

# KEK

Vol 13 No 2  
tahun 2009

## KAJIAN EKONOMI DAN KEUANGAN

- **Pengaruh Variabel Ekonomi Makro Terhadap Return Saham Properti Pada Bursa Efek Indonesia**
- **Analisis Implementasi Check and Balance System Dalam Pengelolaan Keuangan Negara**
- **Analisis Investasi China ke Indonesia Sebelum dan Sesudah ACFTA**
- **Analysis of The Possibility of Price Level Targeting in Indonesia to Achieve Price Stability : An Alternative to Inflation Targeting**
- **Analisis Efektivitas Bantuan Operasional Sekolah (BOS) pada Departemen Pendidikan Nasional**

ISSN 1410-3249



Pusat Kebijakan Ekonomi Makro  
Badan Kebijakan Fiskal  
Departemen Keuangan  
Republik Indonesia

# KAJIAN EKONOMI KEUANGAN

- Pengaruh Variabel Ekonomi Makro Terhadap *Return* Saham Properti Pada Bursa Efek Indonesia
  
- Analisis Implementasi *Check and Balance System* dalam Pengelolaan Keuangan Negara
  
- Analisis Investasi China ke Indonesia Sebelum dan Sesudah ACFTA
  
- *Analysis of The Possibility of Price Level Targeting in Indonesia to Achieve Price Stability: An Alternative to Inflation Targeting*
  
- Analisis Efektifitas Bantuan Operasional Sekolah (BOS) Pada Departemen Pendidikan Nasional

J. Keu & Mon	Vol. 13	No.2	Jakarta 2009	ISSN 1410-3249
--------------	---------	------	--------------	----------------



## KATA SAMBUTAN

Syukur alhamdulillah kita panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, Kajian Ekonomi dan Keuangan volume ini dapat hadir untuk pembaca sekalian. Edisi ini menyajikan berbagai topik yang beragam dan menarik dalam konteks perkembangan ekonomi dan keuangan. Kami juga melakukan beberapa perubahan pada penerbitan kali ini; perubahan dimaksudkan untuk memperbaiki penambilan jurnal; diantaranya kami lakukan perubahan terhadap ukuran jurnal, *setting* tulisan, dan *column* tulisan.

Kajian pada volume kali ini diisi oleh berbagai topik tulisan yaitu **Pengaruh Variabel Ekonomi Makro Terhadap *Return Saham Properti* Pada Bursa Efek Indonesia; Analisis Implementasi *Check and Balance System* dalam Pengelolaan Keuangan Negara; Analisis Investasi China ke Indonesia Sebelum dan Sesudah ACFTA; *Analysis of The Possibility of Price Level Targeting in Indonesia to Achieve Price Stability: An Alternative to Inflation Targeting*; dan Analisis Efektivitas Bantuan Operasional Sekolah (BOS) Pada Departemen Pendidikan Nasional.**

Adapun para penulis yang berkontribusi yaitu R. Nurhidayat; Moh Firdaus Rumbia dan Deny Junanto; Ragimun; Telisa Aulia Falianty dan Eka Budiyaniti; serta Abdul Aziz.

Demikianlah kata pengantar ini yang dapat disampaikan oleh Dewan Redaksi. Ibarat peribahasa tiada gading yang tak retak, maka kami menyadari tulisan ini tentunya masih terdapat kekurangan yang tidak kami sengaja. Oleh karena itu, kami mengharapkan masukan dari para pembaca guna perbaikan di masa yang akan datang. Selanjutnya, kami berharap Jurnal ini dapat memberikan manfaat kepada para pembaca. Selamat membaca!

Jakarta, 2009  
Dewan Redaksi



## DAFTAR ISI

Cover	
Dewan Redaksi .....	ii
Kata Sambutan .....	iii
Daftar Isi .....	v
Daftar Tabel .....	vi
Daftar Gambar .....	vii
Kumpulan Abstraksi .....	ix
<b>Pengaruh Variabel Ekonomi Makro Terhadap <i>Return Saham Properti</i> Pada Bursa Efek Indonesia</b>	
Oleh: R. Nurhidayat.....	1
<b>Analisis Implementasi <i>Check and Balance System</i> dalam Pengelolaan Keuangan Negara</b>	
Oleh: Moh Firdaus Rumbia dan Deny Junanto.....	15
<b>Analisis Investasi China ke Indonesia Sebelum dan Sesudah ACFTA</b>	
Oleh: Ragimun.....	27
<b><i>Analysis of The Possibility of Price Level Targeting in Indonesia to Achieve Price Stability: An Alternative to Inflation Targeting</i></b>	
Oleh: Telisa Aulia Falianty and Eka Budiyanti.....	49
<b>Analisis Efektivitas Bantuan Operasional Sekolah (BOS) Pada Departemen Pendidikan Nasional</b>	
Oleh: Abdul Aziz.....	85

## DAFTAR TABEL

### **Pengaruh Variabel Ekonomi Makro Terhadap *Return* Saham Properti Pada Bursa Efek Indonesia**

Tabel 1	Hasil Uji ADF .....	9
Tabel 2	Korelasi Antar Variabel Ekonomi Makro.....	10

### **Analisis Implementasi *Check and Balance System* dalam Pengelolaan Keuangan Negara**

Tabel 1	Institusi-Institusi yang Terlibat dalam Pengelolaan Keuangan Negara	21
Tabel 2	Implementasi <i>Check and Balance</i> di Australia, Filipina, dan Indonesia	22

### **Analisis Investasi China ke Indonesia Sebelum dan Sesudah ACFTA**

Tabel 1	Perkembangan Kebijakan Perdagangan Indonesia .....	31
Tabel 2	Perkembangan Realisasi Investasi China ke Indonesia 2001-2007.....	35
Tabel 3	Perbandingan perdagangan Indonesia-Cina terhadap Indonesia-Total Negara (Persen).....	38
Tabel 4	Rata-rata Perdagangan Indonesia Sebelum dan Era ACFTA (US\$) .....	38
Tabel 5	Perkembangan Realisasi Investasi (proyek) China dan Total Dunia....	39

### ***Analysis of The Possibility of Price Level Targetting in Indonesia to Achieve Price Stability: An Alternative to Inflation Targetting***

Table 1	Unit Root Test of Variables .....	69
---------	-----------------------------------	----

