

**ANALISIS *COINTEGRATION* DAN *ERROR CORRECTION*  
MODEL INDEKS BURSA GLOBAL DAN REGIONAL ASIA  
TERHADAP INDEKS HARGA SAHAM GABUNGAN  
(Studi Empiris : 2004-2008)**

**TESIS**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Magister Manajemen**

**RAHARDIAN SETYASMORO  
0606145782**



**UNIVERSITAS INDONESIA  
FAKULTAS EKONOMI  
PROGRAM STUDI MAGISTER MANAJEMEN  
KEKHUSUSAN MANAJEMEN PASAR MODAL  
JAKARTA  
2009**

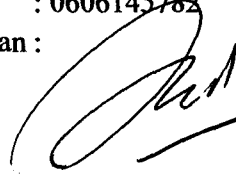
## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Tesis ini adalah hasil karya saya sendiri,  
dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk  
telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Rahardian Setyasmoro

NPM : 0606145782

Tanda Tangan :



Tanggal : 28 Agustus 2009

## HALAMAN PENGESAHAN

Tesis ini diajukan oleh :  
Nama : Rahardian Setyasmoro  
NPM : 0606145782  
Program Studi : Magister Manajemen  
Judul Tesis : Analisis *Cointegration* dan *Error Correction Model* Indeks Bursa Global dan Regional Asia Terhadap Indeks Harga Saham Gabungan (Studi Empiris : 2004-2008)

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Magister Manajemen pada Program Studi Magister Manajemen, Fakultas Ekonomi, Universitas Indonesia.

### DEWAN PENGUJI

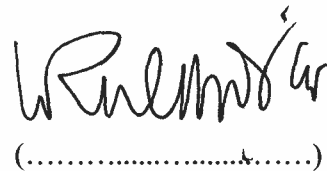
Pembimbing : Prof. Dr. Adler H. Manurung



Penguji : Dr. Buddi Wibowo

(.....)

Penguji : Dr. Irwan Adi Ekaputra



(.....)

Ditetapkan di : Jakarta  
Tanggal : 28 Agustus 2009

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT karena atas rahmat-Nya penulis dapat menyusun dan menyelesaikan Karya Akhir ini. Penelitian yang berjudul “Analisis *Cointegration* dan *Error Correction Model* Indeks Bursa Global dan regional Asia Terhadap Indeks Harga Saham Gabungan (Studi Empiris : 2004-2008)” dimaksudkan sebagai salah satu syarat kelulusan Program Magister Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia. Penyusunan Karya Akhir ini tentu tidak terlepas dari dorongan semangat, bimbingan, dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan apresiasi dan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Rhenald Kasali, PhD sebagai Ketua Program Magister Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
2. Bapak Prof. Dr. Adler H. Manurung sebagai dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu dan mencurahkan pikiran serta memberikan bimbingan dengan penuh kesabaran selama penyusunan Karya Akhir.
3. Keluarga tercinta, Bapak (Drs. Hadi Priyasmoro, MBA), Ibu (Aniek Hartati), dan Istri (Sita Citra Hapsari, S.Kom) yang senantiasa memberikan dukungan dan doa yang tidak putus-putusnya kepada penulis.
4. Teman-teman jurusan Manajemen Risiko dan Pasar Modal Tahun 2006, antara lain Luki Dwana, Desinta Hotmaria, Yulian Hadromi, Diah Kusumo, Andre Tobing, Cyril Arayana Aloewie, Firrouz Alhaqiqi, Lydia Retno Gunarsih, Muhammad Aulia Syafaat, Henny Yuniastri, Yerry Patumona Silitonga, Sumani, Lugbi Wyndi, Tamunan Kiting, dan Wawan Setiawan atas kebersamaan dan pertemanan selama menjalani kuliah di MMUI.
5. Segenap karyawan Administrasi Pendidikan, Perpustakaan, Laboratorium Komputer, dan Satpam MMUI yang telah membantu selama proses perkuliahan dan penyelesaian Karya Akhir.
6. Rekan-rekan Research Analyst PT Bumiputera Capital Indonesia (BCI) antara lain Moch. Ridwan Novayanto, dan Indra Herardi atas data, diskusi, dan informasi pasar modal selama penyusunan Karya Akhir.

