



**HUBUNGAN DINAMIS ANTARA HARGA
SAHAM, SUKU BUNGA SBI DAN NILAI
TUKAR RUPIAH DI INDONESIA
TAHUN 2000-2004**

SKRIPSI

Oleh :

**SUPRIANIK
NIM 020810101193**

**FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS JEMBER**

2006

C-11

8

Asal:	He Mah	Klass
Terima Tgl :	08 MAR 2006	332.6
No. Induk :	<i>[Signature]</i>	SUP.
KLASIR / PENYALIN :		#

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Suprianik

NIM : 020810101193

Jurusan : Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan

Fakultas : Ekonomi

Judul Skripsi : "Hubungan Dinamis antara Harga Saham, Suku Bunga SBI dan Nilai Tukar Rupiah di Indonesia tahun 2000-2004".

Menyatakan bahwa skripsi yang telah saya buat merupakan hasil karya sendiri. Apabila ternyata dikemudian hari skripsi ini merupakan hasil plagiat atau penjiplakan, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan dan sekaligus menerima sanksi berdasarkan aturan yang berlaku.

Demikian, pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jember, 25 Januari 2006



(Suprianik)

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul : Hubungan Dinamis antara Harga Saham, Suku Bunga SBI dan Nilai Tukar Rupiah di Indonesia tahun 2000-2004".

Nama : Suprianik

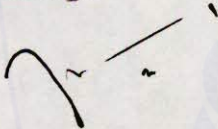
NIM : 020810101193

Jurusan : Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan

Konsentrasi : Moneter

Disetujui tanggal : 6 Januari 2006

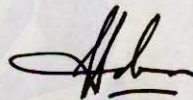
Pembimbing I



Dr. H. Moh. Saleh, MSc

NIP : 131 417 212

Pembimbing II

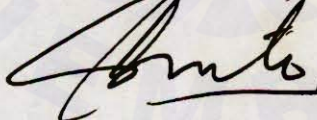


Drs. Moh. Adenan, MM

NIP : 131 996 155

Mengetahui :

Ketua Jurusan,



Drs. J. Sugiarto, SU

NIP : 130 610494

JUDUL SKRIPSI

"Hubungan Dinamis antara Harga Saham, Suku Bunga SBI dan Nilai Tukar
Rupiah di Indonesia tahun 2000-2004".

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

Nama : Suprianik
NIM : 020810101193
Jurusan : Ilmu.Ekonomi dan Studi Pembangunan

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji pada tanggal :

25 Januari 2006

dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima sebagai kelengkapan
memperoleh gelar Sarjana dalam Ilmu Ekonomi pada Fakultas Ekonomi
Universitas Jember

Susunan Tim Penguji

Ketua : Nama : Dra. Aminah, MM

NIP 130 676 291

Sekretaris : Nama : Dr. I Wayan Subagiarta, SE, MSi

NIP 131 660 783

Anggota : Nama : Drs. Moh. Adenan, MM

NIP 131 996 155



Mengetahui,

Universitas Jember

Fakultas Ekonomi

Dekan,



Dr. Sarwedi, MM

NIP. 131 276 658

PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan syukur kehadirat Allah SWT atas terselesaikannya skripsi ini, hasil karya yang sederhana ini saya persembahkan :

To The best way in the world : Dienul Islam;

Almamater Fakultas Ekonomi Universitas Jember;

Kutulis dengan cinta,

Untuk kedua orang tuaku, Ayahanda Sugianto dan Ibunda Kismawati yang selalu berjuang demi terwujudnya impianku, yang pintu maaf dan kasih sayangnya seluas samudra dan selalu mengiringi setiap detik langkahku dengan iringan do'a.

Senyumlah indah dikala musibah, sabarlah wahai Ayah dan Ibu...

Allah pasti akan memberi yang terbaik dan yakinlah esok hari kita pasti dapat bersama.

MOTTO

قُلْ هَلْ يَسْتَوِي الَّذِينَ يَعْمُونَ وَالَّذِينَ لَا يَعْلَمُونَ إِنَّمَا يَتَذَكَّرُ أُولَٰئِكَ الْأَلْبَابِ

...Katakanlah: "Adakah sama orang-orang yang mengetahui dengan orang-orang yang tidak mengetahui?" Sesungguhnya orang yang berakal-lah yang dapat menerima pelajaran. (Az-Zumar : 9)

وَلَا تَقْفُ مَا لَيْسَ لَكَ بِهِ عِلْمٌ إِنَّ السَّمْعَ وَالْبَصَرَ وَالْفُؤَادَ كُلُّ أُولَٰئِكَ كَانَ عَنْهُ مَسْئُولًا

Dan janganlah kamu mengikuti apa yang kamu tidak mempunyai pengetahuan tentangnya. Sesungguhnya pendengaran, penglihatan dan hati, semuanya itu akan diminta pertanggung jawaban (Al-Isra' : 36).

يَرْفَعُ اللَّهُ الَّذِينَ ءَامَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ ۗ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ

Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat dan Allah Maha mengetahui apa yang kamu kerjakan. (Al-Mujadillah : 11)

ABSTRACT

Share is included in commodity. Many factors that can influence share price, but this study only stresses on the level of SBI rate of interest and rupiahs exchange value. The aim of this study is: 1) to prove empirically whether there are dynamic relation between the share price with the SBI rate of interest and the share price with the exchange value in Indonesia 2000-2004 by using the granger causality method. 2) To prove empirically whether there is a long term balance between the share price, SBI rate interest and exchange value either by using cointegration method, and also the short term dynamic relation by using the error correction model (ECM) method.

This study uses the data which is taken from Jakarta Exchange Monthly Statistic. The data that is used is the monthly time in a row for the 2000 – 2004 observation year period by using the Granger Causality Method, cointegration approaching and statistically test like the root unit test, integration degree test and also ECM.

The result of the granger causality test shows that there is a dynamic relation between IHSG and the SBI rate of interest by two ways of causality, but between IHSG and rupiahs exchange value only shows one way of causality relation. The result of cointegration and ECM show that there are dynamic relation between the share price, rate of interest, and rupiahs rate either in long term or short term. The SBI rate of interest has a negative influence to the share price as much as -0.052799 and rupiahs rate show the negative influence as much as 0.4806 . These cases happened because the rupiahs exchange value system is enable to limit the flow of the foreign exchange to abroad so that it gives a chance to the speculator which is prefer to bring the fund from the export income in form of US Dollar to be saved in financial institution abroad than invested it in Indonesia capital market, so that it makes the decrease of the share price in the effect exchange which makes the IHSG decrease in the end.

Finally, this study shows that there are dynamic relations between the share price with the SBI rate of interest and between the share price with the rupiahs exchange value in Indonesia 2000-2004. This study is also shows the long term balance between the share price, SBI rate of interest and rupiahs exchange value either by cointegration approaching method or dynamic relation in short term by the ECM method.

Key Words: Share price, SBI rate of interest, rupiahs exchange value.

ABSTRAK

Saham termasuk komoditi, naik turunnya harga saham sukar dicari konsekuensinya, perkembangan harganya harus mematuhi kehendak pasar. Banyak faktor yang dapat mempengaruhi harga saham, namun studi analisis ini hanya menitikberatkan pada suku bunga SBI dan nilai tukar rupiah. Tujuan penelitian ini adalah : 1) Membuktikan secara empiris apakah terdapat hubungan dinamis antara harga saham dengan suku bunga dan harga saham dengan nilai tukar di Indonesia tahun 2000-2004 dengan menggunakan metode Granger Causality. 2) Membuktikan secara empiris apakah terdapat keseimbangan jangka panjang antara harga saham, suku bunga dan nilai tukar dengan metode Kointegrasi, maupun hubungan dinamis jangka pendek dengan metode Error Correction Model (ECM).

Penelitian ini menggunakan data yang diambil dari Jakarta Exchange Monthly Statistic. Data yang digunakan adalah runtut waktu bulanan untuk periode pengamatan tahun 2000-2004, dengan metode Granger Causality, pendekatan kointegrasi, uji akar unit, uji derajat integrasi dan ECM.

Hasil uji Granger Causality menunjukkan bahwa antara IHSG dan suku bunga SBI mempunyai kausalitas akan tetapi antara IHSG dan nilai tukar rupiah hanya menunjukkan hubungan kausalitas satu arah. Hasil uji kointegrasi dan ECM menunjukkan adanya hubungan dinamis antara harga saham, suku bunga dan kurs rupiah baik dalam jangka panjang maupun jangka pendek. Suku bunga SBI menunjukkan hubungan negative terhadap harga saham sebesar -0.052799 , dan kurs rupiah juga menunjukkan hubungan negative 0.4806 hal ini terjadi Sistem Nilai Tukar Rupiah, tidak dapat membatasi mengalirnya devisa ke luar negeri sehingga memberi peluang spekulasi membawa dana hasil ekspor dalam bentuk dolar AS untuk di simpan di lembaga-lembaga keuangan luar negeri daripada untuk diinvestasikan di pasar modal Indonesia, sehingga menyebabkan menurunnya harga-harga saham di bursa efek yang akhirnya membuat IHSG menurun.

Akhirnya penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan dinamis antara harga saham dengan suku bunga SBI dan harga saham dengan nilai tukar rupiah di Indonesia tahun 2000-2004. Penelitian ini juga menunjukkan keseimbangan jangka panjang antara harga saham, suku bunga SBI dan nilai tukar rupiah dengan metode pendekatan kointegrasi maupun hubungan dinamis jangka pendek dengan metode ECM.

Kata Kunci : Harga Saham, Suku Bunga SBI, Nilai Tukar Rupiah

KATA PENGANTAR

Dengan ucapan puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufiq, hidayah dan inayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Hubungan Dinamis antara Harga Saham, Suku Bunga SBI dan Nilai Tukar Rupiah di Indonesia tahun 2000-2004”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana (S1) Jurusan Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan Fakultas Ekonomi Universitas Jember.

