

ANALISIS INTEGRASI PASAR MODAL KAWASAN ASIA-PASIFIK (APEC): IMPLIKASI DIVERSIFIKASI INTERNATIONAL

Citra Putri Subhi

Fitriyah

Fakultas Ekonomi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang

Jl. Gajayana No. 50 Malang

Email: citraputrisubhi@gmail.com

Abstract: The purpose of this study was to determine the presence of capital market integration in the Asia Pacific region which has implications for portfolio diversification opportunities internationally. This study uses quantitative methods to the analysis of the model using VECM (Vector Error correction model) with a stationary test level level, different stationary, cointegration and correlation. The population is the entire country in the Asia-Pacific (APEC) which has a capital markets while the sample is 10 APEC countries which include U.S. state (^DJIA), Australia (^AORD), HongKong (^HSI), Japan (^N225), Singapore (^STI), Singapore (^KS11), New Zeland (^NZ50), Indonesia (^JKSE), Malaysia (^KLSE), Chinese (^SSEC). The results of these studies demonstrate that there are capital market integration in the Australian state of capital market (^AORD)- Malaysia (^KLSE) and Hong Kong (^HSI)-South Korea (^KS11) and there are opportunities in the area of portfolio diversification proficiency level shows that there are 20 pairs market index has a negative correlation coefficient.

Keywords: APEC, market capitalization, integration, cointegration

Kegiatan ekonomi di dunia saat ini menjadi semakin berkait dan bergantung satu sama lain. Hampir tidak ada negara yang tidak mempunyai interaksi dengan dunia luar. Interaksi kegiatan ekonomi tersebut baik menyangkut kegiatan sektor riil maupun sektor keuangan. Pasar modal merupakan tonggak penting dalam perekonomian dunia. Banyak industri dan perusahaan yang menggunakan institusi ini sebagai media untuk memperkuat posisi keuangannya. Dalam perkembangannya, saat ini bukan hanya negara-negara industri barat yang mempunyai pasar modal, negara-negara sedang berkembangpun banyak yang mempunyai pasar modal sehingga terbentuklah pasar modal internasional. Dengan adanya pasar modal internasional, para pemodal bisa melakukan investasi di berbagai negara (Investasi International). (Husnan, 1998:220).

Menurut Tandelilin (2010:508) Diversifikasi internasional memberikan manfaat lebih besar bagi investor dibanding hanya berinvestasi pada pasar lokal. Dalam jangka panjang, kontribusi *return* melalui diversifikasi internasional yang diperoleh investor akan lebih tinggi dibanding investasi yang hanya dilakukan pada pasar modal lokal. Dengan melakukan

diversifikasi internasional, investor akan memperoleh manfaat pengurangan resiko pada tingkat keuntungan tertentu. Besarnya manfaat yang akan diperoleh investor akan sangat tergantung dari koefisien korelasi, resiko dan tingkat return di masing-masing pasar modal tersebut.

Konsep diversifikasi berawal dari disertasi Markowitz pada 1952. 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 aset tersebut mempunyai koefisien korelasi negatif sempurna, yaitu negatif (www.m.sindonews.com). Sehingga dapat dijelaskan bahwa Diversifikasi merupakan sebuah strategi investasi dengan menempatkan dana dalam berbagai instrument investasi dengan tingkat risiko dan potensi keuntungan yang berbeda, atau strategi ini biasa disebut dengan alokasi aset (*asset allocation*). (www.ekonomi.kabo)

Asia-Pasifik Economic Cooperation (APEC) atau Kerjasama Ekonomi Asia Pasifik merupakan forum kerjasama yang bertujuan mengukuhkan

pertumbuhan ekonomi dan pemererat komunitas negara-negara APEC (www.ikrcs.or.id). APEC menjadi tumpuan, harapan dan keinginan untuk menciptakan iklim kondusif bagi kerja sama antara berbagai kekuatan ekonomi di kawasan yang akhirnya diharapkan dapat membangun integrasi ekonomi yang menguntungkan menuju kesejahteraan dan kemakmuran kawasan. (Winarno, 2008:21).

Di antara 21 negara anggota APEC hampir seluruhnya mempunyai pasar modal. Diantaranya terdapat negara negara yang memiliki bursa lebih dari satu. Di dalam perkembangannya, saat ini terdapat 11 indeks dari bursa kawasan Asia Pasifik yang masih bertahan dalam kategori *Major World Indices* (Indeks Papan utama), beberapa di antaranya merupakan indeks dari bursa Negara anggota APEC.

