

INTEGRASI PASAR SAHAM PADA NEGARA EMERGING MARKETS PASCA KRISIS FINANSIAL GLOBAL

M Rasyidin

m_rasyidin@yahoo.com

Universitas Malikussaleh Lhokseumawe

Abstrak

Penelitian ini bertujuan menguji kointegrasi pasar saham Indonesia (BEI) pada pasar saham negara *Emerging Markets* yaitu pasar saham Cina (SHI) dan India (BSE). Data yang digunakan untuk adalah *data saham* Indonesia (Bursa Efek Indonesia/BEI), Cina (Shanghai Stock Exchange/SHI), dan India (Bombay Stock Exchange/BSE). Data pengamatan yang digunakan adalah data 1999 - 2011. Metoda analisis yang digunakan adalah *Vector Error Correction Model* (VECM). Hasil penelitian ini menyimpulkan bahwa pasar modal Indonesia tidak terintegrasi dengan pasar saham Cina dan India. Ini menunjukkan bahwa setiap perubahan yang terjadi di pasar saham Cina dan India tidak akan memberikan pengaruh kepada pasar saham Indonesia.

Kata Kunci : kointegrasi, *Emerging Markets*.

PENDAHULUAN

Cina dan India merupakan dua negara yang berhasil meningkatkan perekonomiannya ditengah badai krisis keuangan global. Krisis keuangan tersebut turut mempengaruhi stabilitas ekonomi global, karena hampir semua Negara menganut sistem pasar bebas, termasuk Indonesia. Sehingga semua Negara saling terkait dalam ekonomi global yang terintegrasi aliran dana bebas keluar masuk dari satu Negara ke Negara lain tanpa batas. Hal ini merupakan tanda bahwa pasar modal Indonesia saling terintegrasi dengan pasar modal negara Negara. Terintegrasinya struktur pasar modal Indonesia dengan pasar modal global, juga memberikan dampak negatif terhadap kecepatan krisis keuangan global ke pasar domestik. Selain

itu, gejolak di pasar saham tidak terlepas dari cukup tingginya proporsi asing dalam perdagangan saham selama ini. Gelombang kerugian di pasar finansial global menyebabkan banyak investor asing yang mengalami kesulitan likuiditas sehingga terpaksa menarik dananya (*deleveraging*). Selain disebabkan oleh kesulitan likuiditas yang memicu *deleveraging*, jatuhnya pasar saham juga disebabkan perilaku *risk aversion* dari investor yang kemudian memicu terjadinya *flight to quality* dari aset yang dipandang berisiko ke aset yang lebih aman. Walaupun sebenarnya keadaan fundamental ekonomi di negara berkembang masih dapat dikatakan baik, penarikan dana tersebut tidak mampu membendung memburuknya kinerja pasar saham di Asia.

Pasar modal yang terintegrasi dapat membantu memberikan informasi yang lebih lengkap dan mutakhir akan peluang investasi, dan mungkin sangat efektif, misalnya, dalam menyesuaikan produk dan layanan keuangan bagi para investor. Pasar modal terintegrasi juga dapat membantu mengembangkan pendekatan baru untuk membiayai kebutuhan investasi infrastruktur. Tingkat integrasi antar pasar yang satu dengan yang lain berbeda. Secara teori, hubungan dengan pasar global dapat menyediakan seluruh manfaat integrasi keuangan, dengan banyak peluang bagi peningkatan modal, pilihan beragam untuk menginvestasikannya, dan pilihan menarik bagi diversifikasi risiko. Bila pasar modal global benar-benar terintegrasi, maka aset finansial akan mencerminkan harga yang sama di manapun. Pendekatan integrasi di Asia adalah ramah pasar, melalui berbagai jalur (*multi-track*) dan dengan berbagai kecepatan (*multi-speed*), yang memungkinkan dosis yang sehat akan pragmatisme di antara suatu kelompok dengan kepentingan bersama dari negara-negara di kawasan itu. Pasar keuangan terintegrasi juga dapat membantu mengembangkan pendekatan baru untuk membiayai kebutuhan investasi infrastruktur yang besar dari kawasan itu. Menurut Fabozzi (1995) ada tiga faktor yang mendukung terjadinya integrasi pasar

keuangan, yaitu Deregulasi atau liberalisasi pasar keuangan, kemajuan teknologi yang memungkinkan pengawasan terhadap pasar keuangan global dan peningkatan institusional pasar keuangan.

