

ANALISIS HUBUNGAN INTEGRASI PASAR MODAL KAWASAN ASEAN-5

Wulan Suryandani, SE., MM.

STIE YPPI Rembang

Jl. Raya Rembang – Pamotan KM. 4 Rembang

email : wulansuryandani@gmail.com

ABSTRACT

ASEAN is an intergovernmental organization in Southeast Asia, working together on economic and political issues. With the establishment of economic relations, one of them in the field of capital market will give effect to the movement of capital market indices in each country in the ASEAN region. Knowing the integration of capital market in ASEAN region can help investors in determining which capital markets will be used to form international diversification so that it can give potential benefits. In this study analyzed the level of capital market integration between ASEAN-5 capital markets from 2006 to 2017 years. The method of analysis used in this study is the Augmented Dickey Fuller (ADF), Johansen Cointegration, VAR estimation (Vector Auto Regression), and Granger Causality Test. By using this method of analysis it is concluded that there is a long term relationship between capital market integration in ASEAN-5. And in this study we found that there is a causal relationship between capital market in ASEAN-5, although not entirely.

Keywords : Capital Market Integration, Augmented Dickey Fuller, VAR Estimate, Granger Causality, Johansen Cointegration, International Diversification, ASEAN

A. PENDAHULUAN

ASEAN merupakan organisasi Geo-Politik dan ekonomi dari negara-negara di kawasan Asia Tenggara yang didirikan di Bangkok, 8 Agustus 1967 berdasarkan Deklarasi Bangkok oleh Indonesia, Malaysia, Filipina, Singapura dan Thailand. Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA)/ *ASEAN Economic Community (AEC)* merupakan salah satu bentuk realisasi dan tujuan akhir dari integrasi ekonomi ASEAN 2020. Dasar pembentukannya bermula dari kesepakatan para pemimpin ASEAN dalam konferensi tingkat tinggi (KTT) yang berlangsung di Kuala Lumpur, Malaysia, pada Desember 1997. Tujuan ini lebih dipertegas dalam KTT ASEAN yang berlangsung di Bali, Indonesia, pada bulan Oktober 2003 dalam Deklarasi ASEAN *Cancord II (Bali Cancord II)*. Integrasi ekonomi ASEAN yang ingin dicapai yaitu terwujudnya wilayah ASEAN yang aman dengan dinamika pembangunan yang lebih tinggi dan terintegrasi, pengentasan masyarakat ASEAN dari kemiskinan, serta pertumbuhan ekonomi untuk mencapai kemakmuran yang merata dan berkelanjutan.

Untuk memfasilitasi pencapaian MEA yang sesuai dengan target maka dilakukan pertemuan tingkat menteri keuangan ASEAN, Agustus 2003 di Makati City Filipina yang menyepakati *Roadmap Integrasi ASEAN (RIA)* bidang finansial (RIA-Fin) meliputi 4 sektor, yaitu: 1) pengembangan pasar modal, 2) liberalisasi neraca modal, 3) liberalisasi jasa keuangan, dan 4) kerja sama nilai tukar (Nurhayati, 2012). *Roadmap* kerjasama pasar modal memiliki tujuan untuk mewujudkan kerjasama pasar modal yang lebih erat dengan dilakukannya integrasi pasar modal dan memperdalam integrasi ekonomi antar negara ASEAN.

Adanya integrasi pasar modal ASEAN akan meningkatkan peran pasar modal dalam pembangunan ekonomi. Pasar modal memiliki peran penting dalam perekonomian suatu negara karena pasar modal menjalankan dua fungsi utama, pertama sebagai sarana bagi pendanaan usaha atau sebagai sarana bagi perusahaan untuk mendapatkan dana dari masyarakat pemodal (investor). Selain itu pasar modal juga menjadi sarana bagi masyarakat untuk berinvestasi pada instrumen keuangan, seperti saham, obligasi, reksa dana, dan lain-lain.

Dari uraian di atas menunjukkan bahwa integrasi pasar modal di kawasan ASEAN sangat penting untuk diketahui hubungan dan pergerakannya. Oleh karena itu sangat menarik untuk mengetahui dan membuktikan apakah pasar modal di kawasan ASEAN khususnya ASEAN-5 yaitu negara Indonesia, Malaysia, Singapura, Thailand, dan Filipina sudah ada hubungan integrasi. Perlu diketahui juga bentuk integrasi yang terjadi dan adakah pasar modal yang mempengaruhi atau yang dipengaruhi oleh pasar modal yang lain dalam kawasan ASEAN.

B. TINJAUAN TEORITIS DAN PENGEMBANGAN HIPOTESIS

Diversifikasi Internasional

Konsep diversifikasi dilakukan oleh investor dengan melakukan investasi pada berbagai jenis aset yang berbeda dengan tujuan untuk mengurangi risiko portofolio tanpa mempengaruhi *return* portofolio. Teori portofolio modern dengan konsep risiko portofolio pertama kali diperkenalkan secara formal oleh Markowitz (1952).

