
PERTUMBUHAN SUKUK DAN PASARAN MODAL ISLAM DI MALAYSIA

Nur Azura Sanusi
Norashikin Draman @ Wahab
Fatimah Matraji
Universiti Malaysia Terengganu

ABSTRAK

Sukuk menjadi perhatian di kalangan pelabur khususnya yang beragama Islam kerana pulangan pelaburan yang berasaskan aset tetap. Penawaran sukuk kini menjadi rebutan negara-negara Islam mahupun bukan Islam dan ini telah memberi kelebihan kepada Malaysia yang telah menawarkan produk dalam pasaran modal Islam sejak tahun 1990-an. Prestasi yang memberangsangkan telah menimbulkan persoalan iaitu apakah kesan perkembangan pasaran sukuk terhadap pasaran modal Islam di Malaysia? Sehubungan itu, kajian ini mengenalpasti peranan sukuk dalam menjana pertumbuhan pasaran modal Islam dengan menggunakan pendekatan *Autoregressive Distributed Lag* (ARDL). Berdasarkan data sukuan pertama tahun 2001 hingga sukuan kedua 2008 melaporkan wujud hubungan jangka panjang diantara pembolehubah jumlah terbitan sukuk dengan cukai korporat kepada indeks syariah dalam model regresi.

Katakunci: Sukuk, pasaran modal Islam, ARDL

THE GROWTH OF SUKUK AND ISLAMIC CAPITAL MARKET IN MALAYSIA

ABSTRACT

Sukuk has attracted interest especially Islamic investors since the return is based on fixed assets. Currently, the supply of sukuk has become popular in both Islamic and non-Islamic countries enabling Malaysia to take advantage, since the product has been offered in the Islamic market since the 1980s. The performance has raised a question of what is the effect of the development in sukuk market to the Malaysian Islamic capital market. Accordingly, this study identifies the role of Islamic bonds in generating the Islamic capital market growth by using the Autoregressive Distributed Lag (ARDL) approach. Based on the first quarter of 2001 to second quarter 2008, the estimated results indicate the existence of the long run relationship between the variables in the regression model.

Keywords: Sukuk, Islamic capital market, ARDL

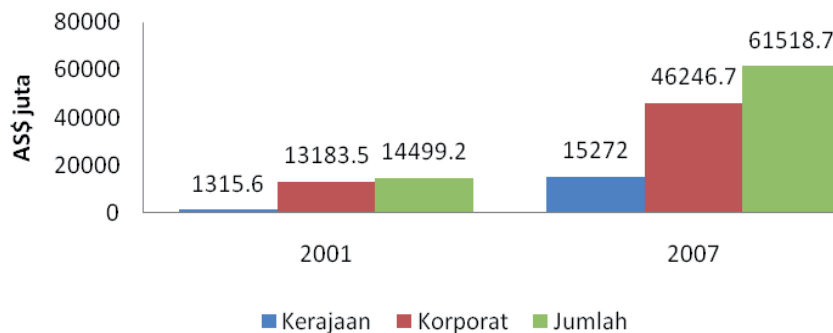
PENDAHULUAN

Pasaran Modal Islam (PMI) merupakan salah satu cabang sistem kewangan Islam (SKI) selain daripada sistem perbankan Islam (SPI) dan juga Institusi Kewangan Bukan Bank. Perkembangan PMI secara tidak langsung telah meluaskan aktiviti ekonomi berasaskan syariah iaitu komponen PMI yang berpandukan kepada perundangan Islam. Kewujudan PMI masih baru di Malaysia berbanding dengan SPI yang telah bertapak sejak penubuhan Bank Islam Malaysia Berhad pada tahun 1983. Malaysia telah mewujudkan Skim Perbankan Islam Tanpa Faedah (IFBS) atau kini dikenali dengan SPI pada Mac 1993. SPI mula beroperasi di bank-bank konvensional, perkembangan ini seterusnya merangsang pertumbuhan PMI domestik bagi sektor kerajaan mahupun swasta. Hal ini telah melahirkan penerbitan sukuk atau dikenali bon

Islam yang pertama di Malaysia pada tahun 1990 yang diterbitkan oleh Shell MDS Sdn Bhd. Prinsip syariah yang diterbitkan adalah sukuk Bai' Bithaman Ajil (BBA) dengan nilai RM125 juta.

Berdasarkan Rajah 1, terdapat peningkatan dalam nilai muka sukuk di Malaysia antara tahun 2001 dan 2007. Pada tahun 2001, sukuk terbitan kerajaan mencatatkan sebanyak (AS\$1=RM3.20) AS\$1315.6 juta dan meningkat kepada AS\$15272 juta pada tahun 2007. Peningkatan sebanyak AS\$ 13956.4 juta dicatatkan dalam tempoh tersebut. Jumlah terbitan daripada badan korporat meningkat sebanyak AS\$ 33063.2 juta iaitu daripada AS\$13183.5 juta pada tahun 2001 kepada AS\$46246.7 juta pada tahun 2008. Peningkatan dalam jumlah keseluruhan turut dicatatkan, pada tahun 2001 jumlah nilai terbitan adalah sebanyak AS\$14499.2 juta dan terus meningkat kepada AS\$61518.7 juta pada tahun 2007.