Pasar keuangan menjadi kian dekat dan lebih efisien, dan negara-negara menjadi lebih saling tergantung. Saling ketergantungan keuangan semakin meningkat dalam satu kawasan. Sehingga mendorong masuknya modal asing (*capital inflow*), disamping membaiknya faktor eksternal dan domestik, seperti kondisi akses likuiditas yang cukup besar di pasar keuangan global, perekonomian *emerging markets* relatif lebih baik dibanding perekonomian negara maju, serta imbal hasil (*yield*) investasi yang lebih tinggi mendorong investor global untuk menempatkan kelebihan likuiditasnya pada instrumen investasi di *emerging markets* (Imran, 2009). Oleh karena itu, didasarkan pada perbedaan hasil temuan empiris di atas yang fokus kajiannya pada negara maju. Maka penulis ingin mengkaji bagaimana hubungan antar pasar saham di negara berkembang.

LITERATUR REVIEW

Arshanapalli dan Doukas (1993) menggunakan analisis unit root dan kointegrasi dalam menguji hubungan dan interaksi antara pasar saham New York,

Jepang, Paris, Frankfurt, dan London, dari Januari 1980 sampai Mei 1990. Hasil penelitiannya menyimpulkan bahwa adanya integrasi antara pasar saham New York, Japan, Paris, Frankfurt, dengan London. Terjadinya integrasi itu setelah tahun 1987. Untuk pasar saham Jepang. Perancis, Inggris, dan Jerman secara signifikan dipengaruhi oleh pasar saham Amerika. Kinerja pasar saham Jepang tidak memiliki hubungan sama sekali dengan pasar Amerika, Perancis, Jerman, dan Inggris.

Koutmos (1996) dalam studinya mengatakan bahwa terintergrasinya pasar saham Perancis, Jerman, Italia, dan Inggris diakibatkan oleh sentimen negatif dari berita lokal dan berita internasional. Friedman dan Shachmurove (1997) menyatakan dalam studinya pasar saham negara maju di Uni Eropa seperti Perancis, Jerman, Belanda, dan Inggris saling terintegrasi, tetapi pasar saham negara berkembang dapat melakukan diversifikasi dalam jangka jangka pendek dengan memperluas investasi saham ke negara berkembang lainnya. Selain itu, pasar saham Inggris menjadi pasar saham yang paling disukai investor dibandingkan dengan pasar saham lain yang ada di Uni Eropa.

Gallagher [1995] dalam penelitiannya menguji integrasi antara pasar

saha Irlandia, Jerman dan Inggris. Hasil studi tyersebut menunjukkan bahwa tidak ada kointegrasi antara pasar saham Irlandia dan pasar saham Jerman, atau antara Irlandia dan Pasar saham Inggris. Dengan demikian, investor Irlandia dapat mendiversifikasikan portofolio dalam jangka panjang dengan meningkatkan pembelian saham domestik. Selain itu, Knif dan Pynnonen [1999] menunjukkan bahwa negara-negara Nordik (*Nordic Countries*) (wilayah yang terpisah di Eropa) pasar sahamnya tidak terintegrasi dengan pasar saham Eropa lainnya. Kemungkinan tidak terajdinya kointegrasi antara pasara saham tersebut disebabkan data yang digunakan data harian selama tiga tahun. Data harian tidak dapat ditafsirkan kointegrasi pasar saham dalam jangka panjang, karena kointegrasi diperlukan data yang memiliki rentang waktu yang relatif alam untuk menguji keberadaan kointegrasi secara tepat (Hakkio dan Rush, hearts Erdinc Dan Milla, 2009). Sebaliknya, bukti integrasi pasar saham dalam Uni Eropa cenderung menjadi kuat ketika analisis kointegrasi dilakukan dengan menggunakan data jangka waktu yang lebih lama (Serletis dan Raja, 1997) dan (Rangvid, 2001).

Sementara Serletis dan Raja (1997) menemukan bukti dua tren stokastik (stochastic trends) di sepuluh pasar saham Uni Eropa menggunakan data kuartalan dari

tahun 1971 ke tahun 1992. Studi tersebut tidak mengamati integrasi atau kecenderungan di pasar saham Uni Eropa karena disebabkan adanya perbedaan kebijakan fiskal dan moneter di negara-negara Uni Eropa. Studi tersebut juga mengatakan bahwa terjadinya peningkatan konvergensi harga saham dari waktu ke waktu, ini menunjukkan bahwa adanya hubungan dan konvergensi yang kuat antara pasar saham di Uni Eropa.