Kontribusi diversifikasi Markowitz dalam konteks integrasi pasar modal internasional yaitu derajat pergerakan bersama (*comovement*) pasar modal dalam portofolio saham internasional. Jika derajat pergerakan bersama diantara pasar modal nasional tinggi maka manfaat diversifikasi portofolio internasional akan semakin menurun. Sebaliknya dengan derajat integrasi yang rendah memberikan peluang manfaat diversifikasi portofolio internasional yang potensial. Oleh karena itu, teori portofolio modern menganjurkan investor melakukan diversifikasi portofolio internasional jika derajat integrasi pasar modal antar negara rendah.

Dengan diversifikasi diharapkan apabila terjadi penurunan satu tingkat keuntungan atau risiko salah satu jenis sekuritas maka akan ditutup oleh kenaikan tingkat keuntungan sekuritas lain. Apabila seorang investor dapat membentuk portofolio secara sempurna, maka risiko portofolio sama dengan risiko pasar atau risiko sistematis. Risiko tidak sistematis dapat

dikurang/dihilangkan dengan cara diversifikasi internasional (Solnik, 1974). Semakin besar koefisien korelasi negatif antar keuntungan sekuritas, maka semakin besar pengaruh diversifikasi terhadap pengurangan risiko.

Integrasi Pasar Modal

Integrasi adalah kebijakan komersial atau perdagangan yang secara diskriminatif mengurangi atau menghapuskan hambatan-hambatan perdagangan hanya diantara pihak tertentu saja, yakni di negara-negara yang memutuskan untuk bersatu membentuk integrasi ekonomi tersebut (Mustikati, 2007). Integrasi dapat terwujud jika terdapat kerjasama antar negara sehingga dapat mencapai tujuan yang dikehendaki dengan lebih efisien.

Menurut Climent dan Meneu (2003) integrasi pasar modal berarti penyatuan bursa saham, suku bunga, dan tingkat inflasi antara beberapa negara atau yang memiliki keterkaitan erat dengan karena kegiatan ekonomi. Adanya integrasi dapat mempengaruhi pertumbuhan pasar modal di negara masing-masing. Pasar modal dalam satu kawasan regional cenderung memiliki pergerakan yang sama dan memiliki efek penularan yang tinggi (*contagion effect*) sehingga tingkat integrasi antara pasar modal yang satu dengan yang lain menjadi tinggi.

Pasar modal dinyatakan terintegrasi secara internasional jika aset dengan risiko yang sama (identik) memiliki harga yang sama walaupun diperdagangkan di pasar yang berbeda (Bae, 1995). Menurut Click dan Plummer (2003) pasar modal dinyatakan terintegrasi apabila 2 pasar terpisah memiliki pergerakan indeks yang sama dan memiliki korelasi diantara pergerakan indeksnya. Ini artinya, ketika dua asset dengan tingkat risiko yang sama dari pasar saham yang dipilih secara acak memiliki expected returns yang sama (Auzairy dan Ahmad, 2009).

Memahami informasi dari hubungan dan korelasi antar pasar modal sangatlah penting. Seperti yang sudah dijelaskan oleh Lim (2007) bahwa pemahaman tentang informasi tersebut bisa dimanfaatkan bagi pembuat kebijakan dan para manager keuangan dalam keputusan financial mereka yang ada hubungannya dengan manajemen investasi dan risiko. Manajer keuangan juga bisa melakukan diversifikasi pada portofolio investasi. Alasan lain mengapa investor harus mempertimbangkan untuk melakukan investasi internasional adalah peningkatan keuntungan. Saham yang diberitakan oleh suatu negara dengan tingkat pertumbuhan yang tinggi diharapkan akan memberikan pengembalian keuntungan yang tinggi pula.

Penelitian Sebelumnya

Mustikati (2007) dalam penelitiannya menjelaskan bahwa krisis ekonomi menimbulkan *contagion effect* (efek penularan) terhadap daerah lain. Efek penularan tersebut menyebabkan terjadinya hubungan atau interaksi pasar modal yang akan membentuk suatu integrasi pasar modal. Pengintegrasian pasar modal menunjukkan bahwa pasar dapat berinteraksi dengan pasar modal di negara lain.

Sedangkan menurut Kasim (2010) selama periode 2005-2008 terdapat pengaruh simultan dan parsial antara saham-saham regional terhadap pergerakan harga IHSG di BEI, yakni melalui indeks harga saham di Kuala Lumpur (KLCI) dan indeks harga saham di Singapura (STI).

STI memiliki pengaruh yang dominan terhadap pergerakan IHSG yaitu sebesar 38,93%. Pernyataan tersebut di dukung dengan penelitian yang dilakukan oleh Nurhayati (2010) yang menemukan bahwa hanya pasar modal di Indonesia yang dipengaruhi secara signifikan oleh pasar modal Malaysia, Singapura, Filipina, dan Thailand. Pasar modal yang lain tidak saling mempengaruhi. Sehingga, pasar modal di kawasan ASEAN terintegrasi, tetapi tidak sepenuhnya.

Menurut Phuong dan Daly (2012) dalam penelitiannya menemukan adanya hubungan jangka panjang antara indeks pasar negara Indonesia, Malaysia, Thailand, Singapura, Filipina, dan juga Vietnam. Sementara itu Royfaizal et. al (2007) menemukan bahwa berdasarkan *granger causality* pasar modal Thailand lebih eksogen, sedangkan pasar Malaysia lebih endogen saat sebelum dan selama krisis. Setelah krisis pasar modal US menjadi lebih dominan dibandingkan dengan negara lain. Kesimpulannya pasar modal ASEAN 5+3 dan US saling ada ketergantungan selama dan setelah krisis.

