

**ANALISIS HUBUNGAN KAUSAL ANTARA SUKU BUNGA DAN  
NILAI TUKAR MATA UANG TERHADAP PERUBAHAN  
INDEKS HARGA SAHAM**



diajukan oleh

Nama : Sapto utomo  
Nomor Mahasiswa : 99.312.454  
Jurusan : Akuntansi

**FAKULTAS EKONOMI  
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA  
YOGYAKARTA  
2004**

**ANALISIS HUBUNGAN KAUSAL ANTARA SUKU BUNGA  
DAN NILAI TUKAR MATA UANG TERHADAP PERUBAHAN  
INDEKS HARGA SAHAM**

**SKRIPSI**

**disusun dan diajukan untuk memenuhi sebagai salah satu syarat untuk  
mencapai derajat Sarjana Strata-1 jurusan Akuntansi  
pada Fakultas Ekonomi UII**

*Oleh :*

**Nama : Sapto Utomo  
No. Mahasiswa : 99 312 454  
Jurusan : Akuntansi**

**FAKULTAS EKONOMI  
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA  
JOGJAKARTA**

**2004**

## **PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME**

“Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam referensi. Dan apabila dikemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar maka saya sanggup menerima hukuman/sanksi apapun sesuai peraturan yang berlaku”.

Jogjakarta, 18 Juni 2004

Penyusun,

(Sapto Utomo)

**ANALISIS HUBUNGAN KAUSAL ANTARA SUKU BUNGA  
DAN NILAI TUKAR MATA UANG TERHADAP PERUBAHAN  
INDEKS HARGA SAHAM**

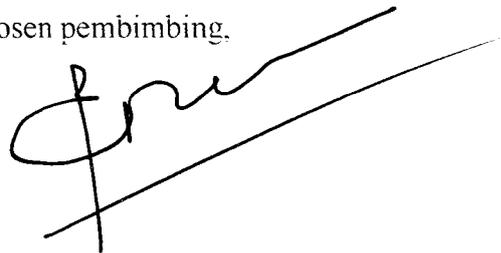
*Diajukan Oleh :*

Nama : Sapto Utomo  
No. Mahasiswa : 99 312 454  
Jurusan : Akuntansi

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing

Jogjakarta, 18 Juni 2004

Dosen pembimbing,

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Erna Hidayah', written over a horizontal line.

(Dra. Erna Hidayah, M.Si, Ak)

**BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI**

**SKRIPSI BERJUDUL**

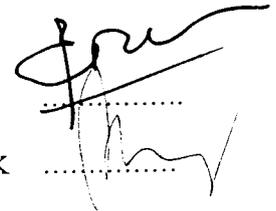
**ANALISIS HUBUNGAN KAUSAL ANTARA SUKU BUNGA DAN NILAI TUKAR  
MATA UANG TERHADAP PERUBAHAN HARGA SAHAM**

**Disusun Oleh: SAPTO UTOMO  
Nomor mahasiswa: 99312454**

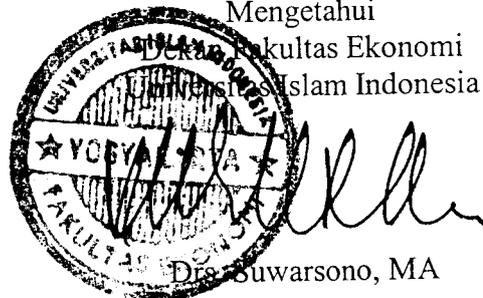
Telah dipertahankan di depan Tim Penguji dan dinyatakan **LULUS**  
Pada tanggal : 17 Juli 2004

Penguji/Pembimbing Skripsi : DRA. ERNA HIDAYAH, M.SI, AK

Penguji : DRA. ABRIYANI PUSPANINGSIH, M.SI, AK



Mengetahui  
Dekan Fakultas Ekonomi  
Universitas Islam Indonesia



Drs. Suwarsono, MA

## *M o t t o*

- *Guru terbesar adalah pengalaman. Keberanian terbesar adalah sabar. Kesalahan terbesar adalah putus asa. Dosa terbesar adalah takut. Kebanggaan terbesar adalah kepercayaan. Pemberian terbesar adalah percaya diri. Rahasia terbesar adalah kematian.*

*(Ali bin Abu Thalib)*

- *"..... Orang yang benar bukan berarti orang yang tidak pernah salah, tetapi orang yang benar adalah orang yang sadar akan kesalahannya dan ia bertaubat....."*

*(Ali bin Abi Thalib r.a dalam kitab Nahjul Balghoh)*

- *"..... Kerjakan apa yang kamu sukai, dan selesaikan apa yang sudah kamu mulai....."*

*H A L A M A N P E R S E M B A H A N*

*Tiada ungkapan kasih yang lebih mulia  
selain ungkapan kasih sayang serta nasehat yang diberikan  
oleh kedua orang tua dalam membimbing hidup menuju suatu harapan  
yang didambakan yakni menjadi manusia yang dimanusiakan  
Rohmatul Lil'Alamin*

*Tiada ungkapan cinta yang lebih indah  
selain ungkapan cinta dan sayang serta perhatian yang diberikan  
oleh kekasih hati dalam mengarungi hidup menuju suatu harapan  
yang penuh dengan kebahagiaan dan kedamaian*

*Salam dan baktiku pada Ayahanda dan Ibunda  
Cinta dan Sayangku pada kekasih hati  
Kuhaturkan dalam wujud  
Karya ini.*

## KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Alhamdulillahirobbil'alamiin, penulis panjatkan puji dan syukur kehadiran Allah SWT karena berkat rahmat yang Ia berikan akhirnya skripsi ini dapat terselesaikan. Skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu persyaratan guna memperoleh gelar Sarjana Ekonomi di Universitas Islam Indonesia Jogjakarta.