Rangvid (2001) menggunakan analisis kointegrasi rekursif untuk menguji tingkat integrasi pasar saham antara Perancis, Jerman, dan Inggris selama periode kuartal pertama 1960 menjadi kuartal pertama 1999. Hasil pengujian tersebut ditemukan bahwa jumlah kointegrasi vektor meningkat dari nol pada akhir tahun 1960 dan akan diperluas ke akhir 1990-an. Hal ini menunjukkan bahwa tiga pasar saham di Eropa semakin terintegrasi dan secara umum didorong oleh tren pasar dari waktu ke waktu.

Erdinc dan Milla (2009) menguji kointegrasi pasar modal di Negara Uni Eropa. Sampel yang digunakan yaitu pasar modal Prancis, Jerman dan Inggris dengan menggunakan data bulanan pada periode Januari 1991 – September 2006. Hasil studi tersebut menunjukkan adanya hubungan keseimbangan jangka panjang antar pasar

modal tersebut. Ini menunjukkan bahwa ketiga pasar modal tersebut saling terkointegrasi satu sama lain.

DATA DAN SAMPEL

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data indeks harga saham gabungan harian dari 3 pasar modal di Asia-Pasifik. Periode yang digunakan adalah pasca krisis finansial global yaitu tahun Januari 2009 – Februari 2011. Pasar modal yang diamati adalah Indonesia (Bursa Efek Indonesia/BEI), Cina (Shanghai Stock Exchange/SHI), dan India (Bombay Stock Exchange/BSE). Pemilihan sampel penelitian ini didasari pada negara yang berhasil keluar dari krisis finansial global secara cepat.

UNIT ROOT TEST

Pada penelitian ini, uji stasioneritas dilakukan dengan menggunakan metode *Augmented Dickey-Fuller Test* (ADF). Uji stasioneritas ini didasarkan atas hipotesis nol variabel stokastik memiliki *unit root*. Jika nilai probabilitas pasar saham tidak signifikan pada taraf keyakinan 90%, maka kesimpulan dari hasil pengujian *unit root* pada ordo nol semua data penelitian tersebut adalah tidak stasioner. Hal ini menunjukkan bahwa data *time series* pada umumnya bersifat *nonstationary* (Gujarati, 1999). Pengambilan keputusan terhadap stasioneritas data didasarkan pada nilai

kritis MacKinnon sebagai pengganti uji-t dari hasil model uji ADF test. Selanjutnya nisbah t tersebut dibandingkan dengan nilai kritis statistik pada t tabel ADF untuk mengetahui ada atau tidaknya akar-akar unit. Jika hipotesa diterima berarti variabel tersebut tidak stasioner, maka perlu dilakukan uji derajat integrasi. Uji derajat integrasi dimaksudkan untuk melihat pada derajat atau order diferensi ke berapa data yang diamati akan stasioner.

KOINTEGRASI

Kombinasi dari dua seri yang tidak stasioner, akan bergerak ke arah yang sama menuju ekuilibrium jangka panjangnya dan diferensiasi diantara kedua seri tersebut akan konstan. Jika demikian halnya, seri ini dikatakan saling berkointegrasi. Tes kointegrasi berdasarkan pendekatan *vector autoregressions* (VAR) Johansen. 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, 2009).

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

Notasi.

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

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

I = Matrik identitas

Hubungan jangka panjang (kointegrasi) dijelaskan di dalam matrik dari sejumlah p variable. Karena $0 < \text{rank} = r < p$ maka Π terdiri dari matrik Q dan R dengan dimensi $p * r$ sehingga $\Pi = QR'$. Matrik R terdiri dari r , $0 < r < p$ vector kointegrasi, sedangkan Q merupakan vector parameter *error correction*. Johansen menyarankan estimator *maximum likelihood* untuk Q dan R dan uji statistic untuk menentukan vector kointegrasi r . Ada tidaknya kointegrasi didasarkan pada uji *likelihood ratio* (LR). Jika nilai hitung LR lebih besar dari nilai kritis LR, maka menerima adanya kointegrasi dan sebaliknya jika nilai hitung LR lebih kecil dari nilai kritisnya maka tidak ada kointegrasi. Jika tidak terdapat hubungan kointegrasi, model *unrestricted VAR* dapat diaplikasikan. Tetapi jika terdapat hubungan kointegrasi antar seri, model *Vector Error Correction* (VECM) yang dipergunakan (Enders dalam Inggred, 2006).