Hipotesis

Berdasarkan dari teori yang mendasari serta penelitian-penelitian sebelumnya, dapat dirumuskan hipotesis penelitian sebagai berikut:

H₁ : Terdapat hubungan integrasi antar pasar modal di kawasan ASEAN-5 dari tahun 2006-2017

H₂ : Terdapat hubungan kausalitas antar pasar modal di kawasan ASEAN-5 dari tahun 2006-2017

C. METODE PENELITIAN

Data kuantitatif yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder *time series* selama 11 tahun dari Bulan Januari 2006 sampai dengan Bulan Mei 2017. Data yang digunakan adalah data Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) dari negara Indonesia, *Kuala Lumpur Composite Index* (KLCI) untuk Malaysia, *PSE Composite Index* (PSE) untuk Filipina, *Straight Times Index* (STI) untuk Singapura dan *SET Index* (SET) untuk Thailand.

Populasi dalam penelitian ini adalah indeks harga saham gabungan dari pasar modal negara-negara yaitu Indonesia, Malaysia, Filipina, Singapura dan Thailand yang diunduh dari *Yahoo Finance* dan *id.investing.com*.

Sampel dari penelitian ini adalah harga penutupan bulanan dari masing-masing indeks harga saham gabungan yaitu IHSG untuk Indonesia *Kuala Lumpur Composite Index* (KLCI) untuk Malaysia, *PSE Composite Index* (PSE) untuk Filipina, *Straight Times Index* (STI) untuk Singapura dan *SET Index* (SET) untuk Thailand, selama periode Januari 2006 sampai dengan Mei 2017. Teknik pengambilan sample dengan cara *purposive sampling*. Sampel yang diambil tersebut diharapkan dapat mewakili kondisi pasar modal masing-masing negara.

Metode Analisis Data

Unit Root Test

Data *time series* sering kali tidak stasioner sehingga menyebabkan hasil regresi yang meragukan atau sering disebut regresi lancung (*superious regression*) (Widardjono, 2013). Data

yang tidak stasioner seringkali menunjukkan hubungan ketidakseimbangan dalam jangka panjang. Agar regresi yang dihasilkan tidak rancu (meragukan) maka perlu merubah data tidak stasioner menjadi data stasioner.

Metode uji stasioneritas dilakukan dengan uji akar-akar unit (*unit root test*). Uji yang dilakukan dengan menggunakan Uji Augmented Dickey Fuller (ADF). Adapun formulasi uji ADF adalah sebagai berikut:

$$\Delta Y_t = \phi Y_{t-1} + e_t$$

$$\Delta Y_t = \beta_1 + \phi Y_{t-1} + e_t$$

$$\Delta Y_t = \beta_1 + \beta_2 t + \phi Y_{t-1} + e_t$$

dimana t adalah variabel tren waktu.

Jika nilai absolut dan statistik ADF lebih besar dari nilai kritisnya pada diferensi tingkat pertama, maka data dikatakan stasioner pada derajat satu. Akan tetapi, jika nilainya lebih kecil maka uji derajat integrasi perlu dilanjutkan pada diferensi yang lebih tinggi sehingga diperoleh data yang stasioner.

Uji Kointegrasi Johansen

Alternatif uji kointegrasi yang sekarang banyak digunakan adalah uji kointegrasi oleh Johansen. Uji yang dikembangkan Johansen dapat digunakan untuk menentukan kointegrasi sejumlah variabel (vektor) (Widarjono, 2013).

Adapun formulasi untuk lebih menjelaskan kointegrasi Johansen adalah sebagai berikut: Jika vektor X_t adalah vektor variabel endogen dalam VAR dengan panjang lag p , maka:

$$Y_t = A_1 Y_{t-1} + \dots + A_p Y_{t-p} + B X_t + \varepsilon_t$$

Notasi: Y_t adalah vector k dari variabel I(1) non-stasioner, X_t adalah vector d dari variabel deterministic dan ε_t adalah vector inovasi. Spesifikasi VAR ini dapat dinyatakan dalam bentuk *first difference* (Widarjono, 2013).

$$\Delta Y_t = \Pi Y_{t-1} + \sum_{i=1}^{p-1} \Gamma_i \Delta Y_{t-i} + \beta X_t + \varepsilon_t$$

Notasi.

$$\Pi = \sum_{i=1}^p A_i - I \text{ dan}$$

$$\Gamma = - \sum_{j=i+1}^p A_j$$

I = Matrik identitas

Jika tidak terdapat hubungan kointegrasi, model *unrestricted VAR* dapat diaplikasikan. Tetapi jika terdapat hubungan kointegrasi, model *Vector Error Correction* (VECM) yang dipergunakan (Winarno, 2011).

