

## **Perjanjian Perdagangan Bebas (FTA) antara Malaysia dan Negara Kerjasama Teluk (GCC): Satu Kajian Empirik**

*Tamat Sarmidi*

[tamat@ukm.my](mailto:tamat@ukm.my)

*Pusat Pengajian Ekonomi &  
 Institut Kajian Rantau Asia Barat (IKRAB),  
 Universiti Kebangsaan Malaysia*

*Sanep Ahmad*

[nep@ukm.my](mailto:nep@ukm.my)

*Pusat Pengajian Ekonomi &  
 Institut Kajian Rantau Asia Barat (IKRAB)  
 Universiti Kebangsaan Malaysia*

*Kamaruzaman Yusuff*

[kamaruz@ukm.my](mailto:kamaruz@ukm.my)

*Pusat Pengajian Sejarah, Politik dan Strategi  
 &  
 Institut Kajian Rantau Asia Barat (IKRAB)  
 Universiti Kebangsaan Malaysia*

*Hazwani Mustafa Kamil Azmie*

[rsbgurl@yahoo.com](mailto:rsbgurl@yahoo.com)

*Institut Kajian Rantau Asia Barat (IKRAB)  
 Universiti Kebangsaan Malaysia*

### **Abstrak**

Kajian ini bertujuan untuk mengkaji prospek perdagangan dua hala antara Malaysia dengan negara-negara Majlis Kerjasama Teluk (GCC) dengan mengambil kira Perjanjian Perdagangan Bebas (FTA). Model graviti panel digunakan untuk melihat kesan perdagangan Malaysia jika FTA dengan GCC dilaksanakan. Penganggaran ekonometrik dilaksanakan dengan mengambil kira pemboleh ubah eksport, import, pendapatan, jumlah penduduk, keluasan setiap negara, jarak, kadar pertukaran asing, dan beberapa pemboleh ubah dami untuk mengenal pasti negara GCC dan negara yang mempunyai perjanjian perdagangan bebas dengan Malaysia bagi tahun 2002 hingga 2009. Secara umumnya wujud hubungan yang signifikan antara saiz ekonomi dan jarak antara negara terhadap jumlah perdagangan dua hala dengan Malaysia. Walau bagaimanapun, kajian gagal secara statistiknya menyokong kesan positif terhadap jumlah perdagangan dengan termaterinya FTA.

***Kata Kunci - Perjanjian Perdagangan Bebas, Majlis Kerjasama Teluk, Perdagangan Antarabangsa, Model Graviti Panel.***

### **Abstract**

The main objective of this research paper is to examine the possible trade impact on the proposed Free Trade Agreement (FTA) between Malaysia and Gulf Cooperation Council (GCC). The study employs panel gravity model on export, import, income, population, size of the country, distance between countries, bilateral exchange rate, and two dummy variables to represent GCC countries and countries that have FTA with Malaysia from 2002 to 2009. In general, the findings show the significant impact of the economic size and distance to the total bilateral trade with Malaysia. However, the study statistically fail to support the significant effect of FTAs to the total trade.

***Keywords – Free Trade Agreement, Gulf Cooperation Council, International Trade and Panel Gravity Model.***

## **1. Pengenalan**

Perdagangan antarabangsa merupakan nadi utama pertumbuhan ekonomi bagi Malaysia kerana ia merupakan salah satu faktor penting yang menyumbang ke arah pertumbuhan ekonomi Malaysia. Sejak tahun 2000 sehingga kini, perdagangan antarabangsa telah menyumbangkan lebih daripada 200 peratus kepada Keluaran Negara Kasar (KNK) Malaysia. Keterbukaan sistem ekonomi ini menyebabkan Malaysia terdedah kepada turun naik ekonomi luaran. Pendedahan kepada peluang, ancaman dan kemelesetan ekonomi global memberi kesan langsung terhadap ekonomi Malaysia. Ini bermakna pembangunan ekonomi Malaysia amat dipengaruhi oleh persekitaran ekonomi global. Sebagai satu alternatif kepada pendedahan ketidakpastian persekitaran ekonomi global, perkembangan Perjanjian Perdagangan Bebas (FTA) merupakan salah satu daripada mekanisme untuk membuka pasaran asing bagi eksport Malaysia dan dijangka memberi kesan positif terhadap pertumbuhan ekonomi.

Pada era globalisasi ini, perjanjian perdagangan bebas seperti World Trade Organisation (WTO), North American Free Trade Agreement (NAFTA) dan ASEAN Free Trade Area (AFTA) dilaksanakan dengan tujuan untuk melonggarkan syarat persaingan perdagangan dan pelaburan serta merendahkan harga barangan keperluan pengguna. FTA dapat mewujudkan peraturan pentadbiran yang seragam dalam kerjasama perdagangan dua hala seterusnya dapat meningkatkan faedah dan kebajikan bagi negara-negara anggota yang terlibat.

Perkembangan FTA juga dapat membantu pengeksport di Malaysia menikmati penjimatan kos daripada penghapusan atau pengurangan prosedur kastam serta peraturan membebaskan apabila berdagang dengan sesebuah negara. Laluan import yang lebih murah daripada negara perkongsian FTA dapat memberi kelebihan kepada eksport Malaysia dan dapat memperbaiki kecekapan serta daya saing industri Malaysia melalui peningkatan persaingan dan skala ekonomi. Kedudukan Malaysia sebagai destinasi menarik untuk pelaburan asing secara langsung dapat juga ditingkatkan dan seterusnya dapat mempromosikan pembangunan keupayaan melalui aktiviti kerjasama ekonomi dan teknikal.

Sebagai sebuah negara yang mengamalkan ekonomi terbuka dalam mencapai pertumbuhan ekonomi yang lebih pesat dan stabil dalam era ekonomi global, Malaysia telah menyedari tentang kepentingan eksport terhadap ekonominya sebagai punca pendapatan utama. Pelbagai strategi telah disusun bagi tujuan tersebut dan Malaysia perlu berusaha mewujudkan perancangan dan rundingan yang lebih meluas dalam kerjasama ekonomi serantau bagi memastikan Malaysia berupaya untuk terus bersaing dengan kuasa besar di peringkat antarabangsa.