Dalam penulisan skripsi ini penulis telah banyak mendapatkan bantuan dan motivasi dari berbagai pihak, maka selayaknya penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada yang terhormat :

1. Dr. H. Sarwedi, MM selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Jember beserta staf edukatif dan staf administrasi;
2. Dr. H. Moh. Saleh, MSc sebagai Dosen Pembimbing I dan Drs. Moh. Adenan, MM selaku Dosen Pembimbing II, yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan dan berbagai saran dengan sabar kepada penulis dalam penulisan skripsi;
3. Saudara Moh. Ilham, SE, yang dengan sabar serta murah hati telah memberikan bahan-bahan yang penulis perlukan. Dari beliau penulis dapat belajar bagaimana cara mengolah data. Terima kasih atas bantuan-bantuan dan berbagai kerepotan lainnya;
4. Pamanku Sholeh, Bibi Situn dan Isnawati, sebagai pengganti orang tuaku, beliaulah yang telah mendidik, membimbing dan merawat penulis sejak kecil hingga dewasa dengan penuh cinta dan kasih sayang, serta dengan kesungguhan hati selalu mengarahkan apa yang seharusnya dilakukan dan apa yang tidak, jasmu tak pernah kulupakan;
5. Saudaraku Sugiartik terima kasih atas do'a dan dukungannya, serta bidadari kecilku Etonia yang telah mendukung dan selalu memberi semangat serta do'a kepada penulis ketika menghadapi masa-masa sulit dalam menyusun skripsi. Tanpa kalian apa yang penulis cita-citakan akan jauh dari kenyataan;

6. Sahabatku Fitri, terima kasih atas bantuan dan dukungannya selama ini. Sahabatku Neny yang selalu mendorong semangat penulis dan dengan sabar selalu memberi nasehat kepada penulis ketika sakit maupun menghadapi berbagai permasalahan, di saat penulis sedang mengerjakan skripsi. Teman-teman IESP 2002, semoga ukhuwah kita tetap terjaga selamanya;
7. Keluarga besar Bastiling, ketua dan segenap jajaran stafnya serta pengurus KSEI dan KAMMI, Keep Fighting for Everything that You Want. Afwan ya, tidak bisa bantu banyak;
8. Keluarga Besar Al- Khonsah Camp, Ukhti Yanti, Aris, Mila dan Enja yang telah memberikan dorongan spiritual sehingga skripsi ini dapat tersusun dengan baik dan lancar. Adik-adikku yang manis, Fatul, Endang, Vina, Catur dan Nova yang selalu menghiburku di saat penulis merasa jenuh dalam mengerjakan skripsi;
9. Murid-muridku tersayang di KB-TKIT Adh-Dhuha nan lucu-lucu yang selalu menebar senyum dan salam, yang telah menciptakan suasana yang mendukung dan menjadi penghibur hati tatkala penulis menyelesaikan skripsi;
Serta semua pendidik dan semua orang yang ikut berjasa, yang tidak mungkin penulis sebutkan satu per satu. Semoga Allah SWT memberikan pahala atas kebaikan semua pihak yang telah memberikan bantuan kepada penulis. Penulis juga menerima segala kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini. Akhirnya penulis berharap, semoga tulisan ini dapat bermanfaat.

Jember, Januari 2006

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
MOTTO	vi
ABSTRACT	vii
ABSTAKSI.....	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Landasan Teori	5
2.2 Tinjauan Hasil Penelitian Sebelumnya	15
2.3 Hipotesis	15
BAB III. METODE PENELITIAN	
3.1 Rancangan Penelitian	16
3.2 Metode Pengumpulan Data	16
3.3 Metode Analisis Data	16
3.4 Definisi Variabel Operasional dan Pengukuran.....	22

3.4 Definisi Variabel Operasional dan Pengukuran.....	22
BAB IV.HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Gambaran Umum	23
4.2 Hasil Penelitian	27
4.3 Pembahasan	30
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan	33
5.2 Saran	33
DAFTAR PUSTAKA	34
LAMPIRAN.....	37

DAFTAR TABEL



Tabel	Judul Tabel	Halaman
4.1	Hasil Uji Kointegrasi	28
4.2	Hasil Estimasi ECM	29

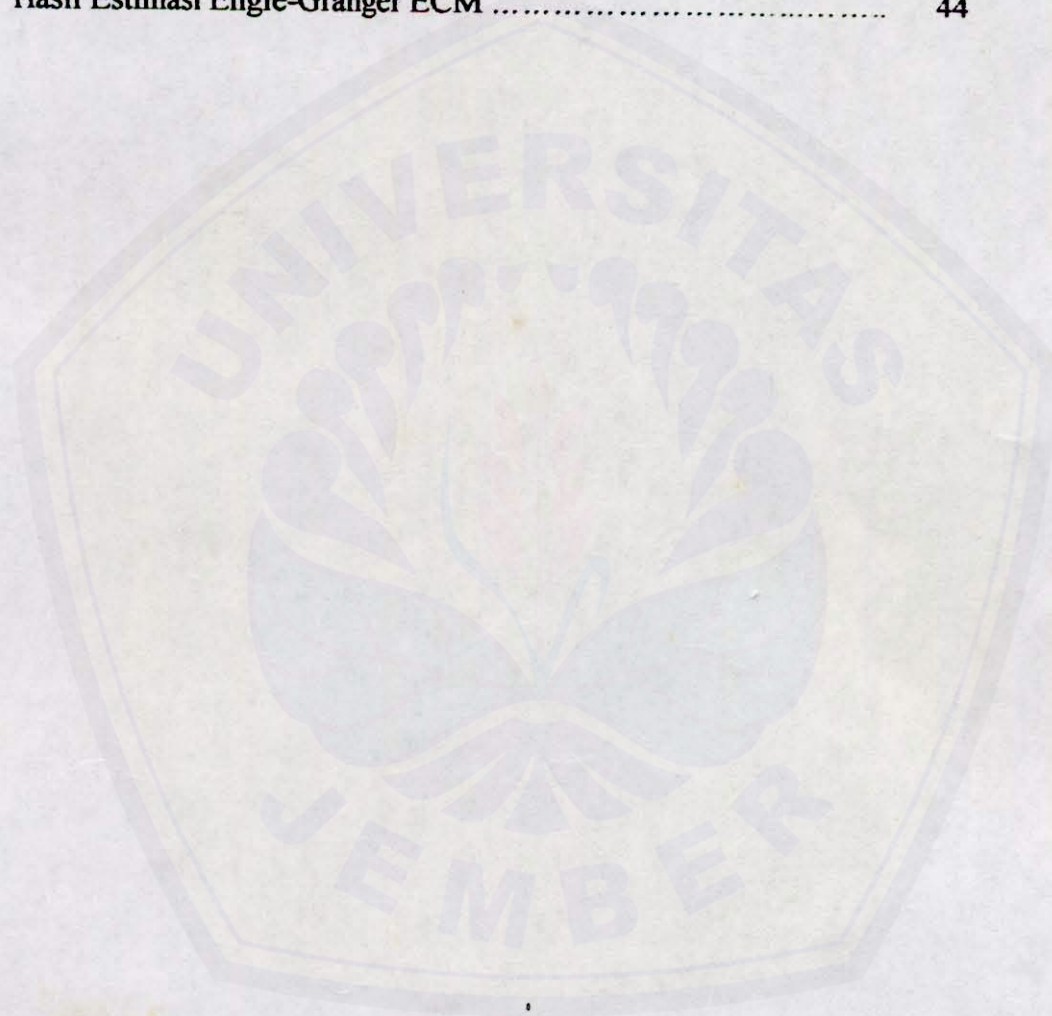


DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul Gambar	Halaman
2.1	Kurva Permintaan Investasi	10
2.2	Kurva permintaan terhadap uang	11
4.1	Perkembangan IHSG periode Januari 2000-Desember 2004.....	23
4.2	Perkembangan Suku Bunga SBI periode Januari 2000- Desember 2004.....	25
4.3	Perkembangan Kurs Rupiah periode Januari 2000- Desember 2004.....	26

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Judul Lampiran	Halaman
1	Data IHSG, Suku Bunga SBI dan Kurs Rupiah.....	37
2	Hasil Estimasi Kausalitas Granger	40
3	Hasil Unit Root Test.....	42
4	Hasil Uji Kointegrasi.....	43
5	Hasil Estimasi Engle-Granger ECM	44



BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pembangunan nasional pada dasarnya memerlukan investasi dalam jumlah yang sangat besar sehingga pelaksanaannya diharapkan berdasarkan pada kemampuan sendiri, disamping memanfaatkan bantuan luar negeri yang bersifat sebagai pendukung. Usaha yang dapat dilaksanakan dengan mengerahkan dana investasi yang berawal dari dana tabungan pemerintah dan tabungan masyarakat. Pengerahan dana investasi dalam negeri senantiasa ditingkatkan dengan cepat, agar bantuan luar negeri yang merupakan pelengkap secara lambat laun dapat dikurangi. Pada ahirnya mampu membiayai seluruh pembangunan dengan sekaligus membayar hutang luar negeri yang diterima.

Pasar modal merupakan salah satu sarana yang efektif untuk mempercepat penyediaan dana jangka panjang bagi dunia usaha sekaligus merupakan media investor bagi para pemodal untuk disalurkan ke sektor-sektor yang produktif, hal ini dapat dimungkinkan karena pasar modal berperan dalam mendukung akumulasi dan alokasi dana untuk membiayai sejumlah proyek pembangunan yang memberikan kontribusi pada perekonomian nasional, selain itu pasar modal tidak hanya memberikan manfaat kepada pihak yang surplus dana (investor) melalui profit margin yang menjanjikan tetapi juga memberikan manfaat kepada pihak yang membutuhkan dana untuk mendukung pembiayaan dan ekspansi bisnis yang mempunyai nilai prospektus dalam jangka panjang sebagai orientasi pembiayaan bisnis (Saputro, 1998 : 22).

Lahirnya kebijakan Paket Desember 24, tahun 1987 (PAKDES) menandai pula dimulainya era baru dunia di pasar modal Indonesia, setelah mengalami penurunan sejak tahun 1977. Pasar modal yang tadinya sepi dari transaksi dan tidak diminati sebagai tempat menghimpun dana oleh dunia usaha Indonesia, tiba-tiba muncul sebagai primadona dalam menarik perhatian masyarakat. Ketika kegiatan pasar modal sedang maraknya, Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) pernah mencapai 680 pada bulan April tahun 1990. Pada tahun itu juga

masyarakat pernah dikejutkan oleh antrian panjang dari puluhan ribu peminat yang berbondong-bondong antri di depan wisma BCA untuk mendapatkan kesempatan membeli saham *Lippo Pasific Finance*. Hal ini menyebabkan, IHSG mengalami kenaikan (Sawidji, 1996: 96)

Pasar modal memang berlainan dengan pasar yang lazim kita kenal. Pada pasar yang lazim, segala sesuatu yang terjadi disebabkan oleh komoditi dipasar tersebut. Sebaliknya, kejadian di pasar modal di suatu tempat boleh jadi disebabkan oleh adanya kejadian lain. Ketika terjadi krisis keuangan Asia Timur yang bermula sejak pertengahan tahun 1997, hal ini berpengaruh terhadap perekonomian Indonesia. Krisis keuangan tersebut mengakibatkan jatuhnya nilai mata uang Indonesia (rupiah) dan harga-harga saham di pasar sekunder. Saham termasuk komoditi, naik turunnya harga saham sukar dicari konsekuensinya, perkembangan harganya harus mematuhi kehendak pasar. Kalau pasar menghendaki harga tinggi, maka tinggilah harga saham seperti pada bulan April tahun 1990. Akan tetapi jika pasar menghendaki harga turun maka tidak ada yang mampu menghalanginya. Banyak faktor yang mempengaruhi tinggi rendahnya kinerja pasar modal, antara lain agio yang tinggi, pengetatan likuiditas, inflasi, kasus Bank Duta, krisis teluk, peraturan bursa, kesiapan infrastruktur, jumlah investor, proses emisi saham, pengawasan Bapepam, mentalitas pialang, kepercayaan para investor, tingkat suku bunga dan fluktuasi nilai tukar rupiah (Sawidji, 1996 : 97).