### **Analisis Efektivitas Bantuan Operasional Sekolah (BOS) Pada Departemen Pendidikan Nasional**

Tabel 1	Alokasi Pagu Anggaran BOS Tahun Anggaran 2005-2008.....	86
Tabel 2	Memilih Indikator Kinerja <i>Outcome</i> BOS .....	96
Tabel 3	<i>Paired Sample</i> APK SD.....	98
Tabel 4	<i>Paired Sample</i> APK SMP .....	99
Tabel 5	<i>Paired Sample</i> APM SD.....	100
Tabel 6	<i>Paired Sample</i> APK SMP .....	100
Tabel 7	<i>Paired Sample</i> Daftar SD .....	101
Tabel 8	<i>Paired Sample</i> Daftar SMP .....	101
Tabel 9	<i>Paired Sample</i> Putus SD.....	102
Tabel 10	<i>Paired Sample</i> Putus SMP .....	102
Tabel 11	<i>Paired Sample</i> Lulus SD .....	103
Tabel 12	<i>Paired Sample</i> Lulus SMP.....	103
Tabel 13	<i>Paired Sample</i> Lanjut SD .....	104
Tabel 14	<i>Paired Sample</i> Lulus SMP.....	104

## DAFTAR GAMBAR

### **Analisis Investasi China ke Indonesia Sebelum dan Sesudah ACFTA**

Gambar 1	Teori Diamond .....	31
Gambar 2	Total Perdagangan Indonesia – China dan Indonesia – Dunia .....	35
Gambar 3	Ekspor Migas dan Nonmigas ke China (Juta US\$).....	37
Gambar 4	Rata-rata Perdagangan Indonesia Sebelum dan Era ACFTA (US\$)..	38
Gambar 5	Perkembangan Realisasi Investasi (proyek) China dan Total Dunia..	39

### ***Analysis of The Possibility of Price Level Targetting in Indonesia to Achieve Price Stability: An Alternative to Inflation Targetting***

Figure 1	Summary of Research Methodology.....	64
Figure 2	Stationary of Inflation Data .....	69
Figure 3	Non-Stationary of CPI .....	69

### **Analisis Efektivitas Bantuan Operasional Sekolah (BOS) Pada Departemen Pendidikan Nasional**

Gambar 1	Alokasi Bantuan Operasional Sekolah, Bansos Depdiknas dan Depag, Fungsi Pendidikan.....	95
----------	---	----



**MAJALAH KAJIAN EKONOMI DAN KEUANGAN**

ISSN 1410-3249

Volume 13 Nomor 2 Tahun 2009

*Keywords used are free terms. Abstracts can be reproduced without permission or charge.*

**ABSTRAKSI**

**R. Nurhidayat, et. al. (Departemen Keuangan)**

**Pengaruh Variabel Ekonomi Makro Terhadap Return Saham Properti Pada Bursa Efek Indonesia**

**Kajian Ekonomi dan Keuangan Volume 13 Nomor 2 Tahun 2009, halaman 1-14**

*Abstract*

*The purpose of this paper is to provide an analysis of the long-run equilibrium relationships between the four macroeconomic variables and property stock index return of Jakarta Stock Exchange. In addition, a dummy variable is included to capture the impact of crisis. The macroeconomic variables analyzed are interest rate, inflation rate, exchange rate, and market return of Jakarta Stock Exchange using monthly observations from January 2003 through December 2008. Ordinary least square is used to test these relationships. Signal approach is also employed to identify crisis happened during last five years in Indonesia. Econometric result finds long-run equilibrium and significant relationship between Property stock index return and the macroeconomic variables. Finally, there are two crisis periods during last five years in Indonesia. The crises have negative effect on the stock return.*

*Keywords: Macroeconomic variables, Property, long-run equilibrium, crisis.*

**Rumbia, Moh Firdaus dan Junanto, Deny, et. al. (Departemen Keuangan, Lembaga Administrasi Negara)**

**Analisis Implementasi Check and Balance System dalam Pengelolaan Keuangan Negara**

**Kajian Ekonomi dan Keuangan Volume 13 Nomor 2 Tahun 2009, halaman 15-26**

*Abstract*

*Check and balance system is exceptionally relevant in public finance management. It can assure that every institutions—legislative, executive, and auditive—whose involve in public finance management perform appropriately based on its role and function. This paper analyzes and compares the implementation of check and balances system in public finance management in Australia, Philippines and including Indonesia. The findings are employed to develop the system in Indonesia. Once it has been*

**MAJALAH KAJIAN EKONOMI DAN KEUANGAN****ISSN 1410-3249****Volume 13 Nomor 2 Tahun 2009*****Keywords used are free terms. Abstracts can be reproduced without permission or charge.*****ABSTRAKSI**

*implemented, none of the institutions will abuse their power. Consequently the public budget will be more accountable and transparent for the benefit of the people.*

*Keyword: Check and Balance System, Public Finance Management*

**Ragimun, et. al. (Departemen Keuangan)**

**Analisis Investasi China ke Indonesia Sebelum dan Sesudah ACFTA**

**Kajian Ekonomi dan Keuangan Volume 13 Nomor 2 Tahun 2009, halaman 27-48**

***Abstract***

*Economic growth of China's stunning last decade to provide a map of this new world economic power. While in some parts of the world is experiencing stagnant growth, but this country is experiencing economic growth is high enough. This means to give new hope for many regions and countries that have economic relations with this country, not the exception of Indonesia. But this is also a concern our country and other countries, such as Asean. Therefore, the ASEAN China Free Trade Area (ACFTA), which is one of the regional agreement, have an important role in bridging the interests of Asean with China's economy, including Indonesia.*

*For Indonesia, ACFTA has a positive effect because the Chinese clearly requires the supply of raw materials and auxiliary materials for industry, as well as market share and a quite promising partner. However, on the other hand, our country is ready to fight the flood of products from that country. There is no other way that can be adopted to avoid the economy unless they increase the can be obtained that the competitiveness products still need to be improved, especially competitiveness of our products.*

*By using the SWOT analysis approach, the results through product manufacturing efficiency, while products such as pre-eminent natural resources still can be improved with the increase in value added. From the results of the analysis is also known that after ACFTA the investment of China is still relatively small.*

