

Integrasi Pasar Saham Indonesia, Jepang dan India
Oleh: Musrizal, BA., MA*

Abstrak

Penelitian ini menguji integrasi pasar saham Indonesia dengan Jepang dan India. Hasil dari *Vector Error Correction Model* (VECM) cenderung mendukung hipotesis yang mengindikasikan, pasar saham Indonesia terintegrasi dengan pasar Jepang dan India arti kata adanya hubungan baik bersifat jangka pendek ataupun jangka panjang (*disequilibrium*).

Kata kunci: Pasar Saham, VECM, Integrasi

Pendahuluan

Krisis finansial global turut mempengaruhi stabilitas ekonomi dunia, 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 pertanda bahwa pasar modal Indonesia saling terintegrasi dengan pasar modal Negara lain. Terintegrasinya struktur pasar keuangan Indonesia dengan pasar keuangan global, juga memberikan dampak negatif terhadap kecepatan krisis finansial global ke pasar domestik. Seperti yang terjadi pada Oktober 2008, volume perdagangan saham dan Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) mengalami tekanan kuat hingga memaksa otoritas Bursa Efek Indonesia (BEI) menghentikan perdagangan (*blackout*).

Gejolak di pasar saham domestik tidak terlepas dari cukup tingginya proporsi asing dalam perdagangan saham selama ini. Kerugian yang dialami investor di pasar keuangan 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 khususnya Indonesia masih dapat dikatakan baik, namun penarikan dana tersebut memberikan efek buruk terhadap kinerja pasar saham di Asia.

Di sisi lain, pasar saham yang terintegrasi dapat membantu memberikan informasi yang lebih lengkap dan mutakhir akan peluang investasi, dan 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, memberikan peluang bagi peningkatan modal, beragam pilihan produk investasi, dan diversifikasi risiko.

Pasar saham menjadi lebih efisien, dan mampu membuat saling tergantung antar Negara, khususnya dalam satu kawasan. Sehingga mendorong masuknya modal asing (*capital inflow*), disamping membaiknya faktor eksternal dan domestik, seperti kondisi eksekutif 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). Didasarkan pada fenomena dan temuan studi di atas ditemukan bahwa pasar saham di kawasan Asia-pasifik belum terintegrasi, jika dibandingkan dengan pasar keuangan global. Oleh karena ini, studi ini akan menguji integrasi pasar saham di pasar saham Indonesia, Jepang dan India.

Literatur Review

Ada tiga faktor yang mendukung terjadinya integrasi pasar keuangan, yaitu: (1). Deregulasi atau liberalisasi; (2). Kemajuan teknologi; dan (3). Peningkatan institusional (Fabozzi, 1995). Jika pasar modal 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.

Terjadinya integrasi antar pasar saham disebabkan adanya kesamaan pasar dalam pola pendapatan, dan ini memberikan kontribusi positif terhadap makroekonomi dalam negeri, dapat memfasilitasi aliran modal daerah ke pasar multinasional, transformasi teknologi, deregulasi keuangan memungkinkan investor untuk memperluas portofolio mereka secara internasional, dan perdagangan internasional dan mendorong hubungan ekonomi yang lebih kuat.

Arshanapalli dan Doukas (1993) menggunakan unit root dalam menguji hubungan dan interaksi antara pasar saham New York, Jepang, Paris, Frankfurt, dan London, dari Januari 1980 sampai Mei 1990. Hasil studi tersebut menyimpulkan bahwa telah terjadi interdependensi antar pasar saham setelah tahun 1987, kecuali untuk pasar saham Jepang. Pasar Perancis, Inggris, dan Jerman sangat dipengaruhi oleh pasar AS. Kinerja pasar Jepang tidak memiliki link sama sekali dengan pasar manapun di Amerika Serikat, Perancis, Jerman, dan Inggris. Ini menunjukkan bahwa pasar saham Jepang belum terintegrasi dengan pasar saham lainnya.

Zuhri dan Endri (2008) menguji integrasi pasar saham ASEAN yaitu Indonesia, Malaysia, Singapura, Thailand dan Filipina selama periode Januari 1999 – Januari 2008. Pengujian dilakukan secara *bivariate co-integration* dan *multivariate co-integration*. Hasilnya secara *multivariate co-integration test* menyimpulkan bahwa kelima Negara ASEAN memiliki kointegrasi pada vector 1 dengan tingkat signifikansi 5%. Sedangkan pengujian dengan *bivariate co-integration test* menemukan bahwa pasar saham Indonesia terintegrasi dengan

pasar saham ASEAN, akan tetapi pasar saham Malaysia-Singapura, Malaysia – Thailand, Malaysia – Filipina dan Thailand – Filipina tidak terintegasi.