Sebagai contoh, GCC yang terdiri daripada enam buah negara iaitu Arab Saudi, Bahrain, Kuwait, Qatar dan Emiriah Arab Bersatu (UAE) kini menunjukkan pertumbuhan Keluaran Dalam Negara Kasar (KDNK) purata lebih daripada 300 peratus bermula dari tahun 1980 sehingga 2008. Rundingan perdagangan bebas dengan negara ini perlu diberi lebih

perhatian kerana FTA tersebut akan memberi impak dalam menambah baik status hubungan perdagangan dua hala serta pelaburan antara Malaysia dan negara GCC.

Di sebalik jangkaan impak yang positif kepada ekonomi Malaysia, FTA juga dijangka banyak menimbulkan cabaran yang sukar dan membawa kesan yang negatif kepada negara. Sebagai contoh pelaburan asing yang dibuat adalah lebih mementingkan kepada proses pengeluaran untuk pasaran dunia dan berdasarkan kos relatif yang mana kilang mudah dipindahkan melangkaui sempadan negara. Maka penglibatan firma tempatan adalah begitu minimum dan ini menyukarkan firma tempatan untuk meningkatkan nilai kandungan eksport dalam industri yang dikuasai oleh firma asing.

Selain itu, tarif yang sifar ke atas produk perkilangan firma asing akan menjadikan produk tersebut lebih murah. Keadaan ini sudah tentu memberi persaingan kepada barangan tempatan dan mungkin perusahaan kecil dan sederhana (IKS) tempatan akan kehilangan pasaran seterusnya menghadapi kesukaran untuk beroperasi. Sebagai contoh, daya saing IKS telah dilihat semakin berkurangan sejak awal tahun 1990an dengan pertumbuhan pesat dalam pelaburan projek mega oleh syarikat gergasi antarabangsa di Malaysia pada tahun kebelakangan (Abd Jabbar 2001).

Namun, pelaksanaan kepada FTA ini bergantung kepada kecekapan dalam pengurusan perdagangan yang dijalankan. Kesan positif atau negatif terhadap pertumbuhan ekonomi negara perlu dikaji untuk memastikan pertumbuhan ekonomi Malaysia tidak terjejas. Justeru, adalah menjadi kepentingan kepada kajian ini untuk menganalisis aliran perdagangan dua hala bagi meningkatkan hubungan perdagangan antara Malaysia dan GCC. Hasil kajian ini diharapkan dapat memberi panduan kepada pembuat dasar membuat perancangan yang sistematik dan berkesan bagi mencapai proses kerjasama daripada rundingan perjanjian perdagangan bebas antara Malaysia dan GCC.

Penulisan akan membincangkan kajian lepas dalam bidang FTA dan latarbelakang negara GCC di bahagian 2 dan 3. Bahagian empat pula akan membincangkan data dan metodologi. Bahagian 5 membincangkan dapatan dan 6 kesimpulan.

## **2. Kajian Lepas**

Banyak kajian telah dijalankan untuk melihat prospek perdagangan dan pertumbuhan ekonomi makro mahupun sektoral akibat daripada perjanjian perdagangan bebas, Koh and Lin, (2004); Baldwin, (2006); Tumbarello, (2007); Bhagwati, (2008). Kebanyakan kajian lepas bersetuju bahawa kesan perjanjian FTA sama ada intra- atau inter-region akan menghasilkan kesan yang positif sekurang-kurangnya terhadap jumlah perdagangan dan aktiviti ekonomi dua hala. Contohnya Jafari dan Othman (2010) mendapati bahawa kajian terhadap potensi ekonomi lanjutan daripada perjanjian perdagangan bebas antara Malaysia dengan Amerika Syarikat menunjukkan kesan positif terhadap peningkatan KDNK Malaysia dan juga Amerika Syarikat. Manakala kajian terhadap Malaysia akibat daripada liberalisasi perdagangan intra-ASEAN (AFTA) yang fokus kepada penghapusan penuh cukai import dan subsidi eksport pula menunjukkan bahawa KDNK Malaysia juga meningkat walaupun dalam

jumlah yang kecil. Walau bagaimanapun kesan terhadap beberapa sektor terutamanya komoditi adalah bercampur-campur. (Othman dan Jafari, 2010).

Sekurang-kurangnya terdapat 3 kaedah untuk mengukur impak perjanjian perdagangan bebas terhadap aliran perdagangan dan pencapaian ekonomi secara keseluruhan ataupun sektoral. Pertama menggunakan kaedah *Computable General Equilibrium Model* (CGE) dengan memanfaatkan data input output daripada *Global Trade Analysis Projecy* (GTAP) seperti kajian yang telah dilakukan oleh Ariyasajjakorn et al. (2009), Jafari and Othman (2010) dan Othman dan Jafari (2010). Kedua menggunakan kaedah Model Faktor Perkadaran atau *Factor Proportion Model*, (FPM) seperti kajian Toledo (2007) dan Toledo (2010). Ketiga menggunakan kaedah model graviti seperti kajian yang dijalankan oleh Sloommaekers (2004) dan Insel dan Mahmut (2010). Aplikasi model graviti mempunyai kelebihan yang tersendiri jika dibandingkan dengan dua kaedah terdahulu. Antara lain model graviti dapat mengukur kesan jangka pendek dan jangka panjang FTA di samping keunikannya yang mampu mengambil kira model siri masa dinamik.

Dalam kajian terhadap kesan FTA kepada aliran perdagangan dua hala antara negara Kesatuan Eropah (EU) – Mexico, Sloommaekers (2004) menggunakan model graviti, mendapati bahawa FTA memberi kesan positif terhadap penciptaan perdagangan dan tiada wujud bukti bagi pelencongan perdagangan ke negara selain EU. Oh dan Travis (2008) menggunakan kaedah yang sama juga mendapati peranan Perjanjian Perdagangan Serantau (RTA) terhadap diplomasi ekonomi ASEAN menunjukkan wujudnya peningkatan perdagangan antara wilayah, malahan RTA juga boleh meningkatkan hubungan diplomatik antara negara anggota dan juga satu proses pelengkap kepada program globalisasi. Kajian terhadap kerjasama ekonomi rantau Asia Timur oleh Lee dan Shin (2006) juga mendapati bahawa RTA di rantau Asia Timur adalah lebih cenderung meningkatkan dagangan antara ahli dan RTA tidak menyebabkan negara anggota melakukan pelencongan perdagangan kepada negara yang tidak menganggotai RTA.