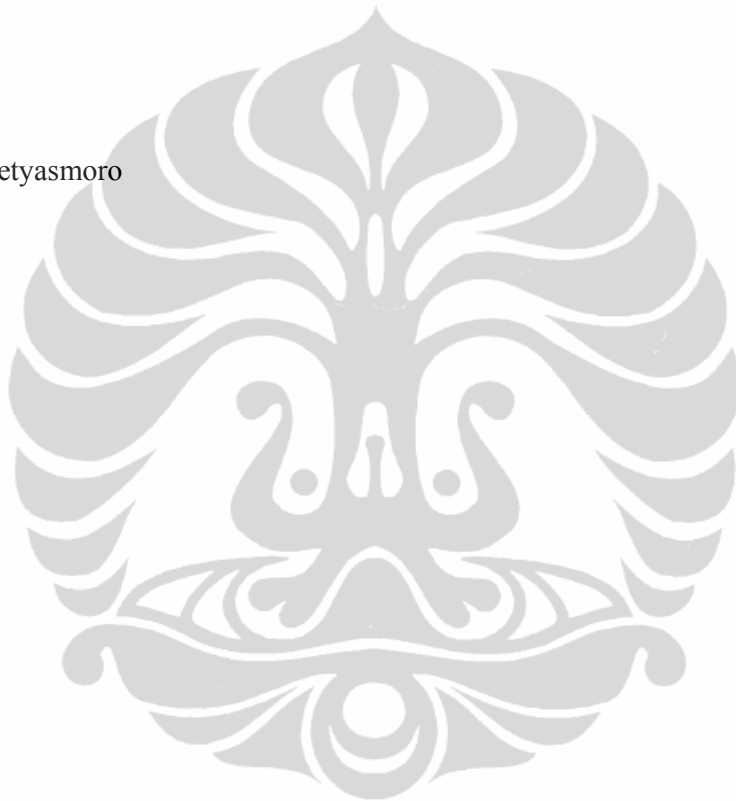
**Universitas Indonesia**

7. Berbagai pihak yang telah banyak membantu penulis namun tidak dapat disebutkan satu persatu.

Akhir kata, penulis berharap agar hasil Karya Akhir ini dapat bermanfaat bagi banyak pihak di waktu mendatang.

Jakarta, 28 Agustus 2009

Rahardian Setyasmoro



**Universitas Indonesia**

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

---

Sebagai civitas akademik Universitas Indonesia, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rahardian Setyasmoro  
NPM : 0606145782  
Program Studi : Magister Manajemen  
Fakultas : Ekonomi  
Jenis karya : Tesis

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Indonesia **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**ANALISIS COINTEGRATION DAN ERROR CORRECTION MODEL BURSA GLOBAL DAN REGIONAL ASIA TERHADAP INDEKS HARGA SAHAM GABUNGAN (STUDI EMPIRIS : 2004-2008)**

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalihmedia / formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan memublikasikan tugas akhir saya tanpa meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 28 Agustus 2009

Yang menyatakan



(Rahardian Setyasmoro)

## ABSTRAK

Nama : Rahardian Setyasmoro  
Program Studi : Manajemen Pasar Modal  
Judul : Analisis *Cointegration* dan *Error Correction Model* Indeks Bursa Global dan Regional Asia Terhadap Indeks Harga Saham Gabungan (Studi Empiris : 2004-2008)

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk menganalisis dan mengetahui hubungan jangka panjang dan jangka pendek perubahan indeks bursa global dan regional asia terhadap perubahan IHSG melalui model *cointegration* dan *error correction* sehingga dapat diketahui pergerakan indeks bursa-bursa yang dapat dijadikan sebagai indikator bulanan untuk memperkirakan perubahan IHSG, serta mengetahui pengaruh indeks dari bursa negara maju (DJI, FTSE, dan Nikkei) dalam jangka panjang maupun jangka pendek terhadap IHSG. Adapun bursa saham global tersebut adalah Dowjones (DJI) yang mewakili bursa saham New York Amerika Serikat, FTSE yang mewakili bursa saham London Inggris. Sedangkan bursa saham regional asia adalah Hang Seng yang mewakili bursa saham Hong Kong, Nikkei yang mewakili bursa saham Jepang, STI yang mewakili bursa saham Singapura, KOSPI yang mewakili bursa saham Korea dan KLCI yang mewakili bursa saham Malaysia. Hasil penelitian menunjukkan bahwa DJI, FTSE, Hangseng, Nikkei, STI, KOSPI dan KLCI memiliki hubungan dalam keseimbangan jangka panjang. Sementara variasi STI dan korea dalam jangka pendek sebagai variabel pengganggu (shocks) menuju ketidakseimbangan. Sedangkan Nikkei dan IHSG memiliki hubungan dua arah yang saling mempengaruhi dalam jangka pendek.