Sebagai manusia penulis tidak bisa lepas dari kehidupan sosial masyarakat dan sebagai penulis juga tidak terpisahkan dari bantuan semua pihak yang berkepentingan dengan penulisan skripsi ini sehingga bisa maksimal. Untuk itu penulis tertunduk dan hanya bisa mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Drs.H. Suwarsono, M.A selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia
2. Ibu Dra. Erna Hidayah, Ak, Msi selaku Dosen Pembimbing Skripsi, yang telah meluangkan waktu, pikiran serta memberikan bimbingan dan pengarahan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini
3. Bapak Sigit Handoyo SE, selaku Dosen Pembimbing Akademik
4. Ibukusayang Sri kartini dan Bapakkuoke Soewarso, engkaulah orangtuaku yang paling kuhormati dan kuidoakan, yang memberikan segala kebaikan dari kecil hingga sekarang
5. Kakak-kakaku (mbak dewi dan mbak tri) yang selalu memberikan dorongan semangat, doa, dan kasih sayangnya.

6. Sahabat-sahabatku seperjuangan di Jogja :Eddy, Rommy, Andri, Nuggy, Ijo, Henny and Renny yang selalu memberi dukungan pada sebelum dan saat ujian.
7. Panitia Ritual kyu-kyu, panitia Bursa Totoan Euro 2004 Portugal, para peserta dan para bintang tamu (Edi KM dan siUdin Zidane)
8. Kantor konsultan S-1 'Zainal & Rekan' : Inal sexy, si jarwo, Andri, Aris Pendi, Rifki Raja Minyak, Novie, Danang, Dwi Bokep, Cholli, atas bantuannya yang telah ikut membantu terselesaikannya skripsi ini
9. Teman-teman sebimbing skripsi Jarwo & Dede Playboy, Seno (konsultan IT) serta anak-anak F'99 FE-EKONOMI UII.
10. Semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu, sekali lagi terima kasih atas bantuannya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Akhirnya penulis hanya dapat mengharapkan, semoga amal baik tersebut akan mendapat rahmat serta karunia dari Allah SWT dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak sebagaimana mestinya.

Wassalamu'alaiku Wr.Wb

Jogjakarta, 18 Juni 2004

(Sapto utomo )

## **ABSTRAK**

*Penelitian ini menguji pengaruh perubahan tingkat suku bunga (SBI) dan perubahan kurs mata uang terhadap perubahan harga saham di Bursa Efek Jakarta (BEJ). Secara spesifik tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan kausal antara perubahan tingkat suku bunga dengan Indeks harga saham dan hubungan kausal antara perubahan kurs (nilai tukar) dengan Indeks harga saham.*

*Penelitian ini menggunakan uji akar-akar unit, uji korelasi, analisis regresi, uji t, uji F, uji  $R^2$ , uji Homokedatisitas, Uji autokorelasi, dan uji kausalitas Grange. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perubahan tingkat suku bunga (SBI) tidak berpengaruh secara signifikan terhadap perubahan Indeks harga saham. Tetapi perubahan kurs berpengaruh secara signifikan terhadap perubahan Indeks harga saham. Hasil penelitian berdasarkan uji kausalitas Granger menunjukkan tidak terdapat hubungan kausal antara perubahan tingkat suku bunga dan kurs terhadap Indeks harga saham.*

## DAFTAR ISI

<b>Halaman Judul</b>	<b>ii</b>
<b>Halaman Bebas Plagiarisme</b>	<b>iii</b>
<b>Halaman Persetujuan</b>	<b>iv</b>
<b>Halaman Berita Acara</b>	<b>v</b>
<b>Halaman Moto</b>	<b>vi</b>
<b>Halaman Persembahan</b>	<b>vii</b>
<b>Kata Pengantar</b>	<b>viii</b>
<b>Daftar Isi</b>	
<b>Daftar Tabel</b>	
<b>Daftar Gambar</b>	
<b>BAB I       PENDAHULUAN</b>	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Pokok Permasalahan	3
1.3. Batasan Masalah	3
1.4. Tujuan Penelitian	4
1.5. Manfaat Penelitian	4
1.6. Hipotesis	5
1.8. Sistematika Pembahasan	5
<b>BAB II       LANDASAN TEORI</b>	
2.1. Kajian Pustaka	7
2.1.1. Tingkat Bunga	7
2.1.2. Nilai Tukar	8

2.2.3.	Indeks Harga Saham	12
2.2.	Penalaran Konsep	13
2.2.1	Tingkat Suku Bunga Kaitannya dengan Investasi	13
2.2.2.	Nilai Tukar Mata Uang Kaitannya dengan Invetasi	17
2.2.3.	IHSG Kaitannya dengan Pengaruh Iklim Imvestasi	21
<b>BAB III</b>	<b>METODE PENELITIAN</b>	
3.1.	Metode Penelitian	23
3.1.1.	Prosedur Pengumpulan Data	23
3.1.2.	Variabel	23
3.1.3.	Alat Analisis	24
3.1.4.	Matode Analisis	24
3.1.4.1.	Metode Dasar Granger	24
3.1.4.2.	Uji Stasioner Data	24
3.1.4.3.	Analisis Regresi	25
3.1.4.3.1.	Uji t	26
3.1.4.3.2.	Uji F	26
3.1.4.3.3.	Uji R <sup>2</sup>	26
3.1.4.3.4	Uji Non-Autokorelasi	28
3.1.4.3.5.	Uji homosekedetisitas	29
3.1.4.4.	Uji Kausalitas Model Granger	31
<b>BAB IV</b>	<b>ANALISIS DATA</b>	
4.1.	Data	35
4.2.	Hasil Pengujian Akar-Akar Unit	36