### **3. Latar Belakang Negara Majlis Kerjasama Teluk (GCC)**

Negara Majlis Kerjasama Teluk terdiri daripada enam buah negara iaitu Arab Saudi, Bahrain, Kuwait, Oman, Qatar dan Emiriah Arab Bersatu (UAE). Ia ditubuhkan pada 4 Februari 1981 dan sidang kemuncaknya yang pertama diadakan di Abu Dhabi, UAE pada 25 Mei 1981. Negara-negara GCC merupakan satu sistem kerjasama serantau dari segi organisasi politik, ekonomi dan sosial di antara negara Teluk Arab. Secara umumnya, keluasan negara-negara GCC adalah dua peratus daripada jumlah luas daratan dunia dan jumlah keseluruhan penduduknya pada tahun 2008 hampir seramai 37 juta orang.

Secara keseluruhan, KDNK nominal bagi negara-negara GCC pada tahun 2007 adalah 807 bilion USD. Jumlah tersebut telah meningkat sebanyak 26.4 peratus pada tahun 2008 iaitu kepada 1.07 trilion USD berbanding peningkatan 11.3 peratus pada tahun sebelumnya, ini berikutan dengan kenaikan harga minyak dunia yang melebihi 140 USD per barel pada pertengahan tahun 2008. Manakala kadar inflasi bagi negara-negara GCC adalah secara puratanya berada dalam lingkungan 11.5 peratus pada tahun 2008. Qatar mencatatkan inflasi

yang tertinggi iaitu 15 peratus berbanding negara-negara GCC yang lain dan Bahrain adalah yang terendah iaitu 5.3 peratus (Global Research 2009).

### **3.1 Arab Saudi**

Arab Saudi merupakan negara yang terbesar di Semenanjung Arab dengan keluasan 2,149,690 km<sup>2</sup>. Kedudukannya terletak di utara Yaman iaitu bersempadan dengan Teluk Parsi dan Laut Merah. Riyadh merupakan ibu negara bagi Arab Saudi. Bancian bilangan penduduk Arab Saudi pada tahun 2006 menunjukkan 23,680 000 orang iaitu peningkatan sebanyak 13.24 peratus daripada tahun 2001 dengan bilangan populasi penduduk 20, 910 000 orang. Anggaran bancian pada 2009 menunjukkan populasi penduduknya seramai 25,519,000 orang iaitu peningkatan sebanyak 7.76 peratus dari tahun 2006. Pada tahun 2008, jumlah tenaga kerja menunjukkan peningkatan sebanyak 3.5 peratus berbanding 2.9 peratus tahun sebelumnya iaitu pada tahun 2007 meningkat dari 7.7 juta orang kepada 8 juta orang pada tahun 2008. Daripada jumlah keseluruhan 8 juta tenaga kerja, 85.4 peratus merupakan pekerja sektor swasta.

Ekonomi Arab Saudi adalah berasaskan sumber minyak dan mempunyai rizab simpanan minyak yang terbesar di dunia. Arab Saudi merupakan pengeksport terbesar petroleum dunia iaitu dengan memiliki lebih daripada 20 peratus simpanan petroleum dunia, 54.5 peratus simpanan bagi negara-negara GCC dan 28.4 peratus bagi Organization of The Petroleum Exporting Countries (OPEC). Pertumbuhan KDNK nominal Arab Saudi menunjukkan peningkatan sebanyak 156 peratus dalam tempoh lapan tahun iaitu daripada tahun 2001 hingga 2008. Peningkatan dalam harga dan penghasilan minyak pada tahun 2008, telah mengukuhkan pertumbuhan KDNK nominal Arab Saudi iaitu peningkatan banyak 22.1 peratus (468.8 bilion USD) berbanding 7.8 peratus (383.87 bilion USD) pada tahun 2007. KDNK sebenar menunjukkan peningkatan sebanyak 4.4 peratus pada tahun 2008 berbanding 3.3 peratus pada tahun 2007. Dalam tempoh 5 tahun (2004-2008), pendapatan per kapita bagi Arab Saudi menunjukkan peningkatan sebanyak 71 peratus iaitu pada 11,037 USD (2004) kepada 18,895 USD (2008). Sektor industri merupakan komposisi yang terbesar bagi KDNK Arab Saudi iaitu sebanyak 61.6 peratus, diikuti sektor perkhidmatan 35.4 peratus dan pertanian 3.1 peratus.

### **3.2 Bahrain**

Kerajaan Bahrain adalah sebuah negara kepulauan di Teluk Parsi. Teluk Bahrain memisahkan negara ini dengan Qatar dan Arab Saudi. Ibu negara bagi Bahrain adalah Manama. Bahasa rasmi bagi Bahrain adalah Bahasa Arab dan agama rasminya agama Islam. Luas negaranya hanya 665 km<sup>2</sup>. Jumlah populasi penduduk Bahrain pada tahun 2007 adalah 1,039,297 orang iaitu meningkat dengan kadar 8.21 peratus berbanding tahun 2006 iaitu 960,425 orang. Kadar peningkatan tersebut menunjukkan peningkatan populasi seramai 78,872 orang pada tahun 2007 berbanding 71,601 orang pada tahun 2006. Mata wang yang digunakan adalah Bahraini Dinar (BHD) dan kadar pertukaran 1 USD bersamaan dengan 0.376 BHD (2008).

Kadar pertumbuhan purata KDNK Bahrain pada harga semasa adalah sebanyak 17.6 peratus dalam tempoh lima tahun iaitu daripada tahun 2004 hingga 2008. Sektor

perkhidmatan merupakan komposisi yang terbesar bagi KDNK Bahrain iaitu 56peratus, sektor industri 43.6 peratus dan sektor pertanian hanya 0.3 peratus. Dalam tempoh empat tahun (2004-2007), pendapatan per kapita bagi Bahrain menunjukkan peningkatan sebanyak 30peratus iaitu pada 13,639 USD (2004) kepada 17,749 USD (2007).

Kadar inflasi di Bahrain adalah rendah iaitu antara julat 1.7 peratus hingga 2.1 peratus dari tahun 2003 sehingga 2006. Kesan kejatuhan nilai mata wang USD telah menyebabkan peningkatan inflasi kepada 3.3 peratus bagi ekonomi Bahrain pada tahun 2007. Kadar inflasi yang tinggi iaitu 4.5 peratus dapat dilihat bagi Makanan, Minuman & Tembakau diikuti 4.1 peratus bagi Perumahan, Utiliti & Bahan api dan Perkhidmatan Penjagaan Kesihatan. Manakala sektor Barangan & Perkhidmatan Isi Rumah yang hanya mengalami penurunan harga sebanyak 5.7 peratus pada tahun 2007.

