

## **Pengaruh *Composite Index* Lima Nnegara Maju Terhadap *Composite Index Bursa Efek Indonesia (BEI)* (Periode Januari 2008 – Agustus 2012)**

**Ronald Budijanto**

**Fakultas Bisnis dan Ekonomi, Universitas Kristen Petra**

Jl. Siwalankerto 121-131 Surabaya 60236

Email : ronald.budijanto@gmail.com

### **ABSTRAK**

Di era yang modern seperti sekarang ini, perkembangan ekonomi dalam suatu negara sudah dipengaruhi oleh revolusi teknologi yang menyebabkan informasi dapat menyebar dengan cepat. Perkembangan perekonomian negara itu sendiri semakin maju sehingga informasi-informasi perekonomian dapat dipantau dari pasar modal. Pada era Globalisasi ini korelasi atau adanya keterkaitan antara pasar saham di seluruh dunia sekarang ini menjadi menarik, karena investor menggunakan instrument ini untuk meminimalkan *risk* yang mungkin terjadi akibat pergolakan pasar saham. Metode yang digunakan adalah Johansen Cointegration Approach untuk mengetahui pengaruh bursa saham global terhadap bursa saham di Indonesia. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan tidak terdapat pengaruh yang signifikan dari bursa saham global (Dow, FTSE, ASX, Hang Seng, Nikei) terhadap bursa saham Indonesia (BEI). Implikasi dari penelitian ini adalah investor dapat melakukan pengaturan resiko dengan menggunakan diversifikasi internasional berdasarkan derajat integrasi dari bursa saham tersebut.

Kata Kunci: Kointegrasi, Johansen Cointegration, diversifikasi internasional, composite index

### **ABSTRACT**

In the modern era like nowadays, the economic development of a country is influenced by the technology revolution that causes information to spread out quickly. The economic development of the country itself advanced, so that the information can be monitored from the capital market. In this globalization era correlation or linkage between stock markets around the world are now become more attractive, since the investors are using this instrument to minimize the risk that may occur due to stock market volatility. The method used is the Johansen Cointegration Approach to determine the effect of the global stock markets stock markets to Indonesia. Based on the research that has been done there is no significant influence of global stock markets (Dow, FTSE, ASX, Hang Seng, Nikei) to the Indonesia Stock Exchange (IDX). The implication of this study is that investors can make risk management to use the international diversification based on the degree of integration of the stock exchanges.

Keywords: Cointegration, Johansen cointegration, international diversification, composite index

### **1. PENDAHULUAN**

Di era yang modern seperti sekarang ini, perkembangan ekonomi dalam suatu negara sudah dipengaruhi oleh revolusi teknologi yang menyebabkan informasi dapat menyebar dengan cepat. Perkembangan perekonomian negara itu sendiri semakin maju sehingga informasi-informasi perekonomian dapat dipantau dari pasar modal. Menurut Siaputra dan Atmadja (2006) kemajuan perekonomian suatu negara salah satunya dapat direfleksikan oleh

aktifitas pasar modal di negara tersebut. Hal ini didasarkan pada fungsi pasar modal sebagai prasarana transaksi modal yang dapat mempengaruhi pembangunan ekonomi suatu negara.

Tiap negara yang memiliki bursa saham atau pasar modal pasti memiliki suatu indikator yang mewakili keseluruhan pergerakan harga saham tiap negara yang sering kita sebut sebagai indeks gabungan harga saham. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Chaigusin (2008) menyebutkan bahwa indeks harga saham merefleksikan lingkungan ekonomi suatu negara baik domestik dan global. Dalam melihat perkembangan pasar modal Indonesia, indikator yang sering digunakan adalah Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) yang mana merupakan salah satu indeks pasar saham yang digunakan oleh Bursa Efek Indonesia (BEI). Indikator pasar modal ini dapat berfluktuasi seiring dengan perubahan indikator-indikator makro yang ada. Seiring dengan indikator pasar modal, indikator ekonomi makro juga bersifat fluktuatif, hal tersebut akan memberikan peluang pada investor untuk memperoleh *return* yang besar. Tingkat keuntungan (*return*) yang diharapkan oleh investor berkaitan dengan risiko. Hubungan *return* dan risiko searah dan *linier*, artinya semakin besar *return* yang diharapkan, maka semakin besar pula risiko yang harus ditanggung, dengan kata lain investor yang berharap memperoleh tingkat keuntungan yang tinggi berarti bersedia menanggung risiko yang tinggi pula. Investor dalam pengelolaan *risk* yang mungkin terjadi sering kali mencari instrument – instrument yang dapat digunakan untuk mencari keterkaitan dan pengaruh – pengaruh yang mempengaruhi bursa sehingga dapat melakukan diversifikasi dan forecasting pada pasar saham.

Pada era Globalisasi ini korelasi atau adanya keterkaitan antara pasar saham di seluruh dunia sekarang ini menjadi menarik, karena investor menggunakan instrument ini untuk meminimalkan *risk* yang mungkin terjadi akibat pergolakan pasar saham. Resiko mungkin dapat diminimalisasikan melalui diversifikasi pasar saham internasional, jikalau korelasi pasar saham tersebut bernilai negative atau rendah. Berdasarkan prespektif investor internasional yang berkeinginan meminimalisir resiko dan membuat portofolio untuk berinvestasi di pasar saham khususnya pasar saham Indonesia maju wajib menegtahui korelasi atau hubungan antar bursa. Korelasi ini berguna untuk menjadi informasi yang akan menjadi indikator utama untuk melakukan diversifikasi.

Pada suatu penelitian oleh Achsan (2000) mengenai bagaimana bursa merespon suatu kejadian shock dari bursa lain, apabila terjadi *shock* di Amerika Serikat maka bursa regional tidak akan terlalu meresponnya. Sedangkan bursa di Singapura, Hong Kong, Jepang, Taiwan, dan New Zeland akan langsung merespon dan respon pun tidak cukup besar. Sebaliknya jika shock di Singapura, Australia, atau Hong Kong secara cepat *shock* tersebut akan ditransmisikan ke semua bursa saham di Asia Pasifik termasuk BEI. Mansur (2005) yang menyatakan dalam penelitiannya yang meneliti korelasi IHSG dengan 7 bursa saham global menyatakan bahwa IHSG dipengaruhi oleh bursa saham global terutama KOSPI, Nikkei 225, TAIEX dan ASX. Hal ini didukung oleh Munstanwir dan Endri (2008) yang menyatakan terdapat sejumlah faktor yang berbeda yang menyumbangkan terjadinya peningkatan dan saling ketergantungan pasar saham internasional semenjak 1980. Pertamakali dimulai dengan perubahan institusi dan tehnologi yang terjadi di awal tahun 1980an yang menyebabkan hubungan antar negara semakin cepat dan efisien.