MODEL ANALISIS

Dalam mengestimasi model *Autoregression* (VAR) adalah melakukan uji stasioneritas data. Pengujian dilakukan dengan unit root test dengan prosedur *Augmented Dickey-Fuller Test* (ADF-

Test). Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui data penelitian menunjukkan fenomena *random walk* yang merupakan series data yang tidak stasioner. Hasil pengujian *unit root* dapat dilihat pada Tabel 3 di bawah ini.

Tabel 3.
Unit Root Test of Variables

Variables	Critical Values ADF test	
	Level	First Difference
BEI	-0.523311	-14.54606***
SHI	-1.417215	-13.48000***
BSE	-1.093582	-13.71505***
1%	-3.4406	-3.4406
5%	-2.8653	-2.8653
10%	-3.4406	-2.5688

***, ** and * significant at 1%, 5% and 10% level

Hasil pengujian *unit root* terhadap variabel penelitian pada level (ordo nol) terdapat bahwa data penelitian tidak stasioner, agar variabel penelitian (BEI, SHI dan BSE) terbebas dari masalah *unit root*, maka variabel-variabel tersebut selanjutnya perlu dilakukan dengan proses *differencing* melalui uji *unit root* ADF pada tingkat diferensiasi pertama (ordo satu). Pengujian stasioneritas terhadap data level dilakukan dengan menggunakan model *intercept* seperti uji ADF ordo nol terhadap data level sebelumnya. Output hasil uji *unit root* pada tingkat diferensi pertama (ordo satu) pada tabel diatas menunjukkan adanya perubahan tingkat signifikansi dari nilai probabilitas,

statistik ADF dan serta *critical value* (α) pada semua variabel. Hasil uji *unit root* dengan nilai absolut statistik ADF yang lebih besar dibandingkan dengan nilai absolut *critical value* tabel Mac Kinnon. Hal ini menunjukkan bahwa semua variabel penelitian dalam kondisi stasioner atau sudah tidak mengandung *unit root* lagi pada ordo satu. Selain itu kondisi stasioner ini juga didukung oleh nilai probabilitas statistik ADF semua variabel yang signifikan pada $\alpha = 1\%$.

Keseluruhan variabel penelitian sudah stasioner pada *first difference*, maka pengujian kointegrasi dilakukan untuk melihat hubungan keseimbangan jangka

panjang atau terdapat kesamaan pergerakan dan stabilitas hubungan antar variabel penelitian. Dari hasil pengolahan data (Tabel 4) diperoleh bahwa pasar saham Indonesia terkointegrasi dengan pasar modal asia, ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan kointegrasi, maka estimasi yang tepat adalah

VEC, namun jika tidak terjadinya kointegrasi maka model yang cocok digunakan adalah VAR (Enders, 2004 dan Granger dalam Wong *et al*, 2005). Pengujian kointegrasi menggunakan metode *Johansen Cointegration Test*, ditunjukkan pada table 4.8 di bawah ini:

Tabel 4.
Johansen Cointegration Test Results

Hypotheses	Eigenvalue	Likelihood Ratio	Critical Values	
			1%	5%
$r = 0$	0,033277	53,61717**	60,16	53,12
$r \leq 1$	0,014981	24,24105	41,07	34,91
$r \leq 2$	0,011294	11,13879	24,60	19,96
$r \leq 3$	0,001474	1,28021	12,97	09,24

***, ** and * significant at 1%, 5% and 10% level

Pengujian dalam hal ini ditujukan untuk menentukan model yang cocok digunakan, apakah model *Vector Autoregression* (VAR) atau *Vector Error Correction Model* (VECM). Menurut Enders dalam Ingrid (2006), jika terdapat hubungan kointegrasi diantara variabel penelitian, maka estimasi dilakukan dengan VECM, sedangkan jika tidak ada kointegrasi diantara kedua variabel di atas maka estimasi dilakukan dengan *Vector Autoregression Difference* (VARD). Fungsi VECM ini adalah untuk mengetahui pengaruh jangka pendeknya antara BEI dengan SHI dan BSE. Persamaan integrasi pasar modal yang terbentuk adalah sebagai berikut:

Tabel 5.
Vector Error Correction Model

Variabel	Koefisien
D(BEI)	-0.046066 (0.01003) (-4.59496)
D(SHI)	-0.004631 (0.00403) (-1.14845)
D(BSE)	-0.154315 (0.05227) (-2.95214)

Dari Tabel 5 di atas dilihat bahwa signifikansi untuk pasar modal Indonesia, Cina dan India memiliki nilai signifikansi lebih besar daripada 5% (0,05). Ini berarti pasar modal di tiga Negara tersebut tidak saling terintegrasi. Ini menunjukkan bahwa perubahan yang terjadi di pasar modal Indonesia tidak dipengaruhi oleh pasar saham saham Cina dan India. Kebanyakan

pasar saham di kawasan Asia-Pasifik (regional) tergolong kurang terintegrasi, bahkan menjurus *segmented*, karena pembentukan harga lebih dipengaruhi oleh kondisi pasar domestik dibanding pasar internasional. Tetapi integrasi pasar modal regional dapat memainkan peran tambahan yang penting. Zona waktu yang sama dan kedekatan geografis memudahkan aliran informasi dan kontak personal serta dapat membantu mengurangi informasi yang tak selaras. Pasar yang lebih besar, pada gilirannya, dapat mengarah pada layanan keuangan yang lebih efisien dan kompetitif.

KESIMPULAN

Berdasarkan uji stasioner data dan uji kointegrasi dengan *johansen's cointegration test* menunjukkan bahwa dalam jangka panjang pasar modal Indonesia terintegrasi. Hal ini dibuktikan dengan pengujian stasioneritas unit root pada tingkat level yang tidak stasioner, sehingga harus dilakukan uji stasioneritas tingkat diferensial pertama yang akhirnya stasioner.

Dengan menggunakan analisis *Vector Error Correction Model (VECM)* diperoleh hasil bahwa pasar saham Cina dan India memberikan pengaruh (negatif) yang tidak signifikan terhadap pasar saham Indonesia. Ini menunjukkan pasar saham

Indonesia tidak terintegrasi dengan pasar saham Cina dan India.

DAFTAR PUSTAKA

- Arshanapalli, B. dan Doukas, J., (1993), *International Stock Market Linkages: Evidence from the pre- and post-1987 period*, Journal of Banking and Finance.
- Erdinc, Hande dan Milla, Joniada., (2009), *Analysis of Cointegration in Capital Markets of France, Germany and United Kingdom*, Economics and Business Journal: Inquiries and Perspectives, Vol. 2.
- Gallagher, L., (1995), *Interdependencies among the Irish, British and German Stock Markets*, The Economic and Social Review, Vol.
- Knif, J. dan Pynnonen, S., (1999), *Local and Global Price Memory of International Stock Markets*, Journal of International Financial Markets, Institutions and Money. Vol.
- Koutmos, G., (1996), *Modeling the Dynamic Interdependence of Major European Stock Markets*, Journal of Business Finance and Accounting, Vol.
- Rangvid, J., (2001), *Predicting Returns and Changes in Real Activity In Emerging and Developed Economies*, Manuscript, Copenhagen Business School, Vol.
- Serletis, A. dan King, M., (1997), *Common Stochastic Trends and Convergence of European Union*

- Stock Markets*, The Manchester School, Vol
- Widarjono, Agus, (2009), *Ekonometrika, Pengantar dan Aplikasinya*, Penerbit Ekononisia, Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta
- Murtini, Umi dan Ekawati, Erni, (2003), *Integrasi Bursa Efek Jakarta dengan Bursa Efek di ASEAN (Setelah Penghapusan Batas Pembelian Bagi Investor Asing)*, Jurnal Riset Akuntansi Indonesia, Vol. 6, No. 3
- Outlook Ekonomi Indonesia 2009 - 2014, Edisi Januari 2009
- Asian Development Bank, (2008), *Kebangkitan Regionalisme Asia, Kemitraan Bagi Kemakmuran Bersama*, <https://aric.adb.org>
- Fabozzi, F. (1995), *Invesment Management*, 1st Edition, Prentice-Hal, Inc