### **3.3 Kuwait**

Kuwait merupakan negara kecil dan ianya terletak di kawasan yang strategik untuk perdagangan. Kuwait bersempadan dengan Teluk Parsi, Iraq dan Saudi Arabia. Keluasan negaranya adalah 17,818 km<sup>2</sup>. Jumlah populasi penduduknya pada tahun 2008 adalah 3,441,800 orang dengan peningkatan 1.2 peratus daripada tahun 2007. Kadar pertumbuhan ini adalah rendah jika dibandingkan dengan kadar pertumbuhan purata dari tahun 2001 hingga tahun 2007 adalah 6.7 peratus. Islam merupakan agama rasmi bagi Kuwait. Bahasa rasmi yang digunakannya adalah Bahasa Arab dan penggunaan Bahasa Inggeris juga agak meluas. Mata wang yang digunakan adalah Kuwait Dinar (KD) dan kadar pertukaran mata wangnya dengan 1 US Dollar bersamaan 0.269 KD (2008).

Tahun 2008 menunjukkan pertumbuhan ekonomi yang tinggi bagi Kuwait iaitu KDNK nominal meningkat sebanyak 21.5 peratus berbanding pada tahun 2007 sebanyak 8 peratus. Peningkatan ini disebabkan kenaikan harga minyak dan jumlah eksport minyak yang kukuh serta penambahan pelaburan asing pada tahun 2008. KDNK benar pula meningkat pada 4.8 peratus pada tahun 2008 berbanding 4.7 peratus tahun 2007. Manakala anggaran KDNK per kapita pada tahun 2008 (43,058 USD) meningkat sebanyak 23.6 peratus daripada tahun 2007 (34,842 USD). Kadar inflasi bagi Kuwait adalah rendah iaitu pada kadar 0.8 peratus hingga 1.6 peratus dari tahun 2000 sehingga tahun 2004. Pada tahun 2008, kenaikan pendapatan pekerja di Kuwait, turun naik kadar tukaran asing serta kenaikan tekanan permintaan domestik bagi makanan dan sektor perumahan telah menyebabkan kadar inflasi meningkat kepada 11.2 peratus berbanding pada tahun 2007 sebanyak 5.5 peratus.

### **3.4 Oman**

Negara Oman terletak di hujung Semenanjung Arab menghadap ke arah Teluk Arab, Teluk Oman dan Laut Arab. Ianya bersempadan dengan barat daya Republik Yaman, barat Arab Saudi dan di utara UAE. Ibu negara bagi Kesultanan Oman adalah Muscat. Keluasannya ialah 309,500 km<sup>2</sup> iaitu negara ketiga terluas di Semenanjung Arab. Jumlah penduduknya meningkat 4.5 peratus pada tahun 2008 iaitu mencapai jumlah penduduk 2.86 juta orang berbanding pada tahun 2007 seramai 2.74 juta orang. Majoriti penduduknya beragama Islam

(75peratus) iaitu terdiri daripada Syiah dan ahli Sunnah wal jamaah serta Hindu Muslim. Bahasa rasmi adalah Bahasa Arab dan terdapat juga penggunaan Bahasa Inggeris, Bahasa Baluchi, Urdu dan dialek India. Mata wang yang digunakan adalah Rial Omani (RO) iaitu 1USD bersamaan dengan 0.387 RO.

Oman merupakan ekonomi pendapatan pertengahan yang sangat bergantung kepada sumber minyak. Jumlah simpanan minyak mentahnya adalah sebanyak 5.5 billion barrels di mana simpanan negara-negara GCC adalah 1.1 peratus dan 0.4 peratus simpanan dunia. Penghasilan petroleum hariannya adalah berjumlah 0.7 juta barrels di mana keadaan ini dijangka simpanan minyaknya dapat bertahan selama 22 tahun. Tahun 2003 sehingga 2008, menunjukkan ekonomi Oman meningkat pada kadar yang tinggi iaitu lebih daripada 95 peratus. KDNK Nominal bertumbuh pesat pada kadar 44 peratus kepada 59,867.7 juta USD pada tahun 2008 berbanding 41,585.2 juta USD pada tahun 2007.

Jumlah inflasinya pada tahun 2000 sehingga 2005 menunjukkan pada kadar yang rendah iaitu pada kadar satu peratus hingga dua peratus. Pada tahun 2006, kadar inflasi mula meningkat kepada 3.4 peratus kerana kenaikan harga minyak. Namun, pada tahun 2008 telah berlaku kenaikan yang mendadak sehingga 12.4 peratus berbanding pada tahun 2007 sebanyak 5.9 peratus. Ini berikutan daripada kenaikan harga barang import di dalam mata wang Europe, Yen Jepun dan Pound Sterling dan berlaku penurunan nilai di dalam mata wang US.

### **3.5 Qatar**

Ibu negara bagi Qatar ialah Doha. Qatar bersempadan dengan Teluk Parsi pada bahagian barat dan pada bahagian selatannya bersempadan dengan Arab Saudi dan UAE. Keluasan negara Qatar adalah 11,437 km<sup>2</sup>. Agama rasminya adalah Islam. Bahasa Arab merupakan bahasa rasmi dan bahasa kedua yang biasa digunakan ialah bahasa Inggeris. Mata wang yang digunakan adalah Qatari Riyal(QR) iaitu 1 QR bersamaan dengan 100 Dirham Qatar. Kadar pertukaran mata wangnya ialah 1 USD bersamaan dengan 3.64 QR. Anggaran jumlah populasi penduduknya pada Disember 2008 adalah seramai 1,552,820 orang. Jumlah ini meningkat sebanyak 52 peratus dari tahun 2004 dengan jumlah populasi pada masa itu seramai 744,029 orang. Penduduk Qatar didominasi oleh golongan lelaki iaitu seramai 77.5 peratus orang berbanding populasi perempuan pada tahun 2008.

Dari tahun 2006 sehingga 2008, Qatar telah mengalami kadar pertumbuhan KDNK sebanyak 76.8 peratus iaitu daripada 56,770 juta USD kepada 100,407 juta USD. Ini adalah berikutan daripada pertambahan dalam pengeluaran dan eksport serta kenaikan harga bahan api, minyak dan gas. Sektor minyak dan gas menyumbang lebih 60 peratus bagi KDNK Qatar. KDNK per kapita pula menunjukkan peningkatan sebanyak 15.7 peratus dari tahun 2006 sehingga 2008 iaitu 54,496 USD kepada 64,661 USD.