4.3.	Hasil Korelasi	37
4.5.1.	Korelasi Perubahan Tingkat Suku Bunga dan Indeks Harga Saham Gabungan	37
4.5.2.	Korelasi Perubahan Nilai Tukar dan Indeks Harga Saham Gabungan	37
4.4.	Analisis Regresi	38
4.4.1.	Uji t	38
4.4.2.	Uji F	39
4.4.3.	Uji $R^2$	40
4.4.4.	Uji Autokorelasi	40
4.4.5.	Uji Homoskedastisitas	41
4.5.	Hasil Uji Kausalitas Granger	41
 <b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>		
5.1.	Kesimpulan	43
5.2.	Keterbatasan Penelitian	43
5.3.	Saran	44
 <b>Daftar Pustaka</b>		45
<b>Lampiran</b>		46

## DAFTAR GAMBAR

<b>Nama Gambar</b>	<b>Hal</b>
2.1. Terjadi Keseimbangan Tingkat Bunga dan Dana Investasi	14
2.2. Pengeluaran Investasi yang Direncanakan	15
2.3. Pengeluaran Investasi yang Direncanakan	18
2.4. Pengeluaran Investasi yang Direncanakan	21
2.5. Pengaruh dari Perubahan Tingkat Bunga dan Nilai Tukar Mata Uang Terhadap Perubahan Harga Saham	22

## DAFTAR TABEL

<b>Nama Tabel</b>	<b>Hal</b>
4.1. Hasil Pengujian Akar-Akar Unit	36
4.2. Ringkasan hasil penelitian	42

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Nama Lampiran</b>	<b>Hal</b>
Lampiran 1 Data Penelitian	46
Lampiran 2 Uji Stasionaritas Data	50
Lampiran 3 Hasil Uji Korelasi	53
Lampiran 4 Hasil Uji Regresi	54
Lampiran 5 Hasil Uji Ekonometri	56
Lampiran 6 Hasil Uji Kausalitas	57

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar belakang**

Fungsi pasar modal adalah sebagai sarana pembentukan modal dan akumulasi dana bagi pembiayaan, sehingga dapat dianggap sebagai salah satu sumber dana bagi pembiayaan pembangunan nasional, dan diharapkan dapat memberikan kesempatan kepada masyarakat dalam pembangunan ekonomi nasional.

Pasar modal dipengaruhi oleh 2 faktor yaitu faktor politik dan faktor ekonomi, di mana faktor ekonomi terdiri atas 2 bagian yaitu mikro meliputi kinerja perusahaan dan pengumuman laporan keuangan, sedangkan faktor makro terdiri atas suku bunga, kurs valuta asing, inflasi serta regulasi dan deregulasi ekonomi yang dikeluarkan oleh pemerintah.

Skripsi ini akan membahas 2 variabel makro yang mempengaruhi pergerakan harga saham yaitu dilihat dari suku bunga dan nilai tukar mata uang.

Peningkatan atau kenaikan suku bunga akan menyebabkan penurunan harga saham, dan penurunan suku bunga akan menyebabkan kenaikan harga saham, hal ini terjadi karena jika suku bunga tinggi orang akan lebih memilih menyimpan uangnya atau menabung dengan bunga tetap dari pada berinvestasi, sehingga pasar modal menjadi sepi. Selain itu, jika suku bunga tinggi maka perusahaan-perusahaan yang meminjam uangnya dari bank akan kesulitan

memenuhi kewajiban finansialnya untuk membayar hutang, sehingga perusahaan akan mengurangi profit atau keuntungannya demi menutupi utangnya, hal ini akan menyebabkan para investor kurang tertarik dengan saham perusahaan tersebut, dan akibatnya permintaan terhadap saham menurun dan selanjutnya harga sahamnya akan mengalami penurunan.

Nilai kurs berkolerasi negatif terhadap harga saham dimana jika harga saham naik maka nilai kurs akan turun dan juga sebaliknya jika nilai kurs turun maka harga saham akan naik. Contohnya, penurunan harga saham akan menyebabkan berkurangnya kesejahteraan investor domestik yang pada gilirannya akan menyebabkan para investor akan menarik modalnya sehingga uang yang beredar semakin banyak dan menyebabkan para investor melarikan modalnya ke luar negeri, dan menyebabkan depresiasi mata uang dalam negeri. Kurs mempengaruhi harga saham. Contohnya, adalah pasar valuta asing di Indonesia lebih besar dari pada pasar modal karena valuta asing merupakan kebutuhan pokok dari perusahaan untuk melakukan operasi seperti penjualan produk ekspornya, jika rupiah terdepresiasi terhadap dollar Amerika maka harga produk-produk dari Indonesia lebih murah dari pada produk luar negeri dan produk-produk tersebut dapat bersaing dengan produk luar dalam hal harga sehingga terjadi peningkatan terhadap laba perusahaan yang akan meningkatkan harga saham dari perusahaan tersebut.

Melihat pada uraian di atas maka ada tiga konsep hubungan yang akan diteliti yaitu konsep perubahan tingkat bunga, konsep perubahan nilai tukar dan

ILQ-45. Untuk menjelaskan keterkaitan antara konsep perubahan tingkat bunga terhadap konsep perubahan ILQ-45, dan konsep perubahan nilai tukar mata uang terhadap konsep perubahan ILQ-45, tetapi terlebih dahulu akan dijelaskan pengaruh konsep perubahan tingkat bunga dan nilai kurs terhadap iklim investasi, dan kemudian dijelaskan pengaruh iklim investasi terhadap perubahan harga saham yang dalam hal ini diwakili oleh ILQ-45.

Dengan mempertimbangkan latar belakang di atas, maka penulis tertarik untuk mengadakan penelitian tentang hal tersebut dengan judul: Analisis Hubungan Kausal Antara Suku Bunga dan Nilai Tukar Mata Uang Terhadap Perubahan Indeks Harga Saham.

## **1.2. Pokok permasalahan**

1. Apakah terdapat hubungan kausal antara perubahan tingkat suku bunga (SBI) dengan perubahan indeks harga saham LQ-45 di pasar modal.
2. Apakah terdapat hubungan kausal antara perubahan nilai tukar rupiah terhadap dollar Amerika dengan perubahan indeks harga saham LQ-45 di pasar modal.