Kesimpulan dari penelitian terdahulu adalah terdapat hubungan yang kuat antara Bursa Saham Indonesia (BEI) dengan bursa saham global seperti Dow Jones, ASX, FTSE, Nikkei dan Hang Seng. Adapun tujuan dari studi ini adalah melakukan penelitian terhadap keterkaitan internasional antara Indonesia dengan bursa global dengan menggunakan dasar indeks saham gabungan tiap negara, secara spesifik studi ini bertujuan untuk menguji hubungan antara bursa global dengan bursa Indonesia pada periode Januari 2008 hingga Agustus 2012. Bursa global ini diwakili oleh Amerika (Dow Jones), Eropa (FTSE), Asia

(Nikei 225 dan Hang Seng), dan Australia (ASX). Investor dapat menggunakan informasi kointegrasi ini untuk melakukan diversifikasi internasional.

## 2. LITERATURE REVIEW

### 2.1 Pasar Modal

Definisi pasar modal menurut Elton dan Grubber (1995:14): "*Capital market securities include instruments with maturities greater than one year and those with no designated maturity at all*".

Pengertian pasar modal secara umum adalah suatu sistem keuangan yang terorganisasi, termasuk didalamnya adalah bank-bank komersial dan semua lembaga perantara dibidang keuangan, serta keseluruhan surat-surat berharga yang beredar. Dalam arti sempit, pasar modal adalah suatu pasar (tempat, berupa gedung) yang disiapkan guna memperdagangkan saham-saham, obligasi-obligasi, dan jenis surat berharga lainnya dengan memakai jasa para perantara pedagang efek. Pasar modal menurut Undang-Undang Republik Indonesia No.8 tahun 1995 adalah kegiatan yang bersangkutan dengan penawaran umum dan perdagangan efek, yaitu perusahaan publik yang berkaitan dengan efek yang diterbitkannya serta lembaga atau profesi yang berkaitan dengan efek. Adapun efek yang dimaksud disini adalah surat berharga atau saham.

### 2.2 Saham

Menurut Undang-Undang Nomor 40 Tahun 2007 tentang Perseroan Terbatas mendefinisikan saham sebagai benda bergerak yang memberikan hak kepada pemilikinya untuk menghadiri dan mengeluarkan suara dalam Rapat Umum Pemegang Saham, menerima pembayaran deviden dan sisa kekayaan hasil likuidasi, serta menjalankan hak lainnya berdasarkan

Widoatmodjo (1996:43) mendefinisikan saham secara sederhana: "Saham dapat didefinisikan sebagai tanda penyertaan atau kepemilikan seseorang atau badan dalam suatu perusahaan". Dengan memiliki saham suatu perusahaan, maka manfaat yang diperolehnya diantaranya sebagai berikut :

- *Dividen* adalah bagian dari keuntungan perusahaan yang dibagikan kepada pemilik saham,
- *Capital gain* adalah keuntungan yang diperoleh dari selisih jual dengan harga belinya,
- Manfaat *non-finansial* yaitu timbulnya kebanggaan dan kekuasaan memperoleh hak suara dalam menentukan jalannya perusahaan.

Saham biasa merupakan salah satu jenis efek yang paling banyak diperdagangkan di pasar modal. Bahkan saat ini dengan semakin banyaknya emiten yang mencatatkan sahamnya di bursa efek perdagangan saham semakin marak dan menarik para investor untuk terjun dalam jual beli saham. Saham biasa merupakan saham yang tidak memperoleh hak istimewa. Pemegang saham biasa mempunyai hak untuk memperoleh dividen sepanjang perseroan memperoleh keuntungan.

### 2.3 Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG)

Menurut Downes dan Goodman (1994:251), indeks adalah "gabungan statistik yang mengukur perubahan dalam ekonomi atau dalam pasar finansial, dan seringkali dinyatakan dalam perubahan persentase dari suatu tahun dasar atau bulan sebelumnya".

IHSG pertama kali diperkenalkan pada tanggal 1 April 1983 sebagai indikator pergerakan harga saham yang tercatat di Bursa Efek Jakarta. Index ini menggunakan semua

saham yang tercatat sebagai komponen penghitungan. Dasar penghitungan IHSG adalah agregat nilai saham yang tercatat menggunakan metode *weighted average* (Jogiyanto, 2008:97).

$$\text{IHSG} = \frac{\text{Nilai Pasar}}{\text{Nilai Dasar}} \times 100\%$$

Indeks harga saham merupakan indikator utama yang menggambarkan pergerakan harga saham (Sjahrir, 1995:41). Di pasar modal sebuah indeks diharapkan memiliki 5 fungsi, yaitu :

- Sebagai indikator trend pasar
- Sebagai indikator tingkat keuntungan
- Sebagai tolak ukur (*benchmark*) kinerja suatu portofolio
- Memfasilitasi pembentukan portofolio dengan strategi pasif
- Memfasilitasi berkembangnya produk derivative

## 2.4 Korelasi Pasar Saham

Pasar keuangan internasional telah berkembang dengan cepat di abad 21 ini dikarenakan perkembangan teknologi dan telekomunikasi yang menyebabkan hampir tidak adanya batasan bagi investor melakukan investasi di negara lain. Seiring berkembangnya pasar keuangan internasional maka berkembang fenomena baru mengenai integrasi antar pasar modal di beberapa negara. Fratzscher (1999) integrasi terjadi karena adanya ekonomi yang terbuka dan terhubung melalui perdagangan, geografi, guncangan eksternal umum atau adanya kesamaan struktur ekonomi sehingga menyebabkan pasar modal saling terintegrasi. Pada penelitian yang dilakukan oleh Beckers, Gregory dan Ross (1996), mendefinisikan integrasi dalam tiga pendekatan. Pendekatan pertama difokuskan pada hambatan investasi bagi investor internasional seperti regulasi, pajak atau peraturan administrasi. Pasar dikatakan terintegrasi apabila semua investor memiliki kesempatan yang sama untuk mengakses semua saham yang diperjualbelikan. Pendekatan kedua, difokuskan pada konsistensi penetapan harga suatu saham pada setiap pasar modal. Pada pendekatan ini pasar modal dikatakan terintegrasi apabila dua saham dengan tingkat resiko dan aliran kas yang diharapkan sama besar diperdagangkan pada harga yang sama setiap pasar modal. Pendekatan ketiga difokuskan pada korelasi *return* saham antar pasar modal yang berbeda. Pada pendekatan ini pasar modal dikatakan terintegrasi apabila indeks harga saham suatu negara bergerak bersama-sama dengan pergerakan indeks saham negara lainnya (*comovements*). Fabozzi (1995) mengemukakan factor yang mempengaruhi pasar modal terintegrasi adalah liberalisasi pasar dan aktivitas peserta pasar pada pusat keuangan utama dunia, kedua kemajuan teknologi telekomunikasi dan yang terakhir peningkatan insitusalisasi. Integrasi ini menjadi penting karena dengan melihat integrasi ini investor dapat melakukan diversifikasi internasional untuk menurangi resiko dari investasi mereka.

Pada penelitian Bailey dan Stulz (1990), meneliti tingkat pengurangan resiko bagi investor Amerika Serikat apabila melakukan diversifikasi dengan memasukan saham negara-negara Asia dalam portfolionya Hasil penelitian ini menemukan bahwa para investor tersebut dapat menurunkan resiko sebesar 30% hingga 50% karena memasukan saham Asia dalam difersifikasinya.