Rajah 1: Perbandingan Nilai Muka Sukuk di Malaysia antara Tahun 2001 dan 2007



Sumber: Bloomberg (2008)

Sehubungan itu, objektif kajian ini adalah mengkaji kesan pasaran sukuk terhadap pertumbuhan Pasaran Modal Islam Malaysia. Bahagian dua membincangkan kajian literatur yang telah dijalankan oleh penyelidik terdahulu berkaitan Pasaran Modal Islam. Seterusnya, bahagian ketiga membincangkan metodologi kajian yang digunakan. Dapatan kajian dan rumusan kajian dibincangkan dalam bahagian keempat dan kelima kajian.

KAJIAN LITERATUR

Secara makro, pembangunan pasaran modal bergantung kepada pasaran saham dan pasaran bon. Sehubungan itu, pasaran bon memainkan peranan penting dalam menyumbang kepada pasaran modal seterusnya kepada ekonomi Malaysia. Terdapat beberapa kajian telah dijalankan berkaitan Pasaran Modal Islam dan sukuk, antaranya Ardiansyah, Si dan Qoyum (2011) iaitu kajian kecekapan pasaran modal Islam dengan tindak balas terhadap pengumuman dividen yang berfokus kepada *Jakarta Islamic Index*. Data kajian merangkumi 28 syarikat yang tersenarai dalam *Jakarta Islamic Index* daripada bulan Jun 2010 hingga November 2010. Dua pendekatan digunakan bagi menganalisa reaksi pasaran terhadap pengumuman dividen, iaitu model min terlaras dan model pasaran terlaras. Kedua-dua kaedah ini diuji dengan ujian t dan kajian mendapati tidak wujud kecekapan dalam pasaran modal Islam yang berfokus kepada *Jakarta Islamic Index*. Kajian dibuktikan dengan pengujian kajian t , yang mana model min terlaras dan model pasaran terlaras tidak signifikan. Ini bermaksud harga stok tidak mampu menggambarkan hubungan yang kuat dengan keadaan sebenar sesebuah syarikat.

Kajian seterusnya ialah kajian oleh Karimzadeh (2012) iaitu menganalisa struktur sukuk dalam Pasaran Modal Islam bagi Negara Iran bagi tahun 1994 sehingga tahun 2011. Sistem kewangan Islam Iran mempraktikkan dua jenis sukuk iaitu Musyarakah dan Ijarah. Musyarakah digunakan secara meluas sebagai instrumen kewangan, sukuk Musyarakah dijadikan sebagai tempat pengumpulan dana melalui penyertaan orang ramai dalam aktiviti ekonomi. Sukuk Musyarakah mula diterbitkan di Iran pada tahun 1994 oleh Perbandaran Tehran bagi membiayai projek Navab yang bernilai AS\$28 juta. Sukuk Ijarah merupakan salah satu bon Islam yang mempunyai ciri persamaan bagi pembiayaan dan perjanjian sewa beli. Iran juga bermatlamat untuk menerbitkan AS\$5 bilion bon dalam dan luar negara Iran bagi menyediakan keperluan pembiayaan untuk membangunkan industri minyak dan gas. Walaupun sukuk merupakan instrumen penting dalam membangunkan kewangan Islam Iran, namun wujud beberapa cabaran yang perlu dihadapi. Antaranya, ketiadaan pasaran kedua menghalang pertumbuhan sukuk, kewujudan kerenah birokrasi pentadbiran dalam syarikat dan kekurangan ahli dalam pasaran.

Selain itu, kajian lain oleh Mohd Saad dan Mohamad (2012) berkaitan prestasi sukuk berdasarkan sektor dan industri di Malaysia.

Data kajian merangkumi 49 syarikat yang tersenarai di pasaran bursa Malaysia bagi tempoh enam tahun, iaitu daripada tahun 2005 hingga 2010. Data berdasarkan jenis sukuk, saiz terbitan, tempoh, penarafan, jenis pembayaran dan hasil dijadikan sebagai pembolehubah dalam kajian ini. Hipotesis nol yang dibentuk adalah tidak wujud hubungan diantara hasil sukuk dengan pembolehubah lain. Dapatan menunjukkan wujud hubungan positif antara tempoh dengan hasil sukuk, ini disokong oleh teori kewangan dalam pelaburan. Penarafan turut menunjukkan hubungan positif dengan hasil sukuk dalam pelaburan pasaran modal. Dapatan kajian menunjukkan hipotesis nol berjaya ditolak, pada aras keertian satu peratus. Sebaliknya, saiz terbitan menunjukkan wujud hubungan negatif yang menggambarkan terbitan sukuk tidak mempengaruhi hasil sukuk.

