

## **CO-INTEGRATION DAN CONTAGION EFFECT ANTARA INDEKS SAHAM SYARIAH DI BEBERAPA NEGARA DAN JAKARTA ISLAMIC INDEX (JII) PADA PERIODE KRISIS YUNANI**

**Yudhistira Ardana**

*Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Pringsewu Lampung*

*Jl. Wismarini No. 09 Pringsewu 35373*

*Telp/Fax. (0729) 22240*

*Email: ardanayudhistira@gmail.com*

### **ABSTRACT**

*This research aims to analyze cointegration of sharia market share in Indonesia, Malaysia, US, Canada, UK, Japan, Europe and Asia-Pasific at the period of Greece crisis. Moreover, this research is also to find the most dominant countries which influence to volatility of sharia market share in Indonesia at the period of Greece crisis. Besides this research is to analyze the contagion effect in sharia market share in others country sampled in this research. The data used in this research is secondary data, it is from weekly market share closing from 2007-2014. In processing data, the writer will divide into 2 periods namely before crisis and at the period of crisis. The period before crisis is begun from May 2007 until April 2010. While the period of crisis is begun from May 2010 until January 2014. The analysis method used is vector error correction model (VECM) and Innovation accounting in impulse response function (IRF) and forecasting error variance decomposition (FEVD).*

**Keyword: Co-Integration, Contagion Effect, Stock Index**

### **ABSTRAK**

*Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kointegrasi pasar saham syariah di Indonesia, Malaysia, Amerika, Kanada, United Kingdom, Jepang, Eropa dan Asia-Pasifik pada periode saat terjadinya krisis Yunani. Selain itu, penelitian ini juga ingin mengetahui negara mana yang paling dominan diantara negara tersebut yang paling berpengaruh terhadap volatilitas saham syariah di Indonesia pada periode saat terjadinya krisis Yunani serta menganalisis apakah terjadi contagion effect pada pasar saham syariah di berbagai negara yang dijadikan sebagai sampel tersebut pada periode saat terjadinya krisis Yunani. Data yang digunakan dalam penelitian ini seluruhnya merupakan data sekunder yaitu harga saham penutupan mingguan dari tahun 2007-2014. Dalam pengolahannya data tersebut akan dibagi menjadi dua periode yakni sebelum dan saat terjadinya krisis. Periode sebelum krisis dimulai pada bulan Mei 2007 sampai April 2010, sedangkan periode saat terjadinya krisis dimulai pada Mei 2010 sampai Januari 2014. Metode analisis yang digunakan adalah Vector Error Correction Model (VECM) dengan innovation accounting berupa Impulse Response Function (IRF) dan Forecasting Error Variance Decomposition (FEVD).*

**Kata Kunci: Co-Integration, Contagion Effect, Indeks Saham**

## I. PENDAHULUAN

Pada perkembangannya, saat ini dunia mengalami globalisasi serta revolusi dalam bidang informasi dan teknologi. Pengaruh yang terjadi pada belahan dunia yang satu dapat dengan cepat berpengaruh terhadap belahan dunia yang lain. Globalisasi pada gilirannya akan menimbulkan gejala menyatunya ekonomi semua bangsa yang mengakibatkan suatu negara akan mengalami interdependensi dengan negara lain. Dampak globalisasi di bidang ekonomi diikuti oleh adanya liberalisasi dalam bidang perekonomian.

Interaksi kegiatan ekonomi tersebut menyangkut kegiatan ekonomi sektor riil maupun sektor keuangan. *Borderless world* merupakan istilah yang dipergunakan untuk menunjukkan sulitnya mengisolasi suatu kegiatan ekonomi berdasarkan batas-batas negara. Prinsip ekonomi yang berlaku adalah pemilik modal akan memilih tempat berinvestasi yang menjanjikan keuntungan yang sesuai dengan risiko yang ditanggung oleh pemilik modal. Artinya dalam pasar global saat ini, setiap investor dapat berinvestasi dimanapun dia berada.

Perkembangan sektor ekonomi global saat ini didominasi oleh peranan pasar modal. Globalisasi telah memungkinkan hubungan saling terkait dan saling mempengaruhi hampir di seluruh pasar di dunia. Hal ini ditunjukkan oleh fakta-fakta bahwa setiap pasar modal di dunia telah tersambung jaringan online shares trading quotations yang dibangun oleh perusahaan jasa layanan trading seperti *Bloomberg*. Perkembangan sistem informasi dunia terutama penerapan teknologi informasi telah pula memiliki progresivitas proses globalisasi perdagangan saham. Perkembangan dan penerapan teknologi informasi seperti ini, maka penyebaran informasi pasar modal telah semakin canggih dan merata kepada investor di seluruh negara.

Berubahnya struktur keuangan global, secara langsung ataupun tidak langsung akan membawa dampak pada sistem keuangan domestik suatu negara, artinya apabila terjadi guncangan pada keuangan global, dampaknya akan menyebar pada sistem keuangan seluruh dunia (Nuning, 2011). Menurut Suhartono (2013) dalam satu dekade terakhir ada beberapa krisis ekonomi yang mengguncang dunia seperti krisis subprime mortgage yang terjadi di Amerika Serikat pada tahun 2008 dan krisis hutang yang terjadi di

benua Eropa (2010). Krisis *subprime mortgage* ini berawal dari kegagalan pembayaran kredit perumahan (subprime mortgage default) di Amerika Serikat. Krisis kemudian menggelembung merusak sistem perbankan bukan hanya di Amerika Serikat namun meluas hingga ke Eropa lalu Asia. Selanjutnya yaitu krisis yang terjadi di Eropa pada tahun 2010. Krisis Eropa berawal dari negara Yunani. Hal tersebut disebabkan karena adanya ketidak jujuran pemerintah Yunani yang mengutak-atik nilai pertumbuhan ekonomi makro. Hal tersebut merupakan awal jatuhnya perekonomian Yunani dimana pemerintah Yunani berusaha menutupi angka defisit negara yang disebabkan oleh banyaknya kasus penggelapan pajak, yang diperkirakan telah merugikan negara hingga US\$ 20 milyar per tahun (Gunawan, 2012: 53).

Menurut Lusi (2013) krisis ini mengaibatkan efek domino ke negara lain seperti Irlandia, Spanyol, Portugal dan Italia. Tidak hanya negara-negara di Eropa saja yang menjadi korban dari krisis Yunani tersebut, bahkan negara-negara di Amerika dan Asia tidak lepas dari jalur penularan yang menyebar secara merata akibat kepanikan dan krisis kepercayaan terhadap Yunani. Selain itu,

monitoring pengelolaan kelembagaan dengan bantuan bersyarat dinilai kurang jelas dan lemahnya pengaturan pasar obligasi euro. Krisis ini juga berpengaruh terhadap Indonesia. Seperti nilai tukar rupiah yang melemah, berkurangnya investasi dari Eropa di Bursa Saham Indonesia dan menurunnya harga komoditas yang di ekspor ke negara Eropa.

Akibat kehebohan yang terjadi pada pasar saham konvensional, keberadaan saham syariah sedikit terabaikan. Sebenarnya, apabila di telaah lebih lanjut, saham syariah memiliki keunggulan lebih dibandingkan dengan saham konvensional. Terlihat dari fokus saham syariah kepada transaksi yang halal dan bersih dari unsur manipulasi dan kecurangan, keadaan ini secara tidak langsung juga membuat saham syariah benar-benar sebagai saham yang dipilih. Sayangnya beberapa dari pemilik saham masih belum tertarik untuk menanamkan sahamnya pada saham yang berbasis syariah.

Di Indonesia, harga saham syariah menurun tajam akibat krisis *subprime mortgage* beberapa tahun lalu. Namun, ketika saham syariah di Indonesia yang diwakili oleh JII (*Jakarta Islamic Index*)

berada pada proses pemulihan, pasar saham dunia kembali bergerak dengan adanya krisis yang terjadi di Yunani. Pada periode itu, kondisi JII sempat beberapa kali mengalami penurunan.

Walau tidak setajam pada saat terjadinya krisis *subprime mortgage*, penurunan tersebut memperlambat proses pertumbuhan harga saham syariah di Indonesia.

Tabel 1 Kapitalisasi Bursa Efek Indonesia (Rp Milyar)

Tahun	Jakarta Islamic Index	Indeks Saham Syariah Indonesia	Indeks Harga Saham Gabungan
2000	74,268.92		256,621.00
2001	87,731.59		239,271.20
2002	92,070.49		268,776.60
2003	177,781.89		460,366.00
2004	263,863.34		679,949.10
2005	395,649.84		801,252.70
2006	620,165.31		1,249,074.50
2007	1,105,897.25		1,988,326.20
2008	428,525.74		1,076,490.53
2009	937,919.08		2,019,375.13
2010	1,134,632.00		3,247,096.78
2011	1,414,983.81	1,968,091.37	3,537,294.21
2012	1,671,004.23	2,451,334.37	4,126,994.93
2013			
Jan	1,698,597.18	2,503,227.79	4,272,791.60
Feb	1,812,683.20	2,676,295.37	4,638,860.74
Mar	1,855,158.01	2,763,653.98	4,812,789.61

Sumber data: Otoritas Jasa Keuangan

Tabel 1 menunjukkan bahwa pada tahun 2008, saham di JII mengalami penurunan yang tajam dari tahun sebelumnya yaitu 2007 sebesar 1.105.897,25 trilyun menjadi 428.525,74 milyar. Kondisi tersebut menunjukkan betapa hebatnya pengaruh krisis Amerika Serikat (*subprime mortgage*) terhadap saham syariah di Indonesia. Pasca terjadinya krisis *subprime mortgage*, keadaan saham syariah di Indonesia pada tahun berikutnya yaitu 2009 mulai membaik. Hal ini ditunjukkan dengan adanya kenaikan dari tahun sebelumnya yaitu

dari 428.525,74 milyar menjadi 937.919,08 milyar. Pada tahun 2010 saat terjadinya krisis Yunani, pasar saham di Indonesia sedikit tersendat hal ini dapat ditunjukkan dengan adanya peningkatan yang tidak begitu besar dari tahun 2010 ke 2011 yaitu sebesar 196.712,92 milyar.

Berdasarkan tabel 1 jelas terlihat perbedaan efek yang ditimbulkan oleh masing-masing krisis baik itu *subprime mortgage* ataupun krisis Yunani terhadap pasar saham syariah Indonesia dengan JII sebagai salah satu sampel dalam

penelitian ini. Pada periode saat terjadinya krisis *subprime mortgage*, JII terkena imbas secara langsung sehingga terjadi penurunan yang sangat tajam dalam waktu yang relatif singkat. Pada periode saat terjadinya krisis Yunani, efek yang ditimbulkan berupa fluktuasi indeks yang relatif rendah serta dalam periode yang panjang. Namun, hal tersebut tidak bisa memastikan ada atau tidaknya *co-integration* (berhubungan jangka panjang) dan *contagion effect* (efek penularan) antara pasar saham syariah di Indonesia dan beberapa negara baik itu di benua Amerika, Asia maupun Eropa saat terjadinya krisis Yunani.

Penelitian yang ada sebelumnya lebih diarahkan pada pasar saham konvensional. Misalnya pada penelitian Moldovan dan Medrega (2011) yang meneliti tentang “Korelasi pada pasar saham internasional sebelum dan saat terjadinya krisis Amerika Serikat (*subprime mortgage*). Pada penelitian tersebut terlihat bahwa hubungan antara ketiga indeks yang dipilih yaitu *Dow Jones*, FTSE, dan NIKKEI justru menjadi lebih kuat selama periode krisis keuangan. Namun, indeks *Dow Jones* justru berkorelasi negatif dengan NIKKEI selama periode krisis, bahkan cenderung

lebih rendah daripada periode sebelum krisis.

Kizys dan Pierdzioch (2011) yang melakukan penelitian mengenai imbas dari krisis keuangan 2008. Dari penelitian tersebut, ditemukan bahwa krisis *subprime mortgage* memiliki hubungan yang signifikan dengan jatuhnya harga saham konvensional di negara-negara CEE (*Central and Eastern Europe*). Penelitian ini menggunakan indeks pasar saham dari tiga negara besar CEE yaitu Republik Ceko, Hongaria dan Polandia serta indeks Jerman. Amerika Serikat dan Inggris dijadikan sebagai pembanding.

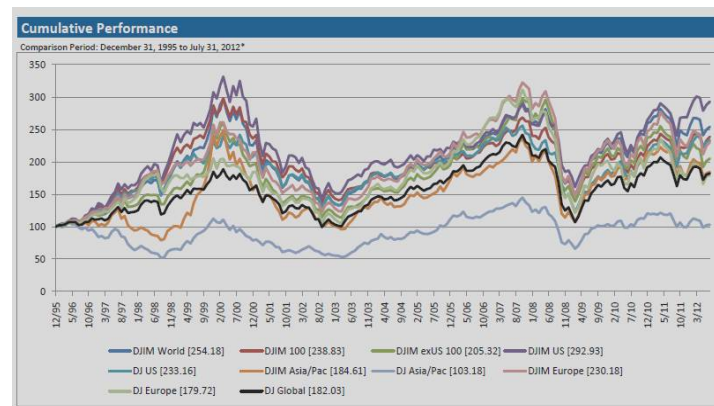
Banyak negara yang terkena imbas baik langsung maupun tidak langsung dari krisis yang terjadi di Amerika Serikat beberapa saat yang lalu. Disisi lain, krisis *subprime mortgage* juga mengakibatkan munculnya penelitian mengenai keadaan, dampak dan sebab-sebab terjadinya peristiwa tersebut. Dimana salah satunya juga memaparkan tentang adanya *contagion effect* pada krisis yang terjadi terhadap pasar saham global (Lee, 2012).

Hingga saat ini belum banyak penelitian yang membahas keadaan pasar saham syariah saat terjadinya krisis Yunani. Apakah pasar saham syariah saat

terjadinya krisis Yunani juga mengalami kointegrasi seperti apa yang dikatakan oleh Hengchao dan Zarinah (2012) dalam penelitiannya yang meneliti periode krisis *subprime mortgage*, dimana dalam

penelitian tersebut terdapat pengaruh yang signifikan antara krisis subprime mortgage terhadap saham syariah di Asia-Pasifik baik sebelum dan saat terjadinya krisis *subprime mortgage*.

Gambar 1 Kinerja Indeks Saham Syariah Dunia (Desember 1995-Juli 2012)



Sumber: Dow Jones Indexes Analytics & Research

Pada gambar 1 di atas dapat dijelaskan bahwa perkembangan kinerja indeks saham syariah di dunia tidak terlalu berbeda antara yang satu dengan yang lain. Pada tahun 2008, saat terjadinya krisis *subprime mortgage*, indeks kinerja saham syariah dunia pun mengalami fluktuasi yang sama yaitu adanya penurunan akibat dari krisis tersebut. Setelah dampak krisis *subprime mortgage*, lambat laun kinerja indeks saham syariah dunia sudah mulai membaik dan cenderung naik. Pada tahun 2010 terjadi penurunan kembali, hal ini disebabkan adanya guncangan krisis di Eropa yaitu krisis yang dialami oleh

Yunani. Namun, pada krisis Yunani ini penurunan tidak terlalu tajam, tetapi dampak krisis tersebut sangat berpengaruh terhadap kinerja indeks saham syariah dunia hingga saat ini.

Selain itu dapat dilihat juga perbedaan antara kinerja indeks saham konvensional dan syariah dunia. Dari gambar 1 dapat kita lihat bahwa kinerja saham syariah dunia lebih tinggi dibandingkan dengan saham konvensional. Hal ini dapat dibuktikan pada hasil kinerja indeks saham pada Juli 2012 dimana untuk saham konvensional seperti DJ Global (182,02), DJ US (233,16), DJ Europe

(179,72) dan DJ Asia-Pasific (182,03). Sedangkan kinerja indeks saham syariah yaitu DJIM World (254,18), DJIM 100 (238,83), DJIM exUS 100 (205,32) dan DJIM Asia-Pasific (184,61).

Pada penelitian sebelumnya, Karim et al. (2010) yang meneliti tentang pengaruh krisis *subprime mortgage* terhadap saham syariah (Malaysia, Indonesia, Jepang, Inggris dan Amerika Serikat) dengan menggunakan Johansen-Juselius (JJ) *cointegration* menjelaskan bahwa tidak terdapat hubungan kointegrasi antar pasar saham syariah baik periode sebelum krisis (15 Februari 2006 - 25 Juli 2007) maupun periode saat terjadinya krisis (26 Juli 2007 - 31 Desember 2008). Hal ini bertentangan dengan apa yang disampaikan oleh Hengchao dan Hamid (2012) yang melakukan penelitian serupa pada 10 indeks pasar saham termasuk saham konvensional dan pasar saham syariah yaitu NIKKEI 225, U.S Total, KLCI, *Jakarta Composite Index*, China 88 indeks, *U.S Islamic Market*, *Japan Islamic Market*, *Kuala Lumpur Islamic Index*, *Jakarta Islamic Index* dan *China Islamic Index*.

Dalam penelitian Hengchao dan Zarinah (2012) dijelaskan bahwa pada periode

tersebut sebelum terjadinya krisis tidak terdapat hubungan yang signifikan antara pasar saham konvensional dengan pasar saham syariah, sehingga para investor bisa melakukan diversifikasi saham. Namun, pada periode setelah krisis, terlihat bahwa terdapat hubungan ekuilibrium jangka panjang yang mengisyaratkan bahwa pasar saham satu sama lain saling terintegrasi.

Horta, et al. (2010) meneliti mengenai *contagion effect* saat terjadinya krisis *subprime mortgage* pada pasar saham Eropa yaitu NYSE *Euronext*. Model yang digunakan dalam penelitian ini adalah Copola model dimana dengan menggunakan model tersebut dapat dianalisis struktur ketergantungan antara Amerika Serikat dengan pasar saham Eropa dalam periode sebelum dan saat terjadinya krisis. Hasil dari ketiga tes yang dilakukan ditemukan bahwa terdapat efek penularan hampir di semua pasar saham Eropa.

Lee (2012) melakukan penelitian mengenai *contagion effect* saat terjadinya krisis *subprime mortgage*. Objek penelitian ini adalah 20 pasar saham internasional yang dianalisis dengan menggunakan GARCH sebagai model yang dipilih. Penelitian ini menunjukkan

bahwa 6 negara (Kanada, Korea, Hongkong, Taiwan, Australia dan New Zealand) pasar saham internasional menunjukkan adanya *contagion effect* pada satu, tiga dan enam bulan setelah terjadinya krisis *subprime mortgage* pada 2008.

Penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, menunjukkan bahwa krisis yang terjadi selalu membawa efek positif atau negatif bagi negara lain. Selain itu, krisis juga membawa pengaruh jangka panjang atau jangka pendek terhadap perekonomian negara disekitarnya. Hasil penelitian Lee (2012) dan Horta, et al. (2010) juga menyatakan bahwa *contagion effect* ada terutama pada pasar saham konvensional selama periode krisis *subprime mortgage*.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis memilih melakukan penelitian mengenai “*Co-integration dan Contagion Effect* antara pasar saham syariah di Indonesia, Malaysia, Amerika, Kanada, Inggris, Jepang, Eropa dan Asia-Pasifik saat terjadinya krisis Yunani” untuk melakukan analisis mengenai pengaruh dan fluktuasi yang dimiliki pasar saham syariah dibanding dengan pasar saham konvensional yang sempat dibuat kacau dengan adanya krisis Yunani tersebut. Serta apakah terdapat integrasi dan efek

penularan antara satu pasar saham syariah dengan pasar saham syariah yang lainnya pada periode sebelum dan saat terjadinya krisis Yunani.

## II LANDASAN TEORI

### Saham Syariah

Menurut Umam (2013, 113) saham adalah sertifikat yang menunjukkan bukti kepemilikan suatu perusahaan dan pemegang saham memiliki hak klaim atas penghasilan dan aktiva perusahaan. Produk investasi berupa saham pada prinsipnya sudah sesuai dengan ajaran Islam. Dalam teori percampuran, Islam mengenal akad *syirkah* atau *musyarakah*, yaitu suatu kerja sama antara dua atau lebih pihak untuk melakukan usaha yang masing-masing pihak menyetorkan sejumlah dana, barang atau jasa (Sutedi, 2011: 91). Adapaun jenis-jenis *syirkah* yang dikenal dalam ilmu fikih yaitu *'inan*, *mufawadhah*, *wujuh*, *abdan*, dan *mudharabah*. Pembagian tersebut didasarkan pada jenis setoran masing-masing pihak dan siapa diantara pihak tersebut yang mengelola kegiatan usaha tersebut. Fatwa di atas telah menentukan bagaimana memilih saham-saham yang sesuai dengan ajaran Islam. Dalam perkembangannya telah banyak negara-negara yang telah menentukan batasan



suatu saham dapat dikategorikan sebagai saham syariah. Misalnya Malaysia dan Amerika Serikat melalui *Dow Jones Islamic Index*. Sementara itu, beberapa institusi keuangan dunia telah membuat batasan-batasan untuk kategori saham syariah, antara lain: *Citi Asset Management Group*, *Wellington Management Company*, *Islamic.com* dan sebagainya (Sutedi, 2011: 91).

### **Jakarta Islamic Index (JII)**

Langkah awal perkembangan pasar modal syariah di Indonesia dimulai dengan diterbitkannya reksadana syariah pada 25 Juni 1997, diikuti dengan diterbitkannya obligasi syariah pada akhir 2002. Kemudian diikuti pula dengan hadirnya *Jakarta Islamic Index (JII)* pada Juli 2000. Instrumen-instrumen investasi syariah tersebut kemudian mengalami perkembangan sejalan dengan maraknya pertumbuhan bank-bank nasional yang membuka “*window*” syariah. Momentum berkembangnya pasar modal berbasis syariah di Indonesia dimulai pada tahun 1997, yakni dengan diluncurkannya danareksa syariah pada 3 Juli 1997 oleh *PT Danareksa Investment Management*. Selanjutnya Bursa Efek Jakarta (kini telah bergabung dengan Bursa Efek Surabaya menjadi Bursa Efek Indonesia) bekerja dengan *PT Danareksa Investment Management* meluncurkan *Jakarta*

*Islamic Index (JII)* pada tanggal 3 Juli 2000 yang bertujuan untuk memandu investor yang ingin menanamkan dananya secara syariah. Dengan hadirnya indeks tersebut, para pemodal telah disediakan saham-saham yang dapat dijadikan sarana berinvestasi dengan penerapan prinsip syariah. JII melakukan penyaringan terhadap saham yang *listing*. Rujukan dalam penyaringan adalah fatwa syariah yang dikeluarkan oleh Dewan Syariah Nasional (DSN). Menurut Umam (2013: 139) perbedaan mendasar antara indeks konvensional dengan indeks Islam adalah bahwa indeks konvensional memasukkan seluruh saham yang tercatat di bursa dengan mengabaikan aspek halal haram, asalkan saham emiten yang terdaftar (*listing*) sudah sesuai aturan yang berlaku. Adapun kriteria yang ditetapkan untuk indeks Islam berdasarkan Fatwa Dewan Syariah Nasional (DSN) no. 20 adalah sebagai berikut:

1. Usaha emiten bukan usaha perjudian dan permainan yang tergolong judi atau perdagangan yang dilarang.
2. Bukan merupakan lembaga keuangan ribawi, termasuk bank dan asuransi konvensional.
3. Bukan termasuk usaha memproduksi, mendistribusikan serta

memperdagangkan makanan dan minuman yang haram.

4. Bukan termasuk usaha yang memproduksi, mendistribusikan dan atau menyediakan barang-barang atau jasa yang merusak moral dan bersifat mudarat.

Kriteria investasi Islam berdasarkan fatwa DSN adalah sebagai berikut:

- 1) Perusahaan yang mendapatkan dana pembiayaan atau sumber dana dari utang tidak lebih dari 30% dari rasio modalnya.
- 2) Pendapatan bunga yang diperoleh perusahaan tidak lebih dari 15%.
- 3) Perusahaan yang memiliki aktiva kas atau piutang yang jumlah piutang dagangnya atau total piutangnya tidak lebih dari 50%.

#### ***Dow Jones Islamic Market (DJIM)***

Syafiq (2011) *Dow Jones Islamic Market Index* (DJIM) meluncurkan pasar indeks Islam pada Februari 1999 dan merupakan indeks Islam pertama di dunia muslim. DJIM mulai diluncurkan pada tahun 1999 di Bahrain sebagai respon dan perwujudan minat kalangan investor muslim yang besar baik di negara Amerika maupun di seluruh dunia dengan Dewan Pengawas Syariah yang bersifat *independent*. Saat ini yang tergabung pada *Dow Jones Islamic Market Index* (DJIM) terdapat saham-saham berbasis

syariah dari 34 negara. Beberapa indeks yang tergabung tersebut antara lain *Dow Jones Islamic Market United States Index*, *Dow Jones Islamic Market Canada Index*, *Dow Jones Islamic Market United Kingdom Index*, *Dow Jones Islamic Market Europe Index*, dan *Dow Jones Islamic Market Asia-Pasific Index* (wikipedia.org). Dalam

pelaksanaannya, untuk menentukan kelayakan suatu perusahaan agar dapat bergabung dengan DJIM ini, ditetapkan standar yang memenuhi persyaratan syariah seperti jenis produk, kegiatan usaha, tingkat utang, pendapatan dan beban bunga. Syafiq (2011) *Sharia Supervisory Board* (SSB) dari *Dow Jones Islamic Market Index* (DJIM) melakukan filterisasi terhadap saham-saham halal berdasarkan bisnis dan rasio finansialnya. SSB lebih spesifik langsung mengeluarkan perusahaan yang memiliki usaha dalam bidang-bidang berikut:

1. Alkohol
2. Minuman keras dan produk turunannya
3. Jasa Keuangan Konvensional
4. Industri Hiburan
5. Tembakau
6. Senjata dan alat pertahanan

Selanjutnya yaitu filterisasi saham yang terdapat di DJIM berdasarkan kriteria rasio keuangan sebagai berikut:

1. Rasio keuangan harus kurang dari 33%
2. Total hutang dibagi total aset rata-rata kapitalisasi pasar selama 24 bulan
3. Jumlah kas perusahaan yang menghasilkan bunga dibagi aset rata-rata satu tahun
4. Total piutang dibagi total aset rata-rata kapitalisasi pasar selama 24 bulan.

([www.djindexes.com](http://www.djindexes.com))

### **Integrasi Pasar Modal**

Secara teoritis pasar modal internasional yang terintegrasikan sepenuhnya (artinya tidak ada hambatan apapun untuk memiliki sekuritas di setiap pasar modal dan juga tidak ada hambatan dalam *capital inflow/outflow*) akan menciptakan biaya modal yang lebih rendah daripada seandainya pasar modal tidak terintegrasikan (Husnan, 2004). Brook dan Negro (2002) menyatakan makin terintegrasinya pasar-pasar modal dunia yang ditandai oleh makin tingginya korelasi antara *return* saham antar bursa saham. Penyebab makin tingginya korelasi adalah (1) bias yang makin menurun dalam pilihan portofolio, (2) makin beranekaragamnya penjualan dan pendanaan perusahaan-perusahaan, (3) fenomena sementara, atau dan konvergensi industri dan koordinasi kebijakan antar negara yang makin tinggi

intensitasnya. Onay (2007) menyatakan bahwa korelasi antar bursa bervariasi dari waktu ke waktu atau *correlations are time-varying*. Bervariasinya korelasi ini juga dikemukakan oleh Bodie, *et.al.* (2005), meskipun korelasi *return* antar bursa penting dalam keputusan diversifikasi portofolio, perhitungan korelasi *return* yang menggunakan nilai tengah (*mean*) dan ragam (*variance*), hanya memberikan indikasi jangka pendek dan tidak memberikan petunjuk kepada pergerakan pasar finansial dalam jangka panjang. Berkaitan dengan sifat jangka pendek korelasi, sehingga untuk peramalan jangka panjang diperlukan ukuran yang lebih akurat dari saling ketergantungan (*interdependence*) dan arah gerak-umum (*comovement*) dari harga saham-saham pada berbagai bursa (Onay, 2007). Persoalan saling ketergantungan dan pergerakan umum di atas menunjuk kepada konsep kointegrasi (*cointegration*) yang menurut Bierens (2006), pertama kali diperkenalkan oleh J. Granger dan kemudian dielaborasi oleh Engle dan Granger, Engle dan Yoo, Philips dan Outliaris, Stock dan Watson, Philips, serta Johansen. Bierens (2006) selanjutnya menyatakan bahwa konsep kointegrasi Granger merupakan tolak ukur dalam melakukan diversifikasi yang didasarkan data harga pasar.

### **Teori Contagion**

Dornbusch, Park dan Claessens (2000) mendefinisikan *contagion* sebagai meningkatnya hubungan yang signifikan diantara beberapa pasar keuangan setelah terjadinya kejutan yang ditransmisikan pada beberapa negara atau kelompok negara. Rigobon (1999) mendefinisikan *contagion* melalui tiga klasifikasi. Pertama, *contagion* dapat diinterpretasikan sebagai terjadinya krisis di suatu negara dan kemudian krisis tersebut menimbulkan serangan spekulasi pada negara lainnya. Kedua, negara yang mengalami krisis akan mengalami kenaikan volatilitas *return*, sehingga *contagion* dapat dikarakteristikan sebagai transmisi volatilitas antara satu negara dengan negara lainnya. Ketiga, *contagion* dapat didefinisikan sebagai perubahan kejutan yang disebarkan atau menular diantara berbagai negara. Terdapat lebih dari satu definisi yang dapat menjelaskan tentang *contagion effect*. Bank Dunia mempunyai tiga definisi (Yang, 2002). Pertama, *contagion* dalam arti luas adalah kejutan yang ditransmisikan melewati lintas batas negara, atau terjadinya hubungan saling mempengaruhi antar beberapa negara. *Contagion* dapat terjadi dalam kondisi normal ataupun krisis. Kedua, transmisi dari suatu kejutan melewati lintas batas

negara atau secara umum terjadinya korelasi yang signifikan antar negara yang terjadi di luar beberapa saluran fundamental. Ketiga, menghubungkan *contagion* dengan suatu fenomena ketika korelasi antar negara meningkat selama periode krisis dibanding dengan korelasi pada periode perekonomian normal.

### **Konsep Kointegrasi**

Konsep kointegrasi pertama kali diperkenalkan oleh Engle dan Granger (1987), yang merupakan hubungan jangka panjang dari diversifikasi yang didasarkan atas harga. Jika terdapat suatu kombinasi linear dari dua seri atau lebih yang tidak stasioner terintegrasi pada ordo pertama yang stasioner, maka seri ini dikatakan seri terkointegrasi yang berarti memiliki hubungan jangka panjang. Secara umum bisa dikatakan bahwa pada data *time series*, variabel *dependent* dan variabel *independent* tidak stasioner pada tingkat level, tetapi menjadi stasioner pada diferensi (*difference*) yang sama yaitu variabel *dependent* adalah  $I(d)$  dan variabel *independent* adalah  $I(d)$ , dimana “d” adalah tingkat diferensi yang sama, maka variabel *dependent* dan variabel *independent* tersebut adalah terkointegrasi. Dengan kata lain uji kointegrasi hanya bisa dilakukan ketika data yang digunakan dalam penelitian

berintegrasi pada derajat yang sama. Adanya kointegrasi antara variabel *dependent* dan variabel *independent* berarti ada hubungan atau kesinambungan jangka panjang antara variabel *dependent* dan variabel *independent* tersebut, namun dalam jangka pendek mungkin saja ada ketidakseimbangan (*disequilibrium*).

### **Krisis Yunani**

Menurut Tulus (2012) menjelang berakhirnya krisis ekonomi global periode 2008-2009 (diawali tahun 2007 di Amerika Serikat yang disebabkan oleh sebuah krisis keuangan yang menurut catatan sejarah negara tersebut atau sejarah dunia merupakan krisis ekonomi terbesar di negara itu sejak depresi besar tahun 1920an-1930an), ekonomi zona euro (yakni 17 negara Uni Eropa yang tergabung dalam mata uang tunggal euro sebenarnya sudah mulai menunjukkan gejala akan mengalami krisis besar karena masalah utang pemerintah Yunani yang tidak terbayarkan. Krisis ini cenderung semakin parah pada tahun 2011, yang bahkan jika kondisinya semakin buruk maka akan mengancam kelangsungan sistem mata uang tunggal euro. Tulus (2011) beberapa penyebab terpuruknya ekonomi Yunani selama periode 2010-2011 diantaranya adalah ketidakdisiplinan kebijakan fiskal dan

utang luar negeri yang membengkak sejak 10 tahun terakhir. Sebagai suatu perbandingan, krisis ekonomi Thailand (sebagai pemicu krisis keuangan Asia 1997-1998 yang merembet ke Filipina, Malaysia, Indonesia, Singapura, Korea Selatan dan Hongkong) dan krisis ekonomi Amerika Serikat (sebagai pemicu krisis ekonomi global 2008-2009 yang merembet ke Kanada, Brasil, sejumlah negara Eropa khususnya Uni Eropa dan sebagian negara di Asia). Jadi, yang diperlihatkan oleh Yunani sama saja seperti kasus Indonesia pada saat krisis keuangan Asia 1997-1998 dalam hal ini ekonomi Indonesia memang sudah rapuh (tidak efisien dan utang luar negeri, baik dari pemerintah maupun sektor swasta, sangat besar dan tingginya ketergantungan pada impor) memperburuk dampak depresi rupiah terhadap *dollar* Amerika Serikat yang mulai terjadi sejak enam bulan terakhir tahun 1997. Dalam kalimat lain, apabila waktu itu ekonomi Indonesia dalam keadaan solid, sangat mungkin jatuhnya nilai tukar rupiah tersebut tidak akan mendorong ekonomi nasional ke sebuah resesi besar hingga akan mendorong ekonomi nasional ke sebuah resesi besar hingga minus 13% pertumbuhan PDB-nya.

### **Hipotesis**

Dalam penelitian ini, hipotesis yang diajukan oleh peneliti adalah sebagai berikut:

**H<sub>1</sub>** : Diduga terdapat kointegrasi antara saham syariah di Indonesia, Malaysia, Amerika, Kanada, *United Kingdom*, Jepang, Eropa dan Asia-Pasifik pada periode saat terjadinya krisis Yunani

**H<sub>2</sub>** : Volatilitas harga saham syariah di Indonesia dipengaruhi oleh pasar saham syariah di Malaysia, Amerika, Kanada, *United Kingdom*, Jepang, Eropa dan Asia-Pasifik pada periode saat terjadinya krisis Yunani.

**H<sub>3</sub>** : Terdapat *contagion effect* antara saham syariah di Indonesia, Malaysia, Amerika, Kanada, *United Kingdom*, Jepang, Eropa dan Asia-Pasifik pada periode saat terjadinya krisis Yunani.

### **III METODE PENELITIAN**

#### **Metode Penelitian**

Jenis penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif yaitu penelitian tentang data yang dikumpulkan dan dinyatakan dalam bentuk angka-angka.

Data kuantitatif adalah data yang berbentuk angka atau data kualitatif yang diangkakan (Sugiyono, 2002: 7). Data yang digunakan dalam penelitian ini seluruhnya merupakan data sekunder yaitu harga saham penutupan mingguan dari tahun 2007-2014. Dalam pengolahannya data tersebut akan dibagi menjadi dua periode yakni sebelum dan saat terjadinya krisis. Periode sebelum krisis dimulai pada bulan Mei 2007 sampai April 2010, sedangkan periode saat terjadinya krisis dimulai pada Mei 2010 sampai Januari 2014. Dengan demikian data yang digunakan merupakan data *time series*. Penelitian ini akan dianalisis dengan menggunakan *Vector Error Correction Model* (VECM). Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Microsoft Excel* 2007 dan program *Eviews* 6. Model persamaan sementara yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk melihat keterkaitan antara indeks saham syariah di beberapa negara :

$$\begin{bmatrix} \Delta JII_t \\ \Delta DJIMCND_t \\ \Delta DJIMUS_t \\ \Delta DJIMUK_t \\ \Delta DJIMEURO_t \\ \Delta DJIMMY_t \\ \Delta DJIMJPN_t \\ \Delta DJIMAF_t \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \alpha_{10} \\ \alpha_{20} \\ \alpha_{30} \\ \alpha_{40} \\ \alpha_{50} \\ \alpha_{60} \\ \alpha_{70} \\ \alpha_{80} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \alpha_{11} & \alpha_{12} & \alpha_{13} & \alpha_{14} & \alpha_{15} & \alpha_{16} & \alpha_{17} & \alpha_{18} \\ \alpha_{21} & \alpha_{22} & \alpha_{23} & \alpha_{24} & \alpha_{25} & \alpha_{26} & \alpha_{27} & \alpha_{28} \\ \alpha_{31} & \alpha_{32} & \alpha_{33} & \alpha_{34} & \alpha_{35} & \alpha_{36} & \alpha_{37} & \alpha_{38} \\ \alpha_{41} & \alpha_{42} & \alpha_{43} & \alpha_{44} & \alpha_{45} & \alpha_{46} & \alpha_{47} & \alpha_{48} \\ \alpha_{51} & \alpha_{52} & \alpha_{53} & \alpha_{54} & \alpha_{55} & \alpha_{56} & \alpha_{57} & \alpha_{58} \\ \alpha_{61} & \alpha_{62} & \alpha_{63} & \alpha_{64} & \alpha_{65} & \alpha_{66} & \alpha_{67} & \alpha_{68} \\ \alpha_{71} & \alpha_{72} & \alpha_{73} & \alpha_{74} & \alpha_{75} & \alpha_{76} & \alpha_{77} & \alpha_{78} \\ \alpha_{81} & \alpha_{82} & \alpha_{83} & \alpha_{84} & \alpha_{85} & \alpha_{86} & \alpha_{87} & \alpha_{88} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \Delta JII_{t-i} \\ \Delta DJIMCND_{t-i} \\ \Delta DJIMUS_{t-i} \\ \Delta DJIMUK_{t-i} \\ \Delta DJIMEURO_{t-i} \\ \Delta DJIMMY_{t-i} \\ \Delta DJIMJPN_{t-i} \\ \Delta DJIMAF_{t-i} \end{bmatrix} - \lambda \begin{bmatrix} u_{1t} \\ u_{2t} \\ u_{3t} \\ u_{4t} \\ u_{5t} \\ u_{6t} \\ u_{7t} \\ u_{8t} \end{bmatrix}$$

2. Persamaan estimasi model VECM sebelum terjadinya krisis Yunani :

$$\begin{bmatrix} \Delta JII_t \\ \Delta DJIMCND_t \\ \Delta DJIMUS_t \\ \Delta DJIMUK_t \\ \Delta DJIMEURO_t \\ \Delta DJIMMY_t \\ \Delta DJIMJPN_t \\ \Delta DJIMAF_t \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \alpha_{10} \\ \alpha_{20} \\ \alpha_{30} \\ \alpha_{40} \\ \alpha_{50} \\ \alpha_{60} \\ \alpha_{70} \\ \alpha_{80} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \alpha_{11} & \alpha_{12} & \alpha_{13} & \alpha_{14} & \alpha_{15} & \alpha_{16} & \alpha_{17} & \alpha_{18} \\ \alpha_{21} & \alpha_{22} & \alpha_{23} & \alpha_{24} & \alpha_{25} & \alpha_{26} & \alpha_{27} & \alpha_{28} \\ \alpha_{31} & \alpha_{32} & \alpha_{33} & \alpha_{34} & \alpha_{35} & \alpha_{36} & \alpha_{37} & \alpha_{38} \\ \alpha_{41} & \alpha_{42} & \alpha_{43} & \alpha_{44} & \alpha_{45} & \alpha_{46} & \alpha_{47} & \alpha_{48} \\ \alpha_{51} & \alpha_{52} & \alpha_{53} & \alpha_{54} & \alpha_{55} & \alpha_{56} & \alpha_{57} & \alpha_{58} \\ \alpha_{61} & \alpha_{62} & \alpha_{63} & \alpha_{64} & \alpha_{65} & \alpha_{66} & \alpha_{67} & \alpha_{68} \\ \alpha_{71} & \alpha_{72} & \alpha_{73} & \alpha_{74} & \alpha_{75} & \alpha_{76} & \alpha_{77} & \alpha_{78} \\ \alpha_{81} & \alpha_{82} & \alpha_{83} & \alpha_{84} & \alpha_{85} & \alpha_{86} & \alpha_{87} & \alpha_{88} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \Delta JII_{t-i} \\ \Delta DJIMCND_{t-i} \\ \Delta DJIMUS_{t-i} \\ \Delta DJIMUK_{t-i} \\ \Delta DJIMEURO_{t-i} \\ \Delta DJIMMY_{t-i} \\ \Delta DJIMJPN_{t-i} \\ \Delta DJIMAF_{t-i} \end{bmatrix} - \lambda \begin{bmatrix} u_{1t} \\ u_{2t} \\ u_{3t} \\ u_{4t} \\ u_{5t} \\ u_{6t} \\ u_{7t} \\ u_{8t} \end{bmatrix}$$

3. Persamaan estimasi model VECM saat terjadinya krisis Yunani adalah sebagai berikut :

$$\begin{bmatrix} \Delta JII_t \\ \Delta DJIMCND_t \\ \Delta DJIMUS_t \\ \Delta DJIMUK_t \\ \Delta DJIMEURO_t \\ \Delta DJIMMY_t \\ \Delta DJIMJPN_t \\ \Delta DJIMAF_t \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \alpha_{10} \\ \alpha_{20} \\ \alpha_{30} \\ \alpha_{40} \\ \alpha_{50} \\ \alpha_{60} \\ \alpha_{70} \\ \alpha_{80} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \alpha_{11} & \alpha_{12} & \alpha_{13} & \alpha_{14} & \alpha_{15} & \alpha_{16} & \alpha_{17} & \alpha_{18} \\ \alpha_{21} & \alpha_{22} & \alpha_{23} & \alpha_{24} & \alpha_{25} & \alpha_{26} & \alpha_{27} & \alpha_{28} \\ \alpha_{31} & \alpha_{32} & \alpha_{33} & \alpha_{34} & \alpha_{35} & \alpha_{36} & \alpha_{37} & \alpha_{38} \\ \alpha_{41} & \alpha_{42} & \alpha_{43} & \alpha_{44} & \alpha_{45} & \alpha_{46} & \alpha_{47} & \alpha_{48} \\ \alpha_{51} & \alpha_{52} & \alpha_{53} & \alpha_{54} & \alpha_{55} & \alpha_{56} & \alpha_{57} & \alpha_{58} \\ \alpha_{61} & \alpha_{62} & \alpha_{63} & \alpha_{64} & \alpha_{65} & \alpha_{66} & \alpha_{67} & \alpha_{68} \\ \alpha_{71} & \alpha_{72} & \alpha_{73} & \alpha_{74} & \alpha_{75} & \alpha_{76} & \alpha_{77} & \alpha_{78} \\ \alpha_{81} & \alpha_{82} & \alpha_{83} & \alpha_{84} & \alpha_{85} & \alpha_{86} & \alpha_{87} & \alpha_{88} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \Delta JII_{t-i} \\ \Delta DJIMCND_{t-i} \\ \Delta DJIMUS_{t-i} \\ \Delta DJIMUK_{t-i} \\ \Delta DJIMEURO_{t-i} \\ \Delta DJIMMY_{t-i} \\ \Delta DJIMJPN_{t-i} \\ \Delta DJIMAF_{t-i} \end{bmatrix} - \lambda \begin{bmatrix} u_{1t} \\ u_{2t} \\ u_{3t} \\ u_{4t} \\ u_{5t} \\ u_{6t} \\ u_{7t} \\ u_{8t} \end{bmatrix}$$

4. Persamaan estimasi model VECM secara keseluruhan yaitu periode sebelum dan saat terjadinya krisis Yunani adalah sebagai berikut:

$$\begin{bmatrix} \Delta JII_t \\ \Delta DJIMCND_t \\ \Delta DJIMUS_t \\ \Delta DJIMUK_t \\ \Delta DJIMEURO_t \\ \Delta DJIMMY_t \\ \Delta DJIMJPN_t \\ \Delta DJIMAF_t \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \alpha_{10} \\ \alpha_{20} \\ \alpha_{30} \\ \alpha_{40} \\ \alpha_{50} \\ \alpha_{60} \\ \alpha_{70} \\ \alpha_{80} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \alpha_{11} & \alpha_{12} & \alpha_{13} & \alpha_{14} & \alpha_{15} & \alpha_{16} & \alpha_{17} & \alpha_{18} \\ \alpha_{21} & \alpha_{22} & \alpha_{23} & \alpha_{24} & \alpha_{25} & \alpha_{26} & \alpha_{27} & \alpha_{28} \\ \alpha_{31} & \alpha_{32} & \alpha_{33} & \alpha_{34} & \alpha_{35} & \alpha_{36} & \alpha_{37} & \alpha_{38} \\ \alpha_{41} & \alpha_{42} & \alpha_{43} & \alpha_{44} & \alpha_{45} & \alpha_{46} & \alpha_{47} & \alpha_{48} \\ \alpha_{51} & \alpha_{52} & \alpha_{53} & \alpha_{54} & \alpha_{55} & \alpha_{56} & \alpha_{57} & \alpha_{58} \\ \alpha_{61} & \alpha_{62} & \alpha_{63} & \alpha_{64} & \alpha_{65} & \alpha_{66} & \alpha_{67} & \alpha_{68} \\ \alpha_{71} & \alpha_{72} & \alpha_{73} & \alpha_{74} & \alpha_{75} & \alpha_{76} & \alpha_{77} & \alpha_{78} \\ \alpha_{81} & \alpha_{82} & \alpha_{83} & \alpha_{84} & \alpha_{85} & \alpha_{86} & \alpha_{87} & \alpha_{88} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \Delta JII_{t-i} \\ \Delta DJIMCND_{t-i} \\ \Delta DJIMUS_{t-i} \\ \Delta DJIMUK_{t-i} \\ \Delta DJIMEURO_{t-i} \\ \Delta DJIMMY_{t-i} \\ \Delta DJIMJPN_{t-i} \\ \Delta DJIMAF_{t-i} \end{bmatrix} - \lambda \begin{bmatrix} u_{1t} \\ u_{2t} \\ u_{3t} \\ u_{4t} \\ u_{5t} \\ u_{6t} \\ u_{7t} \\ u_{8t} \end{bmatrix}$$

**Teknik Analisis Data**

Analisis pengaruh saham syariah di beberapa negara terhadap JII dalam penelitian ini akan dianalisis dengan menggunakan model *Vector Autoregression* (VAR). Kemudian, jika data yang digunakan stasioner pada

tingkat *differencing* pertama, maka model VAR akan dikombinasikan dengan model koreksi kesalahan yaitu *Vektor Error Correction Model* (VECM). Menggunakan model *Vector Autoregression* (VAR), *Impulse Response Function* (IRF), dan

*Forecasting Error Variance Decomposition* (FEVD) dipilih untuk mendeteksi apakah terdapat *contagion effect* pada periode sebelum dan saat terjadinya krisis melalui tingkat *speed of response*. Apabila *speed of response* meningkat, maka dapat disimpulkan bahwa terjadi *contagion effect* begitu pula sebaliknya. Sedangkan untuk menguji efek kausalitas antara saham yang satu dengan saham yang lain digunakan *granger causality test*. Hasil tersebut kemudian akan dibandingkan antara periode sebelum terjadinya krisis dengan periode saat terjadinya krisis. Perbandingan tersebut dimaksudkan untuk melihat apakah pada periode

sebelum dengan periode saat terjadi krisis terdapat perbedaan yang signifikan atau tidak.

#### IV. ANALISIS DAN PEMBAHASAN

##### a) Uji Stasioneritas

Metode pengujian yang digunakan untuk melakukan uji stasioneritas data dalam penelitian ini adalah uji ADF (*Augmented Dickey Fuller*) dengan menggunakan taraf nyata 5%. Jika nilai t-ADF lebih besar dari nilai kritis MacKinnon, maka dapat disimpulkan bahwa data yang digunakan adalah stasioner (tidak mengandung akar unit). Pengujian akar-akar unit ini dilakukan pada tingkat level sampai dengan *first difference*.

**Tabel 2**  
**Uji Stasioneritas**

PERIODE SEBELUM TERJADINYA KRISIS (MEI 2007-APRIL 2010)				
Variabel	Nilai ADF		Nilai Kritis MacKinnon 5%	
	Level	1 <sup>st</sup> Difference	Level	1 <sup>st</sup> Difference
DJIMCND	-1.429901	-12.59863	-2.880591	-2.880722
DJIMUS	-1.406092	-12.62750	-2.880591	-2.880722
DJIMEURO	-1.327257	-13.49355	-2.880591	-2.880722
DJIMUK	-1.444330	-14.42965	-2.880591	-2.880722
DJIMJPN	-1.399236	-11.88493	-2.880591	-2.880722
DJIMMY	-0.990081	-10.80935	-2.880591	-2.880722
DJIMAP	-1.084700	-11.35486	-2.880591	-2.880722



JII	-1.154455	-12.71273	-2.880591	-2.880722
PERIODE SAAT TERJADINYA KRISIS (MEI 2010-JANUARI 2014)				
Variabel	Nilai ADF		Nilai Kritis MacKinnon 5%	
	Level	1 <sup>st</sup> Difference	Level	1 <sup>st</sup> Difference
DJIMCND	-1.549358	-15.70402	-2.875825	-2.875898
DJIMUS	-0.637738	-15.43778	-2.875825	-2.875898
DJIMEURO	-1.516571	-15.16482	-2.875825	-2.875898
DJIMUK	-2.612851	-14.44681	-2.875825	-2.875898
DJIMJPN	-2.074202	-14.99050	-2.875825	-2.875898
DJIMMY	-1.949735	-14.47878	-2.875825	-2.875898
DJIMAP	-2.598763	-15.33930	-2.875825	-2.875898
JII	-4.574186	-10.81416	-2.875972	-2.876200

Tabel 2. menunjukkan bahwa variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian tidak seluruhnya stasioner pada tingkat level. Ketidakstasioneran data dapat dilihat dari nilai t-ADF yang lebih besar dari nilai kritis MacKinnon pada taraf 5%. Oleh karena itu, pengujian akar-akar unit perlu dilanjutkan pada tingkat *first difference*. Setelah dilakukan *first difference*, barulah semua data stasioner pada taraf nyata 5%, artinya data yang digunakan dalam penelitian ini terintegrasi pada ordo satu I(1). Menurut Sims (1980) menolak menggunakan *difference* karena akan membuang informasi berharga (jangka panjang) terkait pergerakan searah data. Oleh karena itu, untuk menganalisis informasi

jangka panjang akan digunakan dalam *level* sehingga modal VAR akan dikombinasikan dengan model koreksi kesalahan yaitu VECM (Ascarya, 2009: 4)

#### b) Uji Lag Optimum

Penentuan *lag optimal* sangat penting dalam pendektan VAR karena *lag* dari variabel endogen dalam sistem persamaan akan digunakan sebagai variabel eksogen (Ender, 2004). Pengujian panjang *lag optimal* ini sangat berguna untuk menghilangkan masalah autokorelasi dalam sistem VAR, sehingga dengan menggunakan *lag optimal* diharapkan tidak muncul lagi masalah autokorelasi. Penentuan *lag optimal* yang digunakan dalam penelitian ini

berdasarkan *lag* terpendek dengan menggunakan kriteria *Akaike Information Criterion* (AIC). Berdasarkan kriteria AIC nilai terkecil ditunjukkan pada *lag* 1 sebagaimana ditunjukkan dengan tanda

(\*). Oleh karena itu, dalam proses selanjutnya untuk mengestimasi model persamaan VAR digunakan *lag* 1. Hasil pengujian *lag optimal* secara lengkap dapat dilihat pada tabel 3. berikut.

**Tabel 3**  
**Uji Lag Optimum**

PERIODE SEBELUM TERJADINYA KRISIS (MEI 2007-APRIL 2010)						
Lag	LogL	LR	FPE	AIC	CX	HQ
0	2707.205	NA	5.56e-27	-37.75111	37.58536*	37.68376*
1	2782.481	141.0778*	4.76e-27*	<b>37.90883*</b>	-36.41705	-37.30264
2	2825.671	76.11089	6.41e-27	-37.61778	-34.79997	-36.47275
3	2875.719	82.59722	7.95e-27	-37.42265	-33.27881	-35.73879
4	2929.125	82.16200	9.58e-27	-37.27447	-31.80460	-35.05178
5	2964.803	50.89729	1.52e-26	-36.87836	-30.08246	-34.11683
6	3028.185	83.32720	1.69e-26	-36.86971	-28.74779	-33.56935
7	3083.741	66.82338	2.20e-26	-36.75163	-27.30367	-32.91243
8	3150.639	72.97966	2.58e-26	-36.79216	-26.01818	-32.41413
PERIODE SAAT TERJADINYA KRISIS (MEI 2010-JANUARI 2014)						
Lag	LogL	LR	FPE	AIC	CX	HQ
0	3889.868	NA	3.79e-28	-40.43613	40.30040*	40.38116*
1	3956.935	127.8450*	3.68e-28*	<b>40.46807*</b>	-39.24651	-39.97333
2	3999.278	77.18932	4.62e-28	-40.24248	-37.93509	-39.30797
3	4039.081	69.23979	5.99e-28	-39.99043	-36.59720	-38.61614
4	4089.124	82.88447	7.04e-28	-39.84505	-35.36599	-38.03099
5	4138.894	78.28362	8.38e-28	-39.69681	-34.13192	-37.44299
6	4174.343	52.80397	1.17e-27	-39.39940	-32.74869	-36.70581

7	4222.805	68.15001	1.46e-27	-39.23755	-31.50100	-36.10419
8	4272.252	65.41417	1.83e-27	-39.08596	-30.26358	-35.51283

### c) Uji Stabilitas Model VAR

Panjang selang optimal telah diperoleh dari pengujian sebelumnya. Setelah itu, panjang selang optimal yang dipilih perlu diuji, apakah selang tersebut merupakan panjang selang maksimum VAR yang stabil. Stabilitas VAR perlu diuji terlebih dahulu karena jika hasil estimasi VAR yang akan dikombinasikan dengan model koreksi kesalahan yang tidak stabil, maka IRF (Impulse Respons Function) dan FEVD (Forecasting Error Variance Decomposition) menjadi valid (Nugraha, 2006). Stabilitas model VAR dapat dilihat dari nilai inverse roots

karakteristik AR polinomialnya. Suatu sistem VAR dikatakan stabil (stasioner) jika seluruh roots-nya memiliki modulus lebih kecil dari satu dan semua terletak di dalam unit circle atau lebih dari 1 (Lutkepohl dalam Eviews 4 User's Guide, 2002). Berdasarkan uji stabilitas VAR maka dapat disimpulkan bahwa estimasi VAR yang akan digunakan untuk analisis IRF dan FEVD stabil baik sebelum krisis maupun saat terjadinya krisis Yunani. Ringkasan pengujian stabilitas VAR dapat dilihat pada tabel 4 berikut.

**Tabel 4**  
**Hasil Uji Stabilitas VAR**

<b>PERIODE SEBELUM TERJADINYA KRISIS (MEI 2007-APRIL 2010)</b>
Kisaran Modulus
0.129242 - 0.522369
<b>PERIODE SAAT TERJADINYA KRISIS (MEI 2010-JANUARI 2014)</b>
Kisaran Modulus
0.251855 - 0.602434

Dari tabel 4 di atas dapat dijelaskan bahwa nilai modulus indeks saham syariah di beberapa negara pada saat sebelum terjadinya krisis Yunani dalam penelitian ini berkisar 0.129242 – 0.522369. Berdasarkan hasil tersebut diketahui bahwa nilai modulus tidak melebihi angka satu, sehingga dapat disimpulkan bahwa model VAR stabil pada panjang selang masing-masing. Begitu juga pada saat terjadinya krisis Yunani, nilai modulus indeks saham syariah di beberapa negara berkisar 0,251855 – 0.602434. Dimana nilai modulus juga tidak melebihi angka satu, sehingga dapat disimpulkan bahwa VAR stabil pada panjang selang masing-masing.

#### d) Uji Kointegrasi

Engle dan Granger (1987) menjelaskan konsep kointegrasi merupakan fenomena kombinasi linear dari dua variabel atau lebih yang tidak stasioner akan menjadi stasioner. Kombinasi linear ini dikenal

dengan istilah persamaan kointegrasi yang mampu menginterpretasikan hubungan keseimbangan jangka panjang antar variabel. Metode pengujian kointegrasi dalam penelitian ini didasarkan pada metode Johansen. Pengujian dilakukan untuk memperoleh hubungan jangka panjang antar variabel dalam periode pengamatan dimana semua variabel telah stasioner pada derajat yang sama yaitu derajat 1  $I(1)$ . Informasi jangka panjang diperoleh dengan menentukan terlebih dahulu *rank* kointegrasi untuk mengetahui berapa sistem persamaan yang dapat menerangkan dari keseluruhan sistem yang ada. Kriteria pengujian kointegrasi dalam penelitian ini didasarkan pada *trace-statistics*. Apabila nilai *trace-statistics* lebih besar daripada nilai kritis 5% maka hipotesis alternatif yang dinyatakan jumlah *rank* kointegrasi dapat diterima. Hasil pengujian kointegrasi dapat dilihat pada tabel 5 berikut

**Tabel 5**  
**Hasil Uji Kointegrasi Johansen**

PERIODE SEBELUM TERJADINYA KRISIS (MEI 2007-APRIL 2010)				
<i>Hypothesized</i>		<i>Trace</i>	<i>0.05</i>	
<i>No. of CE(s)</i>	<i>Eigenvalue</i>	<i>Statistic</i>	<i>Critical Value</i>	<i>Prob.**</i>
<b>None *</b>	<b>0.261520</b>	<b>177.1478</b>	<b>169.5991</b>	<b>0.0187</b>
At most 1	0.257250	131.9768	134.6780	0.0713

At most 2	0.183896	87.66475	103.8473	0.3567
At most 3	0.139347	57.38595	76.97277	0.5847
At most 4	0.093813	35.02635	54.07904	0.7216
At most 5	0.054052	20.34835	35.19275	0.7047
At most 6	0.044162	12.06883	20.26184	0.4427
At most 7	0.035198	5.338995	9.164546	0.2483
<b>PERIODE SAAT TERJADINYA KRISIS (MEI 2010-JANUARI 2014)</b>				
<i>Hypothesized</i>		<i>Trace</i>	<i>0.05</i>	
<i>No. of CE(s)</i>	<i>Eigenvalue</i>	<i>Statistic</i>	<i>Critical Value</i>	<i>Prob.**</i>
<b>None *</b>	<b>0.260542</b>	<b>167.2783</b>	<b>143.6691</b>	<b>0.0012</b>
At most 1	0.170777	107.5144	111.7805	0.0904
At most 2	0.113986	70.43577	83.93712	0.3159
At most 3	0.091903	46.47334	60.06141	0.4049
At most 4	0.064054	27.38532	40.17493	0.5022
At most 5	0.055042	14.27831	24.27596	0.5140
At most 6	0.014921	3.068650	12.32090	0.8390
At most 7	0.000464	0.091968	4.129906	0.8032

Keterangan : tanda asterisk (\*) menunjukkan kointegrasi pada taraf 5%

Dari tabel 4 di atas dapat dilihat bahwa terdapat minimal satu *rank co-integration* pada taraf nyata 5%, yang berarti terdapat minimal satu persamaan kointegrasi yang mampu menerangkan keseluruhan model indeks saham syariah di beberapa negara baik sebelum dan saat terjadinya krisis Yunani. Untuk informasi jumlah *rank* ini akan digunakan sebagai model koreksi kesalahan (ECM) yang akan dimasukkan ke dalam model VAR menjadi VECM.

#### e) **Estimasi VECM**

VECM merupakan bentuk VAR yang terestriksi. Restriksi tambahan ini

dilakukan karena adanya data yang tidak stasioner namun terkointegrasi. VECM mampu melihat hubungan jangka panjang variabel-variabel endogen agar konvergen ke dalam hubungan kointegrasinya, namun tetap membiarkan keberadaan dinamisasi jangka pendek. Hasil estimasi VECM baik untuk jangka panjang maupun jangka pendek. Hasil estimasi VECM pada saat periode sebelum dan saat terjadinya krisis Yunani dalam jangka panjang maupun pendek dapat dilihat pada tabel 6 berikut.

**Tabel 6**  
**Hasil Estimasi VECM**

<b>PERIODE SEBELUM TERJADINYA KRISIS (MEI 2007-APRIL 2010)</b>		
<b>JANGKA PENDEK</b>		
Variabel	Koefisien	t-Statistik
CointEq1	-0.178817	-3.88773*
D(JII(-1))	-0.238959	-2.12984*
D(DJIMMY(-1))	0.016475	0.06929
D(DJIMAP(-1))	0.100249	0.20794
D(DJIMCND(-1))	0.142363	0.83599
D(DJIMUK(-1))	0.026337	0.05652
D(DJIMEURO(-1))	0.038213	0.06381
D(DJIMUS(-1))	0.244633	0.93380
D(DJIMJPN(-1))	0.004604	0.01357
<b>JANGKA PANJANG</b>		
DJIMMY(-1)	-2.123657	-6.51487*
DJIMAP(-1)	0.783803	1.21070
DJIMCND(-1)	-0.838946	-2.58542*
DJIMUK(-1)	-4.844819	-3.39157*
DJIMEURO(-1)	8.517704	5.74756*
DJIMUS(-1)	-2.439258	-2.80443*
DJIMJPN(-1)	-1.566574	-2.35411*
<b>PERIODE SAAT TERJADINYA KRISIS (MEI 2010-JANUARI 2014)</b>		
<b>JANGKA PENDEK</b>		
Variabel	Koefisien	t-Statistik
CointEq1	-0.889981	-7.43407*
D(JII(-1))	-0.041743	-0.41079

D(DJIMMY(-1))	-1.445564	-1.85843
D(DJIMAP(-1))	1.581398	1.13097
D(DJIMCND(-1))	-1.025031	-1.45508
D(DJIMUK(-1))	-0.424007	-0.31604
D(DJIMEURO(-1))	0.424163	0.29702
D(DJIMUS(-1))	1.608850	1.53521
D(DJIMJPN(-1))	-0.425786	-0.46725
<b>JANGKA PANJANG</b>		
DJIMMY(-1)	-1.559787	-4.58301*
DJIMAP(-1)	0.789157	0.86053
DJIMCND(-1)	0.312021	1.04244
DJIMUK(-1)	0.356674	0.51222
DJIMEURO(-1)	-0.716519	-1.18752
DJIMUS(-1)	1.154122	2.21580*
DJIMJPN(-1)	-1.269887	-2.74570*

Pada periode sebelum terjadinya krisis Yunani, dalam jangka pendek terdapat nilai koreksi kesalahan dari jangka pendek ke jangka panjang sebesar -0,178817 yang dapat dilihat dari tanda (-) pada koefisien *Error Correction Term* (ECT). Koefisien ECT bernilai -0,178817 merupakan nilai kecepatan dalam penyesuaian diri menuju tren jangka panjang sebesar 17,8% dengan 1 lag. Dari hasil tersebut dapat dijelaskan bahwa pada periode sebelum terjadinya krisis Yunani kecepatan untuk menyesuaikan diri dalam jangka panjang terlihat lamban karena hanya 17,8%. Hal ini mungkin terjadi karena pada periode sebelum terjadinya krisis Yunani masih terdapat

efek krisis keuangan global, sehingga waktu penyesuaian diri untuk menuju tren jangka panjang tersebut menjadi lambat. Lebih lanjut, koreksi kesalahan tersebut signifikan secara statistik dikarenakan nilai t-statistik (3,88773) > t-tabel (1,96).

Sedangkan periode saat terjadinya krisis Yunani, dalam jangka pendek terdapat nilai koreksi kesalahan dari jangka pendek ke jangka panjang sebesar -0,889981 yang dapat dilihat dari tanda (-) pada koefisien *Error Correction Term* (ECT). Koefisien ECT bernilai -0,889981 merupakan nilai kecepatan dalam penyesuaian diri menuju tren jangka

panjang sebesar 88,9% dengan 1 lag. Dari hasil tersebut dapat dijelaskan bahwa pada periode saat terjadinya krisis Yunani kecepatan untuk menyesuaikan diri dalam jangka panjang terlihat cepat. Hal ini dibuktikan dengan hasil prosentase yang tinggi yaitu 88,9%. Hal ini mungkin terjadi karena pada periode saat terjadinya krisis Yunani masih efek krisis keuangan global sudah mulai melemah, sehingga waktu penyesuaian diri untuk menuju tren jangka panjang tersebut menjadi lebih cepat dibandingkan periode sebelum terjadinya krisis Yunani. Lebih lanjut, koreksi kesalahan tersebut signifikan secara statistik dikarenakan nilai t-statistik (7,43407) > t-tabel (1,96)

Pada periode saat krisis Yunani, tidak semua variabel yang digunakan dalam penelitian ini dalam jangka panjang berpengaruh signifikan terhadap indeks saham syariah Indonesia (JII). *Dow Jones Islamic Market Index Malaysia* (DJIMMY), *Dow Jones Islamic Market Index United States* (DJIMUS) dan *Dow Jones Islamic Market Index Japan* (DJIMJPN) berpengaruh signifikan terhadap *volatility* indeks saham syariah Indonesia (JII) sedangkan *Dow Jones Islamic Market Index Asia-Pasific*

(DJIMAP), *Dow Jones Islamic Market Index Canada* (DJIMCND), *Dow Jones Islamic Market Index United Kingdom* (DJIMUK) dan *Dow Jones Islamic Market Index Europe* (DJIMEURO) tidak berpengaruh signifikan terhadap *volatility* indeks saham syariah Indonesia (JII).

#### f) Analisis *Impulse Response Function* (IRF)

VAR merupakan suatu metode yang akan menentukan sendiri struktur dinamisnya dari suatu model. Setelah dilakukan uji VAR, maka diperlukan adanya metode yang dapat mencirikan struktur dinamis VAR secara jelas. IRF digunakan untuk mengidentifikasi suatu kejutan pada suatu variabel endogen sehingga dapat menentukan bagaimana suatu perubahan yang tidak diharapkan dalam variabel mempengaruhi variabel lain.

IRF digunakan untuk melihat pengaruh kontemporer dari sebuah variabel dependen jika mendapatkan guncangan atau inovasi dari variabel independen sebesar satu standar deviasi. Rangkuman hasil analisis IRF untuk model JII sebelum dan saat terjadinya krisis Yunani dapat dilihat pada tabel 7 di bawah ini



**Tabel 7**  
**Ringkasan Respon JII Terhadap Guncangan DJIMMY, DJIMAP,**  
**DJIMCND, DJIMUK, DJIMEURO, DJIMUS dan DJIMJPN**  
**Pada Periode Sebelum dan Saat Terjadinya Krisis Yunani**

<b>PERIODE SEBELUM TERJADINYA KRISIS (MEI 2007-APRIL 2010)</b>	
Variabel	Respon JII
Guncangan DJIMMY	Positif dan permanen 0,025401, stabil mulai periode 19
Guncangan DJIMAP	Positif dan permanen 0,014717, stabil mulai periode 20
Guncangan DJIMCND	Positif dan permanen 0,016072, stabil mulai periode 21
Guncangan DJIMUK	Negatif dan permanen -0,010890, stabil mulai periode 20
Guncangan DJIMEURO	Negatif dan permanen -0,020090, stabil mulai periode 23
Guncangan DJIMUS	Positif dan permanen 0,030111, stabil mulai periode 22
Guncangan DJIMJPN	Positif dan permanen 0,015320, stabil mulai periode 23
<b>PERIODE SAAT TERJADINYA KRISIS (MEI 2010-JANUARI 2014)</b>	
Variabel	Respon JII
Guncangan DJIMMY	Positif dan permanen 0,016465, stabil mulai periode 14
Guncangan DJIMAP	Negatif dan permanen -0,006025, stabil mulai periode 14

Guncangan DJIMCND	Negatif dan permanen -0,011311, stabil mulai periode 12
Guncangan DJIMUK	Negatif dan permanen -0,002459, stabil mulai periode 13
Guncangan DJIMEURO	Positif dan permanen 0,003566, stabil mulai periode 15
Guncangan DJIMUS	Negatif dan permanen -0,011092, stabil mulai periode 14
Guncangan DJIMJPN	Positif dan permanen 0,016072, stabil mulai periode 14

Dari hasil yang sudah dijelaskan di atas, dapat disimpulkan bahwa pada saat periode sebelum terjadinya krisis Yunani respon JII dalam menghadapi guncangan yang bersifat negatif yaitu terjadi pada indeks saham syariah negara *United Kingdom* dan Eropa. Sedangkan indeks saham syariah Malaysia, Jepang, Asia-Pasifik, Amerika Serikat dan Kanada di respon positif oleh JII ketika terjadi guncangan di negara tersebut.

Periode saat terjadinya krisis Yunani, respon JII dalam menghadapi guncangan yang bersifat negatif yaitu terjadi pada indeks saham syariah negara Amerika Serikat, Kanada, Asia-Pasifik dan *United Kingdom*. Sedangkan indeks saham syariah negara Malaysia, Jepang dan Eropa di respon positif oleh JII ketika terjadi guncangan di negara tersebut.

Waktu yang dibutuhkan JII dalam merespon guncangan pada saat periode sebelum terjadinya krisis Yunani dari negara yang dijadikan sampel dalam penelitian ini relatif cukup lama jika dibandingkan dengan saat terjadinya krisis Yunani. Mungkin hal ini disebabkan karena pada saat sebelum terjadinya krisis Yunani masih terdapat efek dari krisis keuangan global, sehingga membutuhkan waktu pemulihan yang lebih lama dibandingkan saat periode krisis Yunani dimana dampak dari krisis keuangan global tersebut sudah mulai melemah sehingga pemulihan relatif lebih cepat.

#### **Analisis Forecasting Error Variance Decomposition (FEVD)**

Setelah menganalisis perilaku guncangan melalui *impulse response*, maka tahap berikutnya adalah

memprediksi kontribusi setiap variabel penelitian terhadap guncangan atau perubahan variabel tertentu dengan melihat model melalui *Forecast Error*

*Variance Decomposition* (FEVD).

Berikut adalah rangkuman hasil analisis FEVD berdasarkan data yang telah diolah.

**Tabel 8**

**Kontribusi Guncangan Variabel Penelitian terhadap Variabel JII  
Pada Sebelum dan Saat Terjadinya Krisis Yunani**

<b>PERIODE SEBELUM TERJADINYA KRISIS (MEI 2007-APRIL 2010)</b>	
Variabel	Kontribusi (%)
DJIMMY	15.67
DJIMAP	5.99
DJIMCND	6.49
DJIMUK	2.83
DJIMEURO	9.60
DJIMUS	22.29
DJIMJPN	5.63
<b>PERIODE SAAT TERJADINYA KRISIS (MEI 2010-JANUARI 2014)</b>	
Variabel	Kontribusi (%)
DJIMMY	20.21
DJIMAP	3.45
DJIMCND	10.13
DJIMUK	0.66
DJIMEURO	1.14
DJIMUS	9.03
DJIMJPN	19.40

Tabel 7 di atas menunjukkan bahwa indeks harga saham syariah JII pada saat sebelum terjadinya krisis Yunani secara berurutan lebih dominan dipengaruhi oleh guncangan variabel DJIMUS (22,29%), DJIMMY (15,67%), DJIMEURO

(9,60%), DJIMCND (6,49%), DJIMAP (5,99%), DJIMJPN (5,63%) dan DJIMUK (2,83%). Sedangkan pada saat terjadinya krisis Yunani indeks harga saham syariah JII secara berurutan lebih dominan dipengaruhi oleh guncangan

variabel DJIMMY (20,21%), DJIMJPN (19,40%), DJIMCND (10,13%), DJIMUS (9,03%), DJIMAP (3,45%), DJIMEURO (1,14%) dan DJIMUK (0,66%).

## Pembahasan

Berikut ini akan dilakukan pembahasan berdasarkan hipotesis yang telah diajukan oleh penulis.

### 1. Kointegrasi antara saham syariah di Indonesia, Malaysia, Amerika, Kanada, *United Kingdom*, Jepang, Eropa dan Asia-Pasifik pada periode saat terjadinya krisis Yunani.

Pada penelitian ini, hasil yang diperoleh setelah penulis melakukan uji kointegrasi adalah pada saat untuk periode sebelum terjadinya krisis Yunani, indeks saham syariah di Indonesia dalam jangka panjang terintegrasi dengan beberapa negara yaitu Malaysia, Kanada, Amerika, *United Kingdom*, Jepang dan Eropa. Sedangkan Asia-Pasifik dengan Indonesia tidak terjadi kointegrasi. Hal ini dapat dibuktikan dengan nilai t-statistik negara yang dijadikan sebagai variabel memiliki nilai yang lebih tinggi dari t-tabel. Seperti Malaysia ( $6,514 > 1,96$ ), Kanada, ( $2,585 > 1,96$ ), *United Kingdom* ( $3,391 > 1,96$ ), Eropa ( $5,747 > 1,96$ ), Amerika ( $2,804 > 1,96$ ) dan Jepang ( $2,354 > 1,96$ ). Sedangkan Asia Pasifik

hasil dari t-statistik  $< t$ -tabel ( $1,210 < 1,96$ ) sehingga tidak terjadi kointegrasi antara Indonesia dengan Asia-Pasifik.

Hal ini sesuai dengan penelitian Moldovan dan Medrega (2011) dimana hasil yang diperoleh dalam penelitian tersebut yaitu pada saat sebelum terjadinya krisis *subprime mortgage*, *return* saham pada pasar saham Amerika, Eropa, dan Jepang saling terintegrasi. Hasil tersebut didukung dengan penelitian Siskawati (2011) dimana hasil analisis yang didapat menyatakan bahwa terdapat hubungan ekuilibrium jangka panjang antara JII, KLCI dan DJIM periode sebelum krisis *subprime mortgage* atau dengan kata lain dapat diartikan sebagai adanya kointegrasi diantara variabel-variabel tersebut.

Namun hal ini berbeda dengan penelitian Karim *et al.* (2010) dimana pada penelitian tersebut diperoleh hasil bahwa pada saat sebelum periode krisis *subprime mortgage* tidak terjadi kointegrasi antara pasar saham syariah yang diteliti. Hasil tersebut senada dengan penelitian yang dilakukan oleh Hengchao dan Zarinah (2012) dimana pada penelitian tersebut tidak terjadi kointegrasi antara pasar saham konvensional dengan pasar saham syariah yang diteliti pada saat terjadinya krisis *subprime mortgage*.

Hasil pengujian kointegrasi pada periode saat terjadinya krisis Yunani yaitu dalam jangka panjang hanya ada tiga negara yang saling terintegrasi dengan Indonesia yaitu Malaysia, Amerika dan Jepang. Sedangkan negara lain seperti Kanada, *United Kingdom*, Eropa dan Asia-Pasifik tidak saling terintegrasi dengan Indonesia. Hal ini dapat dibuktikan dengan nilai t-statistik negara yang dijadikan sebagai variabel memiliki nilai yang lebih tinggi dari t-tabel. Seperti Malaysia ( $4,583 > 1,96$ ), Amerika ( $2,215 > 1,96$ ) dan Jepang ( $2,745 > 1,96$ ). Untuk negara-negara yang tidak terintegrasi, hal ini dikarenakan pada pengujian kointegrasi hasil nilai t-statistik negara yang bersangkutan kurang dari nilai pada t-tabel. Hal ini dapat dijelaskan yaitu negara *United Kingdom* ( $0,512 < 1,96$ ), Kanada ( $1,042 < 1,96$ ), Eropa ( $1,187 < 1,96$ ) dan Asia-Pasifik ( $0,860 < 1,96$ ).

Hasil tersebut sesuai dengan penelitian Moldovan dan Medrega (2011) dimana hasil penelitian tersebut menjelaskan bahwa pada saat periode krisis *subprime mortgage* antara satu variabel dengan variabel yang lain tidak semuanya saling terintegrasi. Dari total keseluruhan variabel yang digunakan indeks *dow jones* dan Nikkei tidak saling terintegrasi saat terjadinya krisis

*subprime mortgage*. Hasil tersebut didukung oleh penelitian Hengchao dan Zarinah (2012) dimana hasil penelitian tersebut menjelaskan bahwa pada saat terjadinya krisis *subprime mortgage*, pasar saham yang dijadikan variabel dalam penelitian tersebut memiliki hubungan ekuilibrium jangka panjang yang mengindikasikan bahwa mereka terintegrasi. Hasil tersebut berbeda dengan penelitian Karim *et al.* (2010) dimana pada penelitian tersebut diperoleh hasil bahwa pada saat periode krisis *subprime mortgage* tidak terjadi kointegrasi antara pasar saham syariah yang diteliti.

Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa hipotesis yang penulis ajukan ditolak atau tidak diterima. Hal ini dikarenakan tidak semua negara yang dijadikan variabel saling terintegrasi pada saat periode krisis Yunani. Pada saat periode sebelum krisis Yunani dalam jangka panjang terjadi integrasi antara pasar saham syariah Indonesia, Malaysia, Kanada, Amerika, *United Kingdom*, Jepang dan Eropa, kecuali Asia-Pasifik. Sedangkan pada saat terjadinya krisis Yunani dalam jangka panjang hanya pasar saham syariah negara Indonesia, Malaysia, Jepang dan Amerika yang saling terintegrasi, sisanya yaitu negara Kanada, *United Kingdom*, Eropa dan

Asia-Pasifik tidak terjadi integrasi. Artinya jika pasar saham syariah antar negara saling terintegrasi, ketika terjadi guncangan (peningkatan) maka akan berpengaruh terhadap negara yang saling terintegrasi tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa krisis ekonomi di suatu kawasan akan sangat mempengaruhi volatilitas yang terjadi di suatu kawasan dan turut mempengaruhi tingkat korelasi antar negara di kawasan tersebut. Melalui pengamatan tersebut dapat dilihat bahwa krisis Yunani tidak berada pada kondisi yang kritis dan cenderung lebih rendah jika dibandingkan terhadap krisis global.

## **2. Volatilitas harga saham syariah di Indonesia dipengaruhi oleh pasar saham syariah di Malaysia, Amerika, Kanada, *United Kingdom*, Jepang, Eropa dan Asia-Pasifik pada periode saat terjadinya krisis Yunani.**

Pembahasan hasil analisis pengaruh volatilitas harga saham syariah di Indonesia tercermin dari pola gambar *Impulse Respons Function* (IRF). Lebih lanjut, kontribusi masing-masing variabel terhadap volatilitas harga saham syariah di Indonesia tercermin dari hasil analisis *Forecast Error Variance Decomposition* (FEVD).

Indeks harga saham syariah Indonesia (JII) pada saat sebelum

terjadinya krisis Yunani secara berurutan lebih dominan dipengaruhi oleh guncangan variabel DJIMUS (22,29%), DJIMMY (15,67%), DJIMEURO (9,60%), DJIMCND (6,49%), DJIMAP (5,99%), DJIMJPN (5,63%) dan DJIMUK (2,83%). Sedangkan pada saat terjadinya krisis Yunani indeks harga saham syariah Indonesia (JII) secara berurutan lebih dominan dipengaruhi oleh guncangan variabel DJIMMY (20,21%), DJIMJPN (19,40%), DJIMCND (10,13%), DJIMUS (9,03%), DJIMAP (3,45%), DJIMEURO (1,14%) dan DJIMUK (0,66%).

Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa pada saat periode sebelum krisis Yunani yang paling berpengaruh terhadap volatilitas harga saham syariah Indonesia (JII) yaitu negara Amerika dengan peresentase sebesar 22,29%. Kemudian secara berturut-turut dipengaruhi oleh Malaysia, Eropa, Kanada, Asia-Pasifik, Jepang dan *United Kingdom*.

Hal ini mungkin saja benar bahwa negara Amerika yang memiliki pengaruh paling besar terhadap indeks saham syariah di Indonesia dibandingkan dengan negara lain yang dijadikan sampel dalam penelitian ini. Hal ini dikarenakan pada saat periode sebelum terjadinya krisis Yunani terdapat periode dimana

terjadi krisis keuangan global di Amerika Serikat atau yang biasa disebut dengan *subprime crisis*. Dampak yang ditimbulkan dari krisis tersebut sangat besar. Indonesia mengalami dampak krisis yang cukup hebat dimana nilai tukar rupiah terhadap *dollars* melemah cukup tajam. Kapitalisasi pasar *Jakarta Composite Index* (JCI) atau Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) jatuh sebesar 54% pada 2008. Bahkan pasar modal Indonesia sempat menghentikan perdagangan setelah drop sebesar 10% dalam satu hari. Indeks harga pasar jatuh sebesar 10.38 persen ke posisi 1,451.669. Ini adalah posisi terendah sejak September 2006. Otoritas pasar modal Indonesia bahkan memutuskan untuk mensuspensi bursa mulai 8 Oktober 2009 hingga 10 Oktober 2009. Lebih jauh lagi, pengaruh krisis tidak hanya dialami pasar modal konvensional, pasar modal syariah juga mengalami hal yang sama. Kapitalisasi pasar *Jakarta Islamic Index* (JII) jatuh sebesar 61 persen pada 2008, sedangkan indeks harga pasar turun sebesar 22% selama periode yang sama (EkonomiIslami.WordPress.com).

Sedangkan periode saat terjadinya krisis Yunani yang paling berpengaruh terhadap volatilitas harga saham syariah Indonesia (JII) yaitu negara Malaysia dengan persentase sebesar 20,21%. Untuk

kemudian secara berturut-turut dipengaruhi oleh Jepang, Kanada, Amerika, Asia-Pasifik, Eropa dan *United Kingdom*.

Hal ini mungkin saja benar jika negara Malaysia menjadi negara yang paling berpengaruh terhadap indeks saham syariah di Indonesia dibandingkan dengan negara lain yang dijadikan sampel dalam penelitian ini. Di benua Asia negara Malaysia merupakan negara yang maju dalam kegiatan perekonomian yang berbasis islami. Malaysia adalah salah satu negara di Asia yang telah meluncurkan pasar modal Islam dengan bentuk *Kuala Lumpur Stock Exchange Shariah Index* (KLSE SI). KLSE SI diluncurkan pada 17 April 1999. Dalam rangka mengimbangi permintaan investor asing dan lokal yang mencari untuk menanam modal dalam sekuritas yang konsisten dengan prinsip syariah. KLSE SI adalah suatu rata-rata tertimbang indeks berisikan sekuritas dari perusahaan papan utama yang telah didesain oleh *Shariah Advisory Council* (SAC) dari Komisi Sekuritas (SC). SAC mengeluarkan kriteria standar yang difokuskan pada aktivitas utama dari perusahaan-perusahaan yang tercatat di KLSE. Di Malaysia, ada dua indeks syariah, KLSE Syariah Indeks dan *Rashid Hussain Bhd* (RHB) *Islamic*

*Equity Index*, yang mana mencerminkan tumbuhnya minat akan saham islam di negeri tersebut. Indeks ini sudah menyajikan suatu *platform* yang kuat untuk pertumbuhan saham dan manajemen dana islami dan industri broker saham di Malaysia. Jadi dibandingkan dengan negara Asia lainnya tentu Malaysia lebih maju dalam perekonomian yang berbasis islami. Untuk itu, tidaklah mengherankan jika Malaysia menjadi negara yang paling berpengaruh terhadap indeks saham syariah di Indonesia. Selain itu Malaysia juga berdekatan dengan Indonesia, sehingga jika terjadi guncangan di Malaysia akan cepat berpengaruh terhadap indeks saham syariah di Indonesia.

Jadi dapat disimpulkan bahwa, baik sebelum maupun saat terjadinya krisis Yunani volatilitas harga saham syariah di Indonesia (JII) dipengaruhi oleh semua negara yang dijadikan variabel dalam penelitian ini.

### **3. *Contagion Effect* antara saham syariah di Indonesia, Malaysia, Amerika, Kanada, *United Kingdom*, Jepang, Eropa dan Asia-Pasifik pada periode saat terjadinya krisis Yunani.**

Pembahasan hasil analisis *contagion effect* dapat dilihat pada hasil uji *Granger-Causality*. Hasil tersebut

menunjukkan bahwa terdapat keterkaitan yang menunjukkan adanya hubungan timbal balik antara indeks saham syariah di Kanada, Amerika Serikat, Inggris, Eropa, Jepang, Malaysia, dan Asia-Pasifik dengan indeks saham syariah di Indonesia.

Pada saat sebelum terjadinya krisis Yunani, indeks saham syariah di Indonesia dipengaruhi oleh indeks saham syariah di Kanada, Amerika Serikat, Inggris, Eropa, Jepang, Malaysia, dan Asia-Pasifik. Artinya pada saat sebelum terjadinya krisis Yunani terdapat *contagion effect* terhadap keseluruhan variabel yang digunakan dalam penelitian ini ketika terjadi guncangan. Sedangkan indeks saham syariah Indonesia tidak begitu berpengaruh terhadap indeks saham syariah di beberapa negara tersebut.

Pada saat terjadinya krisis Yunani, indeks saham syariah di Indonesia dipengaruhi oleh indeks saham syariah di Kanada, Eropa, Amerika Serikat dan Jepang. Artinya tidak semua keseluruhan variabel pada penelitian ini memiliki *contagion effect*. Hanya indeks saham syariah di Kanada, Eropa, Amerika Serikat dan Jepang yang dapat menciptakan *contagion effect* saat terjadi guncangan krisis Yunani. Indeks saham syariah di Inggris dan Asia-Pasifik tidak



mempengaruhi indeks saham syariah di Indonesia. Selain itu, indeks saham syariah Indonesia tidak begitu berpengaruh terhadap indeks saham syariah di beberapa negara tersebut.

Kinerja indeks saham diberbagai negara akan lebih efektif jika didukung keselarasan teknologi informasi yang mumpuni dan hal ini sejalan dengan hasil penelitian dan memperkuat penelitian Sanusi, Anuar (2015). The results of data analysis shows that the Information Systems Strategy of a significant and positive impact on performance managerial, empowerment of human resources directly affects on performance managerial, and governance directly affects managerial performance.

Hasil tersebut memperkuat penelitian Horta *et.al* (2010) dimana hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa dari ketiga tes yang dilakukan pada pasar saham di Belgia, Perancis, Belanda, Portugal dan Amerika Serikat, hasil akhirnya menyatakan bahwa terdapat efek penularan hampir di semua pasar saham di Eropa. Selanjutnya penelitian Dash dan Mallick (2011) yang menyatakan bahwa pada saat krisis *subprime mortgage* terjadi *contagion*

*effect* antara pasar saham Amerika dan pasar saham di India.

Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa hipotesis yang penulis ajukan ditolak atau tidak diterima. Hal ini dikarenakan tidak semua negara yang dijadikan variabel terkena *contagion effect* pada saat periode krisis Yunani. Hanya negara Kanada, Eropa, Amerika Serikat dan Jepang saja yang mempunyai hubungan saling mempengaruhi pada saat terjadinya krisis Yunani.

## V. SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan penjelasan di atas maka dapat penulis simpulkan hasil penelitian yang penulis teliti sebagai berikut.

1. Pada saat periode sebelum krisis Yunani dalam jangka panjang terjadi integrasi antara pasar saham syariah Indonesia, Malaysia, Kanada, Amerika Serikat, *United Kingdom*, Jepang dan Eropa, kecuali Asia-Pasifik. Sedangkan pada saat terjadinya krisis Yunani dalam jangka panjang hanya pasar saham syariah negara Indonesia, Malaysia, Jepang dan Amerika Serikat yang saling terintegrasi, sisanya yaitu negara Kanada, *United Kingdom*, Eropa dan Asia-Pasifik tidak terjadi integrasi. Artinya jika pasar saham syariah antar negara saling terintegrasi, ketika terjadi guncangan

(peningkatan) maka akan berpengaruh terhadap negara yang saling terintegrasi tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa krisis ekonomi di suatu kawasan akan sangat mempengaruhi volatilitas yang terjadi di suatu kawasan dan turut mempengaruhi tingkat korelasi antar negara di kawasan tersebut. Melalui pengamatan tersebut dapat dilihat bahwa krisis Yunani tidak berada pada kondisi yang kritis dan cenderung lebih rendah jika dibandingkan terhadap krisis global.

2. Pada saat periode sebelum krisis Yunani yang paling berpengaruh terhadap volatilitas harga saham syariah Indonesia (JII) yaitu negara Amerika Serikat dengan persentase sebesar 22,29%. Untuk kemudian secara berturut-turut dipengaruhi oleh Malaysia (15,67%), Eropa (9,60%), Kanada (6,49%), Asia-Pasifik (5,99%), Jepang (5,63%) dan *United Kingdom* (2,83%). Sedangkan periode saat terjadinya krisis Yunani yang paling berpengaruh terhadap volatilitas harga saham syariah Indonesia (JII) yaitu negara Malaysia dengan persentase sebesar 20,21%. Untuk kemudian secara berturut-turut dipengaruhi oleh Jepang (19,40%), Kanada (10,13%), Amerika Serikat (9,03%), Asia-Pasifik (3,45%), Eropa (1,14%) dan *United Kingdom* (0,66%). Jadi, baik sebelum maupun saat

terjadinya krisis Yunani volatilitas harga saham syariah di Indonesia (JII) dipengaruhi oleh semua negara yang dijadikan variabel dalam penelitian ini.

3. Pada saat sebelum terjadinya krisis Yunani, indeks saham syariah di Indonesia dipengaruhi oleh indeks saham syariah di Kanada, Amerika Serikat, Inggris, Eropa, Jepang, Malaysia, dan Asia-Pasifik. Artinya pada saat sebelum terjadinya krisis Yunani terdapat *contagion effect* terhadap keseluruhan variabel yang digunakan dalam penelitian ini ketika terjadi guncangan. Sedangkan saat terjadinya krisis Yunani, indeks saham syariah di Indonesia dipengaruhi oleh indeks saham syariah di Kanada, Eropa, Amerika Serikat dan Jepang. Artinya tidak semua keseluruhan variabel pada penelitian ini memiliki *contagion effect*. Hanya indeks saham syariah di Kanada, Eropa, Amerika Serikat dan Jepang yang dapat menciptakan *contagion effect* saat terjadi guncangan krisis Yunani. Indeks saham syariah di Inggris dan Asia-Pasifik tidak mempengaruhi indeks saham syariah di Indonesia. Selain itu, indeks saham syariah Indonesia tidak begitu berpengaruh terhadap indeks saham syariah di beberapa negara tersebut.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Bakri Abdul Karim, Nor Akila Mohd. Kassim, Mohammad Affendy Arip, (2010) The Subprime Crisis and Islamic Stock Markets Integration, *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management*, Vol. 3 Iss: 4, pp.363 – 371
- Bierens, Herman J. 2006. *Cointegration Analysis*. Pennsylvania State University.
- Bodie, Z., Alex Kane and A. J. Marcus. 2005. *Investment*. 6th Edition. Diterjemahkan oleh Zuliani Dalimonte. Penerbit Salemba Empat. Jakarta.
- Brooks, R. and Marco Del Negro. 2002. *The Rise in Comovement Across National Stock Market: Market Integration or IT Bubble?* Federal Reserve Bank of Atlanta Working Paper 2002-17a, September 2002.
- Dornbusch, Rudiger., Park, Yung Chul., Claessens, Stijn. (2000). “Contagion: Understanding How It Spreads”, *Journal of World Bank Research observer*, Vol. 15, 97 – 177
- Enders, Walter. 2004. *Applied Econometric Time Series*. Wiley Series in Probability and Statistics. John Wiley and Sons, inc
- Engle, Robert F and Granger C. W. J. 1987. Co-integration and Error Correction Representation, Estimation and Testing. *Econometrica*. Vol. 55, No. 2 (Mar, 1987) pp 251-276
- Gunawan, Iwan (2012). *Krisis Eropa dan Dampaknya bagi Indonesia*. akses 3 Januari 2014 dari [www.digilib.unpas.ac.id](http://www.digilib.unpas.ac.id)
- Hengchao, Zhang dan Zarinah Hamid. 2012. The Impact of Subprime Crisis on Asia-Pacific Islamic Stock Markets. *International Conference on Islamic Economics and Finance*
- Horta, Paulo., Mendes, Carlos., Vieira, Isabel. 2010. Contagion Effects of the Subprime Crisis in the European NYSE Euronext Markets. *Port Econ Journal*. Vol. 9, 115-140

- Husnan, Suad. 2004. *Dasar-dasar Teori Portofolio dan Analisis Sekuritas*, Edisi Revisi, UPP AMP YKPN Yogyakarta
- Kho, Suhartono. (2013). Analisa Contagion Effect Antar Negara ASEAN-5 Saat Krisis Bursa Saham Amerika Serikat Tahun 2008. *Jurnal FINESTA*. Vol.1 No.2 (2013) hlm 41-46
- Kizys, Renatas and Christian Pierdzioch. 2011. The Financial Crisis and the Stock Markets of the CEE Countries. *Czech Journal of Economics and Finance*. 61, 2011, no. 2
- Lee, Hsien-Yi. 2012. Contagion In International Stock Markets During The Sub Prime Mortgage Crisis. *International Journal of Economics and Financial Issues*. Vol. 2, No. 1, 2012, pp.41-53
- M. Hanafi, Syafiq. (2011). Perbandingan Kriteria Syariah Pada Indeks Saham Syariah Indonesia, Malaysia, dan Dow Jones. *Jurnal Asy-Syir'ah*. Vol.45 No.II Juli-Desember 2011
- Moldovan, Ioana dan Claudia Medrega. 2011. Correlation of International Stock Markets Before and During the Subprime Crisis. *The Romanian Economic Journal*. Year XIV, No. 40 June 2011
- Noviyanti, Lusi. (2013). Analisis Pengaruh Krisis Eropa dan Z-Score Terhadap Harga Saham Perusahaan Pertambangan Batubara di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Ilmiah*. Universitas Bina Nusantara
- Onay, C. 2007. *Cointegration Analysis of Bovespo and Istambul Stock Exchanges*. Oxford Business and Economics Conference. Oxford University. United Kingdom.
- Rigobon, R. (1999), Does Contagion exists, <http://web.mit.edu/rigobon/www/pdfs>
- Sugiyono. 2002. *Metode Penelitian Bisnis*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama
- Sanusi, Anuar. 2015. "Strategic Alignment Model between Information System and

- Technology and Strategy, Empowerment and Good Governance on Managerial Performance (Study of Private Universities KOPERTIS Region II in South Sumatera)". *Universal Journal of Industrial and Business Management* 3 (4): 83–86. doi:10.13189/ujibm.2015.030401.
- Sutedi, Adrian. 2011. *Pasar Modal Syariah: Sarana Investasi Keuangan Berdasarkan Prinsip Syariah*. Jakarta: Sinar Grafika
- Tambunan, Tulus. 2011. Apakah Krisis Utang Zona Euro akan Berdampak pada Perekonomian Indonesia?. *Policy Discussion Paper Series*
- Tumbunan, Tulus. 2012. *Memahami Krisis "Siasat Membangun Kebijakan Ekonomi"*. Jakarta: LP3ES
- Trihadmini, Nuning. (2011). Contagion dan Spillover Effect Pasar Keuangan Global Sebagai Early Warning System. *Jurnal Finance and Banking*. Vol.13 No.1 Juni 2011
- Umam, Khaerul. 2013. *Pasar Modal Syariah dan Praktik Pasar Modal Syariah*. Bandung: Pustaka Setia
- Yang, Tracy. 2002. *Crisis, Contagion, and East Asian Stock Markets*. Institute of Southeast Asian studies.

Filename: 8. Yudhistira Ardana.doc  
Directory: C:\Documents and Settings\Administrator\Desktop\jurnalMMjuli2017  
Template: C:\Documents and Settings\Administrator\Application  
Data\Microsoft\Templates\Normal.dotm  
Title:  
Subject:  
Author: TOSHIBA  
Keywords:  
Comments:  
Creation Date: 2/10/2018 5:24:00 AM  
Change Number: 7  
Last Saved On: 2/21/2018 1:19:00 AM  
Last Saved By: USER  
Total Editing Time: 72 Minutes  
Last Printed On: 2/21/2018 11:25:00 AM  
As of Last Complete Printing  
Number of Pages: 37  
Number of Words: 10.521 (approx.)  
Number of Characters: 59.973 (approx.)