## 2.5 Penelitian Terdahulu

Beberapa penelitian terdahulu akan diuraikan secara ringkas karena penelitian ini mengacu pada beberapa penelitian sebelumnya. Meskipun ruang lingkup hampir sama tetapi karena objek dan periode waktu yang digunakan berbeda maka terdapat banyak hal yang tidak sama sehingga dapat dijadikan sebagai referensi untuk saling melengkapi. Mansur

(2005) dalam penelitiannya terhadap IHSG menggunakan metode *Path analysis* menyatakan bahwa pengaruh tujuh bursa saham global (KOSPI, Hang Seng, Nikkei, TAIEX, Dow Jones, FTSE dan ASX) secara bersama-sama berpengaruh secara signifikan tetapi secara individual hanya bursa KOSPI, Nikkei, TAIEX, dan ASX saja yang mempengaruhi IHSG.

Mustanwir dan Endri (2008) dalam penelitiannya terhadap pengaruh IHSG dengan bursa saham di negara ASEAN dengan menggunakan *multivariate co-integration* menyatakan bahwa adanya peningkatan korelasi antara bursa saham Indonesia dengan bursa saham ASEAN. Murtini dan Ekawati (2003) dalam penelitiannya mengenai integrasi BEJ dengan bursa efek di ASEAN setelah penghapusan batas pembelian bagi investor asing dengan menggunakan *error correction model* menyatakan bahwa bursa di ASEAN saling berhubungan dan memiliki *comovement* yang dinamis sehingga ketidakseimbangan akan dikoreksi pada periode berikut dengan EC-term.

Arshanapalli (1995) dalam penelitiannya mengenai integrasi pasar modal beberapa negara Asia dengan pasar modal Jepang serta Amerika Serikat sebelum dan sesudah adanya *international stock market crash* pada Oktober 1987. Hasil analisis menyatakan bahwa sebelum *crash* tingkat integrasi pasar modal Asia dengan Amerika rendah namun setelah itu adanya peningkatan integrasi, sedangkan integrasi dengan Jepang relative lebih rendah daripada dengan Amerika. Pada penelitian oleh Husnan (1997) dalam penelitiannya mengenai integrasi pasar modal di Asia Pasifik menggunakan indeks pasar sebagai *pricing* saham. Hasil analisis menyimpulkan BEJ memiliki tingkat integrasi paling rendah disbanding dengan pasar modal lain walaupun terdapat peningkatan. Diduga peningkatan Integrasi karena peningkatan kepemilikan oleh pihak asing.

Hillard (1979) dalam penelitiannya menggunakan analisis spectral untuk data harian 7 Juli 1973 – 30 April 1974 menyatakan bahwa tidak ada hubungan signifikan *leads* atau *lag* diantara delapan indeks pasar saham negara maju. Maldonado dan Saunders (1981) dalam penelitiannya menggunakan *Box-Jenkins* dan uji *non-parametric runs* menguji data pasar saham bulanan dari lima negara dari periode 1957-1978 menemukan bahwa korelasi antar negara untuk periode lebih dari dua kuartal secara umum tidak stabil dan disimpulkan bahwa tidak terdapat kemungkinan menolak hipotesis bahwa korelasi mengikuti suatu *random walk*.

Fischer dan Paqlasvirta (1990) dalam penelitiannya mengenai perilaku harga saham di 23 negara menggunakan analisis spectral menyatakan bahwa terdapat signifikansi tinggi dari saling ketergantungan diantara pasar saham dan AS menjadi *leader* dari negara lain dalam sampel yang diteliti. Schollhammer dan Sand (1987) dalam penelitiannya menggunakan model ARIMA untuk menguji hubungan antara pasar saham internasional dan mengidentifikasi hubungan *lead-lag*. Hasilnya menunjukkan bahwa terdapat korelasi yang positif dan signifikan diantara indeks pasar saham di negara-negara industry utama. Bagaimanapun korelasi secara umum rendah, mendukung bahwa pasar nasional secara relative masih tersegmentasi dan AS menjadi *leader* dari pasar saham lain.

Jadi penelitian ini, merumuskan hipotesis sebagai berikut :

- H1: Adanya hubungan interdependensi atau saling ketergantungan antara bursa saham Indonesia (BEI) dengan bursa saham Amerika (Dow Jones) pada 2008-2012.
- H2: Adanya hubungan interdependensi atau saling ketergantungan antara bursa saham Indonesia (BEI) dengan bursa saham Inggris (FTSE) pada 2008-2012.
- H3: Adanya hubungan interdependensi atau saling ketergantungan antara bursa saham Indonesia (BEI) dengan bursa saham Australia (ASX) pada 2008-2012.
- H4: Adanya hubungan interdependensi atau saling ketergantungan antara bursa saham Indonesia (BEI) dengan bursa saham Hongkong (Hang Seng) pada 2008-2012.
- H5: Adanya hubungan interdependensi atau saling ketergantungan antara bursa saham Indonesia (BEI) dengan bursa saham Jepang (Nikkei) pada 2008-2012.

### 3. METHODOLOGY

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain penelitian kausalitas yang difokuskan untuk mencari penjelasan dalam bentuk hubungan sebab akibat (*cause - effect*) antar beberapa variabel yang dikembangkan dalam manajemen (Ferdinand, 2006). Pada pendekatan kuantitatif ini, arah dan fokus suatu penelitian ialah melalui uji teoritik, membangun atau menyusun fakta dan data, deskripsi statistik, kejelasan hubungan dan prediksi (Musianto, 2011). Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yaitu data yang diperoleh secara tidak langsung atau melalui media perantara (Sugiyono, 2004). Penelitian ini menggunakan data sekunder berupa data harga penutupan indeks pasar saham dari masing-masing bursa. Populasi dari penelitian ini adalah seluruh harga penutupan harian indeks pasar saham dari bursa yang di amati selama periode Januari 2008 hingga Agustus 2012 (998 observasi). Data harga penutupan indeks diperoleh dari website yahoo finance ([www.yahoo.finance.com](http://www.yahoo.finance.com)) dan website IDX (<http://www.idx.co.id>).

Variabel yang dianalisis dalam penelitian ini dikelompokkan menjadi variabel independen dan variabel dependen. Variabel independen, yaitu variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perbuahan atau timbulnya variable dependen. Variabel independen dalam penelitian ini ada 5 antara lain indeks Dow Jones, indeks FTSE, indeks ASX, indeks Hang Seng, dan indeks Nikei. Variabel dependen, yaitu variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat karena adanya variable bebas (Sugiyono, 2009). Variabel dependen dalam penelitian ini adalah BEI.