Seterusnya, kajian oleh Mohd Zin et al. (2011) berkaitan prospek pasaran sukuk Malaysia dalam memajukan pasaran berkenaan. Pertumbuhan pasaran sukuk Malaysia telah menjadikan sukuk berinovatif bagi berhadapan dengan risiko pulangan. Keadaan ini telah menjadikan sebahagian pertumbuhan ekonomi Malaysia dipacu oleh sektor swasta, ini dapat dibuktikan dengan peningkatan permintaan bagi pembiayaan jangka panjang daripada sektor swasta. Sektor korporat telah meningkatkan sebanyak 58 peratus pembiayaan melalui sekuriti hutang dan pasaran sukuk berbanding hanya 33 peratus pada 10 tahun yang lepas. Berdasarkan *Islamic Finance Information Service (IFIS)*, tahun 2010 menunjukkan sukuk global telah mencapai AS\$47.77 bilion, iaitu peningkatan sebanyak 50 peratus berbanding tahun 2009 yang hanya mencatat AS\$31.93 bilion dalam pasaran global.

Kim, Mackenzie & Faff (2004) kajian berkaitan pengukuran kesan risiko dan pulangan ke atas tiga pasaran kewangan utama US iaitu pasaran bon US, saham dan tukaran asing. Pemboleh ubah yang digunakan terdiri Imbangan Dagangan Asing Antarabangsa (BOT), Keluaran Dalam Negara Kasar (GDP), Kadar Pengangguran (UE), Pertumbuhan Jualan Peruncitan (RET), Indeks Harga Pengguna (CPI) dan Indeks Harga Pengeluar (PPI). Proksi Kepada Pasaran Saham Menggunakan Dow Jones Index, Manakala Proksi Bagi Pasaran Tukaran Asing Merujuk Kepada JPY/USD dan DEM/USD dan pasaran menggunakan data pulangan bon.

Seterusnya kajian Christopoulos Dan Tsionas (2004) kajian berkaitan mengkaji hubungan pembangunan kewangan dengan pertumbuhan ekonomi bagi sepuluh negara membangun bermula

tahun 1970-2000. Pemboleh ubah yang digunakan adalah nisbah antara jumlah deposit bank kepada KDNK, nisbah antara pembetukkan modal kasar kepada KDNK semasa dan Indeks Harga Pengguna. Kajian oleh Jahjah. S. Dan Yue, V. Z. (2004) berkaitan mengenalpasti kesan polisi kadar tukaran yang diukur menggunakan pemboleh ubah pepadung terhadap penawaran bagi bon berdaulat. Seterusnya kajian oleh Abdullah et al. (2011) berkaitan kesan hari minggu ke atas pulangan kepada Indeks Syariah dengan menggunakan pemboleh ubah Kuala Lumpur Syariah Index (KLSI), FBM Emas Syariah dan FBM Hijrah Emas Syariah.

METODOLOGI

Proses pengumpulan data sekunder terdiri daripada data siri masa melibatkan tempoh lapan tahun iaitu antara sukuan pertama tahun 2001 sehingga sukuan kedua tahun 2008 bagi pemboleh ubah jumlah nilai terbitan sukuk, Indeks Syariah FBM EMAS, cukai korporat, kadar pertukaran efektif benar dan harga minyak mentah dunia. Pemilihan tempoh tersebut adalah berdasarkan kekangan tempoh data yang diterbitkan. Pemilihan pemboleh ubah ini berdasarkan kepada kajian Christopoulos dan Tsionas (2004), Kim, Mackenzie & Faff (2004), Jahjah. S. Dan Yue, V. Z. (2004), R. Abdullah, Baharuddin, Shamsuddin, W. Mahmood dan Sahudin (2011) dan Areskoug (1980).

Data nilai terbitan sukuk diperolehi daripada Laporan Tahunan Suruhanjaya Sekuriti, Buletin Kewangan Islam dan Buletin Bulanan Pasaran Modal Islam, Indeks Syariah FBM EMAS diperolehi daripada Bursa Malaysia, harga minyak mentah dunia diperolehi daripada Pentadbiran Maklumat Tenaga (EIA), kadar pertukaran efektif benar daripada pangkalan data Statistik Kewangan Antarabangsa (IFS) dan cukai korporat daripada *Klynveld Peat Marwick Goerdeler* (KPMG).

Berdasarkan Pesaran et al. (2001) bagi menjalankan ujian kointegrasi melalui pendekatan ARDL ujian Bounds, *Wald-coefficient* test atau F-statistik akan digunakan. Kajian menggunakan pendekatan ARDL kerana saiz jumlah cerapan data yang kecil, selain itu ARDL dapat menguji kewujudan hubungan jangka panjang serta jangka pendek. Model ARDL (1, 1, 1) adalah seperti berikut :

$$\begin{aligned}
 Y_t &= \alpha_0 + \alpha_1 Y_{t-1} + \beta_1 X_t + \beta_2 X_{t-1} + \beta_3 X_t + \beta_3 X_{t-1} + \varepsilon_t \\
 Y_t &= \alpha_0 + \alpha_1 Y_{t-1} + \beta_1 X_t + \beta_2 X_{t-1} + \beta_3 X_t + \beta_3 X_{t-1} + \varepsilon_t
 \end{aligned}
 \tag{1}$$

Kewujudan hubungan jangka panjang di antara pemboleh ubah bersandar dan pemboleh ubah tak bersandar digambarkan dengan spesifikasi ARDL berikut:

$$Y_t = \alpha_0 + \beta_1 X_t + \beta_2 X_t + \varepsilon_t \quad Y_t = \alpha_0 + \beta_1 X_t + \beta_2 X_t + \varepsilon_t \quad (2)$$

yang mana Y_t merujuk pemboleh ubah bersandar, X_t adalah pemboleh ubah tak bersandar, α_0 adalah konstan dan ε_t adalah terma ralat.