Tabel 1. Bursa Asia Pasifik "Major World Indices"

No	Nama	Simbol	Negara
1	All Ordinaries	AORD	Australia
2	Shanghai Composite	SSEC	Cina
3	Hang Seng	HIS	Hongkong
4	BSE 30	BSESN	India
5	Jakarta Composite	JKSE	Indonesia
6	KLSE Composite	KLSE	Malaysia
7	Nikkei 225	N225	Jepang
8	NZSE 50	NZ50	New Zeland
9	Straits Times	STI	Singapura
10	Seoul Composite	KS11	Korea Selatan
11	Taiwan Weighted	TWII	Taiwan

Sumber: [http:// yahoo.finance.com/2013](http://yahoo.finance.com/2013) diakses 30 september 2013

Pada tabel 1 atas kita dapat melihat bahwa 9 (Sembilan) pasar modal negara anggota Asia-Pasifik (APEC) masuk dalam kategori *major world indices* (indeks papan utama) di kawasan Asia-Pasifik yang beberapa diantaranya merupakan negara berkembang. Berdasarkan hal tersebut dan dengan adanya penetapan sasaran perdagangan bebas dan investasi untuk negara berkembang 2020 sebagai wujud liberalisasi perdagangan dan investasi yang merupakan salah satu pilar dalam kunci pencapaian tujuannya. Maka mengetahui hubungan antar variabel Indeks sebagai respon liberalisasi perdagangan dan investasi merupakan hal yang menarik untuk diketahui dan dengan mengetahui hubungan antar variabel indeks merupakan faktor pendukung dalam pengambilan keputusan melakukan portofolio diversifikasi internasional. Portofolio diversifikasi International akan memberikan peluang bagi investor domestik untuk melakukan diversifikasi investasi ke negara asing dan memberikan peluang bagi investor domestik untuk menerima modal

dari investor asing untuk mengembangkan ekonomi di wilayah domestik.

Hendrawan & Gustiyana (2011), menguji keterkaitan antar bursa saham Asia yang terdiri dari bursa saham 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 (^HSD)-Hongkong, Seoul Composite (^KS11)-Korea Selatan, Shanghai Composite (^SSEC)-Cina dengan menggunakan data periode Januari tahun 2000 sampai dengan Januari 2010. Metode yang digunakan adalah metode Johansen yaitu *multivariate cointegration* dan *bivariate cointegration*. Hasil penelitian ini membuktikan bahwa terdapat integrasi dalam keseimbangan jangka panjang (kointegrasi) pada bursa saham Asia periode Januari 2000–Januari 2010.

Nurhayati (2010), menguji integrasi pasar modal di kawasan ASEAN yaitu negara Indonesia, Malaysia, Philipina, Singapura, Thailand dengan menggunakan data *time series* bulanan Indeks Harga Saham Gabungan masing masing bursa efek di kelima Negara dari bulan Juli 1997 sampai maret 2010. Pengujian dalam penelitian ini adalah uji deteksi stasioneritas, uji kointegrasi, uji kointegrasi johansen dan uji kointegrasi berbasis ARDL. Hasil penelitian ini menunjukkan dalam jangka pendek integrasi pasar modal tidak terjadi ditunjukkan dengan data tidak stasioneritas pada tingkat level. Dalam jangka panjang terjadi integrasi pasar modal (kointegrasi), walaupun tidak sepenuhnya. Ditunjukkan dengan terdapat satu vector dalam uji kointegrasi Johansen. Selanjutnya dengan menggunakan uji kointegrasi pendekatan ARDL terbukti bahwa pasar modal Indonesia dipengaruhi pasar modal negara-negara ASEAN yang lain secara signifikan sedangkan pasar modal Indonesia tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap pasar modal negara-negara lain. Ini dapat diartikan bahwa pasar modal Indonesia ada pada posisi rentan, mudah terpengaruh oleh gejolak pasar modal yang terjadi di negara-negara lain khususnya dalam satu kawasan ASEAN.

Endri (2009), menguji integrasi pasar saham di Negara Negara kawasan ASEAN-5 yaitu Indonesia, Malaysia, Singapura, Thailand plus China dengan menggunakan data indeks harga saham harian selama periode 2 Januari 2003 sampai 31 Desember 2009. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa derajat integrasi baik pasar saham negara-negara ASEAN-5 saja

maupun ASEAN-5 *plus* China masih rendah, dimana hanya terdapat satu vektor yang terko-integrasi secara signifikan. Analisis pergerakan bersama jangka panjang (kointegrasi) membawa implikasi penting terhadap pengelolaan portofolio internasional dan diversifikasi risiko.

Berdasarkan *gap research* di atas maka penelitian ini bertujuan untuk menganalisis Integrasi pasar modal pada kawasan Asia-Pasifik (APEC) dan menganalisis potensi pasar modal kawasan Asia-Pasifik (APEC) sebagai alternatif portofolio diversifikasi.