Definisi operasional dari variable penelitian (harga penutupan indeks saham gabungan) adalah harga saham gabungan masing – masing indeks setelah dilakukannya penutupan pasar / indeks berdasarkan waktu setempat. Skala pengukuran yang digunakan adalah nominal harga saham gabungan.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif dengan teknik Johansen Co-integration (analisis kointegrasi) yang diselesaikan dengan program E-view untuk melihat kointegrasi antar variable dan pengujian hipotesis. Secara umum terdapat beberapa langkah dalam melakukan pengolahan dan analisa data, antara lain :

1. Mengumpulkan data harga penutupan masing-masing indeks dari beberapa sumber seperti *website yahoo finance* ([www.yahoo.finance.com](http://www.yahoo.finance.com)) dan *website IDX* (<http://www.idx.co.id>).
2. Melakukan proses penyesuaian data yang akan digunakan, untuk menyamakan jumlah variable yang akan diobservasi dikarenakan data time series masing – masing bursa tidak sama. Perbedaan jumlah data time series disebabkan oleh adanya hari libur masing-masing bursa yang tidak sama. Jumlah data setelah proses penyesuaian adalah 998 observasi.
3. Unit Stasioneritas / Akar Unit  
Sebelum melakukan pengujian integrasi diantara BEI dan pasar saham global, maka terlebih dahulu dilakukan pengujian akar unit dengan menggunakan tehnik Augmented Dickey-Fuller (ADF). Tehnik ini merupakan pengembangan dari tehnik Dicky Fuller yang ditambahkan faktor autokorelasi karena sering kali terjadi dalam kasus residual variabel tersebut berhubungan atau mengandung autokorelasi.

ADF digunakan untuk menguji akar unit yang mendasari seri penutupan harga saham. Uji ADF didasarkan atas persamaan berikut :

$$\Delta Y_t = \delta Y_{t-1} + \alpha_i \sum_{i=1}^m \Delta Y_{t-i} + \epsilon_t.$$

Untuk lebih spesifik maka dimasukan *intercept* dan juga *time trend (t)*, maka modelnya menjadi :

$$\Delta Y_t = \beta_1 + \beta_2 t + \delta Y_{t-1} + \alpha_i \sum_{i=1}^m \Delta Y_{t-i} + \epsilon_t.$$

Prosedur pengujian untuk tehnik ADF adalah sebagai berikut :

$$\Delta y_t = \alpha + \beta t + \gamma y_{t-1} + \sum_{j=1}^p \delta_j \Delta y_{t-j} + \epsilon_{it}$$

Keterangan:

$\alpha$  : konstanta

$\beta$  : koefisien dari *time trend series*

$\gamma$  : koefisien dari  $Y_{t-1}$

$p$  : lag order dari *autoregressive process*  $y_t = y_t - y_{t-1}$  : *first difference* dari  $y_t$   $y_{t-1}$  :

*lagged value* dari order pertama  $y_t$

$y_{t-1}$  : perubahan dari *lagged value*

$\epsilon$  : *error*

Prosedur untuk menentukan apakah data stasioner atau tidak dengan cara membandingkan antara nilai statistik ADF dengan nilai kritisnya (diberikan dalam distribusi statistic Mackinnon). Nilai statistic ADF ditunjukkan oleh nilai t statistik koefisien  $\gamma$  pada persamaan diatas. Jika nilai absolute statistic ADF lebih besar dari nilai kritisnya maka data yang diamati menunjukkan stasioner dan jika sebaliknya nilai absolute statistic ADF lebih kecil dari nilai kritisnya maka data tidak stasioner.

Apabila memiliki data tidak stasioner maka regresi yang dipunyai adalah regresi lancung, untuk menghindari masalah regresi lancung, maka harus mentransformasikan data yang tidak stasioner menjadi stasioner. Uji ADF memiliki langkah untuk menstasionerkan data yaitu dengan proses diferensiasi data. Uji stasioner data melalui proses diferensiasi ini disebut sebagai uji derajat integrasi. Setelah dilakukan diferensiasi dan didapatkan data yang stasioner maka dapat dilanjutkan ke pengujian kointegrasi.

#### 4. Uji Kointegrasi

Pengujian kointegrasi dilakukan menggunakan prosedur Johansen yang merupakan metode maksimum *likelihood* untuk model *multivariate autoregressive*. Pendekatan kointegrasi ini digunakan untuk mengestimasi dan menguji sejumlah hubungan kointegrasi dan *common stochastic trend* di antara komponen vector  $X_t$ , dari variable yang tidak stasioner, termasuk perbedaan dinamis jangka pendek dan panjang.

Singkatnya, pendekatan ini digunakan untuk menentukan jumlah vektor yang terkointegrasi (*cointegrating vector*) dari data runtut waktu. Kointegrasi juga memberikan deskripsi hubungan stasioner jangka panjang yang stabil diantara variabel yang terintegrasi (indeks harga saham), dan didefinisikan sebagai kombinasi linear yang independen dari variabel yang tidak stasioner untuk mencapai stasioner.

Prosedur Johansen dimulai dengan menyatakan bahwa variabel stokastik dalam suatu vektor ( $n \times 1$ ).  $X_t$  sebagai *unrestricted vector autoregression* (VAR). Model VAR yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

$$X_t = \Pi_1 X_{t-1} + \Pi_2 X_{t-2} + \dots + \Pi_p X_{t-p} + \underline{u}_t$$

Keterangan:  
 $X_t$  : vector (6x1) mewakili indeks harga saham global dan Indonesia.  
 $C$  : vector konstan (6x1).  
 $\varepsilon$  : *random error terms* dengan rata-rata nol dan varian konstan  
 $p$  : lag-length.

Selanjutnya sistem persamaan dapat ditulis kembali dalam bentuk perbedaan pertama :

$$\Delta X_t = \Gamma_1 \Delta X_{t-1} + \Gamma_2 \Delta X_{t-2} + \dots + \Gamma_{p-1} \Delta \Gamma_1 \Delta X_{t-p-1} + \Pi X_{t-p} + \varepsilon_t$$

$$= \sum_{i=1}^{p-1} \Gamma_i \Delta X_{t-i} + \Pi X_{t-p} + \varepsilon_t$$

$$\Delta X_t = X_t - X_{t-1}, \Gamma_i = -[I - \sum_{j=1}^{i-1} A_j], \Pi = -[I - \sum_{j=1}^p A_j] \cdot I_n$$

dimana  $I_n$  adalah matrik identitas (7x7),  $\Pi X_{t-p}$  mengandung informasi yang berkaitan dengan keseimbangan hubungan jangka panjang diantara variable  $X_t$ .

Eksistensi hubungan jangka panjang diantara indeks harga saham global ditunjukkan oleh rank matrik  $\Pi$ , dimana  $r$  adalah  $0 < r < n$ . Dua matrik  $\alpha$  dan  $\beta$  dengan dimensi (nrx) sehingga  $\alpha \beta' = \Pi$ . Matrik  $\beta$  mengandung vektor kointegrasi  $r$  dan memiliki sifat bahwa  $\beta X$  adalah stasioner.  $\alpha$  adalah matrik dari presntasi *error correction* yang mengukur *the speed of adjustment* dalam  $\Delta X$ . Dua pengujian statistik dapat digunakan untuk hipotesis ada tidaknya vektor kointegrasi  $r$ . Pertama, pengujian statistik rasio *likelihood* (LR) atau *trance-test* untuk hipotesis bahwa terdapat paling 133 banyak  $r$  vektor kointegrasi yang berbeda dengan suatu alternatif umum, dengan formula sebagai berikut:

$$\lambda\text{-trace}(r) = -T \sum_{i=r+1}^n \ln(1 - \lambda_i)$$

Keterangan:  
 $T$  : besarnya sample  
 $\lambda_i$  : pangkat x terbesar dalam korelasi kanonikal  
 $r$  : *cointegrating vector*

dimana  $\lambda\text{-trace}(r)$  adalah korelasi *canonical* kuadrat terkecil  $n - r$  antara residual seri  $X_{t-p}$  dan  $\Delta X_t$ , dikoreksi untuk efek *the lagged diffrences* dari proses  $X$ . Sebagai alternatif pengujian maksimum *eigenvalue* dapat digunakan untuk membandingkan hipotesa-null vektor kointegrasi  $r$  yang berlawanan dengan hipotesa alternatif vektor kointegrasi  $(r+1)$ . Pengujian statistik LR untuk hipotesis ini diberikan oleh :

$$\lambda\text{-trace}(r, r+1) = -T \ln(1 - \lambda_{i+1})$$

Keterangan:  
 $T$  : besarnya sample  
 $\lambda_i$  : pangkat x terbesar dalam korelasi kanonikal  
 $r$  : *cointegrating vector*

