungan negatif ini menunjukkan apabila jumlah eksport meningkat, secara langsung pertumbuhan ekonomi negara juga menjadi negatif, seterusnya Keluaran dalam Negara Kasar juga akan menurun. Ini kerana apabila jumlah eksport meningkat, hasil pendapatan juga akan meningkat, ini seterusnya akan mendorong kerajaan untuk meningkatkan perbelanjaan untuk kesejahteraan rakyat. Akhirnya ini akan menjatuhkan jumlah pendapatan negara disebabkan perbelanjaan kerajaan merupakan salah satu komponen yang diambil kira dalam pendapatan negara. Selain itu, ia juga disebabkan faktor lain seperti kadar pertukaran, dasar perdagangan dan tarif yang mempengaruhi perdagangan dan memberi kesan kepada pertumbuhan ekonomi negara.

Hasil analisis juga menunjukkan pemboleh ubah jumlah import benar Malaysia ke China (LNIMm) berhubungan secara positif dengan jumlah Keluaran dalam Negara Kasar benar Malaysia (LNKDNKm) dan ianya signifikan. Ini menunjukkan jumlah import yang meningkat akan menyebabkan peningkatan dalam pertumbuhan ekonomi. Dapatan kajian ini selari dengan hasil kajian Baharumshah dan Rashid (1999) dan Mazumdar (2001) yang menyatakan apabila jumlah import meningkat, pendapatan negara juga turut meningkat kerana pengimportan teknologi dan barang modal dari negara maju akan membantu meningkatkan jumlah pengeluaran pasaran tempatan. Ini akan membawa kepada peningkatan dalam pendapatan negara (Coe & Helpman, 1995, Kim *et al.*, 2007 dan Herrerias & Orts, 2009).

Selain penemuan di atas, hasil analisis juga menunjukkan wujudnya hubungan positif antara KDNKc dengan KDNKm. Hubungan ini menerangkan bahawa apabila KDNKc meningkat, KDNKm juga akan meningkat. Ini bermaksud pertumbuhan dalam ekonomi negara China akan menyebabkan import dari China ke Malaysia meningkat dan seterusnya meningkatkan pertumbuhan ekonomi Malaysia. Ini menunjukkan hubungan positif yang wujud antara pertumbuhan ekonomi Malaysia dan pertumbuhan ekonomi China. Penemuan ini menunjukkan terdapatnya hubungan keseimbangan jangka panjang antara pertumbuhan ekonomi Malaysia dengan pemboleh ubah perdagangan Malaysia dan China serta pertumbuhan ekonomi China. Maka jelas di sini bahawa aktiviti perdagangan Malaysia dan China memberi pengaruh yang besar ke atas pertumbuhan ekonomi Malaysia.

Ujian VECM pula menunjukkan nilai Ect-1 untuk pemboleh ubah KDNKm adalah signifikan (Jadual 7). Ini membuktikan bahawa pemboleh ubah EXm, IMm, dan KDNKc merupakan penyebab Granger jangka panjang kepada KDNKm. Dengan kata lain pemboleh ubah KDNKm di dalam persamaan tersebut menanggung beban pembetulan ralat yang terserak daripada keseimbangan jangka pendek untuk mencapai keseimbangan dalam jangka panjang dan menunjukkan keendogenan KDNKm kepada model yang dibentuk. Nilai koefisien Ect-1 juga menggambarkan kelajuan pelarasan (*speed of adjustment*) untuk mencapai keseimbangan dalam jangka panjang. Ini menunjukkan sebanyak 3.9 peratus pelarasan perlu dilakukan sepanjang tempoh empat bulan untuk mencapai keseimbangan jangka panjang.