*Keyword : pre and post ACFTA, investment, Indonesia's economic strategy*

<p><b>MAJALAH KAJIAN EKONOMI DAN KEUANGAN</b>  <b>ISSN 1410-3249</b>  <b>Volume 13 Nomor 2 Tahun 2009</b></p>
<p><i>Keywords used are free terms. Abstracts can be reproduced without permission or charge.</i></p>
<p><b>ABSTRAKSI</b></p>
<p><b>Falianty, Telisa Aulia dan Budiyaniti, Eka, et. al. (Fakultas Ekonomi, Universitas Indonesia)</b>  <b><i>Analysis of The Possibility of Price Level Targetting in Indonesia to Achieve Price Stability: An Alternative to Inflation Targetting</i></b>  <b>Kajian Ekonomi dan Keuangan Volume 13 Nomor 2 Tahun 2009, halaman 49-84</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Abstract</b></p> <p><i>Price stability is one of the important macroeconomic policy goals. In recent years, price stability has become an important issue for society, especially since oil and global food prices increase continually. This phenomenon motivates this study to know, whether Inflation Targetting (IT) or Price Level Targetting that more appropriate to apply in Indonesia's monetary framework.</i></p> <p><i>IT is ignoring the deviation from past target. The average inflation rate will be convergent to the long term target. Other alternative that has been studied scientifically is price level targeting (PLT). PLT is a policy that has the effect of systematically responding to deviations of the price level from the price level target to preclude long term price level drift.</i></p> <p><i>This study will discuss possibility to apply PLT over IT in Indonesia from welfare gain side. The result from theoretical modeling, generally indicate that PLT is better to apply than IT. But empirical result using Dittmar, Gavin, and Kydland model (1999) shows that IT is better than PLT for Indonesia. It can be seen from rejection of the persistence of the output gap hypothesis in Indonesia during period of study (1983-2008). The result with secondary data also shows that IT has been quite successfully applied consistently. It can be seen by stationary inflation during period of study.</i></p> <p><i>Keywords : Inflation Targetting, Price Level Targetting, Price Stability</i></p>
<p><b>Aziz, Abdul, et. al. (Departemen Keuangan)</b>  <b>Analisis Efektivitas Bantuan Operasional Sekolah (BOS) Pada Departemen Pendidikan Nasional</b>  <b>Kajian Ekonomi dan Keuangan Volume 13 Nomor 2 Tahun 2009, halaman 85-107</b></p>

**MAJALAH KAJIAN EKONOMI DAN KEUANGAN****ISSN 1410-3249****Volume 13 Nomor 2 Tahun 2009**

***Keywords used are free terms. Abstracts can be reproduced without permission or charge.***

**ABSTRAKSI*****Abstraksi***

*Salah satu amanah dari Undang-Undang Keuangan Negara adalah penerapan Sistem penganggaran berbasis yang kinerja berorientasi pada hasil (output based) dari program pemerintah dengan cara meningkatkan efisiensi sumber daya yang terbatas dan efektif dalam pencapaian output dan outcomenya.*

*Pemerintah perlu melakukan kegiatan monitoring dan evaluasi dalam mencapai target tersebut (efisien dan efektif) agar terjadi perbaikan kualitas pelaksanaan program dan kegiatan di masa yang akan datang.*

*Salah satu metodologi penelitian untuk mengetahui tingkat efektivitas suatu program/kegiatan dengan cara melakukan uji sampel t berpasangan (paired sample t test) terhadap setiap outcome yang diharapkan dari program BOS ini.*

*Dari uji statistik dengan tools SPSS ini akan dihasilkan kesimpulan ilmiah setiap variabel outcomenya yaitu apakah dengan adanya program BOS variabel outcome yang diuji (yang terdiri dari variabel APK, APM, Siswa Mendaftar, Putus Sekolah, Lulus Sekolah dan Lanjut Sekolah di tingkat SD dan SMP) mengalami perbedaan yang signifikan (terjadi perbaikan) dengan sebelum pelaksanaan BOS? Atau dengankata lain, apakah BOS efektif memperbaiki variabel-variabel outcome tersebut.*

*Pada akhirnya, uji statistik ini bisa menjadi model / bahan masukan / pedoman bagi kementerian Negara / lembaga dan kementerian Departemen Keuangan dalam melakukan uji efektivitas program/kegiatan di lingkungannya masing-masing.*

*Kata Kunci: Penganggaran berbasis kinerja, Uji efektivitas outcome program BOS, Paired sample T Test, Bahan Masukan/Pedoman dalam Uji efektivitas outcome.*

# PENGARUH VARIABEL EKONOMI MAKRO TERHADAP RETURN SAHAM PROPERTI PADA BURSA EFEK INDONESIA

Oleh:  
R. Nurhidayat\*

## *Abstract*

*The purpose of this paper is to provide an analysis of the long-run equilibrium relationships between the four macroeconomic variables and property stock index return of Jakarta Stock Exchange. In addition, a dummy variable is included to capture the impact of crisis. The macroeconomic variables analyzed are interest rate, inflation rate, exchange rate, and market return of Jakarta Stock Exchange using monthly observations from January 2003 through December 2008. Ordinary least square is used to test these relationships. Signal approach is also employed to identify crisis happened during last five years in Indonesia. Econometric result finds long-run equilibrium and significant relationship between Property stock index return and the macroeconomic variables. Finally, there are two crisis periods during last five years in Indonesia. The crises have negative effect on the stock return.*

*Keywords: Macroeconomic variables, Property, long-run equilibrium, crisis.*

## 1. Latar Belakang

Dalam kurun waktu dua belas tahun terakhir, Indonesia telah melewati beberapa krisis yang berpangkal pada sektor properti. Tahun 1997/1998, Indonesia dilanda krisis perbankan. Munculnya krisis tersebut erat kaitannya baik langsung maupun tidak langsung dengan aktivitas perbankan pada saat itu. Pada saat menjelang krisis, aktivitas pemberian kredit perbankan terkonsentrasi pada sektor properti yang pada saat itu mengalami perkembangan yang sangat pesat (Muliawan D Hadad, 2003). Pada tahun 2008, Indonesia kembali dilanda krisis sebagai imbas krisis finansial global. Krisis ini berawal dari jatuhnya pasar surat utang subprime mortgage di Amerika Serikat. Melemahnya ekonomi Amerika Serikat mengakibatkan presentase gagal bayar debitor KPR segmen ini meningkat. Akibatnya, harga surat utang *subprime mortgage* pun jatuh. Jatuhnya harga surat utang *subprime mortgage* tersebut membawa kerugian pada pemiliknya, yaitu perbankan dan perusahaan pengelola dana (*fund management*). Perusahaan yang memiliki surat utang tersebut tidak hanya berasal dari Amerika Serikat saja, tetapi juga dari berbagai negara di luar Amerika Serikat. Akibatnya harga saham di seluruh dunia jatuh termasuk Indonesia. Bagi Indonesia, periode krisis tahun 2008 lebih disebabkan oleh pengaruh variabel ekonomi makro dunia dimana Indonesia sebagai *small open economy* ikut terkena dampaknya.