Kadar inflasi bagi Qatar pada tahun 2004 adalah 6.8 peratus dan terus meningkat bermula pada tahun 2005 sehingga 2008 daripada 8.8 peratus sehingga 15peratus. Penurunan nilai USD di dalam kadar tukaran asing dunia serta kenaikan minyak yang tinggi pada 2008 iaitu 147 USD per barrel telah menyebabkan hasil eksport minyak dan gas asli bagi Qatar

meningkat. Keadaan ini juga turut memberi kesan kepada kenaikan harga barang dan komoditi yang lain. Secara umum, harga hartanah dan minyak merupakan penyumbang yang besar dalam peningkatan inflasi di mana peningkatan sebanyak 25.9 peratus pada 2006 diikuti 29.4 peratus pada 2007 iaitu 221.9 kepada 287.0. Pada 2009, sektor ini meningkat kepada 343.33 iaitu peningkatan sebanyak 19.6peratus.

### **3.6 Emiriah Arab Bersatu (UAE)**

Emiriah Arab Bersatu (UAE) terletak di tenggara Semenanjung Arab. Ianya terdiri dari tujuh emiriah iaitu Abu Dhabi, Ajman, Dubai, Fujairah, Ras al-Khaimah, Sharjah dan Umm al-Qaiwain. Abu Dhabi dan Dubai merupakan bandar raya yang terbesar dan mendominasi ekonomi UAE. Ibu negara bagi UAE adalah Abu Dhabi. Jumlah populasi penduduk di UAE adalah seramai 5,066,000 (2009) orang dan agama rasminya adalah Islam. Hampir dua per tiga populasinya didominasi oleh penduduk Abu Dhabi (1,628,000 orang) dan Dubai (1,722,000 orang). Kadar pertumbuhan tahunan penduduknya adalah 6.3 peratus pada tahun 2009 berbanding tahun 2008 populasi penduduknya 4,765,000 orang. Bahasa rasmi yang digunakan adalah Bahasa Arab. Mata wang bagi UAE adalah Emiriah dirham(AED). AED telah ditambah pada mata wang USD sejak November 1980 iaitu dengan kadar pertukaran AED per US Dollar adalah 3.67 (2009).

Pada tahun 2008, KDNK nominal bagi UAE bertumbuh dengan tinggi pada kadar tahunan 27.4 peratus kepada 253.2 bilion USD berbanding tahun 2007, kadar pertumbuhan adalah 16.8 peratus kepada 198.8 bilion USD. Ini berikutan pertumbuhan yang kukuh daripada sektor minyak, aktiviti sektor bukan hidrokarbon dan sektor bukan minyak yang menyumbang kepada pertumbuhan ekonomi. KDNK benar berkembang pada kadar 7.4 peratus (2008) berbanding pada tahunan 2007 sebanyak 5.2 peratus. Antara negara-negara GCC, UAE merupakan negara kedua tertinggi bagi pendapatan per kapita selepas Qatar. Pendapatan per kapitanya meningkat sebanyak 35 peratus iaitu dari tahun 2005 (35056.7 USD) sehingga 2008 (53,996.7 USD).

Dalam tempoh lima tahun, kadar inflasi bagi UAE pada tahun 2007 adalah yang tertinggi iaitu 11.1 peratus berbanding tahun sebelumnya 9.3 peratus. Kenaikan yang tinggi bagi “Sewa Rumah & Berkaitan” dengan wajaran yang tertinggi iaitu 36.1 peratus merupakan faktor kepada kenaikan inflasi berbanding dengan tahun sebelumnya 17.5 peratus (2006). Kenaikan sewa rumah ini berikutan daripada permintaan yang tinggi daripada penduduk luar yang bermastautin di UAE.

Secara keseluruhannya, jumlah perdagangan antara Malaysia dengan negara-negara GCC adalah sangat kecil. Arab Saudi dan UAE merupakan negara utama yang berdagang dengan Malaysia iaitu menyumbang lebih daripada 70 peratus. Produk utama yang dieksport oleh negara-negara GCC kepada Malaysia adalah bahan api, minyak dan bahan penyulingan manakala produk utama yang diimport daripada Malaysia adalah peralatan elektronik dan elektrik serta produk haiwan dan lemak sayuran.



Kajian Asmak dan Mohd Fauzi (2009) menunjukkan indeks intensiti perdagangan antara Malaysia dengan negara-negara GCC dari tahun 1990 sehingga 2007 adalah rendah iaitu secara purata 0.7. Walau bagaimanapun, krisis kewangan pada tahun 1997 tidak menjejaskan intensiti perdagangan Malaysia dengan negara-negara GCC malahan meningkat dari 0.53 pada tahun 1997 kepada 0.85 pada tahun 2000. Sehingga 2007, intensiti indeks terus meningkat hingga 1.016 akibat daripada kes 11 September 2003 yang menyebabkan Malaysia melaksanakan strategi mempelbagaikan perdagangan dengan menumpukan pada negara-negara Islam.

#### 4. Data dan Metodologi

Kajian ini menganalisis data perdagangan dua hala antara Malaysia dengan negara GCC (Arab Saudi, Bahrain, Oman, Qatar, Kuwait dan UAE), ASEAN (Singapura, Indonesia, Thailand, Philippines, Brunei Darus Salam), Amerika Syarikat, Pakistan, Korea, China dan Jepun dari tahun 2002 hingga 2009. Pemboleh ubah yang digunakan dalam kajian ini terdiri daripada data KDNK, jumlah import, jumlah eksport, populasi penduduk, jarak antara negara, luas negara dalam kilometer persegi dan kadar pertukaran nominal semasa.

Bagi menganggar impak dasar perdagangan bebas, model graviti dalam suasana panel tidak seimbang telah digunakan. Model graviti sendiri telah melalui pelbagai proses pengembangan. Menurut Frankel (1997), persamaan graviti perlu diberi penekanan kepada faktor lain yang terdiri daripada faktor geografi seperti jarak antara negara, perkongsian sempadan dan jumlah populasi penduduk yang juga memainkan peranan sebagai penentu kepada perdagangan dua hala.