Kata kunci: Bursa Efek Global, Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG), Dowjones, FTSE, Hangseng, Nikkei, STI, KOSPI, KLCI, *Cointegration*, *Error Correction Model*.

## ABSTRACT

Name : Rahardian Setyasmoro  
Study Program : Capital Market Management  
Title : Analysis of Global and Asia Regional Indices to Jakarta Composite Index Through *Cointegration* and *Error Correction Model* Approach.

This research was intended to know and analyze the global and asia regional stock price index changes of the Jakarta Composite Index (JCI) in long-term and short-term relationships through cointegration and error correction models which stock-index movements of stock can be used as monthly indicators to estimate JCI change, and to find out the influence of developed countrie exchanges (DJI, FTSE, and Nikkei) against JCI. Meanwhile, global stock exchanges are Dowjones (DJI) which represents the United States New York stock exchanges, FTSE which represents the UK London stock exchange. The asia regional stock exchanges are Hang Seng which represents Hong Kong stock-market, Nikkei which represents Japan stock-market, STI which represents Singapore stock-market, KOSPI which represents Korea stock-market and KLCI which represents Malaysia stock-market. The results showed that the DJI, FTSE, Hangseng, Nikkei, STI, and the KLCI KOSPI has a relationship in the long-term balance. While variations in STI and the Koreans in the short term as nuisance variables (shocks) to the imbalance. Meanwhile, Nikkei and JCI has a two-way relationship of mutual influence in the short term.

Keywords: Global Stock Market Index, Jakarta Stock Index, Dowjones, FTSE, Hangseng, Nikkei, STI, KOSPI, KLCI, *Cointegration*, *Error Correction Model*.



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	vi
ABSTRAK.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
<b>BAB 1. PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian .....	4
1.4 Batasan Masalah .....	4
1.5 Kerangka Pemikiran.....	4
1.7 Sistematika Penulisan .....	5
<b>BAB 2. TINJAUAN LITERATUR</b>	
2.1 Pengaruh Indeks Bursa Global Terhadap IHSG .....	7
2.2 Definisi <i>Contagion</i> .....	9
2.3 <i>Cointegration</i> dan <i>Error Correction Model</i> .....	11
2.4 Penelitian Sebelumnya.....	13
2.5 Sikap .....	16

### **BAB 3. METODOLOGI DAN DATA PENELITIAN**

3.1 Data .....	18
3.1.1 Operasional Variabel-Variabel Penelitian .....	19
3.2 Stasioneritas .....	20
3.2.1 Uji Stasioneritas .....	23
3.2.2 Transformasi Data Tidak Stasioner.....	26
3.3 Uji Kointegrasi.....	28
3.3.1 Uji Kointegrasi Johansen .....	29
3.4 <i>Error Correction Model</i> .....	32
3.5 <i>Flow Chart</i> .....	39
3.6 Alat Bantu .....	40

### **BAB 4. ANALISIS DAN PEMBAHASAN**

4.1 Pengolahan Data .....	41
4.2 Uji Stasioneritas .....	44
4.3 Kointegrasi.....	47
4.4 <i>Error Correction Model</i> .....	51

### **BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN**

5.1 Kesimpulan .....	61
5.2 Saran .....	62

<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	63
-----------------------------	----