---

\* Peneliti pada Pusat Kerjasama Internasional, Badan Kebijakan Fiskal

Beberapa literatur menyebutkan bahwa kinerja sektor properti tidak terlepas dari pengaruh variabel ekonomi makro. Seluruh kegiatan ekonomi baik dalam bidang jasa maupun barang pada dasarnya akan selalu membutuhkan produk properti sebagai salah satu faktor produksi. Tetapi sebaliknya, Ketika kegiatan ekonomi menurun, maka kinerja sektor properti juga akan ikut menurun. Industri properti memiliki efek pelipatgandaan (*multiplier effect*) yang akan mendorong naiknya berbagai kegiatan di sektor-sektor lain yang terkait. namun sebaliknya, Meningkatnya industri properti yang tidak terkendali dapat berdampak pada terganggunya perekonomian nasional (gantiah, 2005).

Ukuran untuk menilai pengaruh variabel ekonomi makro terhadap kinerja industri sektor properti dapat dilakukan melalui harga sahamnya. Penelitian tentang pengaruh variabel makro seperti tingkat bunga, uang beredar, kurs, dan inflasi terhadap kinerja suatu saham telah banyak dilakukan. Banjarnahor, Henry Mervyn (2008) melakukan penelitian yang bertujuan untuk menguji variabel-variabel ekonomi makro yang diduga memiliki pengaruh terhadap tingkat pengembalian investasi saham. Variabel ekonomi makro tersebut adalah tingkat pengembalian pasar (IHSG), pertumbuhan Pendapatan Domestik Bruto, jumlah uang beredar, tingkat inflasi, tingkat bunga deposito, nilai tukar Rupiah terhadap Dollar, pergerakan indeks Dow Jones, harga emas internasional, dan harga minyak internasional. Hasil penelitian menyatakan bahwa variabelvariabel ekonomi makro secara bersamaan mempengaruhi tingkat pengembalian investasi saham. Kuncoro Jati (2003) menyatakan bahwa pengaruh dari variabel-variabel makro tersebut tidaklah bersifat individu, namun secara bersama.

Dengan adanya hubungan antara variabel ekonomi makro dengan kinerja industri sektor properti melalui harga sahamnya, memungkinkan dilakukannya proyeksi atas kondisi industri properti dimasa yang akan datang. Oleh karena itu, kajian tentang indikator-indikator ekonomi makro sebagai detektor awal adanya potensi krisis atau sebaliknya, utamanya pada sektor properti perlu dilakukan agar tindakan preventif dan antisipatif dapat dilakukan lebih dini.

## 2. Studi Literatur

Nanda Nanthakumaran, Brenna O'Roarty dan Allison Orr (1997) menguji hubungan antara seperangkat variabel makro rang telah diperluas, termasuk didalamnya inflasi dan suku bunga dengan indikator kinerja industri pasar properti. Hasil pengujian menunjukkan seperangkat variabel tersebut sangat signifikan, tetapi sebagiannya lagi tidak signifikan, termasuk variabel inflasi dan suku bunga.

Wei Chin (2003) mengidentifikasi variabel-variabel makro ekonomi yang mengendalikan nilai sewa perkantoran di beberapa kota yang ada di Asia, yaitu Singapura, Hong Kong, Taipei, Kuala Lumpur dan Bangkok. variabel makro yang dipilih sebagai variabel independen adalah PDB riil, tingkat pengangguran, tingkat bunga, bunga pinjaman, Indeks Harga Konsumen dan output sektor jasa. Dalam penelitian ini ditemukan bukti bahwa untuk singapura dan Taipei, pasar sewa perkantoran lebih ditentukan oleh perubahan ruang kantor yang tersedia. Sedangkan untuk pasar perkantoran yang ada di Hong Kong dan Kuala Lumpur, lebih ditentukan oleh bunga pinjaman.

Dalam penelitian ini yang dimaksud dengan *return* atau pengembalian saham sektor properti dan konstruksi adalah *capital gain* dari indeks harga saham sektor properti dan konstruksi. *Return* saham sektor properti dan konstruksi yang merupakan perubahan harga-harga saham sektor tersebut secara bulanan digunakan sebagai variabel dependen dalam penelitian ini. Penghitungan *return* saham dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Return Saham} = \sum (P_t - P_{t-1})$$

dimana :  $P_t$  = harga saham bulan ke t  
 $P_{t-1}$  = harga saham bulan ke t -1

#### 4.1.2. Variabel Independen

##### 4.1.2.1. IHSG

Indeks harga saham adalah suatu indikator yang memperlihatkan pergerakan harga saham. Indeks harga saham memiliki fungsi sebagai indikator pasar, artinya pergerakan indeks merefleksikan kondisi pasar pada suatu saat. Dengan adanya indeks dapat diketahui pergerakan harga saham apakah sedang naik, turun atau stabil (Bursa efek Indonesia, 2008). Salah satu jenis indeks yang ada pada Bursa Efek Indonesia adalah I Indeks Harga Saham Gabungan atau IHSG (*Composite Stock Price Index*). Indeks ini diperoleh dari perhitungan dengan menggunakan semua saham yang tercatat di Bursa efek Indonesia.

Terdapat korelasi antara perubahan pasar atau indeks pasar dengan tingkat keuntungan suatu saham (Husnan, 1994). Tingkat keuntungan suatu saham dinyatakan sebagai berikut:

$$R_i = a_i + \beta_i R_m$$

dimana :

- $R_i$  = Tingkat keuntungan suatu saham
- $a_i$  = Bagian dari tingkat keuntungan saham i yang tidak dipengaruhi oleh tingkat keuntungan pasar.
- $R_m$  = Tingkat keuntungan indeks pasar
- $\beta_i$  = Parameter yang mengukur perubahan yang diharapkan pada  $R_i$  jika terjadi perubahan pada  $R_m$

Adanya korelasi positif antara pasar, dalam hal ini  $R_m$  yang direpresentasikan dalam IHSG, dengan harga saham, dalam hal ini harga saham sektor properti dan konstruksi akan dijadikan hipotesis dalam penelitian ini.

##### 4.1.2.2. Inflasi

Adanya korelasi negatif antara variabel inflasi dengan tingkat pengembalian saham sektor properti merupakan hipotesis dalam

Suseno wangsit Wijaya (2008) menganalisis pengaruh *return* IHSG serta faktor - faktor makroekonomi terhadap volatilitas *return* saham sektor pertanian dan pertambangan. Hasilnya, *Return* Indeks Harga Saham Sektor (IHSS) pertanian berbanding searah dengan *return* IHSG dengan nilai koefisien IHSG yaitu 0.947301, yang berarti jika *return* IHSG naik 1% maka *return* IHSS Pertanian akan naik sebesar 0.947301%. Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara variabel inflasi, *return* kurs, dan *return* suku bunga SBI terhadap IHSS Pertanian.