**Jadual 7. Analisis Model Vektor Pembetulan Ralat (VECM)**

P/Ubah Bersandar	Pemboleh ubah Bebas				Nilai Statistik t
	Nilai Statistik Chi-Square (Ujian Wald)				
	$\Delta$ LNKDNKm	$\Delta$ LNEXm	$\Delta$ LNIMm	$\Delta$ LNKDNKc	Ect-1
$\Delta$ LNKDNKm		4.003 (0.405)	4.086 (0.394)	25.207* (0.000)	-0.039* [-2.969]
$\Delta$ LNEXm	8.351*** (0.079)		4.404 (0.354)	7.508 (0.111)	0.112 [0.871]
$\Delta$ LNIMm	5.800 (0.214)	5.896 (0.207)		38.171* (0.000)	-0.347* [-4.150]
$\Delta$ LNKDNKc	6.537 (0.162)	1.199 (0.878)	5.893 (0.207)		0.045 [0.767]

Nota: \* Signifikan pada aras keertian 1 peratus  
 \*\* Signifikan pada aras keertian 5 peratus  
 \*\*\* signifikan pada aras keertian 10 peratus  
 ( ) nilai p  
 [ ] nilai statistik t

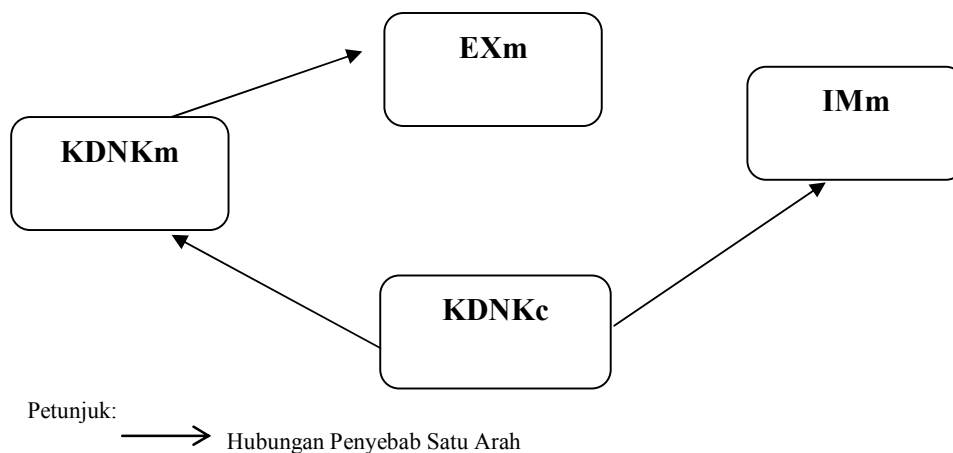
Hubungan penyebab Granger jangka pendek pula dapat dilihat melalui ujian wald (*chi-square statistic*) terhadap sekumpulan koefisien yang berkenaan. Berdasarkan Jadual 7, dapat dibuktikan bahawa pemboleh ubah KDNKc merupakan penyebab Granger jangka pendek kepada KDNKm. Ini bermaksud pertumbuhan ekonomi Malaysia dalam jangka pendek hanya dipengaruhi oleh pemboleh ubah jumlah Keluaran dalam Negara Kasar benar China manakala pemboleh ubah lain tidak menampakkan hubungan yang signifikan. Ianya seiring dengan penemuan kajian Mohammed (2005) yang menyatakan bahawa pertumbuhan ekonomi Singapura menyebabkan pertumbuhan ekonomi Malaysia. Penemuan ini juga membuktikan jumlah import benar Malaysia dari China (IMm) dan jumlah eksport benar Malaysia ke China (EXm) bukan penyebab Granger kepada pertumbuhan ekonomi Malaysia. Hasil dapatan ini tidak menyokong kedua-dua hipotesis, iaitu pertumbuhan berpuncakan eksport (ELG) dan pertumbuhan berpuncakan import (ILG),

Hasil kajian juga membuktikan bahawa hanya pertumbuhan ekonomi Malaysia mempengaruhi jumlah eksport benar Malaysia ke China. Manakala pemboleh ubah lain tidak menunjukkan hubungan penyebab yang signifikan. Ianya seiring dengan penemuan Chew (2010), Syarifuddin (2010) serta Rahmaddi dan Ichihashi (2011), yang mendakwa bahawa eksport dipengaruhi oleh pertumbuhan ekonomi dalam jangka masa pendek bagi negara-negara yang di kaji. Penemuan ini menyokong hipotesis eksport berpuncakan pertumbuhan (GLE) untuk hubungan perdagangan antara Malaysia dan China.