## **1.3. Batasan masalah**

Dalam penelitian batasan masalah diperlukan untuk mengurangi luasnya pembahasan. Batasan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Penelitian ini dilakukan pada kelompok perusahaan LQ-45 yang terdapat di BEJ.
2. Penelitian ini menggunakan data mingguan pada suku bunga, kurs, dan harga saham pada tahun amatan 2000-2002.
3. Penelitian ini menggunakan data dari suku bunga SBI.
4. Penelitian ini menggunakan data indeks harga saham yang dikeluarkan pada akhir penutupan berupa data ILQ-45.

#### **1.4. Tujuan penelitian**

Sesuai permasalahan diatas, penelitian ini dilakukan untuk mengukur:

- a. Hubungan kausal antara perubahan tingkat suku bunga dengan perubahan indeks harga saham LQ-45 di BEJ.
- b. Hubungan kausal antara perubahan kurs dengan perubahan indeks harga saham LQ-45 di BEJ.

#### **1.5. Manfaat penelitian**

1. Bagi investor dapat memberikan informasi yang dibutuhkan untuk membuat keputusan investasi saham sebelum membeli saham dengan mengamati perubahan tingkat bunga dan nilai tukar mata uang.
2. Bagi pembaca diharapkan hasil dari penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan agar pembaca dapat mengetahui

hubungan dan pengaruh perubahan tingkat bunga dan nilai tukar mata uang terhadap perubahan harga saham.

### **1.6. Hipotesis**

Pada saat tingkat bunga tinggi, volume investasi akan lebih rendah, sebaliknya bila tingkat bunga rendah pengeluaran investasi akan meningkat. Menguatnya nilai kurs mempunyai sinyal hubungan negatif terhadap investasi. Apabila harga saham tinggi maka volume investasinya juga akan meningkat dan sebaliknya, bila harga saham turun maka pengeluaran investasi akan menurun.

Dengan demikian hipotesis yang akan diuji dalam penelitian ini adalah:

1. Terdapat hubungan kausal antara perubahan tingkat suku bunga (SBI) dengan perubahan indeks harga saham LQ-45 di BEJ.
2. Terdapat hubungan kausal antara perubahan nilai tukar rupiah terhadap dollar Amerika dengan perubahan indeks harga saham LQ-45 di BEJ.

### **1.7. Sistematika Pembahasan.**

Untuk memudahkan pembahasan dalam penulisan skripsi, diperlukan penulisan sistematika pembahasan. Pembahasan dalam skripsi ini dibagi menjadi 5 bab. Kelima bab tersebut adalah:

#### **BAB I :       Pendahuluan**

Dalam bab ini akan diuraikan mengenai latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat

**BAB II : Tinjauan Pustaka.**

Dalam bab ini akan diuraikan mengenai teori-teori yang meliputi tingkat suku bunga, nilai tukar mata uang, Indeks harga saham gabungan, pengukuran konsep, penalaran antar konsep, hubungan suku bunga dengan harga saham dan hubungan nilai tukar mata uang dengan harga saham.

**BAB III : Metodologi Penelitian.**

Dalam bab ini akan diuraikan mengenai ruang lingkup penelitian, populasi dan sampel, sumber data, variabel penelitian, metode analisis data dan pengujian hipotesis penelitian.

**BAB IV : Analisis data**

Dalam bab ini akan diuraikan mengenai analisis hasil perhitungan dari aktivitas volume perdagangan saham, serta hubungan antara tingkat suku bunga dengan pergerakan harga saham dan nilai tukar mata uang dengan pergerakan harga saham

**BAB V : Kesimpulan dan Saran.**

Dalam bab ini akan dipaparkan kesimpulan dari seluruh bahasan penulisan, keterbatasan penelitian dan saran-saran yang mungkin dapat dilaksanakan untuk penelitian selanjutnya.

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **2.1. Kajian Pustaka.**

##### **Definisi operasional**

Konsep-konsep dasar sangat penting sebagai dasar dalam melakukan suatu kegiatan penelitian ilmiah dimana konsep tersebut akan mendasari teori yang akan di gunakan.

Dalam skripsi ini terdapat tiga konsep:

1. Tingkat suku bunga.
2. Nilai tukar mata uang.
3. Indeks harga saham gabungan (IHSG)

##### **2.1.1. Tingkat bunga.**

Harga atau sewa dari penggunaan uang untuk jangka waktu tertentu dinyatakan dengan bunga yang ditetapkan sekarang untuk diberlakukan atas simpanan yang akan dilakukan pada saat tertentu di masa yang akan datang. Konsep tingkat bunga yang dipakai dalam skripsi ini adalah *spot interest rate* interbank untuk jangka waktu 1 bulan.

### 2.1.2. Nilai tukar mata uang.

Menurut Nopirin (1988), apabila suatu barang ditukar dengan barang lain tentu didalamnya terdapat perbandingan nilai tukar antar keduanya. Nilai tukar ini sebenarnya merupakan semacam harga dalam pertukaran tersebut. Demikian pula dengan pertukaran 2 mata uang yang berbeda, maka akan terdapat perbandingan nilai atau harga antara kedua mata uang tersebut, yang sering disebut kurs atau nilai tukar mata uang.

Dornbusce Rudiger dan Stanly Fiscer menyatakan bahwa nilai tukar mata uang dalam makro ekonomi ada 2 macam yaitu nilai tukar nominal dan nilai tukar riil. Nilai tukar nominal adalah nilai tukar mata uang yang berkaitan dengan nilai uang semata, sedangkan nilai tukar riil adalah nilai tukar nominal dikalikan dengan rasio antar indeks harga barang-barang di dalam negeri. Nilai tukar riil digunakan untuk mengukur daya saing suatu negara di perdagangan internasional, yang dipakai di dalam skripsi ini menggunakan nilai tukar mata uang nominal.

Nilai tukar mata uang nominal ada 2 macam yaitu *spot exchange rate* dan *forward exchange rate* (Ahmad Jamli, 1993). *Spot exchange rate* adalah nilai tukar mata uang yang bila penyerahannya dilakukan pada saat itu, sedangkan *forward exchange rate* adalah nilai tukar mata uang yang ditetapkan sekarang untuk penukaran pada saat tertentu pada masa yang akan datang.

Proses penentuan kurs valuta asing dalam sistem kurs mengambang, dimana tidak ada campur tangan pemerintah dipengaruhi oleh faktor-faktor fundamental, diantaranya jumlah uang yang beredar, pendapatan riil relatif,

perbedaan inflasi, perbedaan suku bunga, dan permintaan serta penawaran aset di kedua negara. Faktor-faktor penjelas ini dirangkum dalam 3 teori analisis penentuan kurs valuta asing :

### **1. Pendekatan neraca pembayaran.**

Menurut Sri Handaru (1998 hal 42), pendekatan ini menekankan pada konsep aliran. Menurut pendekatan ini kurs valuta asing ditentukan oleh aliran penawaran dan kondisi permintaan dalam pasar valuta asing. Permintaan akan valuta asing datang dari individu atau pedagang yang melakukan pembayaran kepada pihak asing dalam mata uang asing. Transaksi yang dilakukan bisa berupa impor barang dan jasa maupun pembelian surat berharga milik asing. Pos-pos ini menunjukkan sisi debit dalam neraca pembayaran.

Sedangkan penawaran valuta asing berasal dari penerimaan valuta asing yang diperoleh dari ekspor barang dan jasa serta penjualan surat berharga finansial kepada orang lain. Pos ini dimasukkan ke dalam kredit neraca pembayaran. Secara grafis kurva penawaran valuta asing berlereng positif, semakin tinggi kurs valuta asing membuat ekspor kita relatif lebih rendah di mata pembeli luar negeri, karena setiap unit mata uang domestik menjadi lebih rendah dalam valuta asing. Akibat kurs valuta asing yang lebih tinggi mendorong volume ekspor kita dan akhirnya akan meningkatkan suplai valuta asing.

## 2. Pendekatan moneter.

Menurut sri handaru (1998 hal 25), Pendekatan ini tidak menekankan aliran perdagangan dan pergerakan modal sebagai faktor kunci penentuan kurs valuta asing. Pendekatan moneter berkeyakinan bahwa faktor moneter yang melandasi fungsi permintaan dan penawaran uang merupakan penjelas utama pergerakan kurs valuta asing. Karena itu equilibrium kurs valuta asing akan ditentukan oleh permintaan dan penawaran uang, serta faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan dan penawaran uang. Menurut pendekatan ini kurs valuta asing ditentukan oleh jumlah uang beredar relatif, pendapatan riil relatif, perbedaan suku bunga dan perbedaan inflasi dari dua negara.

Ada 2 versi pendekatan moneter. Pertama versi harga fleksibel, yang pada dasarnya menggabungkan teori kuantitas uang dan teori paritas daya beli. Diansumsikan bahwa permintaan dan penawaran uang dimasing-masing negara ditentukan oleh harganya sendiri, harga dikedua negara ini ditentukan oleh kurs valas. Kedua, versi ketegaran harga yang merevisi 2 asumsi pendekatan moneter, yaitu suplai uang dari masing-masing negara adalah endogen, artinya suplai uang dipengaruhi secara positif oleh suku bunga pasar, kemudian asumsi harga fleksibel diganti dengan ketegaran harga, jadi paritas daya beli hanya dipegang dalam jangka panjang.

### **3. Pendekatan keseimbangan portofolio.**

Menurut Husnan (1993 hal 66), Pendekatan ini terutama menyoroti peranan kekayaan dan memandang aset mempunyai nilai saing yang menggantikan secara tidak sempurna.

Argumentasinya setiap “kejutan” dalam bentuk perubahan kekayaan menghasilkan dampak kekayaan, berupa kenaikan permintaan akan aset finansial, dampak substitusi, yaitu penggantian suatu aset finansial yang menguntungkan dengan aset finansial lainnya, akibatnya kurs valuta asing dan suku bunga ditentukan secara simultan melalui kondisi keseimbangan portofolio bagi para pemegang aset dimasing-masing negara.

Portofolio finansial merupakan total kekayaan yang terdiri dari 3 jenis aset yaitu suplai uang domestik, obligasi domestik, obligasi luar negeri. Dari waktu ke waktu, stok jenis aset ini relatif tetap, sedangkan suku bunga domestik dan valuta asing selalu menyesuaikan, sehingga aset tersebut tetap diinginkan oleh investor. Kendati demikian dalam prakteknya stok aset finansial dapat berubah setiap saat. Defisit pemerintah yang dibiayai dengan obligasi akan meningkatkan suplai obligasi domestik yang dikeluarkan oleh pemerintah. Pertumbuhan suplai uang atau monetisasi utang pemerintah akan meningkatkan stok keseimbangan uang, Surplus transaksi berjalan akan meningkatkan pemegang obligasi luar negeri.

### 2.1.3. Indeks Harga Saham Gabungan.

Indeks harga adalah suatu angka yang secara sederhana menggambarkan rata-rata turun naiknya harga pasar saham pada suatu saat tertentu. Dalam indeks terdapat 2 macam waktu yaitu waktu dasar dan waktu yang sedang bersangkutan atau yang sedang berjalan. Waktu dasar ini dinyatakan dalam bentuk angka 100. Kegunaan dari indeks ini adalah untuk membandingkan perubahan-perubahan relatif dalam berbagai fenomena dari waktu ke waktu.

Indeks bisa hanya mengganti satu saham, bisa pula mengganti sekumpulan saham dalam suatu industri tertentu, atau bisa pula mengenai semua saham yang pada suatu saat tertentu tercatat di bursa, contohnya indeks harga saham gabungan, sebagaimana yang diumumkan oleh PT. Bursa Efek Jakarta, indeks harga saham individual berguna untuk melihat perkembangan suatu perusahaan yang terefleksi lewat indeks harga sahamnya.

IHSG berguna untuk mengetahui situasi harga saham-saham dalam suatu pasar bursa secara umum pada suatu waktu tertentu. Dengan mengamati IHSG ini maka dapat diketahui pula kondisi suatu pasar bursa apakah sedang dalam keadaan *bullish* (harga saham-saham cenderung meningkat) ataupun *bearish* (harga saham-saham cenderung menurun). IHSG juga merupakan rasio yang didapatkan dari jumlah nilai yang ada dari bermacam-macam saham yang dipertimbangkan dengan jumlah lembarnya dalam periode basis, kemudian dikalikan dengan 100.

Menurut Supranto (1992 hal 113), Indeks adalah suatu indikator tentang adanya penurunan atau kenaikan suatu kegiatan atau kejadian. Kegunaan dari indeks ini adalah untuk membandingkan perubahan-perubahan relatif dalam berbagai fenomena dari waktu ke waktu.

Marjuki Usman (1990), mengemukakan bahwa indeks harga saham ada 2 macam yaitu indeks harga saham individual dan IHSG. Indeks harga saham individual berguna untuk melihat perkembangan suatu perusahaan yang terefleksi lewat indeks harga sahamnya, sedangkan IHSG berguna untuk mengetahui situasi harga saham-saham didalam suatu pasar bursa secara umum pada waktu tertentu.

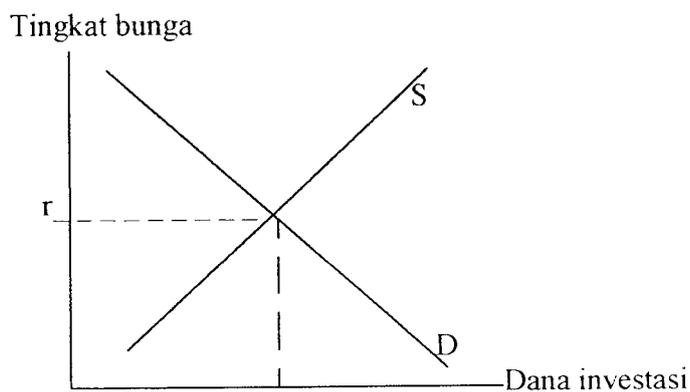
## **2.2. Penalaran antar konsep.**

Untuk menjelaskan keterkaitan antar konsep perubahan tingkat bunga (SBI) terhadap konsep perubahan IHSG, dan konsep perubahan nilai tukar rupiah terhadap dollar Amerika dengan konsep IHSG, terlebih dahulu harus dijelaskan pengaruh konsep perubahan tingkat bunga dan nilai tukar mata uang terhadap iklim investasi, baru kemudian dijelaskan pengaruh iklim investasi terhadap IHSG.

### **2.2.1. Tingkat bunga SBI kaitannya dengan investasi.**

Menurut Budiono (1985). Berdasarkan aliran klasik dalam teorinya tentang *loanable funds*, tingkat bunga merupakan harga dari penggunaan *loanable funds*, yaitu dana yang tersedia untuk dipinjamkan atau dana investasi. Menurut teori klasik tingkat bunga adalah harga yang terjadi di pasar investasi.

Dalam satu periode ada anggota masyarakat yang menerima pendapatan melebihi apa yang mereka perlukan, mereka ini kemudian dinamakan kelompok penabung. Secara bersama-sama jumlah seluruh tabungan mereka membentuk *supply loanable funds*. Di pihak lain dalam periode yang sama ada anggota masyarakat yang membutuhkan dana, mereka ini adalah kelompok investor dan jumlah dari keseluruhan kebutuhan mereka akan membentuk *demand* akan *loanable funds*. Selanjutnya pihak investor dan pihak penabung ini akan bertemu di pasar *loanable funds*, dan dari proses tawar-menawar yang mereka lakukan akan dihasilkan tingkat bunga kesepakatan.



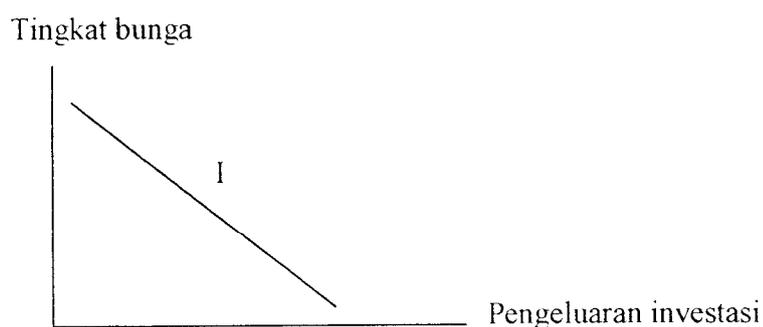
**Gambar 2.1. Terjadi keseimbangan tingkat bunga dan dana investasi.**

Pada saat tingkat bunga tinggi kelompok penabung akan lebih besar menawarkan uangnya kepada pihak investor, sedangkan pihak investor akan menunda bahkan akan mengurangi investasi karena khawatir mereka tidak dapat membayar harga atas uang yang dipinjam. Pada saat seperti ini penawaran akan

dana investasi naik dan permintaan akan dana investasi akan turun dan keseimbangan akan bergeser.

Dengan adanya pasar modal, pihak kelebihan dana dapat sekaligus bertindak sebagai pihak penabung atau investor, sebagai penabung mereka dapat menyimpan uangnya di bank sedangkan sebagai investor mereka dapat mengalihkan dananya untuk bersepekulasi dengan melakukan investasi dalam bentuk saham. Pada tingkat bunga tinggi pihak kelebihan dana yang tidak suka mengambil resiko akan lebih suka menabung di bank. Kemudian pada tingkat bunga rendah mereka akan memindahkan dananya kepada investasi berbentuk saham karena mereka menganggap hal ini akan lebih menguntungkan.

Menurut Nopirin (1988), pada saat tingkat bunga tinggi volume investasi akan lebih rendah, sebaliknya bila saat tingkat bunga rendah pengeluaran investasi akan meningkat.



**Gambar 2.2. Pengeluaran investasi yang direncanakan.**

Argumen yang sederhana akan menunjukkan mengapa hal diatas dapat terjadi. Investasi merupakan pengeluaran untuk menambah barang-barang modal. Investasi ini dilakukan dengan tujuan mencari keuntungan pada masa yang akan datang melalui pengoperasian barang-barang modal tersebut. Dengan menganggap bahwa perusahaan meminjam dalam melakukan kegiatan investasi diatas, maka pada saat tingkat bunga semakin tinggi, semakin banyak perusahaan tersebut harus membayar biaya bunga sehingga akan memperkecil tingkat keuntungan. Dengan demikian jelaslah pada saat tingkat bunga tinggi, semakin kecil keinginan untuk berinvestasi demikian juga sebaliknya.

Dengan beberapa penjelasan diatas terlihat bahwa naik turunnya tingkat bunga terhadap investasi tidak selamanya bisa dijawab dengan memuaskan. Hal ini dapat tercermin dari pendapat-pendapat yang dikemukakan oleh beberapa ahli ekonomi, diantara mereka ada yang mengemukakan bahwa memang benar terdapat korelasi antara tingkat bunga dengan pengeluaran investasi tetapi ada juga ahli yang menolak pendapat tersebut.

J. Tinberger didalam bukunya *economiche bewegingsler* (1946), mengemukakan bahwa pengaruh tingkat bunga terhadap jumlah investasi tidaklah demikian besar jika dibandingkan dengan pengaruh dari ekspektasi akan penerimaan laba.

### **2.2.2. Nilai tukar mata uang kaitannya dengan investasi.**

Nilai tukar mata uang suatu negara ditentukan oleh interaksi antara faktor permintaan dan penawaran akan valuta asing dalam bursa valuta asing. Pelaku-pelaku dalam bursa valuta asing bisa saja pialang, perusahaan, lembaga-lembaga keuangan, atau bahkan pemerintah.

Permintaan akan mata uang asing pada hakekatnya muncul dari kebutuhan untuk mempertukarkan mata uang domestik ke dalam mata uang asing. Menurut Ahmad Jamli (1993), konversi atas valas ini pada umumnya digunakan untuk:

a. Pembayaran barang dan jasa yang dibeli di luar negeri

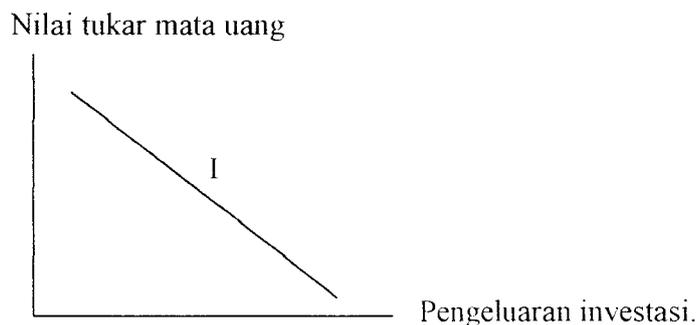
Seorang warga negara Indonesia misalnya membeli barang dari Amerika Serikat, pasti akan memerlukan mata uang US\$ untuk membayar barang tersebut. Secara bersamaan misalnya ada seorang turis dari Amerika Serikat yang datang ke Indonesia tentunya akan membutuhkan rupiah untuk membayar konsumsi di Indonesia.

b. Penawaran aset di luar negeri.

Investasi internasional ini bisa berbentuk langsung, misalnya suatu perusahaan di Amerika Serikat membuka anak perusahaan di Indonesia, sehingga perusahaan tersebut akan membutuhkan rupiah, atau bisa saja investasi secara tidak langsung, misalnya warga negara Indonesia mendepositikan uangnya di Amerika Serikat sehingga membutuhkan dollar.

Penawaran mata uang suatu negara pada umumnya secara simultan ditentukan oleh permintaan negara tersebut atas mata uang negara lain. Misalnya pembelian yang dilakukan Amerika Serikat terhadap produk-produk Jepang tentunya akan menciptakan permintaan Amerika Serikat atas Yen, konsekwensinya Amerika Serikat harus membeli Yen di bursa valas melalui penawaran US\$-nya atas Yen.

Jadi pada intinya permintan atas mata uang asing oleh suatu negara sama dengan penawaran mata uang domestik yang dilakukan oleh negara tersebut kepada negara asing. Sebaliknya penawaran mata uang yang dilakukan oleh negara asing sama dengan permintaan negara asing tersebut atas mata uang domestik suatu negara. Pada saat nilai tukar mata uang tinggi maka volume investasi akan lebih rendah, sebaliknya bila nilai tukar mata uang rendah maka pengeluaran investasi akan meningkat.



**Gambar 2.3. Pengeluaran investasi yang terencana.**

Pada suatu negara, disaat permintaan akan mata uang asing meningkat dan penawaran mata uang asing turun akan terjadi depresiasi atas mata uang domestik negara tersebut. Sedangkan bila permintaan akan mata uang asing menurun dan penawaran akan mata uang asing meningkat maka akan terjadi apresiasi.

Penurunan atau peningkatan permintaan dan penawaran mata uang suatu negara atas negara lain terjadi karena posisi neraca perdagangan antar keduanya yang tidak seimbang. Misalnya apresiasi Yen atas US\$ terjadi karena neraca pembayaran Amerika Serikat yang defisit terhadap Jepang dan sebaliknya neraca pembayaran Jepang surplus terhadap Amerika Serikat. Dengan demikian permintaan Amerika Serikat atas Yen lebih besar dari pada penawaran Jepang akan Yen untuk Amerika Serikat. Hal inilah yang mengakibatkan Yen mengalami apresiasi terhadap US\$.

Apresiasi dan depresiasi pada hakekatnya merupakan koreksi pasar terhadap nilai tukar mata uang guna menyeimbangkan neraca pembayaran yang defisit atau surplus terhadap negara lain. Pada kasus Jepang dan Amerika Serikat, intervensi pasar yang dilakukan pemerintah Jepang dengan membeli US\$ dalam pasar valuta asing untuk menaikkan kembali nilai US\$ terhadap Yen tidak akan membawa hasil yang memuaskan dalam jangka panjang, kecuali Jepang mau membuka keran-keran impornya lebar-lebar bagi produk-produk Amerika Serikat.

Pada suatu perekonomian terbuka dimana terdapat perdagangan internasional, bila nilai tukar mata uang suatu negara secara temporer atau bahkan kontinyu mengalami apresiasi terhadap US\$ akan mengakibatkan negara tersebut mengalami penurunan penerimaan ekspor. Hal ini disebabkan harga komoditi ekspor dari negara tersebut akan menjadi relatif mahal sehingga menyebabkan kemampuan daya saing negara tersebut di pasar internasional menurun.

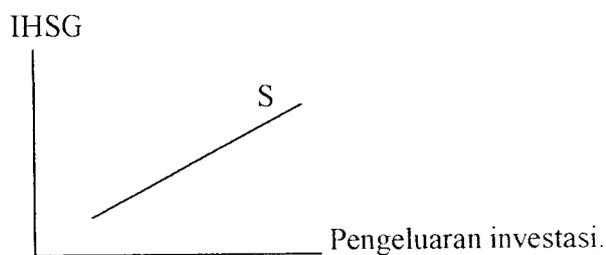
Akibat dari penurunan perdagangan ekspor yang merupakan mata rantai yang mengait pada seluruh industri dari hulu sampai hilir, industri-industri akan mengalami penurunan pendapatan, bahkan dalam jangka panjang akan mengalami kerugian. Dalam keadaan ini dapat dipastikan industri dalam negara tersebut lemah, sehingga iklim investasinya juga akan menjadi lesu.

Sedangkan dari sisi investasi internasional, bila mata uang suatu negara mengalami apresiasi, maka arus modal luar negeri yang masuk ke dalam negara akan berkurang, bahkan modal yang sudah ada di dalam negeri akan banyak mengalir ke luar. Dengan demikian, dalam jangka panjang pengaruh apresiasi bisa menyebabkan volume investasi suatu negara menurun.

### 2.2.3. IHSG, kaitanya dengan pengaruh iklim investasi

Banyak hal yang mempengaruhi harga saham baik yang mempengaruhi semua saham atau hanya kepada satu atau beberapa saham. IHSG lebih dapat mencerminkan perubahan harga saham secara menyeluruh sebagai efek dari perubahan suatu fenomena makro yang dibicarakan yaitu tingkat bunga atau perubahan nilai mata uang. Jika melihat harga saham secara individu sewaktu akan melihat hubungannya atas perubahan suatu variabel makro, akan mengakibatkan tidak tentunya efek yang terjadi karena bisa saja satu saham individu tersebut pada saat yang bersamaan juga dipengaruhi oleh keadaan yang dipengaruhi secara individu pada saham itu, misalnya keadaan perusahaan.

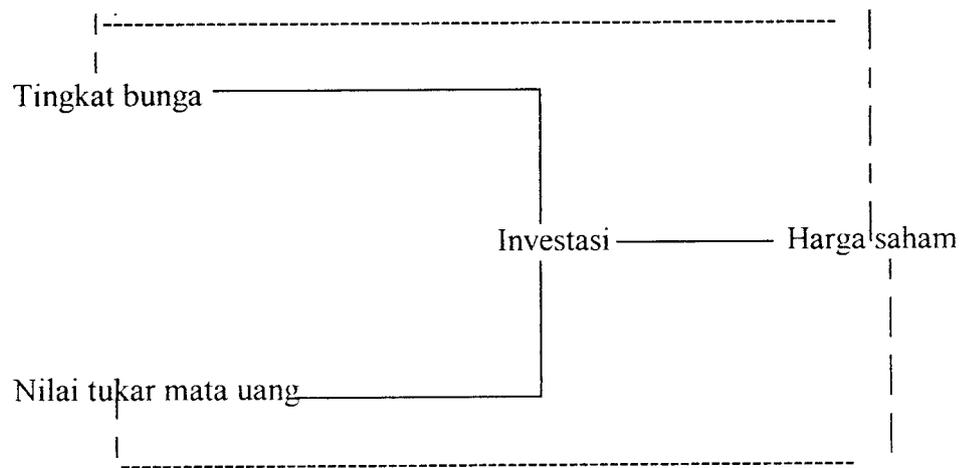
Apabila harga saham tinggi maka volume investasi juga akan meningkat, sebaliknya bila harga saham turun maka pengeluaran investasi akan menurun.



**Gambar 2.4. Pengeluaran investasi yang direncanakan**

Penjelasan sebelumnya memperlihatkan bahwa tingkat bunga dan nilai tukar mata uang berpengaruh terhadap volume investasi dalam suatu negara. Investasi seperti yang sudah dijelaskan dimuka, termasuk salah satu bentuk yang

peka. Menurut Supranto (1992 hal 120), bila kegiatan investasi dalam suatu negara mengalami kelesuan atau meningkat tentunya akan berpengaruh juga kepada aktivitas investasi saham di pasar bursa dan pada akhirnya pengaruh tersebut akan terefleksi pada harga saham. IHSG yang naik menunjukkan kegairahan sedangkan penurunan sebaliknya menunjukkan kelesuaan.



**Gambar 2.5. Pengaruh dari perubahan tingkat bunga dan nilai tukar mata uang terhadap perubahan harga saham.**

## **BAB III METODE PENELITIAN**

### **3.1. Metode Penelitian.**

#### **3.1.1. Prosedