

BAB IV

ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN

4.1 Paparan Data Hasil Penelitian

4.1.1 Gambaran umum APEC

Kawasan Asia Pasifik merupakan kawasan yang cepat berkembang. Pada awal tahun 1990-an banyak pengamat dunia menjadikan kawasan Asia-Pasifik sebagai kawasan ekonomi baru. Tingkat pertumbuhan ekonomi yang rata rata Negara di kawasan ini diatas 10%, ditunjang dengan jumlah penduduk yang sangat besar menjadikan kawasan ini suatu potensial ekonomi yang luar biasa.

APEC adalah suatu forum kerjasama untuk memfasilitasi pertumbuhan ekonomi, perdagangan dan investasi di kawasan Asia Pasifik. Forum tersebut berdiri tahun 1989 dan beranggotakan 21 ekonomi - Australia, Brunei Darussalam, Canada, Chile, China, Indonesia, Jepang, Korea, Malaysia, Mexico, New Zealand, Papua New Guinea, Peru, Philipina, Russia, Singapore, China Taipei, Thailand, dan Amerika serikat. APEC merupakan forum kerjasama yang penting dan strategis dalam perekonomian dunia mengingat dengan jumlah penduduk 2,5 miliar, secara keseluruhan anggotanya mempunyai produk domestik bruto sebesar 19 triliun US dollar dan mencakup 45 persen perdagangan dunia. Dalam sepuluh tahun terakhir, forum kerjasama ekonomi tersebut telah membuktikan diri sebagai kawasan ekonomi yang dinamis dan menyumbangkan 70 persen dari pertumbuhan ekonomi dunia. Dengan keragaman sistem politik, tingkat pembangunan/kemakmuran dan nilai sosial-budaya, maka APEC perlu

mengembangkan suatu proses yang cocok untuk mencapai tujuannya. Keberhasilan dalam hal ini akan mendorong APEC memainkan peran yang semakin penting, bahkan menjadi salah satu kunci bagi peningkatan kesejahteraan dan stabilitas dunia di masa mendatang.

4.1.1.1 Sejarah Singkat APEC

Secara harfiah, APEC merupakan singkatan dari *Asia Pacific Economic Cooperation*, yaitu wadah kerja sama bangsa-bangsa di kawasan Asia Pasific di bidang ekonomi. APEC resmi terbentuk pada bulan Nopember 1989 di Canberra, Australia. Pembentukan forum ini merupakan usulan mantan Perdana Menteri Australia, Bob Hawke, yang merupakan kelanjutan dari berbagai usulan dan upaya untuk mengadakan kerja sama ekonomi regional Asia Pasific. Ada dua faktor yang dominan yang mendorong lahirnya APEC yaitu:

1. Adanya kekhawatiran akan gagalnya perundingan putaran Uruguay yang dapat berakibat meningkatnya proteksionisme dan munculnya kelompok-kelompok perdagangan seperti Pasar Tunggal Eropa dan Pasar Bebas Amerika Utara.
2. Perubahan besar di bidang politik dan ekonomi yang sedang terjadi dan berlangsung di Uni Soviet dan Eropa Timur.

Dua faktor inilah yang melata rbelakangi kelahiran APEC, suatu forum kerja sama internasional yang dimaksudkan untuk meningkatkan kerja sama ekonomi di kawasan Asia Pasifik terutama di bidang perdagangan dan investasi. Itulah

sebabnya mengapa APEC dapat dikatakan sebagai suatu forum internasional dengan fokus perhatian pada masalah ekonomi dan bukan politik. Keanggotaannya bersifat terbuka dan kegiatannya lebih menekankan pada kerja sama di bidang ekonomi. Dengan perkataan lain, forum ini pada dasarnya ingin membentuk sebuah blok terbuka yang keanggotaannya bersifat suka rela, dengan fokus perhatian pada masalah ekonomi, bukan politik.

Empat tahun setelah pendiriannya pada tahun 1989, para pemimpin negara-negara anggota APEC mulai menggelar dialog intensif dan setahun setelah mendirikan sekretariat pada tahun 1992 APEC mulai dengan tahap pembentukan visi. Pada pertemuan para pemimpin ekonomi anggota APEC yang pertama di Blake Island, Seattle, AS, APEC menetapkan visi bahwa kawasan yang mewakili (saat itu) populasi 40 persen dari penduduk dunia, dan Produk Nasional Bruto (GNP) mencapai sekitar 55 persen GNP dunia siap, memainkan peranan penting dalam perekonomian dunia. Berkaitan dengan ini, APEC mendukung sepenuhnya sistem perdagangan multilateral serta yakin bahwa perdagangan dan investasi bebas akan mampu mengantarkan Asia Pasifik menjadi kawasan yang memiliki peran penting dalam perekonomian dunia.

Liberalisasi perdagangan dan investasi adalah merupakan sasaran utama APEC dan hal ini menjadi sangat jelas sejak Deklarasi Bogor tahun 1994 ketika para pemimpin APEC menetapkan sasaran perdagangan bebas dan investasi untuk negara maju tahun 2010 dan negara berkembang 2020.

4.1.1.2 Visi APEC

Pada pertemuan para Pemimpin Ekonomi APEC yang pertama pada tahun 1993 di Seattle-Blake Island, Amerika Serikat disepakati sebuah Visi bagi APEC, yaitu: “terciptanya suatu komunitas yang dilandasi semangat keterbukaan dan upaya kerjasama untuk menghadapi perubahan, memperlancar arus barang, jasa dan investasi, mendorong pertumbuhan ekonomi yang lebih merata, mencapai standar hidup dan pendidikan yang lebih tinggi, dan mewujudkan pertumbuhan berkelanjutan dan berwawasan lingkungan.”

Kunci utama dalam mencapai visi tersebut tertuang dalam **Bogor Goals** yaitu; “tercapainya perdagangan dan investasi yang bebas dikawasan Asia Pasifik pada tahun 2010 bagi ekonomi berkembang dan pada tahun 2020 bagi ekonomi maju”. Hal ini telah disetujui pada pertemuan para Pemimpin Ekonomi APEC tahun 1994 di Bogor, Indonesia.

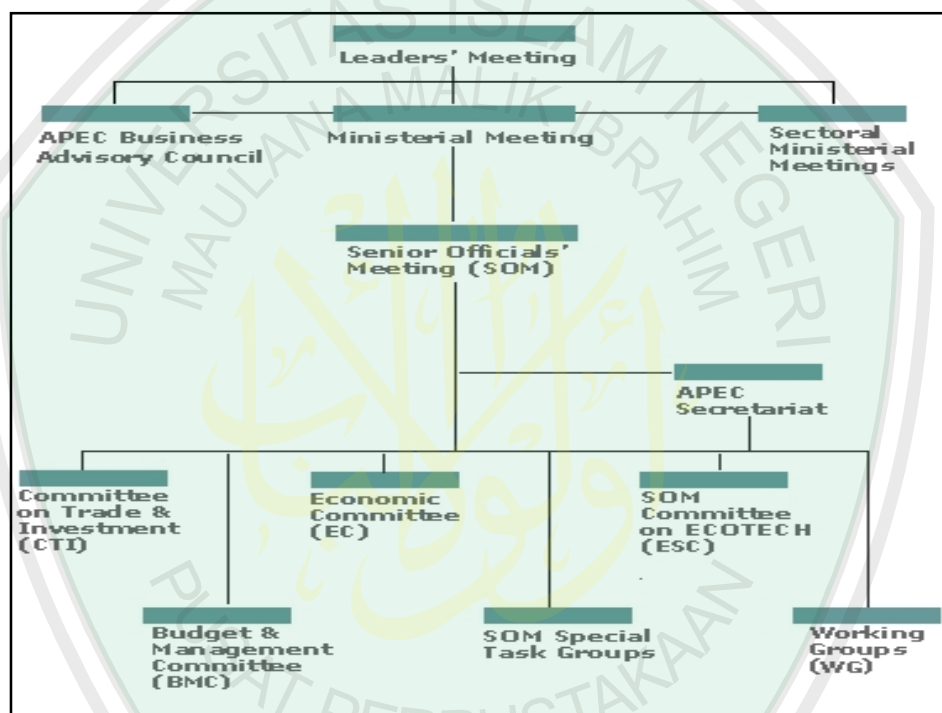
4.1.1.3 Peran APEC

APEC yang berdiri tahun 1989 dimaksudkan untuk lebih jauh mendorong pertumbuhan ekonomi dan kemakmuran serta memperkuat komunitas Asia Pasifik. Sejak terbentuknya, APEC telah berupaya untuk menurunkan hambatan tariff dan non tariff dengan maksud untuk menciptakan ekonomi domestik yang efisien dan meningkatkan ekspor. Perdagangan dan investasi yang bebas dan terbuka akan mendorong pertumbuhan ekonomi, menciptakan lapangan kerja dan memberikan peluang yang lebih luas bagi perdagangan internasional dan investasi. Selain itu, biaya produksi yang lebih rendah akan mendorong terciptanya harga barang dan jasa yang lebih murah. Untuk itu APEC berusaha

menciptakan lingkungan yang aman dan efisien bagi pergerakan barang, jasa dan manusia melintasi batas negara dikawasan Asia Pasifik melalui pengaturan kebijakan dan kerjasama ekonomi dan teknik.

4.1.1.4 Struktur APEC

Gambar 4.1
Struktur APEC



* Sumber : Master-APEC at a glance.doc

4.1.1.5 Ruang Lingkup APEC

APEC menggunakan tiga pilar utama sebagai kunci pencapaian tujuannya: *Pertama*, Liberalisasi Perdagangan dan Investasi. Liberalisasi Perdagangan dan Investasi dimaksudkan untuk mengurangi dan apabila memungkinkan menghapuskan hambatan tariff dan non tarif. Upaya tersebut difokuskan pada pembukaan pasar untuk meningkatkan perdagangan dan investasi. *Kedua*,

Fasilitasi bisnis. Fasilitasi bisnis memfokuskan kegiatan pada upaya untuk mengurangi biaya transaksi, meningkatkan akses pada informasi perdagangan, memaksimalkan manfaat dari teknologi informasi dan menyesuaikan kebijakan dan strategi bisnis untuk mendorong pertumbuhan dan mencapai keterbukaan perdagangan dan investasi. *Ketiga*, Kerjasama Ekonomi dan Teknik. ECOTECH (*Economic and Technical Cooperation*) memberikan kesempatan pada anggota ekonomi APEC untuk meningkatkan kapasitasnya melalui pelatihan dan kerjasama sehingga mampu menarik manfaat dari perdagangan dunia dan ekonomi baru (*new economy*). Hasil dari ketiga pilar tersebut akan memperkuat ekonomi anggota APEC melalui pemanfaatan maksimal sumber daya dan meningkatkan efisiensi.

4.1.2 Hasil analisis data

4.1.2.1 Deteksi Stasioneritas data dan Uji Derajat Integrasi

Menurut Ajija, dkk (2011:163) Langkah pertama yang harus dilakukan dalam estimasi model ekonomi dengan data time series adalah dengan menguji stasioneritas pada data atau disebut juga *stationary stochastic process*. Uji stasioneritas data ini dapat dilakukan dengan menggunakan metode Augmented Dickey-Fuller (ADF) pada derajat yang sama (*level* atau *different*) hingga diperoleh suatu data stasioner, yaitu data yang variansnya tidak terlalu besar dan mempunyai kecenderungan untuk mendekati nilai rata-ratanya (Enders,1995)

Untuk mendeteksi Stasioneritas dapat dilihat pada nilai $ADF_{statistik}$ dan *Mackinnon critical value*. jika nilai $ADF_{statistik}$ yang lebih besar daripada

Mackinnon critical value, maka dapat diketahui bahwa data tersebut stasioner karena tidak mengandung unit root. Sebaliknya jika nilai $ADF_{statistik}$ yang lebih kecil daripada *Mackinnon critical value*, maka dapat disimpulkan data tersebut tidak stasioner pada derajat level. Dengan demikian, differencing data untuk memperoleh data yang stasioner pada derajat yang sama di first different I(1) harus dilakukan, yaitu dengan mengurangi data tersebut dengan data periode sebelumnya.

Selain dengan melihat nilai $ADF_{statistik}$ dan *Mackinnon critical value*, mendeteksi bahwa data tersebut telah stasioner dapat juga dilihat dari nilai probabilitasnya, jika nilai probabilitas kurang dari $\alpha = 1\%$, $\alpha = 5\%$, atau $\alpha = 10\%$, maka tidak terjadi unit root (stasioner). Sebaliknya jika nilai probabilitasnya lebih dari $\alpha = 1\%$, $\alpha = 5\%$, atau $\alpha = 10\%$, maka terjadi unit root (tidak stasioner). Jika terjadi unit root, maka dilakukan tes yang kedua (tes derajat integrasi): 1st Different – Trent & Intercept.

Menurut Widarjono (2007) dalam Santosa (2013:83). Data yang tidak stasioner seringkali menunjukkan hubungan ketidakseimbangan dalam jangka pendek, tetapi ada kecenderungan terjadinya hubungan keseimbangan dalam jangka panjang. Agar regresi yang dihasilkan tidak rancu (meragukan) kita perlu merubah data tidak stasioner menjadi data stasioner.

Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data *time series* dari *historical price* bulanan masing masing indeks pasar 10 (sepuluh) negara kawasan APEC. Dari hasil analisis data diperoleh nilai $ADF_{statistik}$, *Mackinnon critical*

value dan nilai probabilitas untuk masing - masing variabel seperti yang tercantum pada tabel berikut

Tabel 4.1
Hasil Uji Stasioneritas : tingkat Level

No	Augmented Dickey-Fuller test Statistic	t-Statistic	Prob.*
1.	^DJIA (Amerika)	-2.147533	0.5091
2.	^AORD (Australia)	-2.796690	0.2043
3.	^HSI (Hongkong)	-2.985407	0.1450
4.	^N225 (Jepang)	-0.245131	0.9905
5.	^STI (Singapura)	-2.788201	0.2074
6.	^KS11 (Korea Selatan)	-1.205416	0.9001
7.	^NZ50 (New zeland)	-1.390121	0.8538
8.	^JKSE (Indonesia)	-2.449622	0.3513
9.	^KLSE (Malaysia)	-2.860879	0.1825
10.	^SSEC (Cina)	-4.110766	0.0103
Test Critical values : 1% level		-4.121303	
5% level		-3.487845	
10% level		-3.172314	

**Sumber : Hasil pengolahan data Eviews*

Dari hasil pengolahan data pada tabel 4.1 dapat dilihat bahwa dalam uji stasioneritas : tingkat level pada indek pasar 10 negara anggota APEC, yaitu indeks ^DJIA (Amerika), ^AORD (Australia), ^HSI (Hongkong), ^N225(Jepang), ^STI (Singapura), ^KS11 (Korea Selatan), ^NZ50 (New Zeland), ^JKSE (Indonesia), ^KLSE (Malaysia), ^SSEC (Cina) menunjukan :

1. Nilai $ADF_{statistik}$ pada *market index* 10 negara anggota APEC lebih kecil daripada *Mackinnon critical value* (1%,5% dan 10%).
2. Nilai probabilitasnya pada *market index* 10 negara anggota APEC lebih besar dari $\alpha = 1\%$, $\alpha = 5\%$, atau $\alpha = 10\%$.

Berdasarkan hasil pengujian tersebut dapat diketahui bahwa 10 *market index* APEC tidak stasioner pada derajat level. Hal ini berarti *market index* di sepuluh

negara negara anggota APEC memiliki kemungkinan terintegrasi (mempunyai hubungan jangka panjang). Untuk mengetahui derajat integrasi pada data tersebut perlu dilakukan pengujian lanjutan dengan tes yang kedua (tes derajat integrasi): 1st Different – Trent & Intercept.

Dari hasil analisis data tingkat 1st Different – Trent & Intercept indeks pasar 10 negara anggota APEC diperoleh nilai $ADF_{\text{statistik}}$, *Mackinnon critical value* dan nilai probabilitas untuk masing - masing variabel seperti yang tercantum pada tabel berikut.

Tabel 4.2
Hasil Uji Stasioneritas : tingkat first difference

No	Augmented Dickey-Fuller test Statistic	t-Statistic	Prob.*
1.	^DJIA (Amerika)	-7.303650	0.0000
2.	^AORD (Australia)	-8.650184	0.0000
3.	^HSI (Hongkong)	-8.163901	0.0000
4.	^N225 (Jepang)	-6.980058	0.0000
5.	^STI (Singapura)	-6.067631	0.0000
6.	^KS11 (Korea Selatan)	-7.373683	0.0000
7.	^NZ50 (New zeland)	-5.877228	0.0000
8.	^JKSE (Indonesia)	-5.015177	0.0008
9.	^KLSE (Malaysia)	-8.366816	0.0000
10.	^SSEC (Cina)	-8.049983	0.0000
Test Critical values : 1% level		-4.127338	
5% level		-3.490662	
10% level		-3.173943	

*Sumber : Hasil pengolahan data Eviews

Dari hasil pengolahan data pada tabel 4.2 dapat dilihat bahwa dalam uji stasioneritas : tingkat *first difference* pada indek pasar 10 negara anggota APEC menunjukan :

1. Nilai $ADF_{\text{statistik}}$ pada *market index* 10 negara anggota APEC lebih besar daripada *Mackinnon critical value* (1%,5% dan 10%).

2. Nilai probabilitasnya pada *market index* 10 negara anggota APEC kecil besar dari $\alpha = 1\%$, $\alpha = 5\%$, atau $\alpha = 10\%$.

Berdasarkan hasil pengujian tersebut dapat diketahui bahwa 10 *market index* APEC telah stasioner pada tingkat *first difference*. Hal ini berarti *market index* di sepuluh negara negara anggota APEC terintegrasi derajat pertama artinya bahwa *market index* di sepuluh negara negara anggota APEC mempunyai hubungan jangka panjang.

4.1.2.2 Uji Lag Lenght

Menurut Ajija dkk (2011:163) Salah satu permasalahan yang terjadi dalam uji stasioneritas adalah penentuan *lag optimal*. Haris (1995:65) menjelaskan bahwa jika lag yang digunakan dalam uji stasioneritas terlalu sedikit, maka residual dari regresi tidak akan menampilkan proses white noise sehingga model tidak dapat mengestimasi *actual error* secara tepat. Akibatnya, γ dan standart kesalahan tidak diestimasi secara baik. Namun demikian, jika memasukkan terlalu banyak lag, maka dapat mengurangi kemampuan untuk menolak H_0 karena tambahan parameter yang terlalu banyak akan mengurangi derajat bebas.

Dalam penentuan *lag optimal* dengan menggunakan kriteria informasi tersebut, kita pilih/tentukan kriteria yang mempunyai *final prediction error correction* (FPE) atau jumlah dari AIC, SIC, HQ yang paling kecil diantara berbagai lag diajukan. Menurut Reimers (1992) dalam Tim studi tentang analisis hubungan kointegrasi dan kausalitas serta hubungan dinamis antara aliran modal Asing, perubahan nilai tukar dan pergerakan IHSG di pasar modal Indonesia, menemukan bahwa SC berjalan baik dalam lag yang optimal pada penentuan lag

optimal uji kausalitas granger. Hasil penentuan lag length tercantum pada tabel berikut

Gambar 4.2
Hasil pengujian lag length

VAR Lag Order Selection Criteria						
Endogenous variables: AORD DJIA HSI JKSE KLSE KS11 N225 NZ50 SSEC STI						
Exogenous variables: C						
Date: 12/29/13 Time: 00:31						
Sample: 2009:01 2013:12						
Included observations: 56						
Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-3875.849	NA	8.85E+47	138.7803	139.1420	138.9205
1	-3498.447	606.5386	4.64E+43	128.8731	132.8515*	130.4155
2	-3396.768	127.0987	6.10E+43	128.8131	136.4082	131.7577
3	-3264.615	117.9938	5.33E+43	127.6648	138.8766	132.0116
4	-2994.704	144.5950*	1.70E+42*	121.5966*	136.4251	127.3456*

* indicates lag order selected by the criterion
 LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)
 FPE: Final prediction error
 AIC: Akaike information criterion
 SC: Schwarz information criterion
 HQ: Hannan-Quinn information criterion

**Sumber : Hasil pengolahan data Eviews*

Dari hasil pengolahan data pada tabel 4.3 dapat dilihat bahwa dalam pengujian lag length pada indeks pasar 10 negara anggota APEC. Tanda bintang terbanyak berada pada lag 4 dan SC berada pada lag 1. Pada penelitian ini *lag optimal* yang digunakan adalah lag 1. Pemilihan ini berdasarkan Reimers (1992) dalam Tim studi tentang analisis hubungan kointegrasi dan kausalitas serta hubungan dinamis antara aliran modal Asing, perubahan nilai tukar dan pergerakan IHSG di pasar modal Indonesia, menemukan bahwa SC berjalan baik menemukan bahwa SC berjalan baik dalam lag yang optimal pada penentuan lag optimal uji kausalitas granger. sehingga *lag optimal* yang direkomendasikan dalam pengujian kausalitas granger adalah lag 1

4.1.2.3 Uji Kausalitas Granger

Menurut Ajija, dkk (2011:163) Metode yang digunakan untuk menganalisis hubungan kausalitas antar variabel yang diamati adalah dengan Uji Kausalitas Granger. Dalam penelitian ini, uji kausalitas Granger digunakan untuk melihat arah hubungan diantara variabel-variabel DJIA, AORD, HSI, N225, STI, KS11, NZ50, JKSE, KLSE, SSEC.

Dalam uji Kausalitas Granger menunjukkan nilai probabilitas F-statistik $< \alpha = 10\%$, 5% , 1% maka, terdapat hubungan mempengaruhi. Jika sebaliknya probabilitas F-statistik $> \alpha = 10\%$, 5% , 1% maka, tidak terdapat hubungan mempengaruhi.

Hasil analisis data dengan menggunakan uji kausalitas granger di tunjukan pada tabel berikut.

Gambar 4.3
Hasil Uji Kausalitas Granger

Pairwise Granger Causality Tests Date: 12/30/13 Time: 03:25 Sample: 2009:01 2013:12 Lags: 1			
Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Probability
DJIA does not Granger Cause AORD	59	0.05142	0.82143
AORD does not Granger Cause DJIA		0.01563	0.90095
HSI does not Granger Cause AORD	59	0.08383	0.77324
AORD does not Granger Cause HSI		0.66703	0.41755
JKSE does not Granger Cause AORD	59	0.19175	0.66315
AORD does not Granger Cause JKSE		0.67059	0.41632
KLSE does not Granger Cause AORD	59	0.29686	0.58802
AORD does not Granger Cause KLSE		0.01316	0.90907
KS11 does not Granger Cause AORD	59	3.13189	0.08222
AORD does not Granger Cause KS11		0.31115	0.57920

Sumber : Hasil pengolahan data Eviews

N225 does not Granger Cause AORD AORD does not Granger Cause N225	59	2.74072 0.13816	0.10341 0.71152
NZ50 does not Granger Cause AORD AORD does not Granger Cause NZ50	59	1.75145 0.42378	0.19107 0.51772
SSEC does not Granger Cause AORD AORD does not Granger Cause SSEC	59	0.47011 2.85071	0.49577 0.09690
STI does not Granger Cause AORD AORD does not Granger Cause STI	59	0.01096 0.04480	0.91699 0.83315
HSI does not Granger Cause DJIA DJIA does not Granger Cause HSI	59	0.03623 0.00589	0.84973 0.93912
JKSE does not Granger Cause DJIA DJIA does not Granger Cause JKSE	59	0.66375 0.72157	0.41869 0.39925
KLSE does not Granger Cause DJIA DJIA does not Granger Cause KLSE	59	2.49927 2.31656	0.11953 0.13363
KS11 does not Granger Cause DJIA DJIA does not Granger Cause KS11	59	0.29138 0.06145	0.59148 0.80512
N225 does not Granger Cause DJIA DJIA does not Granger Cause N225	59	0.79170 0.21797	0.37739 0.64241
NZ50 does not Granger Cause DJIA DJIA does not Granger Cause NZ50	59	2.94723 0.13408	0.09155 0.71562
SSEC does not Granger Cause DJIA DJIA does not Granger Cause SSEC	59	0.17948 11.8033	0.67344 0.00112
STI does not Granger Cause DJIA DJIA does not Granger Cause STI	59	0.15696 0.02866	0.69347 0.86617
JKSE does not Granger Cause HSI HSI does not Granger Cause JKSE	59	0.25644 0.72558	0.61457 0.39795
KLSE does not Granger Cause HSI HSI does not Granger Cause KLSE	59	0.47967 0.57763	0.49143 0.45043
KS11 does not Granger Cause HSI HSI does not Granger Cause KS11	59	0.85406 0.21766	0.35937 0.64264
N225 does not Granger Cause HSI HSI does not Granger Cause N225	59	0.16754 0.28594	0.68387 0.59495
NZ50 does not Granger Cause HSI HSI does not Granger Cause NZ50	59	0.47856 0.00041	0.49193 0.98390
SSEC does not Granger Cause HSI HSI does not Granger Cause SSEC	59	0.81249 2.41636	0.37125 0.12571
STI does not Granger Cause HSI HSI does not Granger Cause STI	59	0.00315 0.22438	0.95543 0.63757
KLSE does not Granger Cause JKSE JKSE does not Granger Cause KLSE	59	6.45414 0.84446	0.01387 0.36207
KS11 does not Granger Cause JKSE JKSE does not Granger Cause KS11	59	0.05020 0.01591	0.82353 0.90007

Sumber : Hasil pengolahan data Eviews

N225 does not Granger Cause JKSE	59	0.10524	0.74684
JKSE does not Granger Cause N225		0.19900	0.65725
NZ50 does not Granger Cause JKSE	59	0.00482	0.94490
JKSE does not Granger Cause NZ50		1.29116	0.26067
SSEC does not Granger Cause JKSE	59	0.57126	0.45293
JKSE does not Granger Cause SSEC		9.76244	0.00282
STI does not Granger Cause JKSE	59	3.5E-05	0.99527
JKSE does not Granger Cause STI		0.52396	0.47217
KS11 does not Granger Cause KLSE	59	0.83436	0.36493
KLSE does not Granger Cause KS11		0.02829	0.86704
N225 does not Granger Cause KLSE	59	1.22400	0.27331
KLSE does not Granger Cause N225		0.09552	0.75842
NZ50 does not Granger Cause KLSE	59	2.15829	0.14740
KLSE does not Granger Cause NZ50		0.59422	0.44403
SSEC does not Granger Cause KLSE	59	1.42867	0.23702
KLSE does not Granger Cause SSEC		9.73589	0.00286
STI does not Granger Cause KLSE	59	0.71289	0.40208
KLSE does not Granger Cause STI		1.26522	0.26546
N225 does not Granger Cause KS11	59	0.30798	0.58113
KS11 does not Granger Cause N225		0.94052	0.33631
NZ50 does not Granger Cause KS11	59	0.22751	0.63523
KS11 does not Granger Cause NZ50		0.29584	0.58866
SSEC does not Granger Cause KS11	59	1.14333	0.28954
KS11 does not Granger Cause SSEC		0.86030	0.35764
STI does not Granger Cause KS11	59	0.18018	0.67284
KS11 does not Granger Cause STI		0.10011	0.75287
NZ50 does not Granger Cause N225	59	3.81376	0.05584
N225 does not Granger Cause NZ50		0.61097	0.43772
SSEC does not Granger Cause N225	59	1.72375	0.19457
N225 does not Granger Cause SSEC		2.20413	0.14325
STI does not Granger Cause N225	59	0.52461	0.47190
N225 does not Granger Cause STI		0.01361	0.90754
SSEC does not Granger Cause NZ50	59	0.40120	0.52905
NZ50 does not Granger Cause SSEC		6.83093	0.01149
STI does not Granger Cause NZ50	59	0.00567	0.94026
NZ50 does not Granger Cause STI		0.15608	0.69429
STI does not Granger Cause SSEC	59	6.42663	0.01406
SSEC does not Granger Cause STI		0.06964	0.79284

Sumber : Hasil pengolahan data Eviews

Dari hasil pengolahan data pada tabel 4.4 dapat dilihat bahwa dalam uji Kausalitas Granger pada indeks pasar 10 negara anggota APEC yang berjumlah 65 *market index* berpasangan menunjukkan secara berpasangan tidak terdapat *market index* yang menunjukkan nilai probabilitas F-statistik $< \alpha = 10\%, 5\%, 1\%$. Sehingga dapat dikatakan bahwa tidak terdapat hubungan saling mempengaruhi diantara *market index* dalam derajat level (jangka pendek).

4.1.2.4 Uji Derajat Kointegrasi

Menurut Ajija, Sari, Setianto dan Primanti (2011:163) Salah satu pendekatan yang dapat digunakan dalam uji kointegrasi (hubungan keseimbangan jangka panjang) adalah metode johansen. Dalam pengujian kointegrasi ada atau tidaknya keseimbangan jangka panjang antar variabel diidentifikasi dengan cara membandingkan antara nilai estimasi *trace statistic* dan *maximum eigen value* dengan nilai kritisnya (*critical value*) dengan signifikansi 1%, 5%. Apabila nilai estimasi *trace statistic* dan *maximum eigen value* lebih besar daripada nilai kritisnya pada signifikansi 1%, 5%, maka menunjukkan bahwa vektor kointegrasi pada tingkat signifikan 1%, 5% . Namun, apabila nilai estimasi *trace statistic* dan *maximum eigen value* lebih kecil daripada nilai kritisnya maka dapat dikatakan bahwa tidak terdapat vektor kointegrasi. (Santosa, 2013:85)

Hasil analisis data uji derajat kointegrasi pada 10 *market index* Negara APEC di tunjukan pada tabel berikut.

Gambar 4.4
Hasil Uji Kointegrasi Indeks Pasar Saham

Johansen Cointegration Test				
Date: 12/29/13 Time: 21:30 Sample(adjusted): 2009:03 2013:12 Included observations: 58 after adjusting endpoints Trend assumption: Linear deterministic trend (restricted) Series: AORD DJIA HSI JKSE KLSE KS11 N225 NZ50 SSEC STI Lags interval (in first differences): 1 to 1				
Unrestricted Cointegration Rank Test				
Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	5 Percent Critical Value	1 Percent Critical Value
None **	0.715850	340.8074	263.42	279.07
At most 1 **	0.705124	267.8287	222.21	234.41
At most 2 **	0.575805	196.9991	182.82	196.08
At most 3 *	0.466124	147.2605	146.76	158.49
At most 4	0.416239	110.8601	114.90	124.75
At most 5	0.334092	79.64080	87.31	96.58
At most 6	0.288510	56.05774	62.99	70.05
At most 7	0.243468	36.31490	42.44	48.45
At most 8	0.193745	20.13227	25.32	30.45
At most 9	0.123443	7.641697	12.25	16.26
(***) denotes rejection of the hypothesis at the 5%(1%) level Trace test indicates 4 cointegrating equation(s) at the 5% level Trace test indicates 3 cointegrating equation(s) at the 1% level				

Johansen Cointegration Test				
Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	5 Percent Critical Value	1 Percent Critical Value
None *	0.715850	72.97873	66.23	73.73
At most 1 **	0.705124	70.82959	61.29	67.88
At most 2	0.575805	49.73863	55.50	62.46
At most 3	0.466124	36.40037	49.42	54.71
At most 4	0.416239	31.21931	43.97	49.51
At most 5	0.334092	23.58306	37.52	42.36
At most 6	0.288510	19.74284	31.46	36.65
At most 7	0.243468	16.18263	25.54	30.34
At most 8	0.193745	12.49057	18.96	23.65
At most 9	0.123443	7.641697	12.25	16.26
(***) denotes rejection of the hypothesis at the 5%(1%) level Max-eigenvalue test indicates 2 cointegrating equation(s) at the 5% level Max-eigenvalue test indicates no cointegration at the 1% level				

Sumber : Hasil pengolahan data Eviews

Dari hasil uji kointegrasi 10 *market index* negara APEC pada tabel 4.3 di atas, terdapat 2 vektor yang mempunyai nilai *trace statistic* dan *maximum eigen value* lebih besar dari nilai kritisnya baik pada signifikan 1% maupun 5%. Hal ini menunjukkan bahwa terjadi kointegrasi (hubungan keseimbangan jangka panjang) pada 10 *market index* Negara APEC yaitu indeks $\wedge DJIA$ (Amerika), $\wedge AORD$ (Australia), $\wedge HSI$ (Hongkong), $\wedge N225$ (Jepang), $\wedge STI$ (Singapura), $\wedge KS11$ (Korea Selatan), $\wedge NZ50$ (New Zeland), $\wedge JKSE$ (Indonesia), $\wedge KLSE$ (Malaysia), $\wedge SSEC$ (Cina) indeks $\wedge DJIA$ (Amerika), $\wedge AORD$ (Australia), $\wedge HSI$ (Hongkong), $\wedge N225$ (Jepang), $\wedge STI$ (Singapura), $\wedge KS11$ (Korea Selatan), $\wedge NZ50$ (New Zeland), $\wedge JKSE$ (Indonesia), $\wedge KLSE$ (Malaysia), $\wedge SSEC$ (Cina).

4.1.2.5 Uji VECM (*Vector Error Corection Model*)

Menurut Ajija, Sari, Setianto dan Primanti (2011:163) VECM (*Vector Error Corection Model*) merupakan suatu model analisis ekonometrika yang dapat digunakan untuk mengetahui tingkah laku jangka pendek dari suatu variabel terhadap jangka panjangnya, akibat adanya *shock* yang permanen (Kostov dan Lingard,2000).

Dalam metode VECM untuk melihat apakah terdapat hubungan jangka panjang atau jangka pendek dengan melihat perbandingan nilai *t*-statistik hasil estimasi terhadap nilai *t*-tabel. Jika *t*-statistik lebih besar daripada nilai *t*-tabel, maka dapat dikatakan bahwa terdapat hubungan jangka panjang atau jangka pendek(Ajija, Sari, Setianto dan Primanti,2011:163). Adanya hubungan jangka panjang atau pendek menunjukkan bahwa variabel indenpenden mempengaruhi variabel dependennya. (Santosa, 2013:86).

Gambar 4.5

Hasil Uji VECM (*Vector Error Corection Model*)

Vector Error Correction Estimates										
Error Correction:	D(DAORD)	D(DDJIA)	D(DHSI)	D(DJKSE)	D(DKLSE)	D(DKS11)	D(DN225)	D(DNZ50)	D(DSSEC)	D(DSTI)
CointEq1	0.027287 (0.05049) [0.54047]	0.337260 (0.11842) [2.84797]	0.688991 (0.31513) [2.18640]	0.098897 (0.04560) [2.16878]	-0.002697 (0.01105) [-0.24396]	0.038486 (0.02928) [1.31435]	0.081355 (0.17295) [0.47040]	-0.061175 (0.02877) [-2.12665]	-0.016362 (0.05857) [-0.27937]	0.039741 (0.03780) [1.05123]
D(DAORD(-4))	-0.121789 (0.25682) [-0.47421]	-0.283746 (0.60239) [-0.47104]	-1.476838 (1.60299) [-0.92130]	0.333885 (0.23196) [1.43941]	0.090296 (0.05623) [1.60570]	-0.108704 (0.14895) [-0.72980]	1.544384 (0.87976) [1.75546]	-0.111854 (0.14633) [-0.76441]	-0.016552 (0.29792) [-0.05556]	0.045204 (0.19231) [0.23506]
D(DDJIA(-4))	-0.022648 (0.09326) [-0.24286]	0.010983 (0.21874) [0.05021]	0.463299 (0.58207) [0.79595]	-0.053011 (0.08423) [-0.62938]	0.005662 (0.02042) [0.27728]	-0.014056 (0.05409) [-0.25989]	0.230243 (0.31945) [0.72074]	0.026867 (0.05313) [0.50565]	-0.007504 (0.10818) [-0.06937]	0.033565 (0.06983) [0.48068]
D(DHSI(-4))	-0.025800 (0.04476) [-0.57644]	-0.024619 (0.10498) [-0.23451]	-0.117159 (0.27936) [-0.41938]	-0.078280 (0.04043) [-1.93642]	-0.012896 (0.00980) [-1.31583]	0.095359 (0.02596) [3.67352]	-0.004051 (0.15332) [-0.02642]	-0.022076 (0.02550) [-0.86568]	0.007895 (0.05192) [0.15207]	-0.047471 (0.03351) [-1.41644]
D(DJKSE(-4))	0.043054 (0.19168) [0.22462]	0.412676 (0.44958) [0.91791]	-0.895204 (1.19637) [-0.74827]	-0.351280 (0.17312) [-2.02910]	-0.020522 (0.04197) [-0.48896]	0.055317 (0.11117) [0.49760]	-0.658920 (0.65660) [-1.00353]	-0.020073 (0.10921) [-0.18381]	0.048032 (0.22235) [0.21603]	-0.078154 (0.14353) [-0.54453]
D(DKLSE(-4))	1.561155 (0.76768) [2.03360]	0.453829 (1.80061) [0.25204]	8.972488 (4.79154) [1.87257]	0.749318 (0.69336) [1.08071]	-0.054980 (0.16809) [-0.32708]	0.149132 (0.44523) [0.33496]	2.956952 (2.62972) [1.12444]	0.241130 (0.43739) [0.55129]	-0.076957 (0.89051) [-0.08642]	0.390925 (0.57483) [0.68007]
D(DKS11(-4))	-0.081120 (0.23592) [-0.34384]	-0.166005 (0.55336) [-0.30000]	2.280999 (1.47253) [1.54904]	-0.159076 (0.21308) [-0.74655]	0.018915 (0.05166) [0.36616]	0.218532 (0.13683) [1.59714]	-0.264282 (0.80816) [-0.32702]	0.028901 (0.13442) [0.21501]	0.410640 (0.27367) [1.50049]	-0.010872 (0.17665) [-0.06155]
D(DN225(-4))	0.052337 (0.05667) [0.92356]	0.060779 (0.13292) [0.45727]	0.267701 (0.35370) [0.75685]	0.030841 (0.05118) [0.60256]	0.019957 (0.01241) [1.60839]	0.023987 (0.03287) [0.72984]	-0.129756 (0.19412) [-0.66843]	0.000802 (0.03229) [0.02483]	0.021423 (0.06574) [0.32590]	0.013502 (0.04243) [0.31820]
D(DNZ50(-4))	-0.005244 (0.33891) [-0.01547]	0.044780 (0.79493) [0.05633]	-2.381132 (2.11535) [-1.12564]	-0.359925 (0.30610) [-1.17583]	-0.258495 (0.07421) [-3.48333]	0.025136 (0.19656) [0.12788]	-0.777239 (1.16096) [-0.66948]	-0.038361 (0.19310) [-0.19866]	-0.330600 (0.39314) [-0.84092]	-0.181704 (0.25377) [-0.71601]

D(DSSEC(-4))	0.032798 (0.15435) [0.21249]	0.663879 (0.36204) [1.83374]	0.687574 (0.96340) [0.71370]	-0.025679 (0.13941) [-0.18420]	0.036841 (0.03380) [1.09005]	-0.196330 (0.08952) [-2.19316]	0.116782 (0.52874) [0.22087]	-0.016478 (0.08794) [-0.18738]	0.162510 (0.17905) [0.90763]	0.040993 (0.11558) [0.35469]
D(DSTI(-4))	-0.092183 (0.39022) [-0.23623]	-0.387920 (0.91527) [-0.42383]	-0.430937 (2.43559) [-0.17693]	0.443526 (0.35244) [1.25844]	0.035327 (0.08544) [0.41346]	-0.734218 (0.22632) [-3.24423]	-1.707747 (1.33671) [-1.27757]	0.063458 (0.22233) [0.28542]	-0.157499 (0.45266) [-0.34794]	0.223877 (0.29219) [0.76620]
C	7.430222 (27.8029) [0.26725]	119.9423 (65.2123) [1.83926]	70.55055 (173.534) [0.40655]	70.53227 (25.1113) [2.80879]	20.47492 (6.08778) [3.36328]	3.291828 (16.1248) [0.20415]	117.8322 (95.2399) [1.23721]	37.33911 (15.8408) [2.35715]	2.958401 (32.2514) [0.09173]	14.32076 (20.8184) [0.68789]
R-squared	0.157373	0.250838	0.223980	0.314754	0.287737	0.329190	0.178049	0.166670	0.097072	0.101337
Adj. R-squared	-0.063315	0.054629	0.020737	0.135285	0.101192	0.153502	-0.037223	-0.051583	-0.139409	-0.134027
Sum sq. resids	1312210.	7219100.	51120337	1070437.	62913.22	441379.8	15397918	425969.6	1765719.	735729.3
S.E. equation	176.7572	414.5881	1103.246	159.6452	38.70315	102.5136	605.4891	100.7082	205.0389	132.3532
F-statistic	0.713100	1.278425	1.102032	1.753808	1.542455	1.873715	0.827087	0.763656	0.410485	0.430554
Log likelihood	-349.2751	-395.3106	-448.1618	-343.7767	-267.2569	-319.8570	-415.7632	-318.8974	-357.2900	-333.6528
Akaike AIC	13.38056	15.08558	17.04303	13.17691	10.34285	12.29100	15.84308	12.25546	13.67741	12.80195
Schwarz SC	13.82256	15.52757	17.48503	13.61891	10.78485	12.73299	16.28508	12.69746	14.11940	13.24395
Mean dependent	27.79630	140.4835	105.7461	53.31407	14.23352	3.051111	113.6920	37.60704	-7.637593	15.69019
S.D. dependent	171.4139	426.3987	1114.866	171.6799	40.82375	111.4214	594.5251	98.20711	192.0863	124.2861
Determinant Residual Covariance	7.30E+42									
Log Likelihood	-3363.178									
Log Likelihood (d.f. adjusted)	-3431.032									
Akaike Information Criteria	131.9271									
Schwarz Criteria	136.7523									

*Sumber : Hasil pengolahan data Eviews

Keterangan : Angka pada baris pertama setiap variable menunjukkan koefisien regresi

Angka pada kurung pertama menunjukkan standart error

Angka pada kurung kedua menunjukkan nilai t hitung

F tabel (n=58; k=10; $\alpha=0,1$) = 2.11; (n=58; k=10; $\alpha=0,05$) = 2.62; (n=58; k=10; $\alpha=0,01$) = 4.08

t tabel (n=58; $\alpha=0,1$) = 1,296 ; (n=58; $\alpha=0,05$) = 1,671 ; t tabel (n=58; $\alpha=0,01$) = 2.390

Dari hasil estimasi uji VECM pada tabel 4.4 dapat diketahui bahwa hubungan *market index* yang memiliki nilai *t*-statistik lebih besar daripada nilai *t*-tabel adalah sebagai berikut :

Tabel 4.3
Hasil Uji VECM (nilai *t*-statistik lebih besar daripada nilai *t*-tabel)

No	Market index	<i>t</i> -statistik
1.	AORD – JKSE	1.43941
2.	AORD – KLSE	1.60570*
3.	AORD – N225	1.75546
4.	HSI – KS11	3.67352**
5.	KLSE – AORD	2.03360*
6.	KLSE – HSI	1.87257
7.	KS11 – HSI	1.54904**
8.	KS11 – SSEC	1.50049
9.	N225 – KLSE	1.60839
10.	SSEC – DJIA	1.83374
t tabel (n=58; $\alpha = 0,1$) = 1,296		
(n=58; $\alpha = 0,05$) = 1,671		
(n=58; $\alpha = 0,01$) = 2.390		

*Sumber : Hasil pengolahan data Eviews

Dari hasil uji VECM diatas dapat dihasilkan bahwa terdapat 10 pasang *market index* memiliki nilai *t*-statistik lebih besar daripada nilai *t*-tabelnya. Pada tabel 4.5 diatas menunjukan :

1. Nilai *t*-statistik antara *market index* $\wedge$ AORD(Australia) dan $\wedge$ JKSE (Indonesia) sebesar 1.43941 yaitu lebih dari nilai *t*-tabel $\alpha = 1\%$ (1,296). Maka, terdapat hubungan jangka panjang. Artinya bahwa *market index* $\wedge$ AORD (Australia) dalam jangka panjang mempengaruhi *market index* $\wedge$ JKSE (Indonesia).

2. Nilai t -statistik antara *market index* $\Delta AORD$ (Australia) dan $\Delta KLSE$ (Malaysia) sebesar 1.60570 yaitu lebih dari nilai t -tabel $\alpha = 1\%$ (1,296). Maka, terdapat hubungan jangka panjang. Artinya bahwa *market index* $\Delta AORD$ (Australia) dalam jangka panjang mempengaruhi *market index* $\Delta KLSE$ (Malaysia)
3. Nilai t -statistik antara *market index* $\Delta AORD$ (Australia) dan $\Delta N225$ (Jepang) sebesar 1.75546 yaitu lebih dari nilai t -tabel $\alpha = 1\%$ (1,296). Maka, terdapat hubungan jangka panjang. Artinya bahwa *market index* $\Delta AORD$ (Australia) dalam jangka panjang mempengaruhi *market index* $\Delta N225$ (Jepang)
4. Nilai t -statistik antara *market index* ΔHSI (Hongkong) dan $\Delta KS11$ (Korea Selatan) sebesar 3.67352 yaitu lebih dari nilai t -tabel $\alpha = 1\%$ (1,296). Maka, terdapat hubungan jangka panjang. Artinya bahwa *market index* ΔHSI (Hongkong) dalam jangka panjang mempengaruhi *market index* $\Delta KS11$ (Korea Selatan)
5. Nilai t -statistik antara *market index* $\Delta KLSE$ (Malaysia) dan $\Delta AORD$ (Australia) sebesar 2.03360 yaitu lebih dari nilai t -tabel $\alpha = 1\%$ (1,296). Maka, terdapat hubungan jangka panjang. Artinya bahwa *market index* $\Delta KLSE$ (Malaysia) dalam jangka panjang mempengaruhi *market index* $\Delta AORD$ (Australia).
6. Nilai t -statistik antara *market index* $\Delta KLSE$ (Malaysia) dan ΔHSI (Hongkong) sebesar 1.87257 yaitu lebih dari nilai t -tabel $\alpha = 1\%$ (1,296). Maka, terdapat hubungan jangka panjang. Artinya bahwa *market index*

Δ KLSE (Malaysia) dalam jangka panjang mempengaruhi *market index* Δ HSI (Hongkong).

7. Nilai *t*-statistik antara *market index* Δ KS11 (Korea Selatan) dan Δ HSI (Hongkong) sebesar 1.54904 yaitu lebih dari nilai *t*-tabel $\alpha = 1\%$ (1,296). Maka, terdapat hubungan jangka panjang. Artinya bahwa *market index* Δ KS11 (Korea Selatan) dalam jangka panjang mempengaruhi *market index* Δ HSI (Hongkong).
8. Nilai *t*-statistik antara *market index* Δ KS11 (Korea Selatan) dan Δ SSEC (Cina) sebesar 1.50049 yaitu lebih dari nilai *t*-tabel $\alpha = 1\%$ (1,296). Maka, terdapat hubungan jangka panjang. Artinya bahwa *market index* Δ KS11 (Korea Selatan) dalam jangka panjang mempengaruhi *market index* Δ SSEC (Cina).
9. Nilai *t*-statistik antara *market index* Δ N225 (Jepang) dan Δ KLSE (Malaysia) sebesar 1.60839 yaitu lebih dari nilai *t*-tabel $\alpha = 1\%$ (1,296). Maka, terdapat hubungan jangka panjang. Artinya bahwa *market index* Δ N225 (Jepang) dalam jangka panjang mempengaruhi *market index* Δ KLSE (Malaysia).
10. Nilai *t*-statistik antara *market index* Δ SSEC (Cina) dan Δ DJIA (Amerika) sebesar 1.60839 yaitu lebih dari nilai *t*-tabel $\alpha = 1\%$ (1,296). Maka, terdapat hubungan jangka panjang. Artinya bahwa *market index* Δ N225 (Jepang) dalam jangka panjang mempengaruhi *market index* Δ KLSE (Malaysia).

Dalam estimasi VECM diatas, dapat kita buktikan bahwa pada 10 *market index* negara kawasan Asia Pasifik (APEC) terdapat 2 *market index* yang terintegrasi (hubungan saling mempengaruhi) dalam keseimbangan jangka panjang yaitu :

1. *market index* $\wedge$ AORD (Australia) - $\wedge$ KLSE (Malaysia)
2. *market index* $\wedge$ HSI (Hongkong) - $\wedge$ KS11 (Korea Selatan)

Artinya bahwa terjadi integrasi (hubungan saling mempengaruhi) dalam keseimbangan jangka panjang pasar modal pada *market index* negara kawasan Asia Pasifik (APEC) pada periode januari 2008 – desember 2013 yaitu pada *market index* $\wedge$ AORD (Australia) - $\wedge$ KLSE (Malaysia) dan *market index* $\wedge$ HSI (Hongkong) - $\wedge$ KS11(Korea Selatan).

Besarnya korelasi 10 *market index* negara kawasan Asia Pasifik (APEC) pada derajat integrasi first different. Ditunjukkan pada tabel di bawah ini :

Gambar 4.6
Hasil Uji Correlations (derajat integrasi-first different)

Correlation Matrix										
	DAORD	DDJIA	DHSI	DJKSE	DKLSE	DKS11	DN225	DNZ50	DSSEC	DSTI
DAORD	1.000000	0.709794	0.900196	0.647388	0.701835	0.271095	0.772051	0.737451	0.127477	0.840280
DDJIA	0.709794	1.000000	0.643284	0.957928	0.964328	-0.103884	0.668246	0.928345	-0.478417	0.806510
DHSI	0.900196	0.643284	1.000000	0.648105	0.709657	0.073904	0.542958	0.584079	0.246985	0.914860
DJKSE	0.647388	0.957928	0.648105	1.000000	0.981047	-0.251796	0.527826	0.852968	-0.477022	0.833805
DKLSE	0.701835	0.964328	0.709657	0.981047	1.000000	-0.199083	0.555941	0.856751	-0.410719	0.882924
DKS11	0.271095	-0.103884	0.073904	-0.251796	-0.199083	1.000000	0.465361	0.195470	0.177491	-0.081483
DN225	0.772051	0.668246	0.542958	0.527826	0.555941	0.465361	1.000000	0.815861	-0.153913	0.528373
DNZ50	0.737451	0.928345	0.584079	0.852968	0.856751	0.195470	0.815861	1.000000	-0.493486	0.699928
DSSEC	0.127477	-0.478417	0.246985	-0.477022	-0.410719	0.177491	-0.153913	-0.493486	1.000000	-0.026426
DSTI	0.840280	0.806510	0.914860	0.833805	0.882924	-0.081483	0.528373	0.699928	-0.026426	1.000000

**Sumber : Hasil pengolahan data Eviews*

Dari uji koefisien korelasi negara kawasan Asia Pasifik (APEC) pada derajat integrasi-first different pada tabel 4.6 diatas, Menunjukkan bahwa secara berpasang pasangan terdapat 70 *market index* yang menunjukan koefisien korelasi positif dan 20 *market index* menunjukan koefisien korelasi negatif.

4.1.3 Uji Hipotesis

Integrasi pasar modal dapat diartikan sebagai hubungan yang terjadi antar pasar modal dua atau lebih negara–negara dimana jika salah satu pasar mengalami *shocks* berupa perubahan indeks harga saham gabungan maka secara langsung akan memberikan pengaruh baik dalam jangka panjang maupun jangka pendek pada pasar modal negara yang terintegrasi. Pengaruh yang ditimbulkannya bisa positif atau negatif. (Nurhayati,2010:5)

4.1.3.1 Pengujian integrasi pasar modal kawasan Asia – Pasifik (APEC)

Hasil perhitungan dalam penelitian ini mengenai integrasi pasar modal di kawasan Asia-Pasifik (APEC) menunjukkan bahwa pada analisis data 10 *market index* stasioner pada derajat different dan terdapat 2 vektor dalam uji derajat kointegrasi. maka, dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak. Artinya bahwa terdapat integrasi jangka panjang pada pasar modal di kawasan Asia-Pasifik (APEC)

4.1.3.2 Pengujian implikasi diversifikasi international pasar modal kawasan Asia – Pasifik (APEC)

Hasil perhitungan dalam penelitian ini menunjukkan bahwa hasil analisis data dalam Uji VECM (*Vector Error Corection Model*) dari 90 *market index* berpasangan hanya terdapat 2 *market index* berpasangan yang memiliki hubungan jangka panjang maupun pendek. Hasil koefisien korelasi pada derajat integrasi-first different menunjukkan bahwa terdapat 20 *market index* memiliki koefisien korelasi negatif Maka, dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak. Artinya bahwa

terdapat pasar modal di kawasan Asia-Pasifik (APEC) yang berpotensi sebagai alternatif portofolio diversifikasi

4.2 Pembahasan Hasil Penelitian

4.2.1 Integrasi pasar modal kawasan Asia – Pasifik (APEC)

Dalam pasar modal kawasan Asia-Pasifik (APEC), pengujian integrasi yang telah dilakukan terhadap 10 *market index* yaitu Dow Jones Industrial Average Stock (^DJIA)- Amerika, All Ordinaries (^AORD) -Australia, Hang Seng (^HSI)- Hongkong, Nikkei 225 (^N225)- Jepang, Straits Times (^STI)- Singapura, Seoul Composite (^KS11)- Korea selatan, NZSE 50 (^NZ50)-New Zeland, Jakarta Composite (^JKSE)- Indonesia, KLSE Composite (^KLSE)- Malaysia, Shanghai Composite (^SSEC)- Cina, menunjukkan bahwa pada kawasan Asia Pasifik (APEC) terdapat integrasi pasar modal dalam jangka panjang (kointegrasi). Hubungan keseimbangan jangka panjang di dalam 10 *market index* APEC ditunjukkan dengan adanya 2 vektor yang terkointegrasi pada uji kointegrasi johansen. Adapun penelitian terdahulu yang telah dilakukan oleh Hendrawan & Gustyana (2011) membuktikan bahwa terdapat integrasi jangka panjang (kointegrasi) pada wilayah Asia dengan terdapat 5 vektor kointegrasi. Objek penelitian meliputi *market index* Jakarta Composite (^JKSE)- Indonesia, KLSE Composite (^KLSE)- Malaysia, Thailand Composite Index (^SET). Philipines Composite Index (^PSEI)-Philipina. Straits Times (^STI)- Singapura, Nikkei 225 (^N225)- Jepang, Hang Seng (^HSI)- Hongkong, Seoul Composite (^KS11)- Korea selatan, Shanghai Composite (^SSEC)- Cina.

Dari hasil penelitian ini dapat di simpulkan bahwa Integrasi pasar modal pada kawasan Asia- Pasifik pada periode januari 2009 sampai desember 2013 terjadi pada 2 *market index*. *pertama*, terjadi integrasi (hubungan saling mempengaruhi) dalam keseimbangan jangka panjang antara *market index* negara Australia $\wedge$ AORD dan *market index* negara Malaysia $\wedge$ KLSE. *Kedua*, terjadi integrasi (hubungan saling mempengaruhi) dalam keseimbangan jangka panjang antara *market index* negara Hongkong $\wedge$ HSI dan *market index* negara Korea Selatan $\wedge$ KS11. Dalam hubungan keseimbangan jangka panjang kedua pasang *market index* tersebut berkorelasi positif. Artinya *pertama*, bahwa ketika *market index* $\wedge$ AORD-Australia mengalami *shocks* berupa kenaikan/ penurunan indeks harga saham gabungan baik dalam jangka panjang maupun jangka pendek maka akan memberi pengaruh pada *market index* $\wedge$ KLSE-Malaysia dan sebaliknya. *Kedua*, bahwa ketika *market index* Hongkong $\wedge$ HSI mengalami *shocks* berupa kenaikan/ penurunan indeks harga saham gabungan baik dalam jangka panjang maupun jangka pendek maka akan memberi pengaruh pada *market index* Korea Selatan $\wedge$ KS11. dan sebaliknya.

Hasil penelitian ini merujuk pada teori Integrasi pasar modal dapat diartikan sebagai hubungan yang terjadi antar pasar modal dua atau lebih negara– negara dimana jika salah satu pasar mengalami *shocks* berupa perubahan indeks harga saham gabungan maka secara langsung akan memberikan pengaruh baik dalam jangka panjang maupun jangka pendek pada pasar modal negara yang terintegrasi. Pengaruh yang ditimbulkannya bisa positif atau negatif. (Nurhayati,2010:5)

Dampak positif dari integrasi pasar saham global bagi perekonomian domestik adalah mempercepat proses pengembangan pasar modal dalam negeri yang tercermin pada *market deepening*, meningkatkan efisiensi pasar dan terbukanya akses yang lebih besar pada sumber pembiayaan luar negeri. Akan tetapi disisi lain, integrasi pasar saham ini akan menjadikan pasar saham domestik sangat rentan dipengaruhi oleh berbagai perkembangan yang terjadi di pasar saham global (Suparmun, 2012:14).

Pengaruh negatif integrasi pada indeks AORD dan KLSE tampak pada penurunan kedua indeks di akhir tahun 2013. Pada penutupan perdagangan per 31 desember indeks bursa Malaysia KLSE mencatat penurunan 0,30% dari level 1.872,52 menjadi 1.866,96 sedangkan AORD (Australia) pada penutupan perdagangan akhir tahun 2013 melemah, Indeks AORD melemah 4.90 poin (0.09 persen) ke level 5.353,10 (yahoo.finance.com).

Pengaruh positif integrasi nampak pada indeks HSI dan $KS11$. Pada penutupan pasar di akhir tahun 2013, indeks Hang Seng (HSI) menguat sebesar 0,26% menjadi 23.306,39 yang sebelumnya dari level 23.244,87 sedangkan indeks KS11 pada penutupan perdagangan di akhir tahun 2013 menguat 0,45% ke level 2.011,34 yang sebelumnya di level 2.002,28

4.2.2 Implikasi diversifikasi international pasar modal kawasan Asia – Pasifik (APEC)

Terdapat 2 vektor derajat integrasi yang pada 10 *market index* dapat mendeteksi dan mengidentifikasi bahwa hubungan dinamis jangka panjang (kointegrasi) di kawasan Asia-Pasifik (APEC) masih rendah. Analisis pergerakan bersama panjang (cointegration) pasar saham membawa implikasi terhadap pengelolaan portofolio international (international portfolio management) dan diversifikasi risiko. (Endri, 2009). Adapun hasil penelitian yang telah dilakukan Endri (2009) membuktikan bahwa derajat integrasi baik pasar saham ASEAN-5 saja maupun ASEAN-5 *plus* China masih rendah, dimana hanya terdapat satu vektor yang terkointegrasi secara signifikan.

Sehingga investor international, dengan melihat derajat integrasi di kawasan Asia-Pasifik (APEC) masih rendah, hanya terdapat dua vector yang terkointegrasi maka, membawa implikasi terhadap teori portofolio modern yang menganjurkan kepada investor untuk mendiversifikasi asetnya pada saham antar negara pada kawasan Asia-Pasifik (APEC). Melihat bahwa di dalam anggota APEC banyak negara *emerging market* (negara berkembang).

Menurut Tandelilin (1998), Pasar-pasar modal di negara-negara berkembang mempunyai karakteristik risiko dan return yang berbeda dengan pasar-pasar modal yang sudah maju. Beberapa karakteristik risiko dan return yang ada dan harus diperhatikan di *emerging market* antara lain sebagai berikut :

1. Volatilitas yang tinggi. Dalam ukuran dollar Amerika, hampir keseluruhan *emerging market* mempunyai volatilitas antara 30% sampai 70%. Angka

tersebut relatif lebih besar dibandingkan dengan volatilitas pasar Amerika sebesar 15%. Bahkan angka tersebut akan lebih besar lagi jika dihitung dengan menggunakan mata uang lokal, sehingga *emerging market* mempunyai risiko yang tinggi tetapi juga menjanjikan return yang tinggi pula.

2. *Emerging market* menawarkan return yang tinggi karena *emerging market* banyak mengalami pertumbuhan yang cukup menakjubkan
3. Korelasi yang rendah antara *emerging market* dengan pasar modal yang maju. Hubungan yang rendah tersebut akan memberikan manfaat yang lebih besar bagi investor yang akan melakukan diversifikasi internasional. Artinya, jika pasar modal suatu negara berkembang mempunyai korelasi rendah, maka perubahan siklus ekonomi yang terjadi di negara tersebut tidak akan terlalu berpengaruh pada pasar modal negara maju. Indeks korelasi pasar beberapa negara tahun 1990-1995 yang meliputi negara Amerika, Inggris, Jepang, Argentina, Brazil, China, Kolombia, India, Indonesia, Korea, Malaysia, Meksiko, Philipina, Thailand dan Turki melihatkan bahwa secara umum *emerging market* dapat memberikan manfaat diversifikasi yang lebih baik dibandingkan jika hanya melakukan diversifikasi pada pasar pasar yang sudah maju saja, kontribusi untuk return jangka panjang memang sangat menjanjikan, dan risiko untuk keseluruhan portofolio dapat diturunkan. Disamping beberapa kelebihan diversifikasi internasional di atas, ada beberapa hal yang perlu diperhatikan seperti faktor-faktor lainnya yang bisa mempengaruhi pertumbuhan pada *emerging*

market tersebut. Faktor-faktor tersebut bisa berupa faktor-faktor institusi, ekonomi, sosial dan politik

Pada persamaan koefisien korelasi pada derajat integrasi-first different di hasilkan bahwa dihasilkan 90 pasang *market index*, yang memiliki koefisien korelasi terdapat 20 pasang *market index*. 20 pasang market tersebut meliputi :

1. Indeks $\Delta DJIA$ berkorelasi negatif terhadap indeks $\Delta KS11$
2. Indeks $\Delta DJIA$ berkorelasi negatif terhadap indeks $\Delta SSEC$
3. Indeks $\Delta JKSE$ berkorelasi negatif terhadap indeks $\Delta KS11$
4. Indeks $\Delta JKSE$ berkorelasi negatif terhadap indeks $\Delta SSEC$
5. Indeks $\Delta KLSE$ berkorelasi negatif terhadap indeks $\Delta KS11$
6. Indeks $\Delta KLSE$ berkorelasi negatif terhadap indeks $\Delta SSEC$
7. Indeks $\Delta KS11$ berkorelasi negatif terhadap indeks $\Delta DJIA$
8. Indeks $\Delta KS11$ berkorelasi negatif terhadap indeks $\Delta JKSE$
9. Indeks $\Delta KS11$ berkorelasi negatif terhadap indeks $\Delta KLSE$
10. Indeks $\Delta KS11$ berkorelasi negatif terhadap indeks ΔSTI
11. Indeks $\Delta N225$ berkorelasi negatif terhadap indeks $\Delta SSEC$
12. Indeks $\Delta NZ50$ berkorelasi negatif terhadap indeks $\Delta SSEC$
13. Indeks $\Delta SSEC$ berkorelasi negatif terhadap indeks $\Delta DJIA$
14. Indeks $\Delta SSEC$ berkorelasi negatif terhadap indeks $\Delta JKSE$
15. Indeks $\Delta SSEC$ berkorelasi negatif terhadap indeks $\Delta KLSE$
16. Indeks $\Delta SSEC$ berkorelasi negatif terhadap indeks $\Delta N225$
17. Indeks $\Delta SSEC$ berkorelasi negatif terhadap indeks $\Delta NZ50$
18. Indeks $\Delta SSEC$ berkorelasi negatif terhadap indeks ΔSTI

19. Indeks $^{\wedge}$ KLSE berkorelasi negatif terhadap indeks $^{\wedge}$ KS11

20. Indeks $^{\wedge}$ KLSE berkorelasi negatif terhadap indeks $^{\wedge}$ SSEC

Dalam penelitiannya Markowitz menurunkan manfaat utama diversifikasi secara kuantitatif dengan menggunakan portofolio yang terdiri atas dua aset berisiko. Dengan matematika sederhana, Markowitz berhasil membuktikan bahwa risiko portofolio dapat menjadi minimum, jika kedua asset tersebut mempunyai koefisien korelasi negatif sempurna, yaitu negatif (www.m.sindonews.com). Menurut Tandelilin (1998) ketika terjadi korelasi yang rendah antara *emerging market* dengan pasar modal yang maju. Hubungan yang rendah tersebut akan memberikan manfaat yang lebih besar bagi investor yang akan melakukan diversifikasi internasional. Artinya, jika pasar modal suatu negara berkembang mempunyai korelasi rendah, maka perubahan siklus ekonomi yang terjadi di negara tersebut tidak akan terlalu berpengaruh pada pasar modal negara maju. akan tetapi sebaliknya jika perubahan pasar modal negara maju berkorelasi negatif dengan pasar modal berkembang maka akan berpengaruh terhadap pasar modal negara berkembang. Oleh karena itu bagi negara berkembang yaitu Indonesia, Malaysia dan Cina yang memiliki pasar modal koefisien korelasi negatif terhadap negara maju seperti Amerika, Korea Selatan, Singapura, Jepang dan New Zealand harus selalu waspada karena dengan adanya diversifikasi portofolio memungkinkan pasar modal domestik didominasi oleh investor asing jika terjadi hal seperti itu mengakibatkan posisi suatu pasar modal menjadi rentan terhadap gelolak dari pasar modal negara lain.

Pada pasar modal Indonesia termasuk pasar modal yang sangat rentan terhadap pengaruh dari investor asing. Pada saat ini jumlah investor asing di Indonesia mencapai 58% sedangkan investor domestik hanya 42% (metrotvnews.com). hal ini seharusnya harus menjadi perhatian yang sangat penting karena jika investor asing secara mendadak melakukan penarikan terhadap investasinya maka akan terjadinya ketidakstabilan pasar modal di negara Indonesia dan akan sangat berpengaruh terhadap perekonomian Indonesia. Karakteristik pasar modal Indonesia yang didominasi oleh beberapa penyandang dana yang sangat besar, sementara volume pasarnya masih kecil membuat pasar modal Indonesia rentan terhadap pengendalian dari pelaku pasar. (Nurhayati,2010:9). Data menyebutkan kapitalisasi investor di Indonesia sangatlah kecil jika di bandingkan negara lain yaitu hanya berjumlah 300 ribu investor, sedangkan Malaysia sudah mempunyai 3-4 juta investor, Singapura mempunyai 1,5 juta investor, Australia 7 juta investor. (www.investor.co.id). Dengan melihat realita yang terjadi bagi pengambil kebijakan (policy-maker) untuk menetapkan kebijakan dengan mendorong investor domestik untuk lebih meningkatkan perannya dalam investor domestik sehingga dapat mengimbangi investor asing agar pasar modal Indonesia tidak rentan terhadap pengaruh investor asing.

Konsep investasi dalam ajaran islam yang diwujudkan dalam bentuk nonfinansial yang berimplikasi terhadap kehidupan ekonomi yang kuat tertuang dalam Al-Qur'an surat an-Nisa ayat 9 sebagai berikut :

“Dan hendaklah takut kepada Allah orang-orang yang seandainya meninggalkan di belakang mereka anak-anak yang lemah, yang mereka khawatir terhadap (kesejahteraan) mereka. Oleh sebab itu, hendaklah mereka bertakwa kepada Allah dan hendaklah mereka mengucapkan perkataan yang jujur.

Saham merupakan harta. Sedangkan harta atau maal menurut syariah adalah semua benda yang diperbolehkan kemanfaatannya bukan karena bersifat darurat. Fatwa dari lembaga Ai-Lajna ad'imah menyatakan bahwa saham itu boleh diperdagangkan karena definisi saham sebenarnya adalah hak kepemilikan. Jadi dapat dikatakan dalam perseptif islam saham dapat diperdagangkan selama

saham saham itu tidak mewakili uang murni. Ini juga berdasarkan hukum dasar mu'amalah, yakni “asal dalam muamalat adalah halal. Jadi saham boleh diperdagangkan selama perusahaan tidak memperdagangkan saham pada sektor haram dan bagi investor dikatakan halal berinvestasi ketika membeli saham saham pada perusahaan yang bergerak di bidang usaha halal misalnya di bidang transportasi, telekomunikasi, produksi tekstil dll.

Selain dengan memperhatikan usaha perusahaan. Dalam perspektif islam kita juga perlu memperhatikan kehalalan dalam bertransaksi saham. (<http://kajiansefuggm.blogspot.com>).

Adapun beberapa hal yang di larang dalam perdagangan saham (<http://kajiansefuggm.blogspot.com>), yaitu : Forward transaction, Short Selling (Jangka pendek-hanya mengincar capital gain) dan Contango (mengandung unsur riba karena harga barang yang akan di perdagangkan di masa depan sudah ditentukan dari sekarang, plus keuntungan yang didapatkan).

Sebagaimana yang dinyatakan dalam Al-Qur'an, (Q.S al-Baqarah (02:275) :

الَّذِينَ يَأْكُلُونَ الرِّبَا لَا يَقُومُونَ إِلَّا كَمَا يَقُومُ الَّذِي يَتَخَبَّطُهُ الشَّيْطَانُ مِنَ الْمَسِّ

ذَلِكَ بِأَنَّهُمْ قَالُوا إِنَّمَا الْبَيْعُ مِثْلُ الرِّبَا وَأَحَلَّ اللَّهُ الْبَيْعَ وَحَرَّمَ الرِّبَا فَمَنْ جَاءَهُ مَوْعِظَةٌ

مِنْ رَبِّهِ فَانْتَهَى فَلَهُ مَا سَلَفَ وَأَمْرُهُ إِلَى اللَّهِ وَمَنْ عَادَ أَصْحَابُ النَّارِ هُمْ خَالِدُونَ

Artinya : “Orang-orang yang makan (mengambil) riba tidak dapat berdiri melainkan seperti berdirinya orang yang kemasukan setan lantaran (tekanan) penyakit gila. Keadaan mereka yang demikian itu, adalah disebabkan mereka

berkata (berpendapat), sesungguhnya jual beli itu sama dengan riba, padahal Allah telah menghalalkan jual beli dan mengharamkan riba. Orang-orang yang telah sampai kepadanya larangan dari Tuhannya, lalu terus berhenti (dari mengambil riba), maka baginya apa yang telah diambilnya dahulu (sebelum datang larangan)” dan urusannya (terserah) kepada Allah. Orang yang mengulangi (mengambil riba), maka orang itu adalah penghuni-penghuni neraka; mereka kekal di dalamnya.