Dari faktor-faktor tersebut, memang tidak semua secara signifikan menjadi penyebab turunnya harga saham. Oleh karena itu dalam penelitian ini akan dititikberatkan pada tingkat suku bunga dan nilai tukar rupiah. Tingkat suku bunga sangat menentukan besarnya nilai sekarang dari pendapatan deviden di masa yang akan datang sehingga kondisi ini akan mempengaruhi menurunnya harga saham. masyarakat cenderung menanamkan uangnya dalam bentuk investasi lain, misalnya dengan menyimpan uangnya di bank. Hal ini mendorong mereka untuk melepas saham yang dimiliki sehingga meningkatkan jumlah yang ditawarkan di pasar saham dan selanjutnya menekan harga. Sebaliknya menurunnya suku bunga akan menurunkan biaya oportunitas pinjaman.

Menurunnya suku bunga akan mendorong investasi dan aktifitas ekonomi sehingga meningkatkan harga saham.

Disamping suku bunga, terjadinya even tertentu juga dapat menimbulkan kecenderungan kegiatan transaksi di pasar modal menurun. Hal ini dapat dilihat dari perkembangan beberapa indikator di pasar modal, salah satunya adalah IHSG. Secara teori, membaiknya keadaan ekonomi makro itu akan mendukung perbaikan semua komponen yang mendukung pendapatan nasional, sehingga apabila kondisi makro membaik, maka dengan sendirinya akan terjadi peningkatan konsumsi. Hal ini berarti akan meningkatkan permintaan, yang pada gilirannya akan meningkatkan produksi dan akhirnya meningkatkan keuntungan perusahaan. Itulah sebabnya kondisi ekonomi makro yang membaik, lazimnya diikuti oleh harga-harga saham yang juga meningkat. Karena itulah harga-harga saham di bursa yang dicerminkan oleh IHSG, sering dijadikan indikator perkembangan ekonomi suatu negara. Menurunnya indeks selain didorong oleh sentimen negatif melemahnya saham-saham regional juga karena dipengaruhi adanya kondisi politik di Indonesia. Melemahnya nilai tukar rupiah yang terus berlanjut akan membuat tingkat suku bunga Sertifikat Bank Indonesia (SBI) naik sehingga mempengaruhi kepercayaan investor asing pada bursa saham di Indonesia dan semakin memberikan tekanan terhadap pasar modal, yang pada akhirnya dunia usaha, pasar modal, pasar saham, dan obligasi akan menurun.

1.2 Perumusan Masalah

Dari latar belakang masalah tersebut, maka yang menjadi permasalahan penelitian ini adalah :

1. apakah terdapat hubungan dinamis antara harga saham dengan suku bunga dan harga saham dengan nilai tukar rupiah di Indonesia tahun 2000-2004 dengan menggunakan metode granger causality?
2. apakah terdapat keseimbangan jangka panjang antara harga saham, suku bunga dan nilai tukar rupiah dengan metode kointegrasi, maupun hubungan dinamis jangka pendek dengan metode Error Correction Model (ECM)?

1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.3.1 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan latar belakang masalah dan perumusan masalah yang telah dikemukakan, maka tujuan penelitian ini adalah :

1. membuktikan secara empiris hubungan dinamis antara harga saham dengan suku bunga dan harga saham dengan nilai tukar rupiah di Indonesia tahun 2000-2004 dengan menggunakan metode Granger Causality;
2. membuktikan secara empiris keseimbangan jangka panjang antara harga saham, suku bunga dan nilai tukar rupiah dengan metode kointegrasi, maupun hubungan dinamis jangka pendek dengan metode Error Correction Model (ECM).

1.3.2 Manfaat Penelitian

Sesuai dengan latar belakang masalah, perumusan masalah maupun tujuan penelitian yang telah disampaikan, maka penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk :

1. Lembaga Pendidikan

Diharapkan dari hasil penelitian ini dapat menambah khasanah ilmu pengetahuan dan menjadi tonggak baru untuk penelitian yang akan datang dengan menggunakan model kointegrasi, Granger Causality, dan Error Correction Model khususnya dalam bidang ilmu keuangan maupun dalam bidang ilmu ekonomi umumnya.

2. Lembaga Pemerintahan

Diharapkan dari penelitian ini dapat memberikan sumbangan pemikiran terhadap pasar modal di Indonesia dengan menggunakan pengujian keseimbangan jangka panjang maupun pendek.

3. Praktisi Pasar Modal

Diharapkan dari penelitian ini menjadi pertimbangan dalam peramalan dengan menggunakan pengujian kointegrasi, Granger Causality, dan Error Correction Model.

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Teori Nilai Uang (*Value of Money*)

Menurut Adam Smith, Ricardo dan Stuart Mill, uang adalah salah satu benda. Setiap benda mempunyai nilai, meskipun nilai antara benda yang satu dengan benda yang lainnya tidak sama. Masyarakat memberi nilai kepada suatu benda, karena benda itu memberikan faedah kepada masyarakat yang bersangkutan. Jadi hanya benda yang ada permintaan terhadapnya yang mempunyai nilai. Nilai uang adalah jumlah barang-barang atau jasa-jasa yang diberikan oleh orang lain kepada masyarakat sebagai pengganti satu kesatuan uang yang masyarakat berikan kepadanya. Apabila permintaan uang meningkat, maka nilai uang itu akan naik, sebaliknya jika permintaan terhadap uang itu sedikit maka nilai uang itu akan merosot. Naik turunnya permintaan terhadap uang dapat dilihat dari kecepatan perputaran uang (*Velocity of Circulation*). Semakin cepat perputaran uang berarti semakin sedikit permintaan terhadap uang itu, sebaliknya semakin lambat perputaran uang berarti semakin besar permintaan terhadap uang tersebut. Harga uang adalah perbandingan antara mata uang suatu negara dengan mata uang suatu negara lainnya atau lebih sering disebut dengan kurs uang. (Manullang, 1993 : 46)

Nilai tukar atau kurs (*exchange rate*) didefinisikan sebagai harga suatu mata uang terhadap mata uang lainnya. Kurs merupakan salah satu harga yang terpenting dalam perekonomian terbuka mengingat pengaruhnya yang demikian besar bagi neraca transaksi berjalan maupun variabel-variabel makroekonomi lainnya (Krugman, 1992: 40)

Nopirin (1999 : 137) menjelaskan pengertian nilai tukar dengan perbandingan. Apabila sesuatu barang ditukar dengan barang lain, tentu di dalamnya terdapat perbandingan nilai tukar keduanya. Nilai tukar ini sebenarnya merupakan semacam harga di dalam pertukaran tersebut. Demikian pula pertukaran antara dua mata uang yang berbeda maka akan terdapat perbandingan

nilai atau harga antara kedua mata uang tersebut. Perbandingan nilai mata uang inilah yang disebut dengan kurs.

2.1.2 *Foreign Exchange*

Valuta Asing atau *Foreign Exchange (Forex)* atau *Foreign Currency* diartikan sebagai mata uang asing dan alat pembayaran lainnya yang digunakan untuk melakukan atau membiayai transaksi ekonomi dan keuangan internasional atau luar negeri dan biasanya mempunyai catatan kurs resmi pada Bank Sentral atau Bank Indonesia. Salah satu ciri era globalisasi yang menonjol saat ini adalah adanya arus uang dan modal dalam bentuk valas antara berbagai pusat keuangan di berbagai negara yang makin besar dan cepat, seakan-akan mengalir tanpa mengenal kewarganegaraan pemiliknya dan tanpa batas wilayah. Aliran valas yang besar dan cepat untuk memenuhi tuntutan perdagangan, investasi dan spekulasi dari satu tempat yang surplus ke tempat yang defisit dapat terjadi karena adanya beberapa faktor sehingga berpengaruh dan menimbulkan perbedaan kurs valas di masing-masing tempat. Faktor-faktor tersebut antara lain; permintaan dan penawaran valas; tingkat inflasi; tingkat bunga; tingkat pendapatan; spekulasi dan pengawasan pemerintah (Manullang, 1993: 24).

2.1.2.1 Teori Paritas Daya Beli (*Purchasing Power Parity*)

Teori ini merupakan satu model atau pendekatan kurs yang dapat digunakan guna mengamati pergerakan kurs dalam jangka panjang. Teori ini diperkenalkan oleh Gustav Cassel setelah Perang Dunia I. (dalam Manullang, 1993: 47), penjelasan teori ini didasarkan pada "*The Law of One Price*", yaitu hukum yang menyatakan bahwa harga produk yang sama di dua negara yang berbeda akan sama pula bila dinilai dalam mata uang yang sama. Teori ini dikenal dengan teori *Purchasing Power Parity Absolute*. Akan tetapi, teori *Purchasing Power Parity Absolute* ini tidak realistis karena tidak memperhitungkan biaya transpor, tarif dan kuota. Oleh karena itu muncul teori *Purchasing Power Parity Relatif* yang menyatakan bahwa harga suatu produk yang sama akan tetap berbeda

karena ketidaksempurnaan pasar yang disebabkan oleh faktor biaya transpor, tarif, dan kuota.

Menurut teori *Purchasing Power Parity Relatif*, kurs valas akan berubah untuk dapat mempertahankan *purchasing power*. Perubahan *forex rate* tersebut dapat dihitung sebagai berikut (Hamid, 2001 : 49):

$$\begin{aligned} \text{Home country} &= P_h (1+I_h) \dots\dots\dots 2.1 \\ \text{Foreign country} &= P_f (1+I_f) (1+ef) \dots\dots\dots 2.2 \end{aligned}$$

Keterangan :

- P_h = Price index home country
- I_h = Inflation rate home country
- P_f = Price index foreign country
- I_f = Inflation rate foreign country
- ef = % perubahan kurs

karena indeks harga P_h dan P_f diasumsikan dari semula di kedua kuota adalah sama atau $P_h = P_f$, maka berdasarkan the *law of one price* ef dapat dihitung seperti di bawah ini.

$$E_f = \frac{1 + I_h}{1 + I_f} - 1 \dots\dots\dots 2.3$$

Dari formula 2.3 dapat disimpulkan bahwa :

1. jika $I_h > I_f$, maka $ef > 0$ (positif) sehingga kurs valas akan apresiasi
2. jika $I_h < I_f$, maka $ef < 0$ (negatif) sehingga kurs valas akan depresiasi

2.1.2.2 Teori Fisher Efek (*International Fisher Effect Theory*)

Teori ini diperkenalkan oleh ekonom Irving Fisher (Hamid, 2001 : 52) yang menyatakan bahwa tingkat bunga nominal (i) di setiap negara akan sama dengan *real rate or return* (r) ditambah dengan tingkat inflasi (I) yang diharapkan atau dapat dirumuskan : $i = r + I \dots\dots\dots 2.4$

Menurut teori ini, tingkat bunga yang berbeda di dua negara dapat terjadi karena adanya perbedaan tingkat inflasi yang diharapkan. Teori Irving Fisher Efek yang menerangkan hubungan antara persentase perubahan *Spot rate* (SR) dengan perbedaan tingkat bunga (i) pasar uang di berbagai negara menyatakan bahwa :

“*Spot Rate* akan berubah dengan persentase yang sama tetapi dengan arah yang berlawanan dengan perbedaan atau selisih tingkat bunga antara dua negara”.