METODE

Desain Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif untuk mengetahui integrasi *market index* pada kawasan Asia-Pasifik (APEC) pengukurannya menggunakan angka dan analisis datanya menggunakan prosedur statistik. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh negara anggota APEC (*Asia-Pasifik Economic Cooperation*) yang memiliki pasar modal. Dalam penelitian ini teknik yang digunakan adalah *Nonprobability Sampling* dengan *Sampling Purposive*. Adapun kriteria penentuan sampel dalam penelitian ini adalah negara yang memiliki Indeks Pasar dengan kriteria kapitalisasi pasar pada negara tersebut, negara yang memiliki Indeks pasar yang mempublikasikan *Historical pricenya* pada tahun 2009–2013 dan memiliki data yang lengkap sesuai yang dibutuhkan dalam penelitian. Dari kriteria tersebut maka sampel dalam penelitian ini sejumlah 11 dengan rincian sebagai berikut:

Tabel 2. Daftar Sampel Penelitian

No	Negara	Indeks	Simbol
1	Amerika	Dow Jones Industrial Average Stock	DJIA
2	Australia	All Ordinaries	AORD
3	Hongkong	Hang Seng	HSI
4	Jepang	Nikkei 225	N225
5	Singapura	Straits Times	STI
6	Korea Selatan	KOSPI Composite Indeks	KS1 1
7	New Zeland	NZX 50	NZ50
8	Indonesia	Jakarta Composite	JKSE
9	Malaysia	FTSE Bursa Malaysia KLCI	KLSE
10	Cina	Shanghai Composite	SSEC

Sumber: <http://yahoo.finance.com>

Data yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang berupa indeks harga saham penutupan bulanan untuk 10 (sepuluh) negara anggota APEC selama periode Januari 2009 sampai desember 2013. Data indeks harga saham masing

masing diambil dari situs yang beralamat di www.yahoo-finance.com

Metode Analisis

Di dalam penelitian ini model analisis yang digunakan adalah model analisis VECM yang mengadopsi dari model analisis VAR. Sims dalam (Regowo, 2008: 28) berpendapat pada model analisis ini variabel-variabelnya diberlakukan sama sehingga tidak ada lagi variabel endogen dan eksogennya. Dalam pengolahan data nya digunakan software EViews 4.1

Menurut Ajija, dkk. (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.

Asumsi yang harus dipenuhi dalam analisis VECM adalah semua variabel indenpenden harus bersifat stasioner. Uji kestasioneran data dapat dilakukan melalui pengujian terhadap ada tidaknya unit root dalam variabel dengan uji *Augmented Dickey Fuller* (ADF).

Langkah-langkah VECM (*Vector Error Corection Model*) meliputi: Uji stasionertitas Data, Penentuan Lag Length, Uji Kausalitas Granger, Uji Kointegrasi, Estimasi VECM (*Vector Error Corection Model*), IRF, Variance Decomposite.

Uji Stasioneritas Data dan Derajat Integrasi

Gujarati (2003:817) menjelaskan bentuk persamaan uji stasioner dengan analisis ADF dalam persamaan berikut:

$$\Delta Y_t = \alpha_0 + \gamma Y_{t-1} + \beta_t \sum_{i=1}^p \Delta Y_{t-i+1} + \varepsilon_t$$

Di mana:

Y_t = Bentuk dari *first difference*

α_0 = Intersep

Y = Variabel yang diuji stasioneritasnya
 P = Panjang lag yang digunakan dalam model
 ε = Error term

Dalam persamaan tersebut, kita ketahui bahwa H_0 menunjukkan adanya unit root dan H_1 menunjukkan kondisi tidak adanya unit root. Jika dalam uji stasioneritas ini menunjukkan 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.

Berdasarkan analisis ADF di atas, maka persamaan uji stasioner yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. $\Delta Y_{DJIA} = \alpha_0 + \gamma DJIA_{t-1} + \beta_t \sum_{i=1}^{p=11} \Delta DJIA_{t-i+1} + \varepsilon_t$
2. $\Delta Y_{AORD} = \alpha_0 + \gamma AORD_{t-1} + \beta_t \sum_{i=1}^{11} \Delta AORD_{t-i+1} + \varepsilon_t$
3. $\Delta Y_{HSI} = \alpha_0 + \gamma HSI_{t-1} + \beta_t \sum_{i=1}^{11} \Delta HSI_{t-i+1} + \varepsilon_t$
4. $\Delta Y_{N225} = \alpha_0 + \gamma N225_{t-1} + \beta_t \sum_{i=1}^{11} \Delta N225_{t-i+1} + \varepsilon_t$
5. $\Delta Y_{STI} = \alpha_0 + \gamma STI_{t-1} + \beta_t \sum_{i=1}^{11} \Delta STI_{t-i+1} + \varepsilon_t$
6. $\Delta Y_{KS11} = \alpha_0 + \gamma KS11_{t-1} + \beta_t \sum_{i=1}^{11} \Delta KS11_{t-i+1} + \varepsilon_t$
7. $\Delta Y_{NZ50} = \alpha_0 + \gamma NZ50_{t-1} + \beta_t \sum_{i=1}^{11} \Delta NZ50_{t-i+1} + \varepsilon_t$
8. $\Delta Y_{JKSE} = \alpha_0 + \gamma JKSE_{t-1} + \beta_t \sum_{i=1}^{11} \Delta JKSE_{t-i+1} + \varepsilon_t$
9. $\Delta Y_{KLSE} = \alpha_0 + \gamma KLSE_{t-1} + \beta_t \sum_{i=1}^{11} \Delta KLSE_{t-i+1} + \varepsilon_t$
10. $\Delta Y_{SSEC} = \alpha_0 + \gamma SSEC_{t-1} + \beta_t \sum_{i=1}^{11} \Delta SSEC_{t-i+1} + \varepsilon_t$