Uji Kausalitas Granger

Menurut Widarjono (2013) hubungan kausalitas adalah hubungan dua arah, dengan demikian jika terjadi kausalitas dalam perilaku ekonomi maka di dalam model ekonometrika ini tidak terdapat variabel independen, semua variabel merupakan variabel dependen. Uji kausalitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah Uji Kausalitas Granger (*Granger*

Causality Test). Sebab-akibat secara Granger tidak memiliki arti fundamental, dalam arti dapat menelusuri alur logika mengapa suatu kejadian (X) akan menyebabkan kejadian lain (Y).

Nilai probabilitas (*p value*) yang dihasilkan menentukan signifikansi arah hubungan kausalitas antar variabel. Ketentuan secara konvensional disepakati adalah jika probabilitas lebih kecil dari $\alpha = 5\%$ atau 0,05 maka dikatakan terjadi kausalitas yang signifikan.

Vector Autoregression (VAR)

Metode VAR pertama kali ditemukan oleh Sims (1980). Metode VAR merupakan sebuah metode untuk menganalisis sebuah hubungan antar variabel yang tidak didasarkan pada teori tertentu (ateoritis). Berbeda dengan model persamaan simultan, dalam VAR tidak perlu dilakukan pembedaan antara variabel endogen dan variabel eksogen karena dalam pendekatan VAR semua variabel yang dipercaya saling berhubungan dimasukkan ke dalam model (Widarjono, 2013). Menurut Ariefianto (2012) dalam pendekatan VAR semua variabel dianggap sebagai variabel endogen dan estimasi dapat dilakukan secara serentak ataupun sekuensial. Persamaan model VAR dapat ditulis sebagai berikut:

$$Y_{1t} = \beta_{10} + \sum_{i=1}^p \beta_{11}y_{1t-i} + \sum_{i=1}^p \alpha_{i1}y_{2t-i} + \dots + \sum_{i=1}^p \mu_{i1}y_{nt-i} + e_{1t}$$

$$Y_{nt} = \beta_{10} + \sum_{i=1}^p \beta_{1n}y_{1t-i} + \sum_{i=1}^p \alpha_{in}y_{2t-i} + \dots + \sum_{i=1}^p \mu_{in}y_{nt-i} + e_{nt}$$

D. HASIL DAN PEMBAHASAN

Unit Root Test

Tabel 1. Augmented Dickey-Fuller (ADF) Test pada level series

	t-Statistic	Prob*	Keterangan
Indonesia	-0.823952	0.8088	Tidak stasioner
Malaysia	-1.579000	0.4906	Tidak stasioner
Singapura	-2.274980	0.1816	Tidak stasioner
Thailand	-0.541889	0.8782	Tidak stasioner
Filipina	-0.488578	0.8888	Tidak stasioner
Test critical value			
1%	-3.478911		
5%	-2.882748		
10%	-2.578158		

Berdasarkan hasil uji Unit Root menggunakan *Augmented Dickey-Fuller (ADF)* ditemukan bahwa semua variabel tidak stasioner pada level series karena nilai probabilitas dari semua variabel lebih besar dari 0.05 atau 5%. Artinya data harus di uji lagi pada level *first difference* untuk mendapatkan data yang stasioner.

Tabel 2. Augmented Dickey-Fuller (ADF) Test pada first difference

	t-Statistic	Prob*	Keterangan
Indonesia	-10.14002	0.0000	Stasioner
Malaysia	-10.63752	0.0000	Stasioner
Singapura	-10.12337	0.0000	Stasioner
Thailand	-10.05657	0.0000	Stasioner
Filipina	-10.74975	0.0000	Stasioner

Test critical value	
1%	-3.479281
5%	-2.882910
10%	-2.578244

Sumber : data diolah

Berdasarkan hasil uji Unit Root menggunakan *Augmented Dickey-Fuller* (ADF) ditemukan bahwa semua variabel stasioner pada level *first difference* karena nilai probabilitas dari semua variabel lebih kecil dari 0.05 atau 5% artinya data tersebut sudah stasioner.

Uji Kointegrasi Johansen

Tabel 3. Johansen Cointegration Test

Hypothesized	Trace	5 Percent	1 Percent
No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value
None	0.151023	58.05167	68.52
At most 1	0.126027	36.44024	47.21
At most 2	0.084796	18.65902	29.68
At most 3	0.038558	6.962751	15.41
At most 4	0.013337	1.772386	3.76

Trace test indicates no cointegration at both 5% and 1% levels

*(**) denotes rejection of the hypothesis at the 5%(1%) level

Sumber : data diolah

Dengan melihat hasil dari Tabel 4 tidak ada kointegrasi yang terbentuk pada tingkat keyakinan 5% atau 0,05 dan pada tingkat 10% atau 0.1. Hal ini dapat dilihat dari nilai *Trace Statistic* yang mengindikasikan tidak adanya kointegrasi pada model yang diuji. Apabila nilai *trace statistic* lebih besar dari nilai *critical value* maka menunjukkan bahwa pasar modalnya terkointegrasi secara kuat. Sedangkan yang nilai *trace statistic* lebih kecil dari nilai *critical value* tidak berarti pasar modalnya tidak terkointegrasi tetapi pasar modal ini terkointegrasi secara lemah. Walaupun tidak terjadi kointegrasi, hal ini menunjukkan pasar modal dalam model yang di uji memiliki hubungan jangka panjang.