Secara umum, model graviti ditulis seperti berikut :

$$\ln T_{ij} = \alpha_i + \beta_1 \ln Y_{it} + \beta_2 \ln Y_{jt} + \beta_3 \ln P_{ijt} + \beta_4 D_{ij} + \mu_{ijt} \quad (1)$$

Di mana;

- $T_{ij}$  = Jumlah perdagangan dua hala (import dan eksport) antara negara  $i$  dan  $j$
- $Y_{it}$  = KDNK bagi negara domestik
- $Y_{jt}$  = KDNK bagi negara asing
- $P_{ijt}$  = Jumlah Populasi penduduk antara negara  $i$  dan  $j$
- $D_{ij}$  = Jarak antara negara  $i$  dan  $j$
- $\mu_{ijt}$  = Gangguan ralat

Dalam kajian ini, untuk melihat kesan perdagangan antara Malaysia dengan negara-negara GCC, model graviti umum telah diolah semula dengan menambah beberapa pemboleh ubah yang dianggap signifikan seperti keluasan bagi setiap negara ( $A$ ), kadar pertukaran mata wang setiap negara dalam sebutan Ringgit Malaysia ( $ER$ ), dan juga KDNK bagi Amerika Syarikat ( $Y_{US}$ ). Untuk melihat kesan FTA, pemboleh ubah patung/dami diguna iaitu negara yang mempunyai FTA dengan Malaysia ( $MFTA$ ) diletakkan bersamaan dengan 1 dan 0 bagi sebaliknya. Pemboleh ubah patung yang kedua ialah bagi negara bukan GCC ( $NGCC$ ) diletakkan bersamaan dengan 1 dan negara selainnya bersamaan dengan 0. Model graviti yang

diguna dalam kajian ini adalah menggunakan tiga pemboleh ubah bersandar iaitu jumlah perdagangan dua hala  $T$ , jumlah eksport  $X$  dan jumlah import  $M$ .

$$\ln T_{ij} = \alpha_i + \beta_1 \ln Y_{it} + \beta_2 \ln Y_{jt} + \beta_3 \ln P_{ijt} + \beta_4 D_{ij} + \beta_5 A_{ij} + \beta_6 \ln Y_{US_t} + \beta_7 ER_{ij} + \beta_8 MFTA + \beta_9 NGCC \quad (2)$$

$$\ln X_{ij} = \alpha_i + \beta_1 \ln Y_{it} + \beta_2 \ln Y_{jt} + \beta_3 \ln P_{ijt} + \beta_4 D_{ij} + \beta_5 A_{ij} + \beta_6 \ln Y_{US_t} + \beta_7 ER_{ij} + \beta_8 MFTA + \beta_9 NGCC \quad (3)$$

$$\ln M_{ij} = \alpha_i + \beta_1 \ln Y_{it} + \beta_2 \ln Y_{jt} + \beta_3 \ln P_{ijt} + \beta_4 D_{ij} + \beta_5 A_{ij} + \beta_6 \ln Y_{US_t} + \beta_7 ER_{ij} + \beta_8 MFTA + \beta_9 NGCC \quad (4)$$

## 5. Hasil Kajian

Merujuk kepada Jadual 1, secara keseluruhannya keputusan menunjukkan pemboleh ubah tak bersandar iaitu pendapatan negara lain, pendapatan Malaysia, luas negara, pendapatan Amerika Syarikat dan kadar pertukaran mata wang mempunyai tanda yang selaras dengan ekonomi. Pemboleh ubah tersebut mempunyai hubungan yang positif dengan pemboleh ubah bersandar iaitu eksport dan jumlah perdagangan. Dalam erti kata lain, apabila nilai pemboleh ubah tak bersandar tersebut meningkat maka jumlah eksport dan perdagangan Malaysia akan meningkat. Bagi pemboleh ubah bersandar import menunjukkan berhubung negatif dengan KDNK Malaysia iaitu apabila KDNK Malaysia meningkat, maka import dari luar negara adalah berkurangan.

Pemboleh ubah jumlah populasi penduduk dan jarak adalah berhubung negatif dengan import, eksport dan jumlah perdagangan. Iaitu semakin besar jumlah populasi penduduk sesebuah negara dan semakin jauh jarak negara yang berdagang, semakin kurang import dan eksport dilakukan. Ini adalah disebabkan apabila semakin besar populasi penduduk, negara lebih cenderung untuk mengadakan perdagangan dalam negara. Jarak yang jauh iaitu melibatkan kos pengangkutan dan masa yang panjang menyebabkan perdagangan antarabangsa kurang dilakukan.

Manakala pemboleh ubah tak bersandar iaitu KDNK Amerika Syarikat pula mempunyai hubungan negatif dengan eksport Malaysia. Apabila KDNK Amerika Syarikat semakin bertambah maka jumlah eksport Malaysia semakin berkurangan ke negara-negara yang dikaji. Kemungkinan hal ini berlaku kerana barangan eksport Malaysia adalah kurang berkualiti memandangkan kekuatan daya saing inovasi yang lebih tinggi di negara lain.

Keputusan pemboleh ubah patung bagi *MFTA* iaitu negara-negara yang mempunyai FTA dengan Malaysia menunjukkan hubungan yang positif tetapi tidak signifikan. Ini menunjukkan kewujudan FTA tidak memberi kesan terhadap perdagangan Malaysia. Bagi pemboleh ubah patung *NGCC*, menunjukkan pekali regresi positif dan signifikan dengan perdagangan Malaysia. Pemboleh ubah tersebut menunjukkan perdagangan Malaysia akan meningkat jika berdagang dengan negara bukan GCC.