### 3. Pembatasan dan Perumusan Masalah

Pembatasan masalah di dalam penelitian ini hanya meneliti kinerja saham-saham perusahaan properti yang masuk dalam Bursa Efek Jakarta periode Januari 2003 s.d Desember 2008. Adapun perumusan masalah sebagai berikut :

1. Apakah kondisi pasar modal berpengaruh terhadap kinerja saham properti ?
2. Apakah kondisi makro ekonomi dan krisis keuangan berpengaruh terhadap tingkat pengembalian saham properti ?

### 4. Hipotesis dan Metodologi

#### 4.1. Data

Penelitian menggunakan sampel tingkat pengembalian harga saham sektor properti dan konstruksi yang ada pada Bursa Efek Indonesia (BEI) sebagai variabel dependen. Penggunaan sampel juga digunakan untuk data variabel makro yang merupakan variabel independen. data variabel makro yang dipilih adalah data perubahan tingkat inflasi subsektor perumahan, perubahan tingkat bunga SBI, perubahan Indeks Harga Saham Gabungan BEI, dan perubahan kurs nilai Rupiah terhadap dollar Amerika Serikat. Semua data diperoleh dari *Bloomberg* dan *CEIC data*. Dalam variabel independen juga diikutkan variabel kualitatif (*dummy*), yaitu variabel periode krisis.

Data *Time series* yang digunakan dalam penelitian ini adalah data bulanan. Hal ini dikarenakan tidak semua variabel yang digunakan dalam penelitian ini memiliki informasi dalam bentuk data harian. adapun periode bulan yang digunakan adalah dari Januari 2004 samapi dengan Desember 2008. Pemilihan periodisasi tersebut didasarkan atas pertimbangan pengamatan dampak *subprime mortgage crisis* pada perekonomian Indonesia yang terjadi pada tahun 2008, serta periode sebelumnya.

#### 4.1.1. Variabel Dependen

*Return* saham atau pengembalian saham merupakan hasil yang diperoleh dari investasi (Jogiyanto, 2000) *Return* tersebut memiliki dua komponen, yaitu *Current income* dan *Capital gain* (Wahyudi, 2003). *Current income* merupakan keuntungan yang diperoleh melalui pembayaran yang bersifat periodik atau disebut deviden. sedangkan *capital gain* merupakan keuntungan yang diperoleh atas selisih harga jual dan harga beli.

penelitian ini. Penelitian tentang hubungan antara inflasi dengan pengembalian saham telah banyak dilakukan sebelumnya. Hasil studi Fama dan Schwert (1977), Chen, Roll dan Ross (1986), Jaffe dan Mandelker (1976) menunjukkan hubungan yang negatif antara inflasi dan harga saham. Nelson (1976) Dalam model regresinnya, yang juga menggunakan *regresi leg*, juga memberikan hasil bahwa hubungan antara inflasi dan tingkat pengembalian saham tetap negatif.

Akan tetapi Ramin Cooper Masyami, Lee Chuin Howe, dan Maysami (2004) yang menguji hubungan antara variabel inflasi dengan indeks saham sektor properti pada Bursa Efek di Singapura menunjukkan korelasi yang positif. Hubungan positif tersebut dimungkinkan karena adanya intervensi pemerintah terhadap eskalasi harga pasca krisis tahun 1997. Penelitian Maysami, dkk dalam kasus singapura meperlihatkan dampak intervensi tersebut ketika perbaikan ekonomi sedang berlangsung pasca krisis tahun 1997.

#### 4.1.2.3. Tingkat Bunga

Agus rachman Machribi (2004) melakukan penelitian tentang pengaruh variabel ekonomi makro terhadap kinerja saham properti. Hasil penelitian agus rachman menunjukkan hubungan yang negatif antara tingkat bunga yang dalam hal ini diwakili oleh suku bunga Sertifikat Bank Indonesia atau SBI dengan kinerja 19 dari 33 saham properti atau sebesar 57.57%. Penelitian tersebut menggunakan sampel data bulanan dari Juli 1998 hingga Juli 2003.

Hubungan negatif antara tingkat bunga dan harga saham memiliki alasan sebagai berikut: (1) suku bunga akan mempengaruhi tingkat keuntungan perusahaan yang pada akhirnya akan mempengaruhi harga yang dimaui oleh investor. Investor akan mengaitkan harga tersebut dengan ekspektasi keuntungan yang akan dibayar melalui deviden. (2) Jika seandainya uang yang dipergunakan untuk membeli saham diperoleh dari pinjaman, maka naiknya tingkat suku bungen akan membuat tingkat pengembalian yang diinginkan (*required rate of return*) investor akan lebih tinggi. Kondisi ini akan membuat permintaan menurun yang pada akhirnya akan membuat harga terdepresiasi (Maysami, dkk, 2004). Hubungan negatif antara dua variabel tersebut akan digunakan sebagai hipotesis dalam penelitian ini.

#### 4.1.2.4. Nilai Tukar Mata Uang Dolar Terhadap Rupiah (Kurs)

Terdapat beberapa penelitian yang mengaitkan kurs dengan harga saham. Menurut Salvatore (1997), kurs merupakan harga suatu mata uang terhadap mata uang lainnya atau nilai dari suatu mata uang terhadap mata uang lainnya. Penelitian Mukherjee dan Naka (1995) yang mengkaji hubungan antara kurs dengan pasar modal Jepang telah menyimpulkan bahwa terdapat hubungan yang positif antara kurs dengan pengembalian (*return*) saham. Hasil yang sama juga disimpulkan oleh Maysami, dkk (2004) dalam penelitian mengenai hubungan nilai tukar dollar Singapura dan pasar modal singapura.

Hubungan positif antara nilai tukar dan pasar modal yang dijadikan hipotesis dalam penelitian ini didasarkan atas penjelasan bahwa ketika mata uang domestik terdepresiasi, maka dalam perspektif perdagangan internasional harga barang dalam negeri akan relatif lebih murah. Murahannya harga barang domestik akan mendorong peningkatan ekspor dan keuntungan perusahaan yang pada akhirnya akan menaikkan harga saham. Namun demikian, dampak perubahan nilai tukar pada ekonomi dalam negeri sangat tergantung pada dominasi relatif sektor impor atau ekspor yang ada dalam ekonomi tersebut.

#### 4.1.2.5. Periode Krisis

Penelitian mengenai hubungan antara tingkat suku bunga dan tingkat pengembalian saham *real estate* oleh Liow and Huang (2006) menemukan bahwa tingkat pengembalian saham *real estate* secara umum sensitif terhadap perubahan tingkat suku bunga baik jangka pendek maupun jangka panjang. Kien Hwa Ting (2006) dalam penelitiannya menemukan bahwa reaksi harga saham atas penjualan properti saat sebelum krisis akan menaikkan nilai bagi si pemegang saham, tetapi akan bereaksi negatif pada saat selama dan setelah krisis. Dari dua temuan penelitian tersebut, ditarik sebuah hipotesis bahwa periode krisis berpengaruh negatif terhadap *return* saham sektor properti.

Hipotesis yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah bahwa Krisis Keuangan memiliki hubungan negatif dengan tingkat pengembalian saham. Hasil penelitian M Islam (2003) yang menguji pengaruh krisis keuangan Asia pada tahun 1997 terhadap harga saham pada Bursa Efek Malaysia menunjukkan adanya korelasi negatif antar keduanya. Krisis Keuangan Asia terbukti secara statistik memiliki efek negatif terhadap *return* saham. Setelah menentukan hipotesis arah hubungan krisis dengan *return* saham, langkah selanjutnya adalah menentukan definisi krisis itu sendiri

Dalam literatur, terdapat beberapa definisi mengenai krisis keuangan. Menurut Keminsky, Lizondo dan Reinhart (KLR) (1998), suku bunga, kurs, dan cadangan devisa ditetapkan sebagai salah satu parameter untuk menentukan suatu periode krisis keuangan. Ketiga variabel tersebut dikombinasikan untuk menghasilkan indeks krisis. Menurut KLR, Krisis terjadi jika Indeks krisis telah melebihi 3 kali standar deviasi rata-ratanya (*mean*). Sedangkan Indeks krisis ditentukan dengan formula sebagai berikut:

$$IK = 1/\delta_e \times \Delta e + 1/\delta_i \times \Delta i + 1/\delta_r \times \Delta R$$

dimana:

- $\delta_e$  = standar deviasi dari perubahan nilai tukar Rp/Dolar
- $\delta_i$  = standar deviasi dari perubahan tingkat bunga
- $\delta_r$  = standar deviasi dari perubahan cadangan devisa
- $\Delta e$  = perubahan dari nilai tukar Rp/Dolar
- $\Delta i$  = perubahan dari tingkat bunga
- $\Delta R$  = perubahan dari cadangan devisa

Suatu periode dikatakan mengalami krisis atau bukan merupakan hal yang masih diperdebatkan. Tetapi secara umum, krisis keuangan memiliki karakteristik dengan adanya depresiasi mata uang yang besar, turunnya cadangan devisa dan meningkatnya tingkat bunga. Namun demikian, setiap peneliti memiliki batasan berbeda dalam menentukan suatu negara dalam suatu periode dikatakan mengalami krisis atau tidak (Muhammad Handry Imansyah, 2009).

Hal yang turut menentukan suatu periode dikatakan krisis atau tidak adalah besarnya ambang batas krisis atau standar deviasi atas rata-rata yang diinginkan. Jika terlalu tinggi bisa berdampak longgarnya daya prediksi, tetapi sebaliknya jika terlalu rendah akan menjadi terlalu ketat yang berdampak pada munculnya sinyal yang menipu. Dalam penelitian ini ditetapkan bahwa suatu periode dikatakan krisis jika Indeks krisis telah melebihi 1,5 kali standar deviasi rata-ratanya selama 24 bulan terakhir (*mean*). Indeks krisis penelitian ini ditetapkan dengan formula sebagai berikut:

$$IK = 1/\delta_i \times \Delta i + 1/\delta_e \times \Delta e$$

dimana:

- $\delta_i$  = standar deviasi dari perubahan tingkat bunga
- $\delta_e$  = standar deviasi dari perubahan nilai tukar Rp/Dolar
- $\Delta i$  = perubahan dari tingkat bunga
- $\Delta e$  = perubahan dari nilai tukar Rp/Dolar

Untuk keperluan pembentukan variabel *dummy* dalam analisis regresi, setelah ditentukan indeks krisis, variabel krisis, diberi nilai 1 dan 0 dengan ketentuan sebagai berikut:

Periode krisis, jika  $IK > 1,5$  kali standar deviasi rata-rata perubahan tingkat bunga dalam 24 bulan terakhir.

Bukan Periode krisis, jika  $IK < 1,5$  kali standar deviasi rata-rata perubahan tingkat bunga dalam 24 bulan terakhir.

sehingga,

Krisis = 1, jika periode krisis

Krisis = 0, Jika bukan periode krisis

#### 4.2. Alat Analisis

Alat analisis regresi *Ordinary Least Square* (OLS) merupakan salah satu teknik untuk membangun persamaan. Persamaan tersebut menggambarkan hubungan antara dua atau lebih variabel dan menaksir nilai variabel dependen berdasarkan nilai tertentu variabel independennya. Regresi yang digunakan untuk menguji hubungan antara variabel dependen dengan variabel independennya dalam penelitian ini adalah regresi berganda. Regresi berganda dikembangkan untuk mengestimasi nilai variabel dependen dengan menggunakan lebih dari satu variabel independen. Adapun bentuk model regresi berganda yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$LIPROPERTI = \beta_0 + \beta_1 \text{IHSG} + \beta_2 \text{SBI} + \beta_4 \text{KURS} + \beta_5 \text{CPI} + \beta_6 \text{KRISIS} + u_i$$

dimana :

LIPROPERTI	= Pengembalian relatif harga saham properti BEJ
IHSG	= Indeks Harga Saham Gabungan BEJ
SBI	= Tingkat bunga SBI
KURS	= Kurs US Dollar
CPI	= Indeks harga konsumen tahun dasar 2007
KRISIS	= periode krisis
$\beta_0$	= konstanta / intercept
$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5, \beta_6$	= koefisien
$u_i$	= Nilai error
$i$	= 1,2,....., n (banyaknya observasi)

## 5. Hasil dan Pembahasan

### 5.1. Uji Stasioner

Menurut Gujarati (1995) menyatakan bahwa data *time series* yang stasioner memberi arti bahwa data tersebut mempunyai rata-rata dan varian yang tetap sepanjang waktu. Jika kedua syarat tersebut tidak terpenuhi, maka data tersebut dinyatakan tidak stasioner. Penyebab ketidak stasioneran data tersebut dikarenakan adanya otokorelasi.

Masalah otokorelasi merupakan masalah yang ada pada *data series* termasuk data variabel makro yang akan diuji dalam penelitian ini. Munculnya otokorelasi dalam suatu data akan membuat data tersebut menjadi tidak stasioner. Sementara model regresi yang akan dibangun mengharuskan penggunaan data yang stasioner. Salah satu bentuk pengujian untuk mendeteksi adanya otokorelasi dalam suatu data adalah dengan menggunakan Uji Unit *Root*. Uji ini diperkenalkan oleh David Dickey dan Wayne Fuller (1979). Dickey Fuller mengembangkan pengujian di atas dengan istilah *Augmented Dickey-Fuller (ADF) Test*.