Uji Kausalitas dengan Granger Causality Test

Tabel 5. Granger Causality Test

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
MALAYSIA does not Granger Cause INDONESIA	132	1.12357	0.3515
INDONESIA does not Granger Cause MALAYSIA		0.82208	0.5363
SINGAPURA does not Granger Cause INDONESIA	132	1.72855	0.1331
INDONESIA does not Granger Cause SINGAPURA		0.61166	0.6911
THAILAND does not Granger Cause INDONESIA	132	2.57063	0.0301*
INDONESIA does not Granger Cause THAILAND		1.09205	0.3683

FILIPINA does not Granger Cause INDONESIA INDONESIA does not Granger Cause FILIPINA	132	0.18735 0.98260	0.9669 0.4313
SINGAPURA does not Granger Cause MALAYSIA MALAYSIA does not Granger Cause SINGAPURA	132	1.99834 2.29323	0.0836 0.0496*
THAILAND does not Granger Cause MALAYSIA MALAYSIA does not Granger Cause THAILAND	132	1.03556 1.94191	0.3999 0.0923
FILIPINA does not Granger Cause MALAYSIA MALAYSIA does not Granger Cause FILIPINA	132	0.54509 0.30844	0.7418 0.9071
THAILAND does not Granger Cause SINGAPURA SINGAPURA does not Granger Cause THAILAND	132	0.81142 0.87181	0.5437 0.5023
FILIPINA does not Granger Cause SINGAPURA SINGAPURA does not Granger Cause FILIPINA	132	0.50737 1.67998	0.7702 0.1445
FILIPINA does not Granger Cause THAILAND THAILAND does not Granger Cause FILIPINA	132	0.76416 1.18375	0.5774 0.3211

*signifikan at level 0.05 or 5%

Sumber : data diolah

Untuk periode tahun 2016-2017 dapat dilihat bahwa mayoritas pergerakan saham di negara ASEAN tidak dipengaruhi oleh pergerakan saham di negara lain. Hal ini ditunjukkan dengan nilai probabilitas yang ada di atas 5% atau 0,05. Tapi ada juga pergerakan saham yang pergerakan dipengaruhi oleh negara ASEAN yang lain.

Bisa dilihat dalam tabel jika indeks saham negara Indonesia secara statistik dan secara signifikan mempengaruhi pergerakan indeks saham negara Thailand. Hal ini dibuktikan dengan nilai probabilitasnya yang kurang dari 0,05 yaitu 0,0301 (menolak H_0). Tapi hasil ini tidak berlaku untuk sebaliknya karena indeks saham Thailand secara statistik tidak signifikan mempengaruhi indeks saham negara Indonesia (menerima H_0) dengan nilai probabilitasnya yang lebih besar dari 0,05 yaitu 0,3683. Sehingga disimpulkan bahwa hanya indeks saham negara Indonesia yang secara statistik signifikan mempengaruhi pergerakan indeks saham negara Thailand.

Dari hasil yang bisa dilihat dalam tabel, indeks saham negara Singapura mempengaruhi pergerakan indeks saham negara Malaysia. Hal ini dibuktikan dengan nilai probabilitasnya yang kurang dari 0,05 yaitu 0,0496 (menolak H_0). Dengan begitu terbukti jika pergerakan saham negara Singapura secara statistik dan secara signifikan mempengaruhi pergerakan indeks saham negara Malaysia. Namun hal ini tidak berlaku sebaliknya, dibuktikan dengan nilai probabilitas yang lebih besar dari 0,05 yaitu 0,0836 (menerima H_0). Sehingga bisa disimpulkan bahwa hanya indeks saham negara Singapura yang mempengaruhi pergerakan indeks saham Malaysia.

Bagi para investor hal ini memberikan keuntungan terutama untuk diversifikasi internasional. Dengan lemahnya hubungan integrasi dan hubungan kausalitas antar negara ASEAN maka memungkinkan para investor untuk melakukan diversifikasi internasional dan mendapatkan manfaat yang maksimal. Karena dengan memanfaatkan pergerakan indeks saham

negara ASEAN yang masih belum begitu kuat hubungan integrasinya, investor memiliki kebebasan untuk menanamkan modalnya di beberapa negara ASEAN ini terutama di negara-negara yang dalam penelitian tidak mempengaruhi dan tidak dipengaruhi oleh pergerakan indeks saham negara ASEAN yang lain seperti negara Filipina.