Dapatan kajian juga membuktikan bahawa hanya pertumbuhan ekonomi China yang mempengaruhi jumlah import benar Malaysia dari China. Manakala pemboleh ubah lain tidak menunjukkan hubungan penyebab yang signifikan. Ini bermaksud jumlah import benar Malaysia dari China adalah dipengaruhi oleh pertumbuhan ekonomi China. Maka penemuan kajian ini tidak dapat membuktikan hipotesis import berpuncakan pertumbuhan (GLI) dan hipotesis pertumbuhan berpuncakan import (ILG) bagi Malaysia.

Di samping itu penemuan kajian juga menunjukkan bahawa pertumbuhan ekonomi negara China tidak dipengaruhi oleh kadar pertumbuhan ekonomi Malaysia, jumlah eksport benar Malaysia ke China dan jumlah import benar Malaysia dari China. Ini bermaksud pertumbuhan ekonomi negara China tidak bergantung kepada hasil perdagangan Malaysia.

Secara keseluruhannya, berdasarkan hasil ujian penyebab Granger, kajian ini mendapati bahawa dalam konteks hubungan perdagangan antara Malaysia dan China hipotesis pertumbuhan berpuncakan eksport (ELG), pertumbuhan berpuncakan import (ILG) dan import berpuncakan pertumbuhan (GLI) tidak dapat dibuktikan. Namun begitu hipotesis eksport berpuncakan pertumbuhan (GLE) dapat dibuktikan. Ini menunjukkan wujud hubungan sehala dari pertumbuhan ekonomi Malaysia kepada jumlah eksport benar Malaysia ke China. Ringkasan hubungan penyebab Granger jangka pendek antara pemboleh ubah kajian ini dapat di rumuskan dalam Rajah 1.



**Rajah 1.** Analisis hubungan Penyebab Granger Jangka Pendek versi VECM (Arah Penyebab)

## Kesimpulan

Kajian ini memeriksa hubungan perdagangan antara Malaysia yang merupakan salah sebuah negara yang menganggotai organisasi pertubuhan persidangan Islam (OIC) dan China serta kesannya ke atas pertumbuhan ekonomi Malaysia. Hasil kajian menunjukkan terdapat hubungan keseimbangan jangka panjang perdagangan antara negara Malaysia yang mewakili OIC dan China. Ini membuktikan bahawa negara Islam juga merupakan rakan kongsi perdagangan yang strategik dan penting bagi negara bukan Islam dan juga sebaliknya. Kajian ini juga membuktikan bahawa perdagangan antarabangsa amat diperlukan dan penting antara sebuah negara dengan rakan negara dagangannya bagi tujuan membangun dan meningkatkan pertumbuhan ekonomi negara masing-masing.

Kajian ini juga cenderung untuk menunjukkan peri pentingnya Malaysia meningkatkan aktiviti perdagangan dengan negara China. Ini kerana peningkatan dalam jumlah perdagangan akan meningkatkan pertumbuhan KDNK negara berkenaan. Maka untuk menggalakkan aktiviti perdagangan, kerajaan perlu mengurangkan duti import dan eksport, memberi tunjuk ajar dan bantuan kewangan untuk meningkatkan produktiviti bagi bersaing dengan pengeluar luar negara. Peningkatan dalam aktiviti perdagangan khususnya dengan negara China akan menggalakkan pertumbuhan ekonomi Malaysia.

Di samping itu, pengimportan modal dan teknologi daripada negara maju merupakan antara langkah yang boleh dilakukan oleh Malaysia. Ini kerana pengimportan modal dan teknologi pengeluaran dari negara maju dapat meningkatkan produktiviti syarikat tempatan. Ini boleh dilakukan dengan menggalakkan firma tempatan mewujudkan kerjasama dengan pelabur asing. Kerjasama sedemikian adalah penting dalam usaha membangunkan ekonomi negara berkenaan dari segi pemindahan teknologi, pembangunan sumber manusia dan penawaran input kepada industri tempatan pada kos yang lebih rendah. Ini akan menggalakkan pembangunan ekonomi seterusnya membawa kepada pengeluaran barangan pada kos yang rendah. Ini akan meningkatkan permintaan barangan di pasaran antarabangsa seterusnya meningkatkan perdagangan Malaysia.