Dengan menggunakan *software Eviews* yang didalamnya telah tersedia fasilitas uji ADF, kelima variabel baru tersebut diuji kestasioneritasannya. dalam pengujian ini, hipotesa null  $\rho = 0$  yang berarti bahwa *data series* tidak stasioner. Sedangkan hipotesis alternatifnya  $\rho < 0$  yang berarti bahwa data stasioner. Gujarati (2003,p.816) menyatakan, jika absolut statistik  $\tau$  yang dikenal dengan nilai ADF lebih besar dari nilai absolut kritis  $\tau$  Mac Kinnon, maka hipotesis null  $\rho = 0$  diterima sesuai dengan masing-masing derajat signifikansi nilai kritis MacKinnon-nya. Tabel 1 berikut merupakan hasil uji ADF atas kelima variabel tersebut.

**Tabel 1.**  
**Hasil Uji ADF**

LIPROPERTI				
ADF Test Statistic	-2.18822	1%	Critical Value*	-3.5239
		5%	Critical Value	-2.9023
		10%	Critical Value	-2.5882
SBI				
ADF Test Statistic	-1.70467	1%	Critical Value*	-3.5239
		5%	Critical Value	-2.9023
		10%	Critical Value	-2.5882
IHSG				
ADF Test Statistic	-1.4279	1%	Critical Value*	-3.5239
		5%	Critical Value	-2.9023
		10%	Critical Value	-2.5882
CPI				
ADF Test Statistic	0.945384	1%	Critical Value*	-3.5239
		5%	Critical Value	-2.9023
		10%	Critical Value	-2.5882
KURS				
ADF Test Statistic	-1.32969	1%	Critical Value*	-3.5239
		5%	Critical Value	-2.9023
		10%	Critical Value	-2.5882

\*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Seluruh pengujian memberikan hasil bahwa kelima data variable dependen dan independen tersebut tidak stasioner. Akibat dari kondisi tersebut, estimasi yang diperoleh dengan menggunakan regresi OLS akan menjadi tidak *Best Linear Unbias Estimator* (BLUE). Ketidakstasioneran data menunjukkan adanya otokorelasi yang kuat yang mengakibatkan koefisien akan terlihat terlalu besar. Kondisi ini sering disebut *Spurious Regression* (regresi lancung atau palsu) (Nachrawi, 2006). Namun demikian, dalam beberapa hal teori ekonomi dan Keuangan hubungan variabel dependen dan independent mengindikasikan adanya kointegrasi. Untuk itu, langkah selanjutnya adalah pendeteksian apakah terdapat kointegrasi antara variabel dependen dan independen. Langkah ini akan dilakukan setelah persamaan OLS telah ditentukan.

## 5.2. Pengaruh Variabel Makro

Sebelum melakukan regresi, *data series* yang akan dijadikan sebagai variabel independen perlu diuji terlebih dahulu apakah terdapat korelasi yang signifikan antar keempat variabel tersebut (multikolinearitas). Masalah multikolinearitas dapat dideteksi dengan menggunakan *examination of partial correlations* atau pengujian korelasi parsial antar variabel independen. Dari hasil pengujian, diperoleh hasil sebagai sebagaimana terlihat dalam tabel 2 berikut:

**Tabel 2.**  
**Korelasi Antar Variabel Ekonomi Makro**

	IHSG	KURS	SBI	CPI
IHSG	1	0.027486	0.016891	0.720497
KURS	0.027486	1	0.04188	0.24698
SBI	0.016891	0.04188	1	0.032255
CPI	0.720497	0.24698	0.032255	1

Dengan menggunakan *rule of thumb* 0,8 atau lebih untuk suatu variabel dikatakan memiliki korelasi yang kuat, maka keempat variabel di atas dapat dimasukkan ke dalam model (Nachrawi, 2006). Uji *partial correlations* menunjukkan nilai koefisien korelasi antar keempat variabel di atas relatif rendah (dibawah 30%), kecuali korelasi antara CPI dengan IHSG yang nilai korelasinya 72,0497% dengan tingkat signifikansi 1%. Korelasi antar variabel lainnya memiliki signifikansi kurang dari 28%.

Hasil persamaan regresi OLS memperlihatkan R<sup>2</sup> sebesar 0.966509. Berdasarkan *rule of thumb*, nilai tersebut menunjukkan korelasi yang kuat antara variabel dependen dan variabel independen. Baik F statistik maupun t statistik juga menunjukkan angka yang signifikan pada level 1%. Hanya saja, Durbin-Watson statistik menunjukkan angka dibawah 1 yang mengindikasikan adanya otokorelasi. Indikasi ini menunjukan adanya ketidakstasioneran data yang dapat diartikan bahwa persamaan regresi tersebut palsu. Namun demikian, untuk memastikan bahwa persamaan tersebut palsu atau tidak memenuhi kriteria BLUE, perlu diuji terlebih dahulu kestasioneran residual persamaan tersebut.

Model *regresi* pengaruh variabel ekonomi makro terhadap *return* sham sektor properti pada saat krisis:

$$\begin{aligned} \widehat{\text{LIPROPERTI}} = & 2.124861 + 0.000719 \text{ IHSG} - 0.066386 \text{ SBI} \\ & + 0.000105 \text{ KURS} + 0.011045 \text{ CPI} - \\ & 0.134014(1) + u_i \end{aligned}$$

Model regresi pengaruh variabel ekonomi makro terhadap *return* sham sektor properti pada saat tidak krisis:

$$\widehat{\text{LIPROPERTI}} =$$

$$\begin{aligned} \text{LIPROPERTI} = & 2.124861 + 0.000719 \text{ IHSG} - 0.066386 \text{ SBI} \\ & + 0.000105 \text{ KURS} + 0.011045 \text{ CPI} - \\ & 0.134014(0) + u_i \end{aligned}$$

Hasil pengujian *ADF* test menunjukkan bahwa residual atas persamaan tersebut stasioner. Data residual persamaan yang diberi nama RESIDUAL, setelah diuji menunjukkan nilai -3.28513 untuk *ADF Test Statistic*. Nilai tersebut secara absolut lebih besar dari nilai kritis  $\tau$  Mac Kinnon pada derajat signifikansi 5%. Hal ini menunjukkan residual atas persamaan tersebut stasioner pada derajat signifikansi 5%.

Setelah terbukti bahwa residual persamaan tersebut stasioner, maka dapat dikatakan model di atas bukanlah regresi palsu, melainkan regresi kointegrasi. Variabel yang saling terkointegrasi merupakan variabel dalam kondisi keseimbangan jangka panjang (*long-run equilibrium*). Dengan demikian interpretasi dengan menggunakan model di atas telah memenuhi kriteria BLUE yang tidak akan menyesatkan khususnya untuk analisis jangka panjang.