Vector Auto Regression (VAR) Estimate

Tabel 5. VAR Estimate

	INDONESIA	MALAYSIA	SINGAPURA	THAILAND	FILIPINA
INDONESIA(-1)	0.855646 (0.13553) [6.31350]	-0.002255 (0.03763) [-0.05993]	-0.044429 (0.11580) [-0.38367]	0.019910 (0.04152) [0.47952]	0.200879 (0.18655) [1.07681]
INDONESIA(-2)	0.042090 (0.13586) [0.30980]	-0.003178 (0.03772) [-0.08425]	-0.021950 (0.11609) [-0.18908]	-0.023626 (0.04162) [-0.56762]	-0.250888 (0.18702) [-1.34153]
MALAYSIA(-1)	0.746112 (0.44225) [1.68708]	0.916235 (0.12279) [7.46184]	0.487109 (0.37787) [1.28908]	0.010762 (0.13549) [0.07943]	-0.137227 (0.60875) [-0.22542]
MALAYSIA(-2)	-0.317806 (0.45039) [-0.70562]	0.088623 (0.12505) [0.70870]	-0.193100 (0.38483) [-0.50178]	0.159706 (0.13798) [1.15744]	0.587358 (0.61996) [0.94741]
SINGAPURA(-1)	-0.007722 (0.15938) [-0.04845]	0.079071 (0.04425) [1.78682]	0.986470 (0.13618) [7.24370]	0.058226 (0.04883) [1.19246]	0.066313 (0.21939) [0.30226]
SINGAPURA(-2)	-0.136662 (0.15860) [-0.86169]	-0.099054 (0.04403) [-2.24948]	-0.144512 (0.13551) [-1.06642]	-0.104342 (0.04859) [-2.14751]	-0.268143 (0.21831) [-1.22829]
THAILAND(-1)	0.763471 (0.42149) [1.81138]	-0.039370 (0.11702) [-0.33643]	0.224354 (0.36013) [0.62298]	0.896376 (0.12913) [6.94187]	0.509918 (0.58017) [0.87891]
THAILAND(-2)	-0.663139 (0.40982) [-1.61814]	0.037374 (0.11378) [0.32847]	-0.069542 (0.35016) [-0.19860]	-0.007827 (0.12555) [-0.06234]	-0.021608 (0.56411) [-0.03830]
FILIPINA(-1)	-0.046815 (0.09305) [-0.50311]	0.000481 (0.02584) [0.01864]	-0.048063 (0.07951) [-0.60451]	0.003824 (0.02851) [0.13413]	0.835160 (0.12808) [6.52042]
FILIPINA(-2)	0.048099 (0.09069) [0.53038]	0.002744 (0.02518) [0.10897]	0.037385 (0.07749) [0.48247]	-0.000598 (0.02778) [-0.02154]	0.065450 (0.12483) [0.52430]
C	75.42478 (125.491) [0.60104]	63.94486 (34.8422) [1.83527]	158.1005 (107.224) [1.47449]	9.479802 (38.4451) [0.24658]	101.9726 (172.736) [0.59034]
R-squared	0.986231	0.977160	0.886721	0.981900	0.987637

Adj. R-squared	0.985120	0.975318	0.877586	0.980441	0.986640
Sum sq. resids	3359489.	258977.0	2452623.	315306.9	6365276.
S.E. equation	164.5985	45.70037	140.6386	50.42616	226.5676
F-statistic	888.1593	530.5054	97.06432	672.6939	990.6209
Log likelihood	-874.7934	-701.8040	-853.5558	-715.0885	-917.9305
Akaike AIC	13.12286	10.56006	12.80823	10.75687	13.76193
Schwarz SC	13.35959	10.79679	13.04496	10.99359	13.99866
Mean dependent	3581.794	1471.566	2947.985	1086.183	4862.589
S.D. dependent	1349.365	290.8904	401.9652	360.5608	1960.200

Determinant resid covariance (dof adj.)	1.11E+19
Determinant resid covariance	7.24E+18
Log likelihood	-3889.074
Akaike information criterion	58.43072
Schwarz criterion	59.61435

Sumber : data diolah

Keterangan :

- Angka pada baris pertama setiap variabel menunjukkan koefisien regresi
- Angka dalam kurung pertama menunjukkan *standart error*
- Angka dalam kurung kedua menunjukkan nilai t hitung
- t_{tabel} ($n=135$; $\alpha=0,05$)

Dari hasil Tabel 5 di atas dapat dilihat bahwa berdasarkan uji t_{hitung} , dapat dianalisis untuk masing-masing indeks harga saham gabungan pada periode tahun 2006-2017 dengan t_{tabel} 1.9778. Pada persamaan indeks harga saham gabungan Indonesia secara statistik secara signifikan dipengaruhi oleh INDONESIA (-1) dengan t_{hitung} 6,31350 yang lebih besar daripada t_{tabel} yaitu 1,9778. Artinya adalah indeks harga saham gabungan negara Amerika Serikat dipengaruhi oleh indeks itu sendiri pada masa sekarang.

Pada persamaan indeks harga saham gabungan Malaysia secara statistik secara signifikan dipengaruhi oleh MALAYSIA(-1) dengan t_{hitung} 7,46184 yang lebih besar daripada t_{tabel} yaitu 1,9778 dan SINGAPURA(2) dengan t_{hitung} -2,24948 yang berada pada wilayah penolakan H_0 . Artinya adalah indeks harga saham gabungan negara Malaysia dipengaruhi oleh indeks itu sendiri pada masa sekarang dan juga dipengaruhi oleh indeks harga saham gabungan negara Singapura pada masa lalu.

Pada persamaan indeks harga saham gabungan Singapura secara statistik secara signifikan dipengaruhi SINGAPURA(-1) dengan t_{hitung} 7,24370 yang lebih besar daripada t_{tabel} yaitu 1,9778. Artinya adalah indeks harga saham gabungan negara Singapura dipengaruhi oleh indeks itu sendiri pada masa sekarang.