**Jadual 1.** Penganggaran Model Graviti bagi tahun 2002 hingga 2009

Pemboleh ubah	$\ln T_{ij}$	$\ln X_{ij}$	$\ln M_{ij}$
<i>C</i>	-16.289 (-0.325)	-13.705 (-0.502)	-2.584 (-0.094)
$Y_{jt}$	2.494 (10.410)***	1.444 (11.079)***	1.05 (7.987)***
$Y_{it}$	0.256 (0.037)	0.964 (0.256)	-0.708 (-0.186)
$P_{ijt}$	-1.173 (-4.232)***	-0.884 (-5.862)***	-0.289 (-1.900)*
$D_{ij}$	-0.000 (-0.456)	-6.900 (-0.548)	-3.660 (-0.288)
$A_{ij}$	6.170 (3.441)***	3.750 (3.844)***	2.4200 (2.459)**
$Y_{Ust}$	0.828 (0.151)	-0.019 (-0.006)	0.847 (0.283)
$ER_{ij}$	0.000 (1.705)*	0.000 (1.604)	0.000 (1.516)
$FTA_t$	0.787 (0.5666)	0.139 (0.184)	0.647 (0.849)
$GCC_t$	4.728 (3.806)***	2.968 (4.391)***	1.760 (2.582)**
Cerapan	119	119	119
$R^2$	0.67	0.67	0.59
F-statistik	24.73**	24.7**	17.977**

Nota: Angka dalam kurungan adalah nilai *t*-statistik

- \*\*\* signifikan pada aras ke ertian 1 peratus
- \*\* signifikan pada aras ke ertian 5 peratus
- \* signifikan pada aras ke ertian 10 peratus

Berdasarkan keputusan ujian statistik *t* bagi persamaan (2) dan (3), terdapat empat pemboleh ubah bebas yang signifikan iaitu  $Y_{jt}$  pendapatan negara asing,  $P$  jumlah populasi,  $A$  keluasan kawasan dan pemboleh ubah patung  $NGCC$ . Ujian  $F$  turut digunakan untuk menguji kecekapan model serta menentukan secara keseluruhan model adalah signifikan atau tidak. Hasil keputusan menunjukkan bahawa secara keseluruhan kesemua pemboleh ubah tak bersandar yang digunakan dalam model ini adalah signifikan ataupun bererti dalam menerangkan jumlah perdagangan pada aras ke ertian 5 peratus.

## 6. Kesimpulan

Perjanjian perdagangan bebas antara Malaysia dan GCC yang dicadangkan pada umumnya tidak memberi kesan yang ketara kepada perdagangan dua hala. Ini kerana mungkin kadar tarif yang sedia ada telah begitu rendah antara 0.5 peratus hingga 5 peratus sahaja. Walau

bagaimanapun, perjanjian perdagangan bebas dijangka mampu untuk memupuk perdagangan dua hala yang lebih kekal dan berpanjangan.

Secara keseluruhannya dapatan menunjukkan jumlah perdagangan Malaysia dengan negara luar ditentukan oleh beberapa faktor seperti jumlah KDNK, jarak antara negara, jumlah populasi dan kadar pertukaran mata wang. Di antara pemboleh ubah-pemboleh ubah tak bersandar tersebut, didapati faktor jumlah KDNK adalah paling signifikan dalam mempengaruhi perdagangan Malaysia. Iaitu jumlah perdagangan meningkat sekiranya jumlah KDNK bagi setiap negara yang berdagang dengan Malaysia bertambah.

Namun, keadaan ini tidak berlaku terhadap jumlah eksport Malaysia ke negara-negara yang dikaji sekiranya berlaku peningkatan di dalam KDNK Amerika Syarikat. Eksport Malaysia akan berkurangan jika KDNK Amerika Syarikat meningkat, ini berkemungkinan besar disebabkan barangan eksport Malaysia terpaksa bersaing dengan keluaran barangan Amerika Syarikat yang lebih berkualiti memandangkan kekuatan daya saing inovasi yang tinggi dan kecanggihan teknologi di Amerika Syarikat menyukarkan Malaysia untuk bersaing dengan keluarannya.

Keputusan menunjukkan negara-negara yang mempunyai FTA dengan Malaysia tidak memberi kesan terhadap perdagangan dengan Malaysia. Keadaan ini berlaku kerana kadar tarif yang dikenakan sebelum FTA mungkin pada kadar yang rendah. Apabila FTA dilaksanakan, kemungkinan tidak memberi kesan yang besar terhadap perdagangan barangan Malaysia. Walau bagaimanapun, selain perdagangan barangan, terdapat unsur lain dalam FTA seperti perkhidmatan, pelaburan dan kewangan yang menjadi mekanisme penting dalam hubungan dagangan dua hala.

Walaupun bagaimanapun sebagai sebuah negara yang membangun dan mengamalkan ekonomi terbuka, Malaysia perlu membuat keputusan yang efisien dalam memberi penekanan kepada peluang dalam menjana pendapatan negara. Sebagai contoh, di dalam suasana pasaran dunia yang semakin terbuka, Malaysia perlu berusaha meningkatkan penerokaan dan pemilihan pasaran baru yang tepat untuk mengelakkan kekangan yang dihadapi dalam usaha menggalakkan lagi pertumbuhan eksport negara dan menarik pelabur asing ke negara Malaysia.

Perluasan haluan pasaran bagi sektor eksport dianggap penting kerana untuk mengimbangi pasaran sedia ada, iaitu kejatuhan dalam sesuatu pasaran dapat ditampung dengan perluasan pasaran yang lain. Pergantungan yang utama kepada pasaran tradisi seperti Amerika Syarikat, Australia dan Kesatuan Eropah perlu dikurangkan dengan mengambil langkah dalam menerokai pasaran-pasaran baru terutamanya meningkatkan lagi dagangan di kalangan negara-negara Islam seperti di Asia Barat.

Walaupun pelaksanaan FTA tidak memberi kesan terhadap perdagangan barangan Malaysia, namun FTA dapat menambah baik hubungan perdagangan sedia ada serta memudahkan pelaburan bagi kedua-dua pihak. Ia dapat membantu mengurangkan beban pengeksport Malaysia dalam menghadapi peraturan dan prosedur kastam apabila berdagang

dengan negara-negara GCC. Melalui FTA, pengeksport Malaysia akan lebih mudah memasuki pasaran negara-negara GCC berbanding dengan pesaingnya yang tidak mempunyai hubungan FTA dengan negara-negara GCC.