### 5.3. Analisis Hasil Penelitian

Koefisien IHSG, KURS, dan CPI menunjukkan tanda positif, sedangkan untuk variabel SBI dan krisis koefisiennya menunjukkan tanda negatif. Sementara *intercept* menunjukkan tanda positif. Jika dilihat secara keseluruhan, semua variabel independen menunjukkan tanda koefisien sesuai dengan hipotesisnya, kecuali variabel CPI yang bertanda positif. Adanya hubungan positif antara variabel inflasi yang dalam hal ini diwakili oleh indeks harga konsumen (CPI) dimungkinkan karena adanya aksi lindung nilai yang efektif dari inflasi (Firth 1979). Kemungkinan lainnya adalah bahwa adanya kenaikan inflasi yang diharapkan (*expected inflation*) merupakan sinyal naiknya potensi aktivitas riil dan produksi yang pada akhirnya akan menaikkan harga saham (Fama dan Gibbons, 1982).

Interpretasi model tersebut di atas adalah, jika semua variabel lain konstan, maka kenaikan 1 unit IHSG akan menaikkan indeks saham sektor properti sebesar 0,000719%. Untuk SBI, kenaikan 1 unit SBI dalam hal ini 1%, akan menurunkan indeks saham sektor properti sebesar 0,066386%. Sementara kenaikan 1 unit KURS dan CPI, akan menjadikan indeks harga saham sektor properti naik masing-masing sebesar 0.000105 % dan 0.011045%. Dari temuan yang ada menunjukkan bahwa saham-saham di sektor properti sangat rentan dengan perubahan inflasi dan suku bunga. Koefisien atas variabel tersebut memiliki nilai yang relatif lebih besar dibanding variabel lainnya.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa krisis pernah melanda Indonesia pada periode tahun 2005 dan periode pertengahan hingga akhir tahun 2008. Keduanya telah memberi pengaruh negatif pada *return* saham sektor properti. Dua periode krisis tersebut dipicu oleh dua hal yang berbeda. Pada periode tahun 2005, krisis lebih disebabkan karena faktor kenaikan harga minyak oleh pemerintah. Sedangkan pada periode 2008, krisis dipicu oleh faktor Global.

## DAFTAR PUSTAKA

- Fama, E.F dan Gibbons, M.R. 1982. *Inflation, real return and capital investmen*. Jurnal *Monetary economics* 9: 297-323.
- Banjarnahor, Henry Mervyn, "Analisis Pengaruh 9 Faktor Variabel Ekonomi Makro Terhadap Tingkat Pengembalian Investasi Saham Dengan Model Multi-Indeks", Tesis Magister Manajemen, (2008), Fakultas Ekonomika dan Bisnis, Universitas Gadjah Mada
- Chen, N.F, Roll, R. & Ross, S. 1986. *Economic Forces and the stock market*. *Journal business* 59(3): 83-403.
- Chin, Wei, "Macro-economic factors Affecting Office Rental Values in Southeast Asian Cities: The Case of Singapore, Hong Kong, Taipei, Kuala Lumpur, and Bankok", 2003. Departemen manajemen real estate, Oxford Brookes University.
- Fama, E.F. & Schwert, W.G.1977. *Asset return and inflation*. Jurnal *Financial economics* 5: 115-146
- Greene, W. H, (1993) "econometric Analysis". 2nd eds., Macmillan Publishing Company, New York.
- Gujarati, D.N (1995) "Basic Econometrics", 3 rd eds., McGraw-Hill, Singapura.
- Islam, M. 2003. *The Kuala Lumpur stock market and economic factors: a general to specific error correction model test*. *Jurnal of the academi of business and economics*.
- Jaffe, J. & Mandelkar, G 1976. *The Fisher effect for risky asset: an empirical investigation*. *Journal of Finance* 31: 447-456.
- Jati, Kuncoro, "Hubungan Antara Imbal Hasil IHSG dan LQ45 Dengan Variabel Makro : Bukti Empiris Pengamatan Januari 1998 Sampai Dengan Desember 2002", Tesis Magister Manajemen, (2003), Fakultas Ekonomi, Universitas Indonesia.
- Kaminsky, Graciela. Saul Lizondo. Carmen Reinhart . 1998. *Leading Indicators of Currency Crisis*. *IMF staff paper*. Washington DC. International Monetary Fund.
- Liow, Kim Huang. Muhammad Faishal Ibrahim. Qiong Huang. 2006. *Macroeconomic rise influence on the property stock market*. *Journal of property investment & finance*. Vol 24 no.4: 295-323.
- Mukherjee, T. K. & Naka, A. 1995. *Dynamic relations between macroeconomic variables and the Japanese stock market: an application of a vector error correction model*. *The Journal of Financial Research* 18(2): 223-237.

- Nachrowi, D Nachrowi. Hardius Usman. 2006. *Pendekatan populer dan praktis Ekonometrika: untuk analisis ekonomi dan keuangan*. Lembaga Penerbit FEUI. Jakarta
- Nanthakumara, Nanda n. Brenna O'Roarty and Allison Orr, "The Impact of economic indicators on industrial property market performance" 1997. Universitas Aberdeen
- Nelson, C. R. 1976. *Inflation and rates of return on common stocks*. *Journal of Finance* 31(2): 471-483.
- Rachman, Agus Machribi. 2004. *Pengaruh Variabel Makro terhadap kinerja saham properti (penelitian di Burs efek Jakarta Periode 1998 - 2003)*. tesis. Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Ramin Cooper Maysami, Lee Chuin Howe, Mohamad Atkin Hamzah. 2004. *Relationship between macroeconomic variables and stock market indices: Cointegration evidence from stock exchange of Singapore's All-s sector indices*. *Jurnal pengurusan* 24, 47-77. Kuala Lumpur.
- Salvatore, dominick. 1997. *Ekonomi Internasional II*. Erlangga. Jakarta.
- Ting, Kien Hwa. 2006. *Impact of the Asian financial crisis on corporate real estate disposals*. *Journal of corporate real estate*. Vol.8: 27-37
- Wijaya, Suseno wangsit, "Pengaruh Faktor-Faktor Makroekonomi dan Return IHSG Terhadap Return Saham Sektor Usaha Primer, Analisis Dengan Metode GARCH", Tesis Magister Manajemen, (2008), Program Pasca Sarjana Manajemen dan Bisnis, Institut Pertanian Bogor.
- Wuryandani, Gantiah. Martinus Jony Hermanto & Reska Prasetya. 2005. *Perilaku pembiayaan dalam industri properti*. Bank Indonesia. Jakarta

---