## 5. Analisa Pembahasan

### 5.1 Hasil Penelitian dan Pembahasan

Pada tabel 1 menjelaskan mengenai ringkasan statistic dari masing-masing bursa global yang diobservasi. Statistik ini meliputi *mean*, *median*, *maximum*, *minimum*, *standard deviation*, *skewness*, *kurtosis*, *Jaque-Bera*, serta penghitungan dari statistic sebelumnya. Standar Deviasi merupakan sebaran yang mungkin terjadi bisa juga disebut sebagai rata-rata jarak penyimpangan titik-titik yang diukur dari simpangan tersebut. Standar deviasi terbesar terjadi pada Hongkong (Hang Seng) dan yang terkecil pada Australia (ASX).

**Tabel 1 Ringkasan Statistik Indeks Pasar Saham Global**

	BEI	DOW	FTSE	HANGSENG	NIKEI	ASX
Mean	2900.404	10983.65	5327.790	20405.50	10074.28	4500.962
Median	2812.890	11231.96	5483.800	20876.79	9694.010	4508.000
Maximum	4219.290	13268.57	6376.500	27615.85	14691.41	6306.800
Minimum	1111.390	6594.440	3512.100	11015.84	7054.980	3145.500
Std. Dev.	884.9190	1586.875	619.6391	3083.532	1638.141	548.2154
Skewness	-0.257537	-0.626294	-0.957427	-0.878055	1.084934	0.268834
Kurtosis	1.897138	2.434945	3.007106	3.476123	3.489728	3.267176
Jarque-Bera	61.91878	78.91368	153.2381	138.3562	206.7920	15.06464
Probability	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000535
Sum	2909106.	11016596	5343773.	20466721	10104503	4514465.
Sum Sq. Dev.	7.85E+08	2.52E+09	3.85E+08	9.53E+09	2.69E+09	3.01E+08
Observations	998	1003	1003	1003	1003	1003

*Skewness* adalah derajat ketidaksimetrisan suatu distribusi. Jika kurva frekuensi suatu distribusi memiliki ekor yang lebih memanjang ke kanan (dilihat dari meannya) maka dikatakan menceng kanan (positif) dan jika sebaliknya maka menceng kiri (negatif). Secara perhitungan, *skewness* adalah momen ketiga terhadap mean. Hasil pengujian statistic menunjukkan bahwa Jepang (Nikkei) dan Australia (ASX) memiliki nilai positif dan lebih besar dari nol yang menyatakan bahwa kedua indeks saham tersebut memiliki distribusi tidak normal, sedangkan pada keempat indeks saham lain memiliki *skewness* dibawah nol yang berarti memiliki distribusi normal.

Kurtosis adalah derajat keruncingan suatu distribusi (biasanya diukur relatif terhadap distribusi normal). Kurva yang lebih lebih runcing dari distribusi normal dinamakan leptokurtik, yang lebih datar platikurtik dan distribusi normal disebut mesokurtik. Kurtosis dihitung dari momen keempat terhadap mean. Distribusi normal memiliki kurtosis = 3, sementara distribusi yang leptokurtik biasanya kurtosisnya > 3 dan platikurtik < 3. Berdasarkan data statistik tersebut dapat kita simpulkan bahwa indeks saham Indonesia (IHSG) dan Amerika (Dow Jones) bersifat platikurtik karena lebih rendah dari 3, sedangkan indeks saham lain merupakan leptokurtik terhadap normal karena nilai kurtosisnya > 3.

Uji Jarque-Bera digunakan untuk menguji kenormalan data. Kenormalan data merupakan salah satu asumsi standar pada banyak uji-uji statistik seperti pada uji t dan uji F serta dalam pembuatan model regresi. Alasan utama mengapa asumsi kenormalan data diperlukan dalam banyak situasi, karena prosedur pengujian tersebut didasari pada distribusi yang berasal dari distribusi normal. Uji Jarque-Bera menggunakan ukuran skewness dan kurtosis dan dibandingkan dengan apabila datanya bersifat normal. Statistik Jarque-Bera mengikuti sebaran chi-square dengan derajat bebas (*degree of freedom*) dua untuk sampel besar. Hipotesa nol ( $H_0$ ) pada uji ini adalah data menyebar secara normal. Probability menunjukkan kemungkinan nilai Jaque-Bera melebihi nilai terobservasi dibawah hipotesis nol. Hasil statistik menyatakan bahwa semua indeks harga saham diatas 1% yang berarti kita menerima asumsi  $H_0$  bahwa data berdistribusi normal.

## 5.2 Uji Stasioneritas / Akar Unit

Menurut Gujarati (1995) sebelum mengestimasi data time series maka terlebih dahulu dilakukan pengujian stasioneritas data. Estimasi dengan data yang tidak stasioner akan menyebabkan superinkonsistensi dan timbulnya regresi lanceng (*spurious regression*), sehingga sebenarnya metode inferensi klasik tidak dapat diterapkan.

Suatu penelitian yang menggunakan data time series yang akan dianalisis diasumsikan stasioner, yang berarti bahwa data konstan dan independen sepanjang waktu namun dalam kenyataan sebagian besar data time series tidak stasioner (*nonstationary*) dimana mean dan variance nya tidak konstan, berubah-ubah sepanjang waktu (*time varying mean and variance*) oleh karena itu perlu dilakukan uji stasioner terhadap seluruh data yang digunakan dalam penelitian.

Uji stasioneritas data seringkali disebut juga dengan uji akar-akar unit (*unit root test*). Pengujian stasioneritas data dilakukan dengan menggunakan uji Augmented Dickey Fuller (ADF). Hasil dari pengujian ADF ini akan dibandingkan dengan *test critical value* dari variabel itu sendiri, apabila nilai ADF variabel tersebut lebih tinggi dari *test critical value* nya maka variabel tersebut dinyatakan memiliki akar unit.