Kajian oleh Narayan (2005) menguji kointegrasi dengan melakukan ujian sempadan, persamaan bagi ujian kointegrasi seperti berikut:

$$\Delta Y_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^p \beta_i \Delta Y_{t-i} + \sum_{i=1}^q Y_i \Delta X_{t-i} + \sum_{i=1}^r Y_i \Delta X_{t-i} + \delta_1 Y_{t-1} + \delta_2 Y_{t-1}$$

$$\Delta Y_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^p \beta_i \Delta Y_{t-i} + \sum_{i=1}^q Y_i \Delta X_{t-i} + \sum_{i=1}^r Y_i \Delta X_{t-i} + \delta_1 Y_{t-1} + \delta_2 Y_{t-1} +$$

$$\delta_3 Y_{t-1} + \omega_t \quad \delta_3 Y_{t-1} + \omega_t \quad (3)$$

$$\Delta IB_t = \alpha_0 + \sum_{p=1}^n b_{pIB} \Delta IB_{t-p} + \sum_{p=1}^n c_{pIB} \Delta GDP_{t-p} + \sum_{p=1}^n d_{pIB} \Delta REER_{t-p} + \sum_{p=1}^n e_{pIB} \Delta M2_{t-p} + \sum_{p=1}^n f_{pIB} \Delta IP_{t-p} + \sum_{p=1}^n g_{pIB} \Delta IR_{t-p} + \delta_{1IB} IB_{t-1} + \delta_{2IB} GDP_t$$

$$\Delta IB_t = \alpha_0 + \sum_{p=1}^n b_{pIB} \Delta IB_{t-p} + \sum_{p=1}^n c_{pIB} \Delta GDP_{t-p} + \sum_{p=1}^n d_{pIB} \Delta REER_{t-p} + \sum_{p=1}^n e_{pIB} \Delta M2_{t-p} + \sum_{p=1}^n f_{pIB} \Delta IP_{t-p} + \sum_{p=1}^n g_{pIB} \Delta IR_{t-p} + \delta_{1IB} IB_{t-1} + \delta_{2IB} GDP_t$$

Bagi melihat kewujudan hubungan jangka pendek, model pembedahan ralat (ecm) akan dibentuk bagi mengetahui nilai pembedahan ralat (ECT). Model ecm seperti berikut:

$$\Delta Y_t = a_0 + ect_{t-1} + \beta_1 \Delta X_t + \beta_2 \Delta X_t + \varepsilon_t$$

$$\Delta Y_t = a_0 + ect_{t-1} + \beta_1 \Delta X_t + \beta_2 \Delta X_t + \varepsilon_t \quad (4)$$

Kajian ini dijalankan berdasarkan kaedah ARDL yang dipelopori oleh Pesaran dan Pesaran (1997). Dalam analisis data, kajian menggunakan ujian kointegrasi melalui pendekatan ARDL yang diperkenalkan oleh Pesaran et al. (2001) bagi melihat kewujudan hubungan jangka panjang diantara pembolehubah bersandar dan tak bersandar. Ujian sempadan berdasarkan kepada ujian F bagi menguji kointegrasi diantara pembolehubah adalah berdasarkan spesifikasi model seperti berikut:

$$\begin{aligned} \Delta SI_t = & \beta_0 + \sum_{p=1}^n \beta_{1p=0} \sum_{p=0}^n SI_t + \sum_{p=0}^n \beta_{2p=0} S_t + \sum_{p=0}^n \beta_{3p=0} CT_t + \sum_{p=0}^n \beta_{4p=0} WOP_t + \sum_{p=0}^n \beta_{5p=0} REER_t + \beta_6 SI_{t-1} + \beta_7 S_{t-1} + \\ & \beta_8 CT_{t-1} + \beta_9 WOP_{t-1} + \beta_{10} \ln REER_{t-1} + \varepsilon_t \end{aligned} \tag{5}$$

$$\begin{aligned} \Delta S_t = & \beta_0 + \sum_{p=1}^n \beta_{1p=1} S_t + \sum_{p=0}^n \beta_{2p=0} SI_t + \sum_{p=0}^n \beta_{3p=0} CT_t + \sum_{p=0}^n \beta_{4p=0} WOP_t + \sum_{p=0}^n \beta_{5p=0} REER_t + \beta_6 S_{t-1} + \beta_7 SI_{t-1} + \beta_8 CT_{t-1} + \\ & \beta_9 WOP_{t-1} + \beta_{10} REER_{t-1} + \varepsilon_t \end{aligned} \tag{6}$$