Data dan Metodologi

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data indeks harga saham gabungan harian dari 3 pasar saham. Periode yang digunakan Januari 2009 – Februari 2011. Pasar modal yang diamati adalah Indonesia (BEI), Jepang (NIKKEI), dan India (BSE).

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).

Cointegration Test dan Error Correction Model

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 $0 < \text{rank} = r < (\Pi) = r = p$ 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 vektor 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)* (Enders dalam Inggred, 2006).

Pembahasan Hasil 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 1 di bawah ini.

Tabel 1: Unit Root Test of Variables

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

*** significant at 1% level

Hasil pengujian *unit root* terhadap variabel penelitian pada level (ordo nol) terdapat bahwa data penelitian tidak stasioner, agar variabel penelitian (BEI, NIKKEI dan STI) 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.

Pengujian kointegrasi menggunakan metode *Johansen Cointegration Test*, ditunjukkan pada table 2 di bawah ini:

Table 2: Johansen Cointegration Test

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

** significant at 5% level

Berdasarkan Table 2 di atas terlihat bahwa adanya kointegrasi antar variabel, maka model yang sesuai digunakan adalah *Vector Error Correction Model* atau VECM (Widarjono, 2009). Adapun hasil VECM dapat dilihat pada Table 3 di bawah ini:

Table 3: Vector Error Correction Model

Variabel	Error Correction
Δ BEI	-0.046066*** (-4.59496) [0.01003]
Δ NIKKEI	-0.154315** (-2.95214) [0.05227]
Δ STI	-0.016024** (-1.42604) [0.01124]

*** dan ** significant at 1% dan 5% level

Error Correction Model di atas (Tabel 3) menunjukkan perubahan pasar saham Indonesia signifikan. Ini membuktikan bahwa perubahan pasar saham Jepang dan India dalam jangka pendek akan mengganggu *equilibrium* pasar saham Indonesia. Sebelum mencapai *equilibrium* dalam jangka panjang ke arah *disequilibrium speed of adjustment* merupakan ukuran seberapa cepat suatu pasar saham bergerak kembali ke arah *equilibrium* jangka panjang. *Speed of adjustment* yang signifikan menunjukkan bahwa guncangan *disequilibrium*.

Kesimpulan

Perubahan pasar saham Jepang dan India akan mempengaruhi pasar saham Indonesia. Analisa ekonometri dengan VECM mendukung hipotesis signifikansi pasar saham Indonesia terintegrasi dengan pasar saham Jepang dan India. Perubahan pasar saham Indonesia ini akan mengikuti setiap perubahan pasar saham Jepang dan India baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang.

Referensi

- Arshanapalli, B. dan Doukas, J., (1993), International Stock Market Linkages: Evidence from the pre- and post-1987 period, *Journal of Banking and Finance*.
- Bank Indonesia, (2009), Outlook Ekonomi Indonesia 2009 – 2014, Edisi Januari 2009
- Dewi, Shinta, (2009), Analisis Hubungan Kausalitas Bursa Global Terhadap Bursa Efek Indonesia, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Indonesia
- Inggrid, Maret, (2006), Sektor Keuangan dan Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia: Pendekatan. Kausalitas dalam Multivariate Vector Error

Correction Model, *Jurnal Manajemen dan Kewirausahaan*, Vol. 8. No. 1, hlm. 40-50

Fabozzi, Frank J. (1995), *The Handbook of Mortgage Backed Securities*, Probus Publishing Co; Chicago

Friedman, J. and Shachmurove, Yochanan, (1996), International Transmission of Innovations Among European Community Stock Markets, in *Research in International Business and Finance*, Vol. 13, hlm. 35-64.

Gallagher, L., (1995), Interdependencies among the Irish, British and German Stock Markets, *The Economic and Social Review*, Vol.

Gujarati, (1999), *Basic Econometrics*, Mc-Graw Hill Publishing

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.

Kurniati Y., Permata M., dan Yanfitri, (2008), Struktur dan Produktivitas Ekspor serta. Potensinya dalam Mendorong Pertumbuhan. *Ekonomi di Indonesia*, Bank Indonesia

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

Serletis, A. dan King, M., (1997), *Common Stochastic Trends and Convergence of European Union Stock Markets*, The Manchester School

Widarjono, Agus, (2009), *Ekonometrika, Pengantar dan Aplikasinya*, Penerbit Ekononisia, Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta

Zuhri, Munstanwir dan Endri, (2008), Analisis Keterkaitan Dinamis Pasar Saham di antara Negara-negara ASEAN, *Finance and Banking Journal*, Vol. 10. No.

1

Riwayat penulis

*Musrizal, BA., MA adalah dosen tetap pada Universitas Almuslim Bireuen Aceh, Lahir di Meunasaha Meuria Paloh, 1982. Menyelesaikan S-2 Ilmu Ekonomi di DR. Bhim Rao Ambedkar University, Agra, India.