Di mana:

$Y_{DJIA}, Y_{AORD}, Y_{HSI}, Y_{N225}, Y_{STI}, Y_{KS11}, Y_{NZ50}, Y_{JKSE}, Y_{KLSE}, Y_{SSEC}$ adalah Bentuk dari first difference

α_0 = Intersep

DJIA, AORD, HSI, N225, STI, KS11, NZ50, JKSE, KLSE, SSEC adalah Variabel yang diuji stasioneritasnya

P=11 adalah Panjang lag yang digunakan dalam model
 ε = Error term

Penentuan Lag Length

Menurut Ajija, dkk. (2011:163) Salah satu permasalahan yang terjadi dalam uji stasioneritas adalah penentuan *lag optimal*. Selanjutnya, untuk mengetahui

jumlah lag optimal yang digunakan dalam uji stasioneritas, berikut adalah kriteria yang digunakan.

Akaike Information Criterion (AIC): $-2 \left(\frac{1}{T}\right) + 2(k + T)$

Schwarz Information Criterion (SIC): $-2 \left(\frac{1}{T}\right) + k \frac{\log(T)}{T}$

Hannan Quinn Information Criterion (HQ): $-2 \left(\frac{1}{T}\right) + 2k \log \frac{\log(T)}{T}$

Di mana:

1 = Nilai fungsi *log likelihood* yang sama jumlahnya dengan $-\frac{1}{T}(1 + \log(2\pi) + \log(\frac{\varepsilon'\varepsilon}{T}))$; $\varepsilon''\varepsilon'$

T = Jumlah Observasi

k = Parameter yang diestimasi

Untuk mengetahui jumlah lag optimal yang digunakan dalam uji stasioneritas dalam penelitian ini adalah:

- *Akaike Information Criterion* (AIC): $-2 \left(\frac{1}{10}\right) + 2(DJIA, AORD, HSI, N225, STI, KS11, NZ50, JKSE, KLSE, SSEC + 10)$

- *Schwarz Information Criterion* (SIC): $-2 \left(\frac{1}{10}\right) + DJIA, AORD, HSI, N225, STI, KS11, NZ50, JKSE, KLSE, SSEC \frac{\log(10)}{10}$

- *Hannan Quinn Information Criterion* (HQ): $-2 \left(\frac{1}{10}\right) + 2 DJIA, AORD, HSI, N225, STI, KS11, NZ50, JKSE, KLSE, SSEC \log \frac{\log(10)}{10}$

Di mana:

1 = Nilai fungsi *log likelihood* yang sama jumlahnya dengan $-\frac{1}{T}(1 + \log(2\pi) + \log(\frac{\varepsilon'\varepsilon}{T}))$; $\varepsilon''\varepsilon'$

10 = Jumlah Observasi

DJIA, AORD, HSI, N225, STI, KS11, NZ50, JKSE, KLSE, SSEC = Parameter yang diestimasi

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.

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 > α = 10%, 5%, 1% maka, tidak terdapat hubungan mempengaruhi.

Uji Kointegrasi

Menurut Ajija, dkk. (2011:163) Salah satu pendekatan yang dapat digunakan dalam uji kointegrasi (hubungan keseimbangan jangka panjang) adalah metode johansen. Uji Kointegrasi metode johansen dapat dianalisis melalui metode VAR dengan opdo P yang ditunjukkan melalui persamaan:

$$y_t = Ay_{t-1} + \dots + A_p y_{t-p} + B\pi_t + \epsilon_t$$

di mana :

y_t = vektor- k pada variabel-variabel yang tidak stasioner

π_t = vektor- d pada variabel deterministik

ϵ_t = vektor inovasi

Selanjutnya, persamaan tersebut dapat ditulis kembali menjadi

$$\Delta Y_t = \Pi y_{t-1} + \sum_{i=1}^{p-1} \Gamma_i \Delta Y_{t-i} + B\pi_t + \epsilon_t$$

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)

Estimasi VECM (Vector Error Corection Model)

Menurut Ajija, dkk. (2011:163) Perilaku dinamis dari model VEC dapat dilihat melalui respons dari setiap variabel endogen terhadap kejutan pada variabel tersebut maupun terhadap variabel endogen lainnya. Ada dua cara untuk dapat melihat karakteristik dinamis model VEC, yaitu dengan melalui IRF function dan variance decomposition.