Pernyataan ini dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$\frac{SR2 - SR1}{SR1} \times 100 = i(A) - i(B) \quad \dots\dots\dots 2.5$$

keterangan :

SR1 = *Spot rate* periode pertama

SR2 = *Spot rate* periode kedua

i (A) = tingkat bunga negara A

i (B) = tingkat bunga negara B

2.1.3 Teori Investasi

Arus perdagangan barang internasional secara langsung maupun tidak langsung mempunyai hubungan kausal dengan arus perdagangan jasa internasional. Sehubungan dengan arus modal, bahwa untuk melakukan transaksi perdagangan barang internasional di satu pihak tertentu memerlukan modal internasional dan di lain pihak transaksi tersebut menghasilkan keuntungan yang akhirnya akan terakumulasi menjadi modal baru yang akan diinvestasikan lagi untuk lebih meningkatkan keuntungan. Hubungan kausal antara transaksi perdagangan barang internasional dan modal sebagai salah satu faktor produksi tentu akan menimbulkan arus modal secara internasional karena adanya negara atau wilayah yang memiliki banyak modal dan ada pula yang mengalami kelangkaan modal. Secara umum arus modal internasional (Hamid, 2001: 92-93) dapat bersifat :

1. **Portfolio Investment**, yaitu arus modal internasional dalam bentuk investasi aset-aset finansial, seperti saham, obligasi dan lainnya. Arus *portfolio investment* inilah yang paling banyak dan cepat mengalir ke seluruh penjuru dunia melalui pasar uang dan pasar modal. Menurut Heckser-Ohlin, motif dasar dari *international portfolio investment* adalah untuk mencari tingkat hasil yang tinggi, maka penduduk suatu negara akan membeli saham ataupun obligasi dari perusahaan yang berada di negara lain bila memberikan keuntungan yang lebih tinggi. Motif lain dari *international investment* adalah untuk diversifikasi risiko.

Hal ini dilakukan oleh para investor sesuai dengan *portfolio theory*, yang menyatakan bahwa investasi di berbagai surat berharga dapat menghasilkan “keuntungan tertentu dengan resiko yang lebih kecil”.

2. *Direct investment*, yaitu investasi riil dalam bentuk pendirian perusahaan, pembelian barang modal dan persediaan dimana investor terlibat langsung dalam manajemen perusahaan dan mengontrol penanaman modal tersebut. *Direct investment* ini biasanya dimulai dengan pembelian saham mayoritas dari suatu perusahaan. Motif utama dari *direct investment* ini pada dasarnya sama dengan *portfolio investment* yaitu untuk mendapatkan keuntungan yang lebih tinggi.

Di dalam bukunya *The General Theory of Employment, Interest and Money* (1936), John Maynard Keynes mendasarkan teori tentang permintaan investasi atas konsep efisiensi marginal kapital (*marginal efisiensi of capital* atau MEC). Sebagai suatu definisi kerja, MEC dapat di definisikan sebagai tingkat perolehan bersih yang diharapkan (*expected net rate of return*) atas pengeluaran kapital tambahan. Tepatnya, MEC adalah tingkat diskonto (*discount rate*) yang menyamakan aliran perolehan yang diharapkan di masa yang akan datang dengan biaya sekarang dari kapital tambahan (Nanga, 2001 : 124).

Secara sistematis, MEC dapat dinyatakan dalam bentuk formula sebagai berikut :

$$C_k = \frac{R_1}{(1+MEC)^1} + \frac{R_2}{(1+MEC)^2} + \dots + \frac{R_n}{(1+MEC)^n} \dots\dots\dots 2.6$$

Keterangan :

C_k = biaya sekarang (*current cost*) dari modal tambahan.

R = perolehan yang diharapkan (*expected return*) dari suatu proyek

Apakah suatu investasi itu dilakukan atau tidak, sangat tergantung pada perbandingan antara *Present Value* (PV) di satu pihak dan *current cost of additional capital* (C_k) di lain pihak. Kalau $PV > C_k$, maka di putuskan investasi dilakukan, sebaliknya kalau $PV < C_k$ maka diputuskan investasi tidak dilakukan.

$$PV = \frac{R_1}{(1+i)^1} + \frac{R_2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{R_n}{(1+i)^n} \dots\dots\dots 2.7$$

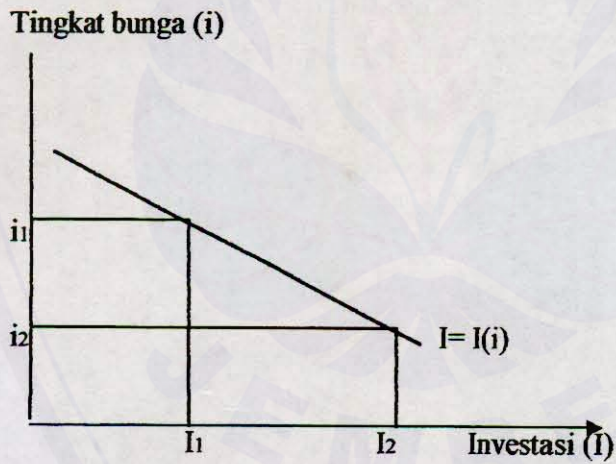
Aturan keputusan investasi tersebut di atas dapat ditulis kembali dalam bentuk lain, dengan jalan mensubstitusikan dari persamaan 1 untuk PV dan 2 untuk Ck, dimana investasi akan diputuskan untuk dilakukan jika :

$$\frac{R_1}{(1+i)^1} + \frac{R_2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{R_n}{(1+i)^n} > \frac{R_1}{(1+MEC)^1} + \frac{R_2}{(1+MEC)^2} + \dots + \frac{R_n}{(1+MEC)^n}$$

yakni jika tingkat perolehan bersih yang diharapkan lebih besar dari pada biaya peminjaman dana (*cost of borrowing funds*) atau *opportunity cost* dari penggunaan dana yang dimiliki oleh perusahaan, atau tingkat bunga (i), atau jika $MEC > i$. Hubungan antara permintaan investasi dan tingkat suku bunga (r) dengan MEC tertentu, oleh Keynes dinyatakan dalam bentuk fungsi sebagai berikut :

$$I = f(i) \text{ (given MEC) } \dots\dots\dots 2.8$$

Secara grafik hubungan antara investasi dan tingkat bunga dapat digambarkan pada gambar 2.1:



Gambar 2.1 : Kurva Permintaan Investasi

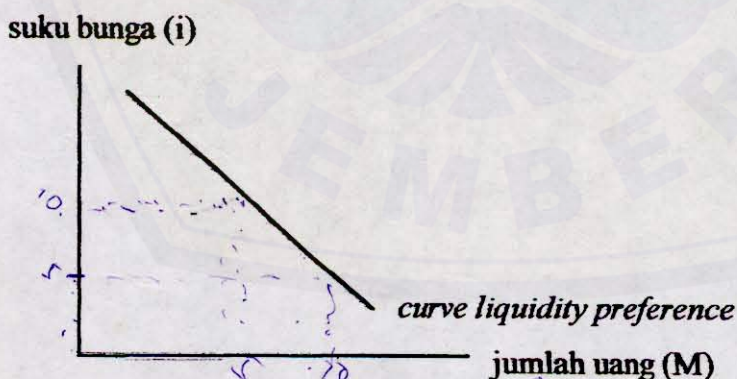
Sumber : Nanga, 2001 : 126

Dari gambar 2.1 dapat terlihat bahwa apabila tingkat bunga turun misalnya dari i_1 ke i_2 akan menyebabkan permintaan investasi meningkat dari I_1 ke I_2 , dan hal sebaliknya akan berlaku kalau tingkat bunga mengalami kenaikan.

2.1.4 Teori Tingkat Bunga

Keynes (dalam Manullang, 1993 : 104) berpendapat bahwa suku bunga itu adalah semata-mata gejala moneter, suku bunga adalah sebuah pembayaran untuk menggunakan uang. Keynes menganggap adanya pengaruh uang terhadap sistem perekonomian secara seluruhnya, dimana employment tergantung kepada investasi, yang selanjutnya investasi tersebut dipengaruhi oleh *marginal efficiency of capital* dan tingkat bunga. Karena tingkat bunga itu merupakan suatu gejala moneter, maka jelaslah teori moneter dengan teori tentang tingkat bunga menjadi suatu bagian penting dalam teori ekonomi umum.

Suku bunga sebagai suatu gejala keuangan, tingkatnya ditentukan oleh permintaan uang dan persediaan uang. Dengan kata suku bunga ditentukan oleh dua faktor yaitu permintaan uang dan penawaran uang. Dengan nilai uang ditentukan oleh kedua faktor tersebut, maka dapat pula dinyatakan bahwa nilai uanglah yang menentukan suku bunga. Faktor permintaan uang oleh Keynes disebut *liquidity preference*. Suku bunga akan naik apabila jumlah uang sedikit dan permintaan terhadapnya besar, sebaliknya suku bunga akan turun apabila jumlah uang besar dan permintaan terhadapnya sedikit. Hubungan antara suku bunga, permintaan uang atau *liquidity preference* dan jumlah uang dapat dijelaskan sebagai berikut :



Gambar 2.2 : Kurva permintaan uang

Sumber : Manullang, 1993 : 104

Dari gambar 2.2 dapat dijelaskan bahwa terdapat hubungan antara permintaan uang, jumlah uang dan tingkat suku bunga. Dengan bertambahnya

jumlah uang akan menyebabkan turunnya suku bunga, sebaliknya turunnya jumlah uang akan menyebabkan naiknya suku bunga.