## Rujukan

- Abd Jabbar Abdullah. (2001). *Industri Kecil dan Sederhana di Malaysia dalam Ekonomi Global*. Kuala Lumpur. Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Ariyasajjakorn, D., J. P. Gander, S. Ratanakomut, and S. E. Reynolds, (2009), ASEAN FTA, distribution of income, and globalization, *Journal of Asian Economics*, 20(2009). 327-335
- Asmak Ab Rahman dan Mohd Fauzi Abu-Hussin. (2009). GCC Economic Intergration Challenge and Opportunity for Malaysian Economy. *The Journal of International Social Research* Vol 2.
- Banda, O. G. D., and J. Whalley. (2005). Beyond Goods and Services: Competition Policy, Investment, Mutual Recognition, Movement of Persons, and Broader Cooperation Provisions of Recent FTAs involving ASEAN Countries. *NBER Working Paper Series 11232* (March). Cambridge: National Bureau of Economic Research.
- Baldwin, R. (2006). Multilateralizing Regionalism: Spaghetti Bowls as Building Blocks on the Path to Global Free Trade. *World Economy* 29(11): 1451–1518.
- Bchir, M., and M. Fouquin. (2006). Economic Integration in Asia: Bilateral Free Trade Agreements Versus Asian Single Market. *CEPII Discussion Papers No. 15* (October). Paris: Centre d'Etudes Prospectives et d'Informations Internationales.
- Bergsten, C. F. (2007). Toward a Free Trade Area of the Asia Pacific. Policy Briefs in International Economics, *Peter G. Peterson Institute for International Economics.No. PB07-02* (February). Washington, DC:
- Bhagwati, J. N. (2008). *Termites in the Trading System: How Preferential Agreements Undermine Free Trade*. Oxford: Oxford University Press.
- Bhagwati, J. N. (1995). —US Trade Policy: The Infatuation with FTAs. *Columbia University Discussion Paper Series 726*. New York: Columbia University.
- Brownsell, L. (2006). *At a Glance Guide to Bilateral & Regional Trade Agreements. Advocates for International Development*. Allen & Overy LLP.
- Chia, S.Y. (2010). Regional Trade Policy Cooperation and Architecture in East Asia. *ADB Working Paper Series, No. 191* (February). Tokyo: Asian Development Bank Institute.
- Curtis, John. (2002). *Multilateralism in a Regionalising World*. *Pacific Economic Cooperation Council*, Vancouver.
- Frankel, J. (1997). *Regional Trading Blocs in the World Economic System*. Institute for International Economics, Washington, D.C.
- Global Research (2009). Global Investment House. [www.globalinv.net](http://www.globalinv.net) [24 October 2009].

- Insel, Aysu and Tekce, Mahmut (2010), Econometric analysis of the bilateral trade flows in the Gulf Cooperation Council countries. *Journal of Munich Personal RePEc Archive* 22130.
- Jafari, Y dan Jamal Othman (2010). Potential Economic Impacts of The Malaysia-US Free Trade Agreement. *Prosiding Persidangan Kebangsaan Ekonomi Malaysia Ke V 2010*: 291-299.
- Koh, T. and C.L. Lin (2004). *The United States Singapore Free Trade Agreement: Highlights and Insights* Institute of Policy Studies and World Scientific Publishing Co. Ltd.
- Lee, J.W., Shin, K. (2006). Does regionalism lead to more global trade integration in East Asia? *North American Journal of Economics and Finance* 17 (2006): 283-301
- Muhammad Imran Adha Mustafa dan Mustafa Dakian. (2007). FTA Malaysia-Amerika Syarikat Jangan Jejaskan Kedaulatan Negara. Unpublished manuscript.
- Oh, C.H. & Travis Selmier, W. (2008). Expanding international trade beyond the RTA border: The case of ASEAN's economic diplomacy. *Economics Letters* 100 (2008): 385-387.
- Othman, J dan Yaghoob Jafari. (2010). Does ASEAN Trade Liberization Benefit Malaysia. *Journal of Munich Personal RePEc Archive*. <http://mpra.ub.uni-muenchen.de/20368/>
- Slootmaekers (2004). Trade Effects of the EU-Mexico FTA, *ASP Working Paper no.416*, Kiel Institute for World Economics
- Toledo, H. (2007). Coca substitution and free trade in Bolivia: The pending crisis, *Review of Development Economics*, 11(1), 63-77.
- Toledo, H. (2010). EU-GCC free trade agreement: Adjustment in a factors proportion model for the UAE, *International Review of Economics and Finance* 2010.
- Tumbarello, P. (2007). Are Regional Trade Agreements in Asia Stumbling Blocks or Building Blocks? Implications for Mekong-3 Countries. IMF Working Paper WP/07/53 (March). Washington, DC: International Monetary Fund.
- Urata, S. 2004. —The Emergence and Proliferation of Free Trade Agreements in East Asia. *Japanese Economy* 32(2, Summer): 5-52.
- WTO Secretariat 2003. The Changing Landscape of RTAs. *Seminar in Regionalism & WTO GENEVA* 14, November.
- WTO. World Trade Organization. (2009). [http://www.wto.org/english/tratop\\_e/region\\_e/region\\_e.htm](http://www.wto.org/english/tratop_e/region_e/region_e.htm) [24 Oktober 2009].
- Zainal Jumat. (2007). Malaysia dan Pelaburan Global. *Dewan Ekonomi* Jun: 37-40.

**Penghargaan:** Terima kasih kepada pewasit dan peserta Seminar Kebangsaan Ekonomi ke 5 di Port Dickson. Kajian ini sebahagiannya dibiayai oleh dana geran universiti penyelidikan UKM-GUP-JKKBG-08-02-006

### **Mengenai Penulis**

Tamat Sarmidi (PhD) bertugas sebagai Pensyarah di Pusat Pengajian Ekonomi. Beliau juga adalah felo di Institut Kajian Rantau Asia Barat (IKRAB), Universiti Kebangsaan Malaysia. Beliau boleh dihubungi melalui email: [tamat@ukm.my](mailto:tamat@ukm.my).

Sanep Ahmad (PhD) adalah Profesor Madya di Pusat Pengajian Ekonomi. Beliau juga merupakan Felo Kanan di Institut Kajian Rantau Asia Barat (IKRAB), Universiti Kebangsaan Malaysia. Beliau boleh dihubungi melalui email: [nep@ukm.my](mailto:nep@ukm.my)

Kamaruzaman Yusuff (PhD) adalah Profesor Madya di Pusat Pengajian Sejarah, Politik dan Strategi, Fakulti Sains Sosial dan Kemanusiaan. Beliau juga adalah Felo Kanan di Institut Kajian Rantau Asia Barat (IKRAB), Universiti Kebangsaan Malaysia. Beliau boleh dihubungi melalui email: [kamaruz@ukm.my](mailto:kamaruz@ukm.my)

Hazwani Mustafa Kamil Azmie merupakan Pegawai Penyelidik Siswazah di Institut Kajian Rantau Asia Barat (IKRAB), Universiti Kebangsaan Malaysia. Beliau boleh dihubungi melalui email [rsbgurl@yahoo.com](mailto:rsbgurl@yahoo.com)