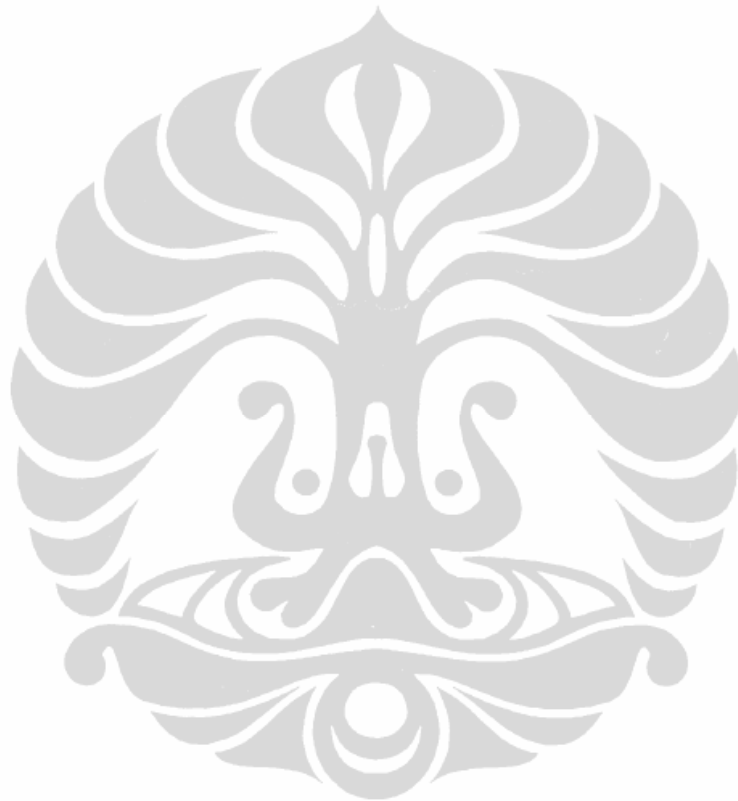
HALAMAN LAMPIRAN .....	L1-L25
------------------------	--------

## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1	Deskriptif Statistik Level Data.....	41
Tabel 4.2	Deskriptif Statistik Delta Indeks .....	42
Tabel 4.3	Uji <i>Unit Root</i> Kedelapan Bursa .....	45
Tabel 4.4	Uji <i>Unit Root</i> pada Tingkat Diferensi Pertama .....	46
Tabel 4.5	Kriteria Penentuan Ordo VAR.....	47
Tabel 4.6	Uji Kointegrasi <i>Johansen</i> Berdasarkan <i>Trace Statistic</i> .....	48
Tabel 4.7	Uji Kointegrasi <i>Johansen</i> Berdasarkan <i>Max-Eigen Statistic</i> .....	49
Tabel 4.8	Estimasi Vektor Kointegrasi .....	50
Tabel 4.9	Estimasi Koefisien Error Correction Term.....	52
Tabel 4.10	<i>Vector Error Correction Model</i> $\Delta$ IHSG, $\Delta$ DJI dan $\Delta$ FTSE .....	54
Tabel 4.11	<i>Vector Error Correction Model</i> $\Delta$ Hangseng, $\Delta$ Nikkei dan $\Delta$ STI .....	56
Tabel 4.12	<i>Vector Error Correction Model</i> $\Delta$ Kospi dan $\Delta$ KLICI .....	57
Tabel 4.13	Pengaruh Perubahan Indeks Jangka Pendek.....	58
Tabel 4.14	Hasil GrangerCausality Nikkei dan IHSG .....	59

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Perkembangan Transaksi Asing dan IHSG .....	2
Gambar 4.1	Pergerakan Indeks Bulanan 2004-2008 .....	43



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Grafik Data Level .....	L-1
Lampiran 2	Uji Correlogram .....	L-2
Lampiran 2a	Correlogram IHSG .....	L-2
Lampiran 3b	Correlogram DJI .....	L-3
Lampiran 3c	Correlogram FTSE .....	L-4
Lampiran 3d	Correlogram Hangseng .....	L-5
Lampiran 3e	Correlogram Nikkei .....	L-6
Lampiran 3f	Correlogram STI .....	L-7
Lampiran 3g	Correlogram KOSPI .....	L-8
Lampiran 3h	Correlogram KLCI .....	L-9
Lampiran 3	Uji ADF .....	L-10
Lampiran 3a	Uji ADF IHSG .....	L-10
Lampiran 3b	Uji ADF DJI .....	L-11
Lampiran 3c	Uji ADF FTSE .....	L-12
Lampiran 3d	Uji ADF Hangseng .....	L-13
Lampiran 3e	Uji ADF Nikkei .....	L-14
Lampiran 3f	Uji ADF STI .....	L-15
Lampiran 3g	Uji ADF KOSPI .....	L-16
Lampiran 3h	Uji ADF KLCI .....	L-17
Lampiran 4	Model Kointegrasi .....	L-19
Lampiran 5	Model Koreksi Error .....	L-24