Tabel 2 Hasil Uji Augmented Dickey-Fuller

Bursa Saham	ADF Test Statistic Level 0	ADF Test Statistic Level 1	Test Critical Value (1%)	Test Critical Value (5%)	Analisa
BEI	-1.335753	-29.95350	-3.436657	-2.864213	Stasioner pada <i>first difference</i>
DOW	-1.479357	-36.44086	-3.436657	-2.864213	Stasioner pada <i>first difference</i>
FTSE	-1.854955	-33.05514	-3.436657	-2.864213	Stasioner pada <i>first difference</i>
Hang Seng	-1.480686	-33.70038	-3.436657	-2.864213	Stasioner pada <i>first difference</i>
Nikei	-0.961540	-32.45150	-3.436657	-2.864213	Stasioner pada <i>first difference</i>
ASX	-0.678560	-32.58701	-3.436657	-2.864213	Stasioner pada <i>first difference</i>

*first differences* untuk mencari apakah bursa saham tersebut stasioner pada derajat pertama. Hasil dari penelitian menyebutkan bahwa semua bursa saham stasioner pada derajat pertama dan menghasilkan hasil yang signifikan, jadi dapat kita katakan bahwa data time-series dari indeks harga saham stasioner dan memiliki akar unit pada derajat pertama.

## 5.3 Uji Kointegrasi

Hasil dari uji akar unit menyatakan bahwa tiap-tiap variabel memiliki akar unit pada derajat pertama maka perlu dilakukan uji kointegrasi untuk mengetahui apakah terdapat keseimbangan antara variabel dalam waktu tertentu. Uji kointegrasi data dilakukan dengan metode *Johansen Co-integration Approach* dan dilakukan secara berpasangan antara bursa saham Indonesia dengan bursa saham lain untuk mencari hubungan antara bursa saham kedua

negara. Hasil pengujian (*Johansen trace statistic*) kemudian dibandingkan dengan nilai kritis dari variabel tersebut, apabila hasil dari *trace statistic* lebih tinggi maka terjadi integrasi antar variabel.

Tabel 3 Hasil Uji *Johansen Co-integration Approach*

Bursa Efek	H0	H1	<i>Eigenvalue</i>	<i>Trace Statistic</i>	<i>Critical value (5%)</i>	Analisa
BEI	$r \leq 0$	$r > 0$	0.007879	10.97838	15.49471	Tidak ada integrasi
DOW	$r \leq 1$	$r > 1$	0.003085	3.083997	3.841466	Tidak ada integrasi
BEI	$r \leq 0$	$r > 0$	0.004161	6.100147	15.49471	Tidak ada integrasi
FTSE	$r \leq 1$	$r > 1$	0.001940	1.938331	3.84166	Tidak ada integrasi
BEI	$r \leq 0$	$r > 0$	0.002189	3.167509	15.49471	Tidak ada integrasi
Hang Seng	$r \leq 1$	$r > 1$	0.000982	0.980083	3.841466	Tidak ada integrasi
BEI	$r \leq 0$	$r > 0$	0.002987	4.942187	15.49471	Tidak ada integrasi
Nikei	$r \leq 1$	$r > 1$	0.001959	1.956846	3.841466	Tidak ada integrasi
BEI	$r \leq 0$	$r > 0$	0.002244	2.800044	15.49471	Tidak ada integrasi
ASX	$r \leq 1$	$r > 1$	0.000559	0.557984	3.841466	Tidak ada integrasi

H0 :  $r \leq 0$  dan H1 :  $r > 0$  menunjukkan hubungan jangka pendek dari variabel yang berkointegrasi, H0 :  $r \leq 1$  dan H1 :  $r > 1$  menunjukkan hubungan jangka panjang dari variabel yang berkointegrasi. Pada tabel 3 menunjukkan hasil dari uji *Johansen Co-integration Approach* berpasangan antar bursa saham dengan menunjukkan *eigenvalue* dan *trace statistic* masing – masing bursa saham. *Eigenvalue* dikatakan valid apabila menghasilkan angka bukan 0 dan estimasi cointegrasi (*trace statistic*) dapat dicari berdasarkan hasil dari *eigenvalue* tersebut. Berdasarkan hasil tersebut menyatakan bahwa pada periode 2008 hingga Agustus 2012 tidak terdapat hubungan jangka panjang antara BEI dengan bursa efek global (Dow Jones, FTSE, Hang Seng, Nikei dan ASX). Terdapat hal yang menarik dalam penelitian ini yaitu pergeseran integrasi antara bursa saham global dengan BEI. Penelitian yang dilakukan Moh Mansur (2005) menggunakan data tahun 2000-2002 dengan analisis path analysis menyatakan bahwa BEI terintegrasi dengan Nikei dan ASX.



Gambar 1 Pertumbuhan Indeks Saham Gabungan (Sumber : Yahoo Finance)

Hasil penelitian yang menyatakan bahwa BEI tidak terintegrasi dengan bursa lain didukung oleh kepercayaan investor terhadap BEI itu sendiri. BEI mencatatkan peringkat ketiga pada tahun 2011 sebagai tiga besar bursa terbaik di dunia. BEI mencatatkan kenaikan 3,2% di bawah Indeks Dowjones Amerika yang naik 5,57 % dan Indeks Philipphines Stock Exchange yang naik 4,07%. Kenaikan ini diraih melalui periode 31 Desember 2010 hingga 31 Desember 2011, disaat kondisi perekonomian Eropa terguncang karena krisis sehingga

mempengaruhi bursa global yang lain. Menurut Agus Mortowardojo (2011) menyatakan bahwa pencapaian 2011 lebih tinggi dari tahun 2010 yaitu sebesar Rp. 3.247 triliun atau menjadi 3,3 kali lipat dari *market capitalization* tahun 2008. Pencapaian positif ini disokong oleh kondisi fundamental emiten-emiten yang tercatat di BEI, yang menurutnya melegakan karena ditengah dampak yang harus dihadapi dari krisis utang Amerika Serikat dan Eropa kepada pasar modal Indonesia (*Republika*, par 3).

Pada penelitian lain tahun 2012, Indonesia menjadi peringkat keempat terbaik di Asia dibawah Thailand, Hongkong, dan India. Indeks Saham Gabungan (IHSG) meningkat 14,5% sepanjang tahun 2012. Menurut direktur utama BEI Ito Warsito (2012) penurunan peringkat ini dikarenakan perbedaan posisi start dimana bursa lain berangkat dari posisi minus sehingga dapat mencapai nilai pertumbuhan yang lebih tinggi daripada BEI. Secara jangka panjang bursa saham Indonesia masih memiliki keunggulan disbanding bursa lain di Asia, terlebih jika diukur dari tahun 2008 dimana terjadi krisis – kirsis global. BEI merespon krisis yang terjadi di Eropa hanya bersifat sementara dan kinerja emiten pada bursa efek tetap baik, sehingga membuat IHSG mampu bertahan di tren positif. (*Antara News*, par 7).

Peningkatan kepercayaan tidak hanya berimbas pada investor asing namun juga kepada investor lokal yang mulai menanamkan modalnya pada pasar modal. Pertumbuhan investor lokal di BEI sendiri didorong oleh investasi reksa dana, baik investasi reksa dana secara langsung dan juga investasi reksa dana dari pihak lain seperti asuransi. NAB pada saham mencapai 36,9% dari keseluruhan reksa dana atau setara 68 triliun rupiah, hal ini didukung oleh *return* dari reksa dana saham yang mencapai 10,48% dan reksa dana campuran yang mencapai 7,72% sehingga membuat masyarakat tertarik untuk emnginvestasikan dana mereka kedalam reksa dana yang berada pada pasar modal. Pertumbuhan reksa dana ini juga didukung dari industri asuransi di Indonesia. Berdasarkan data pada tahun 2012 menyebutkan bahwa kelolaan industri asuransi jiwa paling banyak diletakan pada reksa dana yaitu sebesar 65 triliun hampir sebesar 29,68% dari seluruh dana kelolaan asuransi jiwa di Indonesia. (*Berita Satu*, par 5).

Tabel 4 *Investment Grade* Negara yang diteliti

No	Negara	Fitch		Moody's		Standard & Poor's	
1.	Indonesia	BBB-	Stable	Baa3	Stable	BB+	Positive
2.	Amerika	AAA	Negative	Aaa	Negative	AA+	Negative
3.	Inggris	AAA	Negative	Aaa	Negative Watch	AAA	Stable
4.	Hongkong	AA+	Stable	Aa1	Positive	AAA	Stable
5.	Jepang	A+	Negative	Aa3	Stable	AA	Negative
6.	Australia	AAA	Stable	Aaa	Stable	AAA	Stable

Sumber : Data diolah (2012)

Sektor makro mendukung tren positif dari BEI dikarenakan investor asing mulai menaruh kepercayaan kepada perekonomian di Indonesia. Berdasarkan tabel 4.4 menyatakan *investment grade* dari masing-masing negara yang diteliti. Indonesia memiliki kecenderungan stabil menurut grade Fitch dan Moody's dan meningkat menurut Standard and Poor (S&P), kecenderungan ini yang membuat para investor melakukan investasi di Indonesia dibandingkan di negara-negara Eropa dan Amerika yang memiliki kecenderungan menurun. Peningkatan *investment grade* ini menimbulkan kecenderungan investor asing untuk memasukan dana nya ke Indonesia karena Indonesia dianggap sebagai *emerging market* atau pasar yang sedang berkembang. Pada tahun 2012 di acara World Trade Export Development Forum (WEIF) Indonesia menempati peringkat ke 15 sebagai negara dengan ekonomi terbesar di dunia. Pada penelitian lain yang dilakukan Global Intelegence Alliance (GIA)

dalam laporan perspektif bisnis di Emerging Market 2012-2017 menyebutkan bahwa Indonesia telah menjadi lima besar *emerging market* dunia, Indonesia masih kalah oleh Brazil, India, China, Rusia. GIA dalam laporan yang sama terdapat survey dari menyebutkan bahwa 91% berinvestasi di negara berkembang memiliki peluang untuk berkembang lebih cepat sehingga meningkatkan minat dan perhatian investor asing terhadap pasar negara-negara berkembang (*Tribun News*, par 5).

JP Morgan Chase and Co adalah perusahaan finansial raksasa yang bermarkas di Amerika menyatakan bahwa Indonesia adalah negara *emerging market* terbaik daripada negara-negara *emerging market* yang lain terutama pada investasi portofolio dan investasi asing langsung (*Foreign Direct Investment / FDI*). (*Investor*, par 1).

Pada tahun 2011 Jim O'Neill kembali memperkenalkan sebuah akronim baru yaitu MIST merupakan akronim dari Meksiko, Indonesia, Korea Selatan dan Turki yang merupakan negara berkembang yang memiliki tingkat pertumbuhan terbaik. (*Bloomberg News*, par 2). Jim O'Neil menyebutkan bahwa negara-negara MIST memiliki arus masuk yang stabil daripada negara-negara BRICS (Brazil, Rusia, India, China, South Africa). dikarenakan kekecewaan pasar di AS dan juga di eropa. Berdasarkan data yang dikemukakan *Goldman Sachs Asset Management* menyatakan bahwa dana yang diinvestasikan di negara-negara MIST naik 12% di tahun terakhir ini sebaliknya di negara BRICS hanya mengalami kenaikan sebesar 3,5%. Penurunan investasi di negara BRICS mendorong para investor asing untuk menaruh investasinya di negara-negara MIST yang masih dapat berkembang daripada menaruh di negara-negara maju di Eropa dan Amerika (*Kompas News*, par 7).

Indonesia mencatatkan pertumbuhan ekonomi 6,37% pada kuartal kedua 2012 dan 6,13 pada kuartal ketiga 2012. Pertumbuhan ekonomi Indonesia merupakan pertumbuhan ekonomi terbesar kedua setelah Cina yang mencatatkan pertumbuhan ekonomi 8,7%. Menurut Fauzi (2012) menyatakan bahwa tulang punggung ekonomi Indonesia adalah konsumsi. Konsumsi yang menggerakkan 55% dari Produk Domestik Bruto (PDB). Selama 240 juta rakyat Indonesia masih berbelanja maka komoditas hanyalah bonus. Ekspor menggerakkan 10% dari PDB (*Investor*, hal 35).

#### 4. CONCLUSION

Berdasarkan rumusan masalah yang telah disusun menggunakan data indeks pasar saham penutupan harian untuk kelima negara yaitu Amerika (Dow Jones) yaitu Dow Jones Industrial Average (DJI), Inggris (FTSE) yaitu FTSE 100, Australia (ASX) yaitu S&P ASX 200, Hongkong (Hang Seng) yaitu Hang Seng Index (HSI) dan Jepang (Nikkei) yaitu Nikkei 225 untuk mencari integrasi dengan Indonesia (BEI) yaitu Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG). Hasil dari pengujian menyatakan bahwa Indonesia tidak terintegrasi dengan satupun bursa efek tersebut. Hal ini terjadi dikarenakan beberapa faktor seperti pasar modal Indonesia (BEI) memiliki tingkat pertumbuhan yang sangat baik dan didukung serta diawasi langsung oleh pemerintah (OJK & BAPEPAM), reksa dana yang mendukung perkembangan pasar modal dan menarik investor lokal. Indonesia memiliki investment grade yang terus meningkat sehingga memperbesar investasi asing yang masuk ke Indonesia. Indonesia sebagai negara yang memiliki tingkat pertumbuhan ekonomi dan ketahanan ekonomi yang tinggi terhadap asing.

Implikasi dari hal ini adalah investor dapat melakukan diversifikasi internasional terutama pada negara-negara yang diteliti, sehingga memperkecil *risk* dan memperbesar *return* dari investasi yang dilakukan. Penelitian ini masih terbatas pada rentang waktu empat tahun, serta dibatasi pada saat adanya krisis global, oleh karena itu dapat ditambah rentang waktu yang lebih panjang untuk melihat hasil derajat integrasi yang lebih baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Achsani, N.A.. (2000). Mencermati Kejatuhan Indeks Dow Jones : Akankah Indeks BEJ ikut terseret ?. University of Potsdam. Potsdam.
- Arshanapalli, B., D. & Larry, H.P.L.. (1955). Pre and Post October 1987 Stock Market Lingkage Between U.S. and Asian Markets, Pasific Basin Finance Journal, pp 57-73
- Augusty, Ferdinand. 2006. Metode Penelitian Manajemen : Pedoman Penelitian Untuk Penulisan Skripsi, Tesis, dan Disertasi Ilmu Manajemen. Badan Penerbit Universitas Diponegoro. Semarang.
- Bailey, W & Stulz, R., Benefit of International Diversivication : The case of Pasific Basin stock Market, Jurnnal of Potofolio Management, 1990, pp 57-61.
- BAPEPAM. (2012). Retrieved Desember 29, 2012, from <http://aria.bapepam.go.id/reksadana/statistik.asp?page=komposisi-nab>
- Beckers, S; Connor, Gregory; & Curds, Ross (1996): National versus Global Influences on Equity Returns. Financial Analysts Journal, March/April, pp. 31 – 39.
- Chaigusin, S., Chirathamjaree, C., & Clayden, J. (2008). Soft computing in the forecasting of the stock exchange of Thailand (SET). Management of Innovation and Technology, 2008. ICMIT 2008, September 21–24, Bangkok Thailand.
- Ciputra News. (2012, 28 Nov). Pasar Modal Indonesia Terbaik Keempat di Asia. Retrieved Desember 27, 2012, from <http://www.ciputranews.com/info-finansial/pasar-modal-indonesia-terbaik-keempat-di-asia>
- Downes, J., Goodman & Jordan E. (1994). Kamus Istilah Keuangan dan Investasi. Edisi 3. PT. Elex Media Komputindo Jakarta.
- Elton, E.J., Gruber, & Martin J. (1995). Modern Portfolio Theory and Investment Analysis. 5th edition. John Wiley and Sons Inc.
- Fabozzi, F.J., Investment Management, 1995, Prentice-Hall, Inc. New Jersey.
- Fischer, K.P., & Palasvirta, A.P. (1990). High Road to Global Marketplace : The International Transmission of Stock Market Fluctuations, The Financial Review, 25, pp. 371-394.
- Fratzsher, M. 1999. What Causes Currency Crises: Sunspots, Contagion or Fundamentals. European University Institute, San Domenico, Italy.
- Gujarati, D. 1995. Basic Econometric. New York:Mcgraw-Hill
- Hillard, J. E. (1979). The Relationship between equity indices on World Exchange. Journal of Finance vol 34, pp. 103-114.
- Husnan, S. (1997). Efisiensi dan Integrasi Pasar Modal Indonesia dengan Pasar Modal Internasional, Bank dan Manajemen, September/Oktober 1997. pp 2-66. Jogiyanto. 2008. Teori Portfolio dan Analisis Investasi. Universitas Gajah Mada. BPFE. Jogjakarta.
- Maldonado., Rita., & Anthony Sauders. (1981). Internasional Portfolio Diversifications and the Inter-Temporal of Internasional Stock Markets Relationship 1957-1978. financial Management., 10. pp. 54-63.
- Mansur, M. (2005). Pengaruh Indeks Bursa Global terhadap Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) pada Bursa Efek Jakarta (BEJ) Periode Tahun 2000-2002. Sosiohumaniora vol 7 no 3 November 2005.
- Martin, E. (2012, 7 Aug). *Goldman Sachs's MIST Topping BRICs as Smaller Markets Outperform.* Bloomberg News. Retrieved Desember 25, 2012, from <http://www.bloomberg.com/news/2012-08-07/goldman-sachs-s-mist-topping-brics-as-smaller-markets-outperform.html>
- Munstanwir, Z. & Endri. (2008). Analisis Keterkaitan Dinamis Pasar Saham di Antara Negara-Negara ASEAN-5.

- Murtini, U. & Ekawati, E. (2003). Integrasi Bursa Efek Jakarta dengan Bursa Efek di ASEAN (Setelah Penghapusan Batas Pembelian Bagi Investor Asing), *Jurnal Riset Akuntansi Indonesia*, September 2003
- Musianto, Lukas. S. 2002. Perbedaan Pendekatan Kuantitatif dengan Pendekatan Kualitatif dalam Metode Penelitian. *Jurnal Manajemen & Kewirausahaan* Vol 4, No 2, September 2002 : 123-136. Petra Christian University.
- Phaisarn S. & Wichian P. (2010). Forecasting The Thailand Stock Market Using Evolution Strategies. *Asian Academy of Management Journal of Accounting and Finance*. Vol 6. No 2, 85-114,2010
- Ridwan. 2003. Skala Pengukuran variabel-variabel Penelitian. Alfabeta. Bandung.
- Schollhammer, H. and Sand, O.C. (1987). Lead Lag Relationship Among National Equity Markets : An Empirical investigation, Recent Development in banking and Finance, vol 1, Lexington Books.
- Siaputra, L. & Atmadja, A.S. (2006). Pengaruh Pengumuman Dividen Terhadap Perubahan Harga Saham Sebelum dan Sesudah Ex-Dividend Date di Bursa Efek Jakarta (BEJ). *Jurnal Akuntansi dan keuangan*, vol 8. No 1, Mei 2006 : 71-77
- Sjahrir, 1995. Analisis Bursa Efek. Cetakan Pertama. Melton Putra. Jakarta.
- Sugiyono. 2009. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung. Alfabeta.
- Susetiawati, S.E. (2012, 4 Sep). Indonesia Makin Sexy MIST Geser BRIC. *Kompasiana*. Retrieved Desember 23, 2012, from <http://ekonomi.kompasiana.com/moneter/2012/09/04/indonesia-makin-sexy-mist-geser-bric-490310.html>
- Waspada *Online*. (2012, 16 Sep). Pertumbuhan Ekonomi RI Peringkat 2 Dunia. Retrieved Desember 25, 2012, from [http://waspada.co.id/index.php?option=com\\_content&view=article&id=260581:pertumbuhan-ekonomi-ri-peringkat-2-dunia&catid=18:bisnis&Itemid=95](http://waspada.co.id/index.php?option=com_content&view=article&id=260581:pertumbuhan-ekonomi-ri-peringkat-2-dunia&catid=18:bisnis&Itemid=95)
- Watson, M., et al. (1988). *International Capital Markets : Development and Prospects*. Widoatmodjo, S. (2000). *Cara Sehat Investasi di Pasar Modal*. Yayasan Mpu Ajar Artha. Jakarta.
- Widodo S.J. (2012, 2 Jan). Bursa Efek Indonesia Masuk Tiga Besar Dunia. Retrieved Desember 25, 2012, from <http://bisniskeuangan.kompas.com/read/2012/01/02/12205689/Bursa.Efek.Indonesia.Masuk.Tiga.Besar.Dunia>
- Widodo S.J.. (2011, 4 Mei). JP Morgan: Indonesia Tujuan Investasi Paling Menarik. Investor. Retrieved Desember 29, 2012, from <http://www.investor.co.id/home/jp-morgan-indonesia-tujuan-investasi-paling-menarik/11166>
- Wikipedia Eksiklopedia Bebas. (2012). Retrieved Desember 25, 2012, from [http://en.wikipedia.org/wiki/List\\_of\\_countries\\_by\\_credit\\_rating](http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_countries_by_credit_rating)