## Rujukan

Ahmet U (2008) Import and economic growth in Turkey: Evidence from multivariate VAR analysis. *Journal of economic and business* 11 (1&2), 54-75.

- Awokuse TA (2008) Trade openness and economic growth: Is growth exports-led or imports –led? *Applied Economics* **40** (2),161-73.
- Baharumshah AZ, Rashid S (1999) Exports, Imports and Economic Growth in Malaysia: Empirical Evidence Based on Multivariate Time Series. *Asian Economic Journal* **13** (4), 389-406.
- Chew GL (2010) Exports, imports and economic growth: Evidence from Pakistan. *European Journal of Scientific Research* **45**, 422-429.
- Choong CK, Zulkornain Y, Liew VKS (2005) Export-led growth hypothesis in Malaysia: An investigation using bound test. *Sunway Academic Journal* **2**, 13-22.
- Coe DT, Helpman E (1995) International R&D spillovers. *European Economic Review* **39** (5), 859-887.
- Coe DT, Helpman E, Hoffmaister AW (2008) International R&D spillovers and institutions. IMF Working Paper, No. 104.
- Dodaro S (1993) Exports and growth: A reconsideration of causality. *Journal of Developing Areas* **27** (2), 227–244.
- Doraisami A (1996) Export growth and economic growth: A reexamination of some time series evidence of Malaysian experience. *Journal of Developing Areas* **30** (2), 233–230.
- Ghatak S, Price SW (1997) Export composition and economic growth: Cointegration and causality evidence for India. *Review of World Economics* **133** (3), 538–553.
- Ghatak S, Milner C, Utkulu U (1997) Exports, export composition and growth: cointegration and causality evidence for Malaysia. *Applied Economics* **29** (2), 213-223.
- Herrerias MJ, Orts V (2009) Imports and growth in China. *Journal economic modelling-Econ model* **28** (6), 2811-2819.
- Hussin MYM, Muhammad F, Habidin NF, Salleh MI (2009) Analisis Pemilikan Pasaran Eksport Negara-Negara OIC 1996-2005. *Journal of Muamalat and Islamic Finance Research* **6** (1) 105-125.
- Kim S, Lim H, Park D (2007) Could imports be beneficial for economic growth? Some evidence from Republic of Korea. ERD working paper, No. 103.
- Levine, Renelt D (1992) A Sensitivity Analysis of Cross-Country Growth Regression. *American Economic Review* **82** (4), 942-963.
- Mah JS (2005) Export expansion, economic growth and causality in China. *Applied Economics Letters* **12** (2), 105-107.
- Mazumdar J (2001) Imported machinery and growth in LDCs. *Journal of Development Economic*, **65** (1), 209-224.
- Mohammed Yusoff (2005) Malaysian Bilateral Trade Relations and Economic Growth. *International Journal of Business and Society* **6** (2), 55-68.
- Muhammad Shah, Mohammed Yusoff (1990) Export and economic growth: A case of Malaysia. In: Mohammed b.Yusoff (ed) *Trade and Development in Malaysia*. University Pertanian Malaysia, Malaysia.
- Pawlos S (2002) *The relationship between import and GDP growth in Ethiopia: An empirical Analysis* (Master Thesis). Addis Ababa University, Ethiopia.
- Rahmaddi R, Ichihashi M (2011) Exports and economic growth in Indonesia: A causality approach based on multi-variate error correction model. *Journal of International Development and Cooperation* **17**(2), 53-73.
- Sato S, Fukushige M (2007) The end of import-led growth? North Korean evidence. Discussion papers in economics and business. No. 07-38, Osaka University.
- Syarifuddin AB (2010) Analisis kausalitas antara eksport dan pertumbuhan ekonomi Indonesia. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis* **9** (1), 71-78.