Persamaan VECM (*Vector Error Corection Model*) dalam penelitian ini sebagai berikut:

$$\Delta X = DJIA, AORD, HSI, N225, STI, KS11, NZ50, JKSE, KLSE, SSEC + \alpha\beta' X_{t-1} + \sum_{i=1}^k \Gamma_i \Delta X_{t-i} + \epsilon_t$$

Di mana:

Γ_j = koefisien matriks ($\rho \times \rho$); $j = 1, \dots, k$

$DJIA, AORD, HSI, N225, STI, KS11, NZ50, JKSE, KLSE, SSEC =$ matriks ($p \times 1$) yang meliputi seluruh komponen determinan dalam sistem.

$\alpha, \beta =$ matriks ($p \times r$); $0 < r < p$ dan r merupakan jumlah kombinasi linear elemen X_t yang hanya dipengaruhi oleh shock transistor.

$\beta' X_{t-1}$ = error correction term, yaitu jumlah pemberat pembalik rata-rata pada vector kointegrasi pada data ke $t-1$

$\alpha =$ matriks dari koefisien error correction

Dalam estimasi 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, dkk., 2011:163). Adanya hubungan jangka panjang atau pendek menunjukkan bahwa variabel independen mempengaruhi variabel dependennya. (Santosa, 2013:86)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Deteksi Stasioneritas Data dan Uji Derajat Integrasi

Tabel 3. 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 pengujian tersebut di atas, dapat diketahui bahwa Nilai ADF_{statistik} pada *market index*10 negara anggota APEC lebih kecil daripada *Mackinnon critical value* (1%,5% dan 10%) dan nilai probabilitasnya lebih besar dari α =1%, α =5%, atau α =10%. Artinya bahwa10 *market index* APEC tidak stasioner pada derajat level. Hal ini berarti *market index* disepuluh negara negara anggota APEC memiliki kemungkinan terintegrasi (mempunyai hubungan jangka panjang). Untuk mengetahui derajat integrasi

pada data tersebut perludilakukan 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^{statistik} Mackinnon critical valuedan nilai probabilitas untuk masing-masing variabel seperti yang tercantum pada tabel berikut.

Tabel 4. Hasil Uji Stasioneritas: Tingkat First Difference

No	Augmented Dickey-Fuller test Statistic	t-Statistic	Prob.*
1.	^DJIA (Amerika)	-7.3036 50	0.0000
2.	^AORD (Australia)	-8.6501 84	0.0000
3.	^HSI (Hongkong)	-8.1639 01	0.0000
4.	^N225 (Jepang)	-6.9800 58	0.0000
5.	^STI (Singapura)	-6.0676 31	0.0000
6.	^KS11 (Korea Selatan)	-7.3736 83	0.0000
7.	^NZ50 (New zeland)	-5.8772 28	0.0000
8.	^JKSE (Indonesia)	-5.0151 77	0.0008
9.	^KLSE (Malaysia)	-8.3668 16	0.0000
10.	^SSEC (Cina)	-8.0499 83	0.0000
Test Critical values : 1% level		-4.1273 38	
5% level		-3.4906 62	
10% level		-3.1739 43	

*Sumber: Hasil pengolahan data Eviews

Dari hasil pengolahan data pada tabel 4, 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 disepuluh negara negara anggota APEC mempunyai hubungan jangka panjang.

Uji Lag Length

Tabel 5. Hasil Pengujian Lag Length

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-3875.849	NA	8.85E+47	138.7803	139.1420	138.9205
1	-3498.447	896.5386	4.64E+43	128.8731	132.8516	130.4153
2	-3196.768	127.0987	6.10E+43	128.8131	136.4082	131.7677
3	-3264.615	117.9938	6.33E+43	127.8648	139.8766	132.0115
4	-2994.704	144.6550	4.70E+42	121.5966	136.4251	127.3458

* 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 5 dapat dilihat bahwa dalam pengujian lag length pada indek 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 adalag 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. sehinggalag optimal yang direkomendasikan dalam pengujian kausalitas granger adalah lag 1.

Uji Kausalitas Granger

Dari hasil uji Kausalitas Granger pada indek 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).

Uji Derajat Kointegrasi

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

Tabel 6. Hasil Uji Kointegrasi Indeks Pasar Saham

Johansen Cointegration Test				
Date: 12/29/13 Time: 21:30				
Sample (adjusted): 2009:03-2013:12				
Included observations: 50 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)	Trace Eigenvalue	Trace Statistic	5 Percent Critical Value	1 Percent Critical Value
None**	0.735850	340.8074	263.42	279.07
At most 1**	0.705124	267.8287	222.21	234.41
At most 2**	0.675805	196.9951	182.82	196.08
At most 3*	0.466124	147.2608	148.76	158.49
At most 4	0.416239	110.8604	114.80	124.75
At most 5	0.334092	79.64080	87.31	96.58
At most 6	0.288510	56.05773	62.99	70.05
At most 7	0.283468	36.31450	42.44	48.45
At most 8	0.193745	20.13227	25.32	30.45
At most 9	0.123443	7.641697	12.25	16.28

** denotes rejection of the hypothesis at the 5% (1%) level
 Trace test indicates 4 cointegrating equation(s) at the 5% level
 Trace test indicates 1 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	23.56306	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 *Views*

Dari hasil uji kointegrasi 10 *market index* negara APEC pada tabel 6 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.

Uji VECM (*Vector Error Corection Model*)

Tabel 7. 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 *Views*

Dari hasil uji VECM di atas dapat dihasilkan bahwa terdapat 10 pasang *market index* memiliki nilai *t*-statistik lebih besar daripada nilai *t*-tabelnya. Pada xxx di atas menunjukkan pertama, nilai *t*-statistik antara *market index* ^AORD(Australia) dan ^JKSE (Indonesia) sebesar 1.43941 yaitu lebih dari nilai *t*-tabel = 1% (1,296). Maka, terdapat hubungan jangka panjang. Artinya bahwa *market index* ^AORD (Australia) dalam jangka panjang mempengaruhi *market index* ^JKSE (Indonesia). Kedua, nilai *t*-statistik antara *market index* ^AORD (Australia) dan ^KLSE (Malaysia) sebesar 1.60570 yaitu lebih dari

nilai *t*-tabel = 1% (1,296). Maka, terdapat hubungan jangka panjang. Artinya bahwa *market index* ^AORD (Australia) dalam jangka panjang mempengaruhi *market index* ^KLSE (Malaysia). Ketiga, nilai *t*-statistik antara *market index* ^AORD (Australia) dan ^N225(Jepang) sebesar 1.75546 yaitu lebih dari nilai *t*-tabel = 1% (1,296). Maka, terdapat hubungan jangka panjang. Artinya bahwa *market index* ^AORD (Australia) dalam jangka panjang mempengaruhi *market index* ^N225(Jepang). Keempat, nilai *t*-statistik antara *market index* ^HSI (Hongkong) dan ^KS11 (Korea Selatan) sebesar 3.67352 yaitu lebih dari nilai *t*-tabel = 1% (1,296). Maka, terdapat hubungan jangka panjang. Artinya bahwa *market index* ^HSI (Hongkong) dalam jangka panjang mempengaruhi *market index* ^KS11 (Korea Selatan)

Kelima, nilai *t*-statistik antara *market index* ^KLSE (Malaysia) dan ^AORD (Australia) sebesar 2.03360 yaitu lebih dari nilai *t*-tabel = 1% (1,296). Maka, terdapat hubungan jangka panjang. Artinya bahwa *market index* ^KLSE (Malaysia) dalam jangka panjang mempengaruhi *market index* ^AORD (Australia). Keenam, nilai *t*-statistik antara *market index* ^KLSE (Malaysia) dan ^HSI (Hongkong) sebesar 1.87257 yaitu lebih dari nilai *t*-tabel = 1% (1,296). Maka, terdapat hubungan jangka panjang. Artinya bahwa *market index* ^KLSE (Malaysia) dalam jangka panjang mempengaruhi *market index* ^HSI (Hongkong). Ketujuh, nilai *t*-statistik antara *market index* ^KS11 (Korea Selatan) dan ^HSI (Hongkong) sebesar 1.54904 yaitu lebih dari nilai *t*-tabel = 1% (1,296). Maka, terdapat hubungan jangka panjang. Artinya bahwa *market index* ^KS11 (Korea Selatan) dalam jangka panjang mempengaruhi *market index* ^HSI (Hongkong).

Kedelapan, nilai *t*-statistik antara *market index* ^KS11 (Korea Selatan) dan ^SSEC (Cina) sebesar 1.50049 yaitu lebih dari nilai *t*-tabel = 1% (1,296). Maka, terdapat hubungan jangka panjang. Artinya bahwa *market index* ^KS11 (Korea Selatan) dalam jangka panjang mempengaruhi *market index* ^SSEC (Cina). Kesembilan, nilai *t*-statistik antara *market index* ^N225 (Jepang) dan ^KLSE (Malaysia) sebesar 1.60839 yaitu lebih dari nilai *t*-tabel = 1% (1,296). Maka, terdapat hubungan jangka panjang. Artinya bahwa *market index* ^N225 (Jepang) dalam jangka panjang mempengaruhi *market index* ^KLSE (Malaysia) dan kesepuluh, nilai *t*-statistik antara *market index* ^SSEC (Cina) dan ^DJIA (Amerika) sebesar 1.60839 yaitu lebih dari nilai *t*-tabel = 1% (1,296). Maka, terdapat hubungan jangka panjang. Artinya bahwa

market index ^N225 (Jepang) dalam jangka panjang mempengaruhi *market index* ^KLSE (Malaysia).