$$\begin{aligned} \Delta CT_t = & \beta_0 + \sum_{p=1}^n \sum_{p=1}^n \beta_1 CT_t + \sum_{p=0}^n \sum_{p=0}^n \beta_2 S_t + \sum_{p=0}^n \sum_{p=0}^n \beta_3 SI_t + \\ & \sum_{p=0}^n \sum_{p=0}^n \beta_4 WOP_t + \sum_{p=0}^n \sum_{p=0}^n \beta_5 REER_t + \beta_6 CT_{t-1} + \beta_7 S_{t-1} + \beta_8 \ln SI_{t-1} \\ & + \beta_9 \ln WOP_{t-1} + \beta_{10} \ln REER_{t-1} + \varepsilon_t \end{aligned} \quad (7)$$

$$\begin{aligned} \Delta WOP_t = & \beta_0 + \sum_{p=1}^n \sum_{p=1}^n \beta_1 WOP_t + \sum_{p=0}^n \sum_{p=0}^n \beta_2 S_t + \sum_{p=0}^n \sum_{p=0}^n \beta_3 CT_t + \\ & \sum_{p=0}^n \sum_{p=0}^n \beta_4 SI_t + \sum_{p=0}^n \sum_{p=0}^n \beta_5 REER_t + \beta_6 WOP_{t-1} + \beta_7 S_{t-1} + \\ & \beta_8 CT_{t-1} + \beta_9 SI_{t-1} + \beta_{10} REER_{t-1} + \varepsilon_t \end{aligned} \quad (8)$$

$$\begin{aligned} \Delta REER_t = & \beta_0 + \sum_{p=1}^n \sum_{p=1}^n \beta_1 REER_t + \sum_{p=0}^n \sum_{p=0}^n \beta_2 S_t + \sum_{p=0}^n \sum_{p=0}^n \beta_3 CT_t + \\ & \sum_{p=0}^n \sum_{p=0}^n \beta_4 WOP_t + \sum_{p=0}^n \sum_{p=0}^n \beta_5 SI_t + \beta_6 REER_{t-1} + \beta_7 S_{t-1} + \\ & \beta_8 CT_{t-1} + \beta_9 WOP_{t-1} + \beta_{10} SI_{t-1} + \varepsilon_t \end{aligned} \quad (9)$$

Dimana SI ialah Indeks Syariah FBM EMAS, S merupakan jumlah terbitan sukuk yang diluluskan di Malaysia, WOP ialah harga purata minyak mentah dunia, REER merupakan kadar pertukaran efektif benar dan CT merupakan cukai korporat. Hipotesis nol akan berjaya ditolak apabila nilai F-statistik melebihi nilai sempadan teratas

daripada nilai kritikal. Sebaliknya, jika nilai F-statistik berada dalam kawasan nilai kritikal, keputusan inferens adalah tidak pasti dan bergantung kepada sama ada pembolehubah yang digunakan adalah $I(0)$ atau $I(1)$. Hipotesis kajian adalah wujud hubungan jangka panjang dikalangan pembolehubah seperti berikut:

$H_0: \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = \beta_5 = 0$
(Tiada kointegrasi dikalangan pembolehubah)

$H_1: \beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq \beta_4 \neq \beta_5 \neq 0$
(Wujud kointegrasi dikalangan pembolehubah)

DAPATAN KAJIAN

Bahagian ini melaporkan dapatan daripada analisis yang telah dijalankan mengikut metodologi dalam bahagian tiga, pengujian ke atas data sukuan dilakukan bagi memastikan objektif tercapai atau sebaliknya. Pengujian dimulakan dengan ujian sempadan, bagi menguji kointegrasi diantara pembolehubah bebas dan bersandar. Setelah kewujudan kointegrasi, model dianggarkan dengan menggunakan kaedah ARDL mengikut spesifikasi tertentu.

Jadual 1 menunjukkan nilai F-statistik bagi keputusan ujian sempadan untuk persamaan lima sehingga sembilan berdasarkan hipotesis kajian. Nilai F-statistik akan dibandingkan dengan nilai kritikal sempadan. Apabila Indeks Syariah sebagai pembolehubah bersandar, didapati nilai F-statistik $F_{SI}(SI|S,CT,WOP,REER) = 11.40$ iaitu melebihi nilai teratas sempadan, ini bermaksud Indeks Syariah mempunyai hubungan dengan pembolehubah bebas dalam persamaan berkenaan.