Pada persamaan indeks harga saham gabungan Thailand secara statistik secara signifikan dipengaruhi oleh THAILAND(1) dengan t_{hitung} 6,94187 yang nilainya lebih besar dari t_{tabel} yaitu 1,9778 dan juga dipengaruhi oleh SINGAPURA(-2) dengan t_{hitung} -2,14751 yang berada pada wilayah penolakan H_0 . Artinya adalah indeks harga saham gabungan negara Thailand dipengaruhi oleh indeks itu sendiri pada masa sekarang dan juga dipengaruhi oleh indeks harga saham gabungan negara Singapura di masa lalu.

Pada persamaan indeks harga saham gabungan Filipina secara statistik secara signifikan dipengaruhi oleh FILIPINA(-1) dengan t_{hitung} 6,52042 yang nilainya lebih besar daripada t_{tabel} yaitu 1,9778. Artinya adalah indeks harga saham gabungan negara Filipina dipengaruhi oleh indeks itu sendiri pada masa sekarang.

E. PENUTUP

Simpulan

Dari hasil olah data dan pembahasan, maka kesimpulan yang diperoleh adalah sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil pengujian hipotesis 1 menunjukkan bahwa terjadi hubungan integrasi antar pasar modal di kawasan ASEAN-5 dari tahun 2006-2017. Bentuk hubungan yang terjadi adalah hubungan jangka panjang dan hubungan integrasinya masih lemah. Bagi para investor hal ini akan bermanfaat dalam penyusunan diversifikasi internasional. Dengan mengetahui hubungan yang terjadi antar pasar saham maka investor dapat melakukan keputusan yang terkait dengan penanaman modalnya. Keuntungan bisa diperoleh optimal jika integrasi yang terjalin antar pasar adalah integrasi yang lemah. Dengan begitu perubahan yang terjadi pada salah satu pasar tidak serta merta berpengaruh kepada pasar yang lain dibandingkan jika integrasi yang terjadi antar pasar adalah hubungan integrasi yang kuat.
2. Berdasarkan pengujian hipotesis 2 menunjukkan bahwa terjadi hubungan kausalitas antar pasar modal di kawasan ASEAN-5 walaupun hubungan kausalitas tidak terjadi antar masing-masing pasar modal di negara ASEAN-5, tapi menurut hasil analisis data menunjukkan ada negara yang mempengaruhi dan dipengaruhi oleh negara yang lain. Dari hasil *Granger Causality Test* menunjukkan bahwa pergerakan pasar modal Singapura mempengaruhi pergerakan pasar modal di negara Malaysia dan pergerakan pasar modal Indonesia berpengaruh pada pergerakan pasar modal negara Thailand. Dari hasil VAR (*Vector Auto Regression*) juga ditemukan bahwa pasar modal Indonesia, Singapura dan Filipina cenderung lebih stabil dibandingkan dengan pasar modal karena tidak mudah terpengaruh oleh pergerakan dari pasar modal negara lain di kawasan ASEAN.

Keterbatasan Penelitian

Dalam penelitian ini terdapat beberapa hal yang menjadi kelemahan dari penelitian ini, yaitu:

1. Alat analisis yang hanya menggunakan uji kointegrasi Johansen, uji kausalitas Granger dan VAR. akan lebih baik jika dilengkapi dengan Variance Decomposition untuk melengkapi analisis VAR.
2. Dengan adanya perjanjian ACFTA (ASEAN China Free Trade Area) dan semakin menguatnya perdagangan negara China, akan lebih menarik apabila penelitian selanjutnya memasukkan pasar modal China sebagai variabel.

Implikasi

Penelitian ini telah menunjukkan bahwa integrasi pasar modal antar negara penting untuk diketahui dalam rangka membantu investor untuk mengambil keputusan yang optimal terkait keputusan diversifikasi portofolio internasional. Dengan mengetahui integrasi yang terjadi antar negara terutama di negara ASEAN investor dari wilayah ASEAN atau dari luar wilayah ASEAN bisa mempertimbangkan negara mana yang sekiranya akan memberikan risiko fluktuasi paling minimal dan memberikan keuntungan optimal jika investor menanamkan modalnya di negara tersebut. Dan untuk para akademisi penelitian ini telah memberikan referensi baru untuk rekan-rekan akademisi yang akan melakukan penelitian lebih lanjut mengenai integrasi pasar modal terutama integrasi di kawasan ASEAN.

Saran

Pada penelitian ini digunakan data bulanan periode 2006-2017, untuk selanjutnya dapat digunakan data harian dengan periode waktu yang lebih panjang untuk mendapatkan hasil yang lebih akurat. Dalam penelitian selanjutnya dapat ditambahkan variabel penelitian negara lain yang saat ini muncul menjadi negara maju di kawasan Asia seperti China, Jepang, dan India.