2.1.5 Hubungan Suku Bunga dan Harga Saham

Menurut teori Keynes, suku bunga adalah dana yang tersedia untuk dipinjamkan (dana investasi). Sebab suku bunga adalah harga yang terjadi di pasar investasi. Pasar dana investasi terjadi karena adanya pertemuan antara kelompok penabung yang membentuk *supply* atau penawaran akan *loanable fund* dengan anggota masyarakat yang membutuhkan dana untuk operasi atau perluasan usahanya, dan dari seluruh kebutuhan mereka dana akan membentuk permintaan akan *loanable fund*. Menurut pendapat Keynes, investasi merupakan suku bunga, semakin tinggi suku bunga, semakin kecil keinginan masyarakat untuk mengadakan investasi. Karena keuntungan yang diharapkan dari investasi tersebut akan lebih tinggi dari suku bunga. Bilamana akan terjadi kondisi suku bunga dalam keseimbangan, artinya tidak ada dorongan untuk meningkatkan atau dorongan untuk turun, maka akan tercapai suatu keseimbangan antara tabungan dan investasi (Boediono, 1984 : 74).

Keynes (dalam Soediyono, 1992 : 29) menyatakan bahwa para spekulan melakukan spekulasi terhadap surat-surat berharga. Pada waktu tingkat bunga tinggi jumlah uang yang diminta oleh masyarakat dengan motif spekulasi menurun, sedangkan pada waktu tingkat bunga rendah jumlah uang yang dibutuhkan masyarakat untuk motif spekulasi mengalami peningkatan sehingga berpengaruh terhadap jumlah saham yang diminta oleh masyarakat (investor). Bila bunga SBI-naik, bunga deposito naik, dapat dijadikan pedoman bagi investor dalam melakukan investasi apakah menguntungkan diinvestasikan pada surat berharga atau disimpan di bank dalam bentuk deposito dan tabungan, yang selanjutnya akan mempengaruhi harga saham.

Thomas (1992 : 96) menyatakan bahwa tingkat bunga mempengaruhi harga saham dengan dua cara yaitu :

1. suku bunga mempengaruhi laba perusahaan, karena suku bunga merupakan biaya maka semakin tinggi suku bunga semakin besar pula biaya suku bunga



yang harus ditanggung oleh perusahaan sehingga mengurangi laba perusahaan. Dengan penurunan laba perusahaan maka akan menurunkan kemampuan perusahaan dalam membayarkan deviden.

2. Suku bunga yang tinggi akan dapat menyebabkan investor menarik investasi sahamnya dan memindahkannya pada investasi yang menawarkan pengembalian yang lebih tinggi. Apabila para investor melakukan aksi jual dan permintaan saham bersifat rendah maka akan terjadi *over supply* saham sehingga mengakibatkan penurunan harga saham.

2.1.6 Hubungan Nilai Tukar dan Harga Saham

Salah satu alat pengukur yang digunakan untuk menilai keteguhan suatu perekonomian adalah kurs valuta asing. Kurs akan menunjukkan berapa rupiah yang harus dibayar untuk mendapatkan satu satuan mata uang asing. Dengan demikian kurs ikut menentukan berapa uang yang akan dibayar untuk mendapatkan uang asing yang diperkirakan apabila membeli barang dari luar negeri atau impor (Sukirno. 1997 : 23).

Syahrir (1995 : 38) berpendapat bahwa *exchange rate* merupakan nilai tukar mata uang suatu negara terhadap negara lainnya, dengan demikian berarti nilai mata uang suatu negara akan dihargai seberapa besar dibandingkan dengan mata uang negara lainnya. Hal ini sebenarnya mencerminkan perubahan perekonomian suatu negara. Semakin kuat dan maju perekonomian suatu negara maka mata uang negara yang bersangkutan akan semakin kuat. Salah satu alasan yang mendasari adalah dengan majunya perekonomian, timbul rasa percaya dari masyarakat dunia kepada negara yang bersangkutan. Timbulnya kepercayaan tersebut menyebabkan permintaan masyarakat dunia terhadap mata uang tersebut akan semakin meningkat. Faktor eksternal berupa stabilnya nilai tukar rupiah terhadap mata uang asing terutama dolar AS merupakan faktor yang mendukung kekuatan pasar modal di Indonesia. Berkembangnya pasar modal yang dinamis sulit untuk diharapkan apabila nilai mata uang domestik sering mengalami devaluasi. Dengan demikian, penilaian suatu kesempatan investasi pasar modal selalu berhubungan dengan aspek tingkat keuntungan dan resiko investasi, dan

bagi para pemodal asing kesempatan investasi di pasar modal internasional perlu memperhatikan adanya faktor perubahan kurs valuta asing.

2.1.7 Hubungan antara Tingkat Suku Bunga, Nilai Tukar (kurs) dan Harga Saham

Para pelaku dalam pasar valuta asing mendasarkan pada permintaan terhadap simpanan dalam valuta asing pada perkiraan imbalan aset (mata uang) yang bersangkutan. Untuk membandingkan perkiraan imbalan dari sejumlah pilihan saham di pasar modal, mereka memerlukan dua jenis informasi. Pertama mereka perlu tahu perubahan nilai uang dari simpanan mereka tersebut, yakni jumlah sewa atau imbalan yang diterima seseorang atas kesediaannya meminjamkan sejumlah devisa selama satu tahun. Untuk memperkirakan imbalan suatu devisa adalah suku bunga devisa tersebut. Suku bunga memainkan peranan penting dalam pasar valuta asing mengingat simpanan-simpanan berjumlah besar yang diperdagangkan di pasar itu menghasilkan suku bunga, masing-masing tingkat bunganya berlainan sesuai dengan mata uang yang menjadi satuannya. Kedua mereka harus mengetahui kemungkinan perubahan kurs sehingga peluang imbalan dari masing-masing devisa dapat diperbandingkan. (Krugman, 1992: 59)

Pentingnya resiko perubahan nilai tukar dolar Amerika terhadap kurs rupiah sebagai faktor yang mempengaruhi besarnya tingkat pengembalian investasi, karena secara umum pasar saham dipengaruhi oleh pasar valas. Hal-hal yang terjadi pada satu pasar akan menimbulkan implikasi pada pasar lainnya, kondisi tersebut terjadi karena masing-masing pasar merupakan alternatif penanaman bagi pemilik dana dan alternatif sumber dana bagi yang membutuhkan. Melemahnya nilai tukar akan berakibat mengalirnya dana ke pasar valas yang dapat bersumber dari pasar uang maupun pasar modal. Mengalirnya dana dari pasar uang akan mengakibatkan likuiditas rupiah ketat sehingga suku bunga meningkat dan berakibat menurunnya pemberian kredit pada pasar hutang. Sementara itu di pasar modal harga saham mengalami penurunan karena terjadi aksi jual (Nawang, 2004 : 28).

2.2 Tinjauan Hasil Penelitian Sebelumnya

Studi tentang hubungan antara pergerakan nilai tukar uang dengan return pasar saham telah dilakukan oleh beberapa peneliti sebelumnya. Pada analisis tingkat makro, Ma dan Kao (1990) menggunakan data untuk enam negara dan menemukan bahwa apresiasi uang domestik berpengaruh negatif pada pergerakan harga saham domestik untuk perekonomian yang di dominasi ekspor dan berpengaruh positif pada pergerakan harga saham domestik di suatu perekonomian yang di domonasi impor. Kemudian Ajayi dan Mougoue (1996) telah melakukan studi lanjutan untuk memperbaiki kelemahan studi sebelumnya dengan melakukan studi analisis integrasi runtun waktu dengan pendekatan uji akar, kointegrasi, dan Error Correction Model, untuk menguji hubungan dinamis antara nilai tukar uang dengan indeks harga saham di delapan negara maju. Hasilnya menunjukkan bahwa runtun waktu nilai tukar uang dan harga saham untuk delapan negara adalah non stasioner dan menunjukkan bahwa pasangan indeks saham dan nilai tukar uang untuk tiap negara berkontegrasi. Hasil ECM menunjukkan bahwa pada keenam negara tersebut (kecuali Kanada dan Belanda) perubahan di pasar mata uang asing ditransmisikan ke pasar saham dan sebaliknya. (Suciawati dan Mas'ud Machfoedz, 2002 : 2).

2.3 Hipotesis

Berdasar pada penelitian sebelumnya dan landasan teori serta pada tujuan penelitian , maka hipotesis yang diajukan adalah :

1. terdapat hubungan dinamis antara harga saham dengan suku bunga dan harga saham dengan nilai tukar rupiah di Indonesia tahun 2000-2004 dengan menggunakan metode Granger Causality.
2. terdapat keseimbangan jangka panjang antara harga saham, suku bunga , dan nilai tukar rupiah dengan metode Kointegrasi, maupun hubungan dinamis jangka pendek dengan metode Error Correction Model (ECM).

BAB III. METODE PENELITIAN

3.1 Rancangan Penelitian

3.1.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang dipakai adalah eksplanatory yaitu penelitian untuk mencari besarnya, ada tidaknya dan bagaimana pola hubungan antara dua variabel atau lebih.

3.1.2 Unit analisis

Unit analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah hubungan antara harga saham, suku bunga SBI dan nilai tukar rupiah di Indonesia Tahun 2000-2004

3.1.3 Populasi

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah data bulanan dari IHSG, suku bunga SBI dan nilai tukar rupiah pada tahun 2000-2004.

3.2 Metode Pengumpulan Data.

Penelitian ini dilakukan melalui studi kepustakaan dengan data sekunder yang diperoleh dari berbagai lembaga dan instansi, antara lain berasal dari Statistik Ekonomi Keuangan Indonesia Bank Indonesia yang diambil dari *Jakarta Exchange Monthly Statistic* dan berbagai penerbitan lain yang mendukung dan berhubungan dengan penelitian ini. Semua data yang diambil adalah runtut waktu (time series) bulanan untuk periode pengamatan tahun 2000 – 2004..

3.3 Metode Analisis Data.

3.3.1 Metode Granger Causality

Pada prinsipnya uji kausalitas Granger 1969, Aliman 1998 (dalam Maryatmo,2005 : 86) didasarkan pada anggapan bahwa informasi yang relevan untuk memprediksi variabel-variabel X dan Y. Konsep kausalitas Granger ini dikenal sebagai konsep kausalitas sejati atau kausalitas prediktibilitas (predictibility concept), di mana masa lalu dapat mempengaruhi masa kini atau masa datang, akan tetapi masa kini atau masa datang tidak mempengaruhi masa

lalu. Granger menyatakan variabel X dikatakan menyebabkan variabel Y apabila penyertaan nilai-nilai masa lalu X dapat menghasilkan perkiraan yang lebih baik akan Y dibandingkan jika X tidak digunakan. Dalam perkembangannya, uji kausalitas Granger dihubungkan dengan analisis model dinamik dan pendekatan kointegrasi untuk menghindari regresi lancung. Untuk menerapkan model ini harus diyakini dulu bahwa variabel yang terkait dalam uji kointegrasi mempunyai derajat integrasi yang sama, misal I(1). Hubungan antara harga saham dengan nilai tukar maupun harga saham dengan tingkat suku bunga dapat ditaksir sebagai berikut ini dengan Ordinary Least Square (OLS) :

$$LIHSG_t = \sum_{i=1}^n \alpha_i B^i LIHSG_{t-i} + \sum_{j=1}^n \beta_j B^j LSBI_t + U_t \dots\dots\dots (3.1)$$

$$LSBI_t = \sum_{i=1}^n \gamma_i B^i LSBI_t + \sum_{j=1}^n \beta_j B^j LIHSG_t + V_t \dots\dots\dots (3.2)$$

$$LIHSG_t = \sum_{i=1}^n \alpha_i B^i LIHSG_{t-2} + \sum_{j=1}^n \beta_j B^j LER_t + U_t \dots\dots\dots (3.3)$$

$$LER_{t-2} = \sum_{i=1}^n \gamma_i B^i LER_t + \sum_{j=1}^n \beta_j B^j LIHSG_t + V_t \dots\dots\dots (3.4)$$

- keterangan :
- IHSG =harga saham
 - SBI =tingkat suku bunga SBI
 - ER=nilai tukar
 - T = waktu
 - V_t dan U_t= error term

3.3.2 Pendekatan Kointegrasi

Pendekatan kointegrasi merupakan isu statistik dan model dinamis. Pada dasarnya topik yang dibahas terutama berkaitan erat dengan pengujian terhadap kemungkinan adanya hubungan keseimbangan jangka panjang antar variabel ekonomi seperti yang dikehendaki oleh teori ekonomi. Pendekatan ini dapat

dipandang sebagai uji teori dan merupakan bagian penting dalam perumusan dan estimasi suatu model dinamis.

Untuk dapat menggunakan pendekatan kointegrasi, pertama harus diamati perilaku data ekonomi runtut waktu (*time series*) yang akan digunakan. Data yang digunakan diamati stationer atau tidak, hal ini penting karena pada data tidak stationer, maka regresi yang dihasilkan adalah lancung atau semrawut atau dikenal dengan regresi lancung. Akibat yang ditimbulkan antara lain koefisien regresi penaksir tidak efisien, peramalan berdasarkan regresi tersebut akan meleset dari uji baku yang umum untuk koefisien regresi terkait menjadi tidak sah atau invalid. (Insukindro, 1993 : 129).

Data yang stationer pada dasarnya tidak mempunyai variasi yang terlalu besar selama periode pengamatan dan mempunyai kecenderungan untuk mendekati rata-ratanya (Hendry, 1986:201-212). Untuk menguji apakah data yang digunakan stationer atau tidak, dapat dilakukan dengan uji sebagai berikut:

Pengujian Secara Statistik

Uji Akar-akar Unit

Pada prinsipnya uji ini dimaksudkan untuk mengamati apakah koefisien tertentu dari model otoregresif yang ditaksir mempunyai nilai satu atau tidak. Dalam uji akar-akar unit perlu ditaksir model otogresif dengan OLS (Insukindro, 1993:130) :

$$DX_t = \partial_0 + \partial_1 BX_t + \sum_{i=1}^k b_i B^i DX_t + \ell_t \dots\dots\dots (3.5)$$

$$DX_t = c_0 + c_0 t + c_2 BXt + \sum_{i=1}^k d_i B^i DX_t \dots\dots\dots (3.6)$$

Dimana $DX_t = X_t - X_{t-1}$, $BX = X_{t-1}$, $T =$ Trend waktu dan X_t adalah variabel yang diamati pada periode t serta B merupakan operasi kelambanan waktu ke udik (*backward lag operator*)

Kemudian dihitung nilai DF (Dickey-Fuller) dan ADF (Augmented Dickey-Fuller). Perhitungan nilai statistik DF dan ADF untuk uji hipotesis bahwa

$\rho_1 = 0$ dan $c_2 = 0$. ditunjukkan oleh ratio antara t pada koefisien regresi BX_t pada persamaan akar unit di atas, besarnya waktu kelambanan $K = n^{1/3}$, dimana n adalah jumlah pengamatan.

Uji Derajat Integrasi

Pengujian ini dimaksudkan untuk mengetahui derajat atau order diferensi ke berapa data yang diamati stationer. Uji ini dilakukan bila pada uji akar-akar unit data yang diamati tidak stationer. Dari Fuller dapat diketahui bahwa nilai kritis statistic DF (ADF) pada derajat keyakinan 5 persen dan 10 persen untuk $n = 50$ besarnya masing-masing -2,93 dan -2,98 sedangkan untuk $n=100$ besarnya masing-masing -3,50 dan -3,45 sedangkan untuk $n = 100$ besarnya masing-masing -3,50 dan -3,45 (Insukindro, 1993:131).

$$D_2X_t = e_0 + e_1BDX_t + \sum_{i=1}^k f_1 B^i D_2X_t, \dots \dots \dots (3.7)$$

$$D_2X_t = g_0 + g_1BDX_t + \sum_{i=1}^k h_1 B^i D_2X_t, \dots \dots \dots (3.8)$$

keterangan :

$$D_2X = DX_t - DX_{t-1}, BDX_t = DX_{t-1}$$

Pengujian nilai statistik DF dan ADF dengan melihat nilai t statistic pada koefisien regresi BDX_t , jika e_1 dan g_2 sama dengan satu maka variabel X_t dikatakan berintegrasi pada derajat satu atau (1). Dan bila e_1 dan g_2 tidak berbeda dengan nol, maka variabel X belum stasioner pada diferensiasi pertama, maka uji derajat integrasi perlu dilanjutkan sampai diperoleh suatu kondisi stationer.

Uji Kointegrasi

Uji Kointegrasi merupakan kelanjutan dari uji akar-akar unit. Untuk melakukan uji kointegrasi dengan memakai model regresi kointegrasi sebagai berikut (Insukindro, 1993:133) :

Untuk menghitung statistik CRDW, DF, dan ADF ditaksir regresi kointegrasi sebagai berikut ini dengan OLS :

$$LIHSG = m_0 + m_1 LSBI_t + m_2 LER_t + e_t \dots \dots \dots (3.9)$$

$\rho_1 = 0$ dan $c_2 = 0$. ditunjukkan oleh ratio antara t pada koefisien regresi BX_t pada persamaan akar unit di atas, besarnya waktu kelambanan $K = n^{1/3}$, dimana n adalah jumlah pengamatan.

Uji Derajat Integrasi

Pengujian ini dimaksudkan untuk mengetahui derajat atau order diferensi ke berapa data yang diamati stationer. Uji ini dilakukan bila pada uji akar-akar unit data yang diamati tidak stationer. Dari Fuller dapat diketahui bahwa nilai kritis statistic DF (ADF) pada derajat keyakinan 5 persen dan 10 persen untuk $n = 50$ besarnya masing-masing -2,93 dan -2,98 sedangkan untuk $n=100$ besarnya masing-masing -3,50 dan -3,45 sedangkan untuk $n = 100$ besarnya masing-masing -3,50 dan -3,45 (Insukindro, 1993:131).

$$D_2X_t = e_0 + e_1BDX_t + \sum_{i=1}^k f_1 B^i D_2X_t, \dots \dots \dots (3.7)$$

$$D_2X_t = g_0 + g_1BDX_t + \sum_{i=1}^k h_1 B^i D_2X_t, \dots \dots \dots (3.8)$$

keterangan :

$$D_2X = DX_t - DX_{t-1}, BDX_t = DX_{t-1}$$

Pengujian nilai statistik DF dan ADF dengan melihat nilai t statistic pada koefisien regresi BDX_t , jika e_1 dan g_2 sama dengan satu maka variabel X_t dikatakan berintegrasi pada derajat satu atau (1). Dan bila e_1 dan g_2 tidak berbeda dengan nol, maka variabel X belum stasioner pada diferensiasi pertama, maka uji derajat integrasi perlu dilanjutkan sampai diperoleh suatu kondisi stationer.

Uji Kointegrasi

Uji Kointegrasi merupakan kelanjutan dari uji akar-akar unit. Untuk melakukan uji kointegrasi dengan memakai model regresi kointegrasi sebagai berikut (Insukindro, 1993:133) :

Untuk menghitung statistik CRDW, DF, dan ADF ditaksir regresi kointegrasi sebagai berikut ini dengan OLS :

$$LIHSG = m_0 + m_1 LSBI_t + m_2 LER_t + e_t \dots \dots \dots (3.9)$$

Keterangan :

IHSG =harga saham

SBI =tingkat suku bunga SBI

ER =nilai tukar rupiah

m_0 = konstanta

m_1 = koefisien SBI

m_2 = koefisien ER

e = error term

t = waktu

Dalam hal ini dianggap bahwa IHSG, SBI, dan ER mempunyai derajat integrasi yang sama. Kemudian regresi berikut ditaksir dengan OLS :

$$DE_t = P_1 E_{t-1} \dots\dots\dots (3.10)$$

$$DE_t = g_t E_{t-1} + \sum_{i=1}^k w_i DE_{t-1} \dots\dots\dots (3.11)$$

Nilai statistik *Cointegrating Regression Durbin-Watson* (CRDW) ditunjukkan oleh nilai statistik Durbin-Watson pada regresi kointegrasi (persamaan 1) dan nilai statistik DF dan ADF ditunjukkan oleh nisbah statistik t pada koefisien E_{t-1} pada persamaan 2 dan 3. bila CRDW yang diperoleh dari perhitungan lebih besar dari CRDW table maka H_0 (yang menyatakan diperoleh bahwa tidak ada kointegrasi) ditolak, dengan demikian berarti ada hubungan jangka panjang antara X dan Y.

3.3.3 Model Koreksi Kesalahan (ECM)

Setelah dibahas studi empiris dengan pendekatan kointegrasi, kini tibalah saatnya dikaji hubungan dinamis jangka pendek dengan metode *Error Correction Model* (ECM). Dalam teori representasi Granger, model koreksi kesalahan konsisten dengan konsep kointegrasi. Model koreksi kesalahan dapat digunakan untuk menghindari adanya regresi lancung (Insukindro, 1993:151).

Dengan demikian hubungan antara kointegrasi dengan ECM dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$DLIHSG_t = r_0 + r_1 DLSBI_t + r_2 + DLER_t + r_3 BSBI_t + r_4 BER_t + e_t \dots\dots\dots (3.12)$$

Keterangan :

- Y = harga saham
 X_1 = suku bunga
 X_2 = nilai tukar rupiah
 e = error term
 r_0 = konstanta
 t = waktu
 r_1 = koefisien SBI
 r_2 = koefisien ER
 r_3 = koefisien BSBI
 r_4 = koefisien BER

Kemudian dengan mengikuti teori yang dikembangkan oleh Engle dan Granger (1987), jika $e_t = I(0)$ maka BE_t dapat menggantikan variabel BY_t , BX_{1t} , dan BX_{2t} pada ruas kanan persamaan 3.12, sehingga diperoleh persamaan :

$$DIHSG_t = \partial_1 DSBI_t + \partial_2 DER_t - \partial_3 (BSBI_t - \beta_0 - \beta_1 BSBI_{t-1} - \beta_2 BER_t) \dots \quad (3.13)$$

Persamaan 3.13 menunjukkan bahwa perubahan tingkat harga saham di masa sekarang di pengaruhi oleh tingkat suku bunga, nilai tukar rupiah dan kesalahan ketidakseimbangan atau komponen koreksi kesalahan periode sebelumnya.

Prameter ∂ menjelaskan pengaruh jangka pendek variabel SBI dan ER terhadap variabel IHSG, sedangkan parameter β menjelaskan pengaruh jangka panjang variabel SBI dan ER terhadap variabel IHSG (Thomas dalam Ilham 2004 :47). Pada prinsipnya dalam ECM terdapat keseimbangan yang tetap dalam jangka panjang antara variabel ekonomi, akan tetapi dalam jangka pendek mungkin tidak terjadi keseimbangan. Dengan kata lain suatu bagian yang tidak seimbang dalam suatu periode akan dikoreksi pada periode berikutnya, jadi proses koreksi kesalahan dapat dikatakan sebagai penyelaras perilaku jangka pendek dan jangka panjang (Ramanathan, 1989 : 399).

3.4 Definisi Variabel Operasional dan Pengukuran

Untuk menghindari salah pengertian dan meluasnya permasalahan penelitian ini, maka secara singkat diberi keterangan yaitu :

1. harga saham yakni besarnya nilai Investasi di pasar modal yang di peroleh dari hasil penjualan saham melalui Bursa Efek Jakarta. Harga saham dihitung dengan IHSG yang merupakan indikator pergerakan harga saham, berdasarkan rata-rata tertimbang dari nilai pasar dengan menggunakan data bulanan dari tahun 2000 – 2004;
2. suku bunga Sertifikat Bank Indonesia (SBI) yakni suku bunga yang diterbitkan oleh Bank Indonesia selaku otoritas moneter. Suku bunga SBI yang digunakan dalam penelitian ini adalah suku bunga SBI satu bulan yang berbentuk persentase. Data SBI diambil dari Statistik Ekonomi dan Keuangan Indonesia (SEKI) Bank Indonesia dari tahun 2000-2004;
3. nilai tukar rupiah terhadap dolar Amerika Serikat (ER) yakni nilai tukar mata uang rupiah terhadap mata uang dolar Amerika Serikat. Nilai tukar atau kurs yang digunakan dalam penelitian ini adalah kurs tengah dari data bulanan tahun 2000- 2004.



V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan analisis data dan pembahasan yang telah diuraikan dalam bab sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan mengenai “ Hubungan Dinamis antara Harga Saham, Suku Bunga SBI dan Nilai Tukar Rupiah di Indonesia Tahun 2000-2004”. Kesimpulannya adalah sebagai berikut :

1. hasil uji Granger Causality menunjukkan bahwa antara IHSG dan suku bunga SBI terdapat kausalitas atau saling ketergantungan akan tetapi antara IHSG dan nilai tukar rupiah menunjukkan hubungan kausalitas satu arah.
2. hasil uji kointegrasi dan ECM menunjukkan adanya hubungan dinamis antara harga saham, suku bunga SBI dan kurs rupiah baik dalam jangka panjang maupun jangka pendek. Suku bunga SBI menunjukkan hubungan negatif terhadap harga saham sebesar -0.052799 dan kurs rupiah juga menunjukkan hubungan negative sebesar -0.480617 .

5.2 Saran

Saran yang diberikan penulis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. berdasarkan hasil analisis diketahui bahwa terdapat hubungan dinamis antara harga saham dengan suku bunga SBI dan harga saham dengan nilai tukar rupiah serta terdapat keseimbangan jangka panjang antara harga saham, suku bunga SBI dan nilai tukar rupiah dengan metode kointegrasi maupun ECM, meski demikian pemerintah harus mempertimbangkan setiap peraturan atau kebijakan yang dikeluarkan serta menciptakan kondisi politik yang stabil agar dapat menarik investor dalam berinvestasi di pasar modal Indonesia.
2. pemerintah harus lebih memperhatikan masalah fundamental ekonomi yang lebih luas karena perkembangan pasar modal Indonesia di masa mendatang secara langsung maupun tidak langsung akan sangat terkait dengan perkembangan ekonomi makro seperti tingkat suku bunga dan nilai tukar, sehingga pemerintah diharapkan mengeluarkan kebijakan yang mampu membuat kurs rupiah stabil serta dapat menahan suku bunga SBI.

DAFTAR PUSTAKA

- Ajayi, R.A, dan Mougoue, M. 1996. "On The Dinamic Relation between Stock Prices and Exchange Rate". *Journal Of Finansial Research*
- Amling, Frederick. 1989. *Investment an Intruduction to Analysis and Management*, sixth edition, Prentice Hall : New Jersey
- Anoraga, Pandji. dkk. 1992. *Pasar Modal Indonesia, Keberadaan dan Manfaatnya Bagi Pembangunan*. Jakarta : Rineka Cipta
- Arifin, Ali. 2001. *Membaca Saham*. Yogyakarta : ANDI
- Arikunto, Suharsimi. 1998. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta
- Badan Pengawas Pasar Modal. 1998. *Apa Yang Perlu Diketahui Calon Pemodal di Pasar Modal*. Jakarta
- Bank Indonesia, 2002. *Laporan Triwulanan Perkembangan Moneter, Perbankan, dan Sistem Pembayaran*. Vol. 2 No. 2 April – Juni. Jakarta : Bank Indonesia (Laporan, tidak dipublikasikan)
- , 2002. *Laporan Triwulanan Perkembangan Moneter, Perbankan, dan Sistem Pembayaran*. Vol. 3 No. 1 Januari – Maret. Jakarta : Bank Indonesia (Laporan, tidak dipublikasikan)
- , 2002. *Laporan Triwulanan Perkembangan Moneter, Perbankan, dan Sistem Pembayaran*. Vol. 3 No. 3 Juli – September. Jakarta : Bank Indonesia (Laporan, tidak dipublikasikan)
- , 2004. *Perkembangan Pasar Keuangan Semester I*. Jakarta : Bank Indonesia (Laporan, tidak dipublikasikan)
- , 2004. *Perkembangan Pasar Keuangan Semester II*. Jakarta : Bank Indonesia (Laporan, tidak dipublikasikan)
- , 2005. *Statistik Keuangan Indonesia (Indonesian Financial Statistic)* Vol :VII No.6 June 2005. Jakarta : Bank Indonesia (Laporan, tidak dipublikasikan)
- Boediono. 1984. *Teori Moneter, Seri Sinopsis Pengantar Ekonomi No.5*. Yogyakarta : Rineka Cipta
- 1990. *Ekonomi Moneter*. Yogyakarta : BPFE

- Dumairy. 1997. *Perekonomian Indonesia*. Jakarta : Erlangga
- Engle, Robert F dan C.W.J. Granger . 1987. "Cointegration and Error Correction : Representation, Estimation, and Testing", *Econometrica*, Vol. 55, No. 2, March : 251-279
- Granger, C.W.J. 1986. " Development in The Study of Cointegrated Economic Variables", *Oxford Buletin of Economics and Statistics*, Vol. 48, No. 3: 213-228
- Hamid, Hamdy.2001. *Ekonomi Internasional*. Jakarta : Ghalia Indonesia
- Hendry, David F. 1986." *Econometric Modelling With Cointegrated Variables : An Overview*". *Oxford Buletin Of Economics and Statistics*, Vol. 48, No. 3 : 201-212
- Husnan, Suad. 1994. *Dasar-Dasar Teori Portofolio dan Analisis Sekuritas*. Yogyakarta : AMP YKPN
- . 1998. *Dasar- dasar Manajemen Keuangan*. Yogyakarta : AMP YKPN
- Ilham, Mochammad. 2004. *Seleksi Model Linear Dinamis pada Model Inflasi Di Indonesia*, Skripsi tidak dipublikasikan, Jember: FE Universitas Jember
- Indrawati, Sri Mulyani. 1998. *Teori Moneter*. Jakarta : Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia
- Insukindro, 1993. *Penyusunan Model Ekonomi*. Yogyakarta : Universitas Gadjah Mada
- Jorion. P. 1990. " *The Exchange Rate Exposure of U.S. Multinational* ". *Journal of Busines*, pp. 331-345
- Jhingan, M. L. 1990. *Ekonomi Pembangunan dan Perencanaan*. Jakarta : Rajawali Press
- Krugman, P dan M. Obstfeld. 1992. *Internasional Economics Theory and Application*. Alih Bahasa Oleh Munandar dan Basri. Jakarta : Rajawali Press
- Manullang, M.1993. *Ekonomi Moneter*. Jakarta : Ghalia Indonesia
- Maryatmo, R. 2005. *Model Runtun Waktu (Modul pelatihan analisis data)*. Jember : FE Universitas Jember

- Nanga, Muana. 2001. *Makro Ekonomi, Teori, Masalah dan Kebijakan*. Jakarta : Raja Grafindo Persada
- Nasution, A, 1990. *Pasar Modal dan Dana Investasi*, Jakarta : Gramedia
- Nawang, D.A. 2004. Faktor-Faktor yang Berpengaruh terhadap IHSG di Bursa Efek Jakarta, Skripsi tidak dipublikasikan:Jember, FE Universitas Jember
- Nopirin. 1992. *Ekonomi Moneter Buku I*. Yogyakarta : BPFE
- 1999. *Ekonomi Internasional*. Yogyakarta : BPFE
- Ramanathan, R, 1989, *Introductory Econometrics With Application*, Harcourt Brace Javanouch
- Saputro, Edi Purwo. 1998. *Peran Pasar Modal dan Urgency Capital Market Minded*. Dalam Manajemen dan Usahawan No.11 Tahun XXVII
- Sawidji, W. 1996. Teknik Memetik Keuntungan di Bursa Efek (Kajian Peristiwa-Peristiwa Penting Saat Pasar Bullish). Jakarta : Rineka Cipta
- Soediyono, R. 1992. *Ekonomi Makro (Analisa IS-LM dan Permintaan Penawaram Agregat)*. Yogyakarta : Liberty
- 1998. Pengantar Analisa Pendapatan Nasional, Ekonomi Makro. Jakarta : Liberty
- Suciawati, Desak Putu dan M. Machfoedz. 2002. "Pengaruh Nilai Tukar Rupiah terhadap Return Saham : Studi Empiris pada Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di BEJ ". Jurnal Ekonomi dan Bisnis Indonesia, Vol.17, No.4 : 347-360
- Sukirno, Sadono. 1990. *Ekonomi Pembangunan*. Jakarta : LPFE Universitas Jakarta
- 1997. *Pengantar Teori Makro Ekonomi*. Jakarta : Raja Grafindo Perkasa
- Sunariyah. 1997. *Pengantar Pengetahuan Pasar Modal*. Yogyakarta : UPP AMP YKPN
- Syahrir, 1995. *Analisis Bursa Efek*. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama
- Thomas, R. Leihhton (1997), *Modern Economics : An Introduction*, Addison-Wesley

Weston, J. Fred. Copeland, Thomas, E. 1992. *Manajemen Keuangan*. Jakarta :
Binaru



Lampiran 1: Data IHSG, Suku Bunga SBI dan Kurs Rupiah

obs	IHSG	SBI	ER
2000.1	700.218	11.6400	7425.00
2000.2	616.856	11.0400	7505.00
2000.3	565.47 8	11.0100	7590.00
2000.4	570.901	10.9600	7945.00
2000.5	524.609	10.8800	8620.00
2000.6	444.448	11.1300	8735.00
2000.7	503.856	12.6900	9003.00
2000.8	489.677	13.5200	8290.00
2000.9	470.415	13.5500	8780.00
2000.10	432.239	13.6300	9395.00
2000.11	409.362	13.8100	9530.00
2000.12	427.552	14.3200	9595.00
2001.1	410.205	14.7300	9450.00
2001.2	430.581	14.8000	9835.00
2001.3	424.030	14.8300	10400.0
2001.4	375.032	15.7900	11675.0
2001.5	362.228	16.1600	11058.0
2001.6	396.514	16.3800	11440.0
2001.7	431.336	16.7600	9525.00
2001.8	443.194	17.1500	8865.00
2001.9	432.772	17.6900	9675.00
2001.10	388.675	17.5700	10435.0
2001.11	381.999	17.5800	10430.0
2001.12	380.800	17.6100	10400.0
2002.1	383.458	17.5000	10320.0
2002.2	454.282	16.9100	10189.0
2002.3	452.162	16.8300	9655.00
2002.4	486.668	16.7400	9316.00

2002.5	534.720	16.5000	8785.00
2002.6	523.870	15.1700	8730.00
2002.7	492.266	15.0600	9108.00
2002.8	461.283	14.8700	8867.00
2002.9	439.989	14.0700	9015.00
2002.10	407.518	13.0600	9233.00
2002.11	371.136	13.1000	8976.00
2002.12	389.270	13.0600	8940.00
2003.1	409.125	12.9300	8876.00
2003.2	390.215	12.6500	8905.00
2003.3	395.367	11.9700	2003.3
2003.4	398.055	11.4000	8675.00
2003.5	452.198	10.9100	8279.00
2003.6	505.724	10.2700	8285.00
2003.7	505.664	9.30000	8505.00
2003.8	508.703	9.06000	8535.00
2003.9	534.337	8.83000	8389.00
2003.10	606.039	8.59000	8495.00
2003.11	617.261	8.46000	8537.00
2003.12	629.940	8.43000	8465.00
2004.1	704.498	8.24000	8441.00
2004.2	730.319	7.77000	8447.00
2004.3	759.006	7.42000	8587.00
2004.4	737.653	7.34000	8661.00
2004.5	779.603	7.32000	9210.00
2004.6	731.202	7.33000	9415.00
2004.7	729.808	7.37000	9168.00
2004.8	749.458	7.37000	9328.00
2004.9	775.096	7.38000	9170.00
2004.10	835.905	7.40000	9090.00
2004.11	863.589	7.42000	9018.00

2004.12	986.199	7.43000	9290.00
---------	---------	---------	---------



Lampiran 2 : Hasil Estimasi Kausalitas Granger

Dependent Variable: LIHSG				
Method: Least Squares				
Date: 12/17/05 Time: 12:06				
Sample: 2000:01 2004:12				
Included observations: 60				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	8.017857	0.149342	53.68798	0.0000
LSBI	-0.721491	0.060025	-12.01993	0.0000
R-squared	0.713550	Mean dependent var		6.236041
Adjusted R-squared	0.708611	S.D. dependent var		0.260013
S.E. of regression	0.140356	Akaike info criterion		-1.056504
Sum squared resid	1.142589	Schwarz criterion		-0.986693
Log likelihood	33.69512	F-statistic		144.4788
Durbin-Watson stat	0.299014	Prob(F-statistic)		0.000000

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on E1

ADF Test Statistic	-2.195769	1% Critical Value*	-2.6019
		5% Critical Value	-1.9460
		10% Critical Value	-1.6187

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

Dependent Variable: LSBI				
Method: Least Squares				
Date: 12/17/05 Time: 12:09				
Sample: 2000:01 2004:12				
Included observations: 60				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	8.637039	0.513537	16.81873	0.0000
LIHSG	-0.988994	0.082280	-12.01993	0.0000
R-squared	0.713550	Mean dependent var		2.469631
Adjusted R-squared	0.708611	S.D. dependent var		0.304422
S.E. of regression	0.164328	Akaike info criterion		-0.741135
Sum squared resid	1.566221	Schwarz criterion		-0.671324
Log likelihood	24.23406	F-statistic		144.4788
Durbin-Watson stat	0.235994	Prob(F-statistic)		0.000000

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on E2

ADF Test Statistic	-2.230149	1% Critical Value*	-2.6019
		5% Critical Value	-1.9460
		10% Critical Value	-1.6187

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

Dependent Variable: LIHSG				
Method: Least Squares				
Date: 12/17/05 Time: 12:12				
Sample: 2000:01 2004:12				
Included observations: 60				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	17.75297	3.033343	5.852610	0.0000
LER	-1.263596	0.332791	-3.796968	0.0004
R-squared	0.199083	Mean dependent var	6.236041	
Adjusted R-squared	0.185274	S.D. dependent var	0.260013	
S.E. of regression	0.234693	Akaike info criterion	-0.028310	
Sum squared resid	3.194694	Schwarz criterion	0.041502	
Log likelihood	2.849291	F-statistic	14.41697	
Durbin-Watson stat	0.110791	Prob(F-statistic)	0.000353	

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on E3

ADF Test Statistic	0.438839	1% Critical Value*	-2.6019
		5% Critical Value	-1.9460
		10% Critical Value	-1.6187
*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.			

Dependent Variable: LER				
Method: Least Squares				
Date: 12/17/05 Time: 12:15				
Sample: 2000:01 2004:12				
Included observations: 60				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	10.09691	0.258981	38.98706	0.0000
LIHSG	-0.157552	0.041494	-3.796968	0.0004
R-squared	0.199083	Mean dependent var	9.114410	
Adjusted R-squared	0.185274	S.D. dependent var	0.091813	
S.E. of regression	0.082872	Akaike info criterion	-2.110268	
Sum squared resid	0.398333	Schwarz criterion	-2.040457	
Log likelihood	65.30804	F-statistic	14.41697	
Durbin-Watson stat	0.279662	Prob(F-statistic)	0.000353	

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on E4

ADF Test Statistic	-2.285891	1% Critical Value*	-2.6019
		5% Critical Value	-1.9460
		10% Critical Value	-1.6187
*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.			

Lampiran 3 : Hasil Unit Root Test

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on LIHSG

ADF Test Statistic	1.001906	1% Critical Value*	-2.6048
		5% Critical Value	-1.9465
		10% Critical Value	-1.6189
*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.			

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on D(LIHSG)

ADF Test Statistic	-2.992960	1% Critical Value*	-2.6055
		5% Critical Value	-1.9467
		10% Critical Value	-1.6190
*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.			

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on LSBI

ADF Test Statistic	-0.463378	1% Critical Value*	-2.6048
		5% Critical Value	-1.9465
		10% Critical Value	-1.6189
*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.			

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on D(LSBI)

ADF Test Statistic	-1.956493	1% Critical Value*	-2.6055
		5% Critical Value	-1.9467
		10% Critical Value	-1.6190
*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.			

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on LER

ADF Test Statistic	0.432534	1% Critical Value*	-2.6048
		5% Critical Value	-1.9465
		10% Critical Value	-1.6189
*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.			

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on D(LER)

ADF Test Statistic	-4.001576	1% Critical Value*	-2.6055
		5% Critical Value	-1.9467
		10% Critical Value	-1.6190
*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.			

Lampiran 4 : Hasil Uji Kointegrasi

Dependent Variable: LIHSG
 Method: Least Squares
 Date: 12/17/05 Time: 11:53
 Sample: 2000:01 2004:12
 Included observations: 60

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	9.186882	2.009690	4.571293	0.0000
LSBI	-0.701933	0.069055	-10.16485	0.0000
LER	-0.133561	0.228964	-0.583325	0.5620
R-squared	0.715250	Mean dependent var		6.236041
Adjusted R-squared	0.705259	S.D. dependent var		0.260013
S.E. of regression	0.141161	Akaike info criterion		-1.029123
Sum squared resid	1.135809	Schwarz criterion		-0.924405
Log likelihood	33.87368	F-statistic		71.58782
Durbin-Watson stat	0.286864	Prob(F-statistic)		0.000000

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on E

ADF Test Statistic	-1.980732	1% Critical Value*	-2.6019
		5% Critical Value	-1.9460
		10% Critical Value	-1.6187

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

Lampiran 5 : Hasil Estimasi Engle-Granger ECM

Dependent Variable: D(LIHSG)				
Method: Least Squares				
Date: 12/17/05 Time: 11:56				
Sample(adjusted): 2000:02 2004:12				
Included observations: 59 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.006464	0.009168	0.705121	0.4837
D(LSBI)	-0.052799	0.246097	-0.214547	0.8309
D(LER)	-0.480617	0.196912	-2.440771	0.0179
E(-1)	-0.134543	0.067991	-1.978847	0.0528
R-squared	0.161499	Mean dependent var	0.005805	
Adjusted R-squared	0.115763	S.D. dependent var	0.072939	
S.E. of regression	0.068587	Akaike info criterion	-2.456029	
Sum squared resid	0.258732	Schwarz criterion	-2.315179	
Log likelihood	76.45286	F-statistic	3.531083	
Durbin-Watson stat	1.733824	Prob(F-statistic)	0.020590	



Lampiran 5 : Hasil Estimasi Engle-Granger ECM

Dependent Variable: D(LIHSG)				
Method: Least Squares				
Date: 12/17/05 Time: 11:56				
Sample(adjusted): 2000:02 2004:12				
Included observations: 59 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.006464	0.009168	0.705121	0.4837
D(LSBI)	-0.052799	0.246097	-0.214547	0.8309
D(LER)	-0.480617	0.196912	-2.440771	0.0179
E(-1)	-0.134543	0.067991	-1.978847	0.0528
R-squared	0.161499	Mean dependent var	0.005805	
Adjusted R-squared	0.115763	S.D. dependent var	0.072939	
S.E. of regression	0.068587	Akaike info criterion	-2.456029	
Sum squared resid	0.258732	Schwarz criterion	-2.315179	
Log likelihood	76.45286	F-statistic	3.531083	
Durbin-Watson stat	1.733824	Prob(F-statistic)	0.020590	