Dalam estimasi VECM di atas, 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 *market index* ^AORD (Australia) - ^KLSE (Malaysia) dan *market index* ^HSI (Hongkong) - ^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* ^AORD (Australia) - ^KLSE (Malaysia) dan *market index* ^HSI (Hongkong) - ^KS11 (Korea Selatan).

Besarnya korelasi 10 *market index* negara kawasan Asia Pasifik (APEC) pada derajat *integrasi first different*. Ditunjukkan pada tabel 8 di bawah ini:

Tabel 8. Uji Koefisien Korelasi Negara Kawasan Asia Pasifik (APEC) pada Derajat Integrasi-First Different

	AORD	B3JA	B3SI	HSI	NZSE	KS11	JKSE	STI	SSEC	N225
AORD	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
B3JA	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
B3SI	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
HSI	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
NZSE	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
KS11	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
JKSE	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
STI	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
SSEC	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
N225	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

Dari uji koefisien korelasi negara kawasan Asia Pasifik (APEC) pada derajat *integrasi-first different* pada tabel 8 di atas, Menunjukkan bahwa secara berpasangan terdapat 70 *market index* yang menunjukkan koefisien korelasi positif dan 20 *market index* menunjukkan koefisien korelasi negatif.

Uji Hipotesis 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)

Uji Hipotesis Implikasi Diversifikasi Internasional 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.

Pembahasan

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 ^AORD dan *market index* negara Malaysia ^KLSE. *Kedua*, terjadi integrasi (hubungan saling mempengaruhi) dalam keseimbangan jangka panjang antara *market index* negara Hongkong ^HSI dan *market index* negara Korea Selatan ^KS11. Dalam hubungan keseimbangan jangka panjang kedua pasang *market index* tersebut berkorelasi positif. Artinya *pertama*, bahwa ketika *market index* ^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* ^KLSE-Malaysia dan sebaliknya. *Kedua*, bahwa ketika *market index* Hongkong ^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 ^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 di mana 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

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 internasional (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 internasional, 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: *pertama*, 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. *Kedua, emerging market* menawarkan return yang tinggi karena *emerging market* banyak mengalami pertumbuhan yang cukup menakjubkan.

Ketiga, 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 melihat 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. Di samping 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 seperti pada tabel 9.

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

Tabel 9. Koefisien Korelasi Market Index

No.	Keterangan
1.	Indeks ^DJIA berkorelasi negatif terhadap indeks ^KS11
2.	Indeks ^DJIA berkorelasi negatif terhadap indeks ^SSEC
3.	Indeks ^JKSE berkorelasi negatif terhadap indeks ^KS1
4.	Indeks ^JKSE berkorelasi negatif terhadap indeks ^SSEC
5.	Indeks ^KLSE berkorelasi negatif terhadap indeks ^KS11
6.	Indeks ^KLSE berkorelasi negatif terhadap indeks ^SSEC
7.	Indeks ^KS11 berkorelasi negatif terhadap indeks ^DJIA
8.	Indeks ^KS11 berkorelasi negatif terhadap indeks ^JKSE
9.	Indeks ^KS11 berkorelasi negatif terhadap indeks ^KLSE
10.	Indeks ^KS11 berkorelasi negatif terhadap indeks ^STI
11.	Indeks ^N225 berkorelasi negatif terhadap indeks ^SSEC
12.	Indeks ^NZ50 berkorelasi negatif terhadap indeks ^SSEC
13.	Indeks ^SSEC berkorelasi negatif terhadap indeks ^DJIA
14.	Indeks ^SSEC berkorelasi negatif terhadap indeks ^JKSE
15.	Indeks ^SSEC berkorelasi negatif terhadap indeks ^KLSE
16.	Indeks ^SSEC berkorelasi negatif terhadap indeks ^N225
17.	Indeks ^SSEC berkorelasi negatif terhadap indeks ^NZ50
18.	Indeks ^SSEC berkorelasi negatif terhadap indeks ^STI
19.	Indeks ^KLSE berkorelasi negatif terhadap indeks ^KS11
20.	Indeks ^KLSE berkorelasi negatif terhadap indeks ^SSEC

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 Zeland 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 Indonesiayang didominasi oleh beberapa penyandangdana yang sangat besar, sementara volume pasarnya masih kecil membuat pasar modal Indonesia rentan terhadap pengendalian daripelaku 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.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan pengujian dan analisis data tentang integrasi dan implikasi portofolio diversifikasi terdapat hubungan intergrasi dalam keseimbangan jangka panjang (kointegrasi) antar *market index* di kawasan Asia-Pasifik (APEC) yaitu pada *market index* \wedge AORD - \wedge KLSE dan \wedge HSI - \wedge KS11 dan terdapat peluang diversifikasi portofolio dengan melihat bahwa derajat integrasi kawasan Asia-Pasifik (APEC) masih rendah dan melihat koefisien korelasi negatif terdapat pada 20 pasang *market index* berpasangan antara negara maju dan berkembang di wilayah tersebut.