DAFTAR PUSTAKA

- Arfianto, Erman Denny. 2005. Integrasi Pasar Modal Indonesia: Pengamatan terhadap Beberapa Bursa di Asia Pasifik dan Amerika Serikat. *Media Ekonomi Bisnis*. Vol. XVII, No. 2, Desember 2005.
- Ariefianto, Moch. Doddy. 2012. *Ekonometrika Esensi dan Aplikasi dengan Menggunakan EViews*. Erlangga, Jakarta.
- Auzairy, Noor Azryani dan Rubi Ahmad. 2009. The Impact of Subsequent Stock Market Liberalization on the Integration of Stocks Markets in ASEAN-4 + South Korea. *World Academy of Science, Engineering and Technology*, Vol.58.
- Azman-Saini. W. N. W., M. Azali, M. S. Habibullah dan K. G. Matthews. 2002. Financial Integration and the ASEAN-5 Equity Markets. *Applied Economic*, 34, 2283-2288.
- Bae, Kee-Hong. 1995. Market Segmentation and Time Variation in The Price of Risk : Evidence on The Korean Market Stock. *Pacific Basin Finance Journal* 3, 1-29.
- Chen, Cathy W.S, Richard Gerlach, Nick Y.P. Cheng, dan Y.L. Yang. 2009. The Impact of Structural Breaks on the Integration of the ASEAN-5 Stock Markets. http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1410605
- Climent, Francisco J. dan Vicente Meneu. 2003. Has 1997 Asian Crisis Increase Information Flows Between International Markets. *International Review of Economics and Finance*, 12(1) : 111-143
- Gujarati, Damodar. 2003. *Basic Econometric*. New York: Mc. Graw-Hill.
- Husnan, Suad. 2004. *Dasar-dasar Teori Portofolio dan Analisis Sekuritas, Edisi Revisi*. UPP AMP YKPN, Yogyakarta.

- Herwani, Aldrin dan Erie Febrian. 2013. Global Stock Price Linkages Arround The US Financial Crisis : Evidence from Indonesia. *Global Journal of Bussines Research*, Vol. 7, No.5.
- Karim, Bakri A., M. Shabri Abdul Majid dan Samsul Arifin Abdul Karim. 2009. Financial Integration Between Indonesia and It's Major Trading Partner. *MPRA Paper*, No. 17277.
- Lim L.K. Linkges Between ASEAN Stock Market: A Cointegration Approach. diakses dari internet pada tanggal 21 Juli 2014.
- Mailangkay, Jeina. 2013. Integrasi Pasar Modal Indonesia dan Beberapa Bursa di Dunia (Periode Januari 2013–Maret 2013). *Jurnal EMBA*. Vol.1 No.3 September 2013, Hal.722-731.
- Mauliano, Deddy Azhar. 2009. Analisis Faktor–Faktor yang Mempengaruhi Pergerakan Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) di Bursa Efek Indonesia. http://gunadarma.ac.id/library/articles/graduate/economy/2009/Artikel_10205276.pdf
- Mankiw, N.G. 2003. *Teori Makro Ekonomi Edisi Kelima*. Erlangga, Jakarta.
- Mansor, Ibrahim. 2006. International Linkage of ASEAN Stock Prices: An Analysis of Response Asymmetries. *Applied Econometrics and International Development*. Vol 6-3.
- Nurhayati, Mafizatun. 2012. *Analisis Integrasi Pasar Modal Kawasan ASEAN dalam Rangka Menuju Masyarakat Ekonomi ASEAN*, diakses dari <http://eprints.unisbank.ac.id/205/1/artikel-38.pdf>, tanggal 6 Pebruari 2014.
- Royfaizal , R.C., C. Lee and M. Azali. 2007. ASEAN- 5+3 And US Stock Market Interdependence Before, During, and After ASIAN Financial Crisis. *MPRA Paper*, No. 10263.
- Richard Roll, Eduardo Schwartz, and Avaniidhar Subrahmanyam. 2005. *Liquidity and The Law of One Price: The Case of The Futures/Cash Basis*. Finance Area: National Bureau of Economic Research (NBER).
- Santosa, Budi. 2013. Integrasi Pasar Modal Kawasan China-ASEAN. *Jurnal Ekonomi Pembangunan* Vol. 14, No.1. Hal 78-91.
- Sartono, Agus. 2001. *Manajemen Keuangan Teori dan Aplikasi*. BPFE Edisi ke empat, Yogyakarta.
- Siddiqui, Saif. 2009. Stock Market Integration : Examining Linkages Between Selected World Markets. *The Journal of Bussiness Perspective*. Vol. 13. 2009,1,p. 19-30. ECONIS
- Sunariyah. 2006. *Pengantar Pengetahuan Pasar Modal*. UPP STIM YKPN Edisi ke lima, Yogyakarta.
- Tandelilin, Eduardus. 2010. *Portofolio dan Investasi Teori dan Aplikasi*. Kanisius, Yogyakarta.
- Thao, Tran Phuong and Kevin Daly. 2012. The Impacts of The Global Financial Crisi in Southeast Asia Equity Markets Integration. *International Journal of Trade, Economics and Finance*, Vol. 3, No. 4, August 2012.
- Widarjono, Agus. 2013. *Ekonometrika Pengantar dan Aplikasinya*. UPP STIM YKPN, Yogyakarta.
- Winanrno, Wing Wahyu. 2011. *Analisis Ekonometrika dan Statistika dengan EVIEWS Edisi 3*. UPP STIM YKPN, Yogyakarta.