Jadual 1: Keputusan Ujian Sempadan

Variasi Pembolehubah Bersandar	Lag AIC	F-Statistik	Kebarangkalian	Keputusan
$F_{SI}(SI S,CT,WOP,REER)$	2	11.4096	0.000***	Kointegrasi
$F_S(S SI,CT,WOP,REER)$	2	16.8411	0.000***	Kointegrasi
$F_{CT}(CT SI,S,WOP,REER)$	2	0.91338	0.501	Tidak Kointegrasi
$F_{WOP}(WOP SI,S,CT,REER)$	2	1.8374	0.149	Tidak Kointegrasi
$F_{REER}(REER SI,S,CT,WOP)$	2	0.34778	0.969	Tidak Kointegrasi

***signifikan pada 1%

**signifikan pada 5%

*signifikan pada 10%

Proses ini diulangi dengan meletakkan S, CT, WOP dan REER sebagai pembolehubah bersandar, dan nilai setiap persamaan akan dibandingkan dengan nilai kritikal sempadan. Keputusan kajian mendapati nilai F-statistik bagi persamaan $F_{CT}(CT|SI,S,WOP,REER)$, $F_{WOP}(WOP|SI,S,CT,REER)$ dan $F_{REER}(REER|SI,S,CT,WOP)$ adalah rendah berbanding nilai terendah kritikal sempadan pada aras keertian satu peratus, lima peratus dan sepuluh peratus. Ini membuktikan tidak wujud kointegrasi antara pembolehubah bersandar dengan pembolehubah bebas.

Jadual 2 menunjukkan nilai F-statistik yang diperolehi daripada pengujian kuasa dua terkecil (OLS) dibandingkan dengan nilai kritikal sempadan terendah dan teratas pada aras keertian satu peratus, lima peratus dan sepuluh peratus bagi kes pintasan dan tiada tren. Berdasarkan dapatan yang diperolehi, didapati persamaan regrasi adalah signifikan pada aras keertian satu peratus, lima peratus dan sepuluh peratus kerana nilai F-statistik melebihi nilai sempadanteratas masing-masing. Nilai F-statistik bagi persamaan $F_{SI}(SI|S,CT,WOP,REER)$ adalah 11.40 melebihi nilai kritikal teratas 5.12 pada aras keertian satu peratus, maka hipotesis nol berjaya ditolak.

Jadual 2: Ujian Sempadan

Nilai kritikal sempadan bagi F-statistik dengan persilangan							
F		1%		5%		10%	
		I(0)	I(1)	I(0)	I(1)	I(0)	I(1)
SI	11.4096	3.817	5.122	2.850	4.049	2.425	3.574

Nota: Nilai kritikal sempadan bagi pembolehubah SI menggunakan $k=4$

Sumber: Pesaran dan Pesaran (1997)

Setelah ujian sempadan dilakukan dan wujud kointegrasi, maka pendekatan ARDL untuk melihat kointegrasi dilakukan. Model ARDL dengan menggunakan tingkat lag (1,0,1,2,0) seperti yang dipilih berdasarkan nilai *Akaike Information Criterion* (AIC). Keputusan Jadual 3 menunjukkan anggaran pekali jangka masa panjang, persamaan yang dapat dibentuk berdasarkan dapatan kajian seperti berikut:

$$SI = 105063.20 - 268.94S - 3744.00CT + 10.27WOP + 5.54REER + \varepsilon_t$$

(10) (3.354) (-4.075) (-3.571) (0.623) (0.094)

DW = 1.905 R² = 0.928 R² terlaras = 0.889

Berdasarkan Jadual 3, pembolehubah S dan CT mempunyai hubungan jangka masa panjang dengan SI. Maka hipotesis nol berjaya ditolak pada aras keertian satu peratus. Manakala hipotesis bagi WOP dan REER gagal ditolak, iaitu tidak wujud hubungan jangka masa panjang diantara kedua-dua pembolehubah terhadap S. Penganggaran bagi persamaan sepuluh dilakukan dengan menggunakan kaedah ARDL mengikut spesifikasi ARDL (1,0,1,2,0) berdasarkan nilai *Schwarz Bayesian Criterion* (SBC) dan lag dua dipilih.

Jadual 3: Anggaran Pekali Jangka Masa Panjang Menggunakan Kaedah Pendekatan ARDL

ARDL (1,0,1,2,0) dipilih berdasarkan SBC, Pembolehubah bersandar ialah SI				
Regrasi	Pekali	Ralat Piawai	Nisbah-T	Kebarangkalian-T
C	105063.200	31325.700	3.354***	0.004
S	-268.940	66.003	-4.075***	0.001
CT	-3744.100	1048.600	-3.571***	0.002
WOP	10.276	16.498	0.623	0.542
REER	5.549	59.326	0.094	0.927

***signifikan pada 1%

**signifikan pada 5%

*signifikan pada 10%

Setelah pengujian hubungan jangka panjang dilakukan ke atas model Indeks Syariah, seterusnya pengujian hubungan dinamik jangka pendek terhadap model dilakukan. Jadual 4 menunjukkan pembetulan ralat yang dianggarkan (ecm_{t-1}) adalah negatif dan juga signifikan pada aras keertian 1 peratus. Keputusan ini menyokong kointegrasi dikalangan pembolehubah. Pekali tindak balas parameter ialah -3.62 menunjukkan bahawa apabila Indeks Syariah melebihi hubungan jangka masa panjang terhadap terbitan sukuk, kadar cukai korporat, kadar purata harga minyak mentah dunia dan kadar pertukaran efektif benar, maka ini akan mengatur semula susunan secara menurun pada kadar 362.6 peratus per sukuan.

Jadual 4: Penganggaran Pembetulan Ralat bagi Model ARDL Terpilih

Regrasi 1	
dS	-3.3059 (0.004)
dSI	2.3311 (0.031)
dCT	-6.1065 (0.000)
dWOP	0.39784 (0.695)
dWOP1	3.0281 (0.007)
dREER	0.0934 (0.9237)
ecm_{t-1}	-3.6257 (0.002)

Berdasarkan Jadual 5, hipotesis nol berjaya ditolak bagi ujian *LM Breusch-Godfrey* dan *Ramsey*, ini bermaksud wujud masalah kolerasi dan model adalah tidak spesifik. Manakala ujian *Jarque-Bera* dan *White* pula gagal menolak hipotesis nol, ini menunjukkan tiada bukti yang dapat menunjukkan ralat tidak bertaburan normal dan wujud masalah heteroskedastisiti. Seterusnya nilai pekali penentu (R^2) bagi ujian diagnostik ialah 0.9275. Bermaksud sebanyak 92.75

peratus variasi perubahan dalam Indeks Syariah dapat diterangkan oleh pembolehubah bebas iaitu terbitan sukuk, kadar cukai korporat, harga purata minyak mentah dunia dan kadar pertukaran efektif benar.

Jadual 5: Ujian Diagnostik dan *Goodness of Fit*

	Regrasi 1
R^2	0.9275
σ	600.1710
χ^2_{AUTO}	14.3916***
χ^2_{RESET}	26.6828***
χ^2_{NORM}	0.93562
χ^2_{WHITE}	0.26261

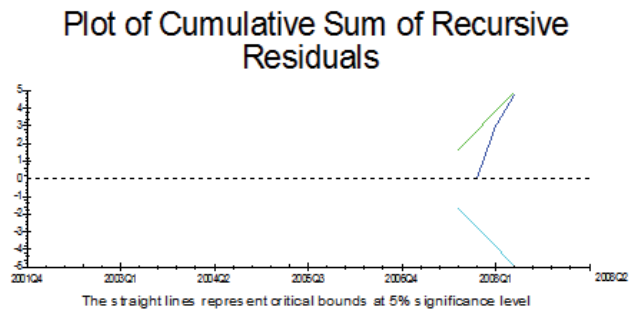
***signifikan pada 1%

**signifikan pada 5%

*signifikan pada 10%

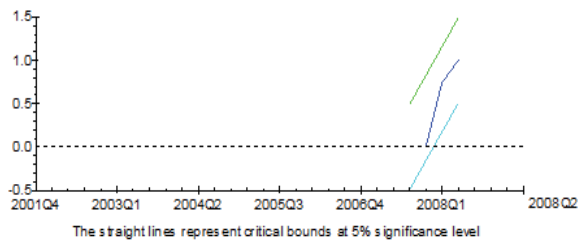
Seterusnya, kajian akan mengenalpasti kestabilan hubungan jangka panjang antara Indeks Syariah dengan penentu Indeks Syariah. Kajian menggunakan *Cumulative Sum of Residual Recursive* (CUSUM) dan *Cumulative Sum of Square of Residual Recursive* (CUSUMQ) seperti yang dicadangkan oleh Durbin *et al* (1975). Rajah 2 dan 3 menunjukkan kestabilan pekali jangka masa panjang dan pendek. Berdasarkan Rajah 2 dan 3, plot yang terbentuk adalah tidak melebihi garisan sempadan pada aras keertian 5 peratus. Berdasarkan Frimpong dan Oteng (2006), kedua-dua rajah ini lulus dalam ujian CUSUM dan CUSUMQ. Iaitu CUSUM mengukur kestabilan min, manakala CUSUMQ mengukur kestabilan bagi varian.

Rajah 2: CUSUM



Rajah 3: CUSUMQ

Plot of Cumulative Sum of Squares of Recursive Residuals



KESIMPULAN

Hasil kajian ini umumnya mendapati wujud hubungan jangka masa panjang dan pendek antara terbitan sukuk dan kadar cukai korporat dengan Indeks Syariah. Manakala harga purata minyak mentah dunia dan kadar pertukaran efektif benar gagal menunjukkan kewujudan hubungan tersebut terhadap Indeks Syariah. Walau bagaimanapun, prestasi pasaran sukuk yang dicapai hari ini cukup menggambarkan kepesatan dalam pasaran modal Islam di Malaysia. Ini disokong oleh persekitaran ekonomi yang baik, liberalisasi sistem kewangan dan modal intelek insan yang menerajui dalam industri kewangan. Oleh yang demikian, Malaysia mampu mencapai matlamat untuk menjadi Pusat Modal Islam Antarabangsa menjelang tahun 2020 sekiranya

institusi kewangan dan pihak kerajaan memainkan peranan bersama dalam memajukan pasaran modal Islam.

Selain itu, melalui pencapaian liberalisasi untuk mempertingkatkan daya saing ekonomi dan memajukan lagi pasaran kewangan domestik, maka ini turut menyumbang kepada ke arah matlamat tersebut. Salah satu bidang tumpuan dalam Pelan Sektor Kewangan adalah untuk membawa kewangan Islam pada peringkat antarabangsa. Ini disarankan bagi mempertingkatkan lagi jumlah aliran kewangan Islam yang lebih tinggi berbanding pada tahun sebelum ini. Peningkatan aliran kewangan Islam dapat dicapai melalui penyertaan pelbagai peserta pasaran. Bagi menarik peserta daripada negara lain, rangka kerja institusi kewangan akan diperkukuhkan lagi melalui penubuhan sebuah badan perundangan tunggal. (BNM, 2011)

Sehubungan itu, pihak berautoriti perlu lebih menggalakkan penerbitan sukuk bagi memastikan perkembangan positif dalam pasaran modal Islam Malaysia selari dengan sasaran Malaysia menjadi hub-kewangan Islam antarabangsa. Selain itu, kajian ini boleh dikembangkan menggunakan kaedah analisa kajian serta penambahan beberapa pemboleh ubah bebas yang lain. Selain itu, perbezaan pengumpulan data turut dapat digunakan untuk kajian yang akan datang. Misalnya menggunakan data yang berbentuk tahunan yang diperolehi. Dengan kaedah pengumpulan data yang baharu, maka ini dapat mempelbagaikan lagi keputusan atau dapatan kajian yang akan diperolehi. Selain itu, kajian yang akan datang juga dapat menggunakan pemboleh ubah makroekonomi yang lain berdasarkan kajian penentu pasaran bon. Maka dengan ini dapat menghasilkan dapatan kajian yang terbaik dan mampu dijadikan rujukan bagi pengkaji yang akan datang.

RUJUKAN

- R. Abdullah, R. N. J., Baharuddin, N. S., Shamsudin, N., W. Mahmood, W. M., & Sahudin, Z. (2011). Kuala Lumpur Shariah Index (KLSI), FBM Emas Shariah and FBM Hijrah Emas Shariah. *Interdisciplinary Journal of Research in Business*, 1(4), 29-36.
- Andreas, A.J. (2007). The economics of Islamic finance and securitization. *Journal of Finance Structure*, 13(1), 1-36.
- Anwar, M. (1995). An Islamic perspective on capital market and Islamic securities in Malaysia. *The Pakistan Development Review*, 34(4), 865-878.
- Ardiansyah, M., Si, M., & Qoyum, A. (2011). Testing the semi-strong form efficiency of Islamic capital market with response to information content of dividend announcement: A study in Jakarta Islamic index. *International Conference on Management (ICM 2011) Proceeding*, 1324-1346.
- Areskoug, K. (1980). Exchange rates and the currency denominations of international bonds. *The London School of Economics and Political Science*, 47(186), 159-163.
- Baharumshah, A. Z., Mohd, S. H., & M. Masih, A. M. (2009). The Stability of Money Demand in China: Evidence from the ARDL Model. *Economic Systems*, 33, 231-244.
- Bloomberg. (2008). Akses daripada www.blomberg.com.
- Buletin Bulanan Pusat Kewangan Islam Malaysia, *MIF*. (2007). Malaysia–The International Islamic Financial Centre.
- Durbin, J., Brown, R. & Evans, J. (1975). Techniques for testing the constancy of regression relationships over time. *Journal of the Royal Statistical Society*, 37(2), 149-192.
- Cakir, S., & Raei, F. (2007). Sukuk vs. Eurobonds: Is there a different in value at risk?. *IMF Working Paper*, Middle East and Central Asia Department.
- Christopoulos, D. K., & Tsionas, E. G. (2004). Financial development and economic growth: Evidence from panel unit root and cointegration tests. *Journal of Development Economics*, 73, 55-74.
- Frimpong, J. M., & Oteng, A. E. F. (2006). Bound testing approach to cointegration: An examination of foreign direct investment trade and growth relationships. *American Journal of Applied Sciences*, 3(11), 2079-2085.

- Jahjah, S., & Yue, V. Z. (2004). Exchange rate policy and sovereign bond spreads in developing countries, *IMF Working Paper*.
- Karimzadeh, M. (2012). Role of sukuk in Islamic capital market: Experience of Iran (1994-2011). *Arabian Journal of Business and Management Review (Oman Chapter)*.1(7), 94-105.
- Kim, S.J., McKenzie, M. D., & Faff, R. W. (2004). Macroeconomic news announcements and the role of expectations: Evidence for US bond, stock and foreign exchange markets. *Journal of Multinational Financial Management*,14(4), 217-232.
- Mohd Saad, N., & Mohamad, N.E.A. (2012). Sukuk in Malaysian capital market. *3rd International Conference on Business and Economic Research Proceeding*.
- Mohd Zaid, M. Z. (2011). The effectiveness of Sukuk in Islamic finance market. *Australian Journal of Basic and Applied Science*, 5(12), 472-477.
- Pesaran, M. H., & Pesaran, B. (1997). *Working with Microfit 4.0 interactive econometric analysis*. Britain: Oxford University Press.
- Suruhanjaya Sekuriti Malaysia. (2008). Akses daripada www.sc.com.my.
- Wilson, R. (2008). Innovation in the structuring of Islamic sukuk securities. *Journal of Human Economics*, 24(3), 170-181.