Saran

Dengan terdapatnya integrasi dalam keseimbangan jangka panjang dan adanya korelasi negatif pada pasar modal negara anggota APEC memberikan manfaat untuk melakukan diversifikasi internasional dan dengan melihat derajat integrasi kawasan Asia Pasifik (APEC) merupakan peluang bagi pengambil kebijakan untuk melakukan penyatuan (integrasi) pasar saham APEC dalam rangka memperkuat daya tahan struktur pasar saham dari pengaruh gejolak eksternal.

Bagi para investor jika ingin melakukan diversifikasi portofolio internasional dalam jangka pendek/ jangka panjang sebaiknya melakukan analisis dalam teknikalnya dan fundamental dengan berfokus pada industri dan perusahaan yang akan di jadikan diversifikasi portofolio. Bagi peneliti selanjutnya dapat menambah variabel pasar modal negara negara anggota APEC lainnya yang belum ada di dalam penelitian ini yaitu, pasar modal negara Brunei Darussalam, Kanada, Filipina, Thailand, Amerika Serikat, Republik Cina, Meksiko, Papua New Guinea, Chili, Peru, Russia, Vietnam.

DAFTAR RUJUKAN

- Ajija, S.R., Sari, D.W., Setianto, Rahmat, H., & Primanti, M.R. 2011. *Cara cerdas Menguasai Eviews*. Jakarta: Penerbit Salemba Empat.
- Endri. 2009. Integrasi Pasar Saham Kawasan Perdagangan bebas ASEAN-CHINA. *Jurnal Manajemen Bisnis* Vol.2 No.2, Agustus-November 2009, hal 121–139.
- Endri. 2010. "Keterkaitan Pasar Saham Berkembang dan Maju: Implikasi Diversifikasi Portofolio International". *Jurnal Ekonomi Bisnis* No. 2, Vol. 15, Agustus 2010.
- Hendrawan, R., & Gustyana, T.T. 2011. Kointegrasi Bursa-Bursa Saham Asia. *Jurnal Keuangan dan Perbankan*, Vol 15, No. 2 Mei 2011, Hal 159–167
- Husnan, S. 2001. *Dasar-Dasar Teori Portofolio dan Analisis Sekuritas*. Edisi Ketiga. Yogyakarta: Unit Penerbit dan Percetakan AMPYKPN.
- Nurhayati, M. 2010. Analisis Integrasi Pasar Modal Kawasan ASEAN dalam Rangka menuju Masyarakat Ekonomi ASEAN. *Jurnal Penelitian*.
- Regowo, N.H. 2008. Analisis Integrasi Pasar kopra dunia dengan Pasar Kopra dan Minyak Goring Kelapa Domestik. *Skripsi*, Institut Pertanian Bogor.
- Santosa, B. 2013. "Integrasi Pasar Modal Kawasan Cina-ASEAN". *Jurnal Ekonomi Pembangunan* Vol.14, No.1 Juni 2013, Hal 78–91.
- Suparmun, H. 2012. Keterkaitan Dinamis Pasar Saham Indonesia dan Asia-Pasifik. *Jurnal Keuangan dan Perbankan* Vol.16, No1 Januari 2012, hal. 13–26.
- Tandelilin, E. 2010. *Portofolio dan Investasi (Teori dan Aplikasi)*. Edisi Pertama, Yogyakarta: Penerbit Kanisius
- Tandelilin, E. 2001. *Analisis Investasi dan Manajemen Portofolio*. Edisi Pertama. Yogyakarta: Penerbit BPFE.
- 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, 2008 "Analisis Hubungan Kointegrasi dan Kausalitas serta Hubungan Dinamis antara Aliran Modal Asing, Perubahan Nilai Tukar dan Pergerakan IHSG di Pasar Modal Indonesia", Jakarta: BAPEPAM dan LK Departemen Keuangan RI.
- Winarno, B. 2008. *Globalisasi: Peluang dan Ancaman bagi Indonesia*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- <http://m.sindonews.com/read/2012/10/14/39/679572/diversifikasi-untuk-meminimalkan-risiko>, diakses 29 September 2013.
- <http://www.ikrcs.or.id>, diakses 29 September 2013.
- <http://www.yahoo.finance.com/2013> diakses 30 september 2013.
- <http://www.lmtx.com>, diakses 4 Desember 2013.
- <http://www.investor.co.id> diakses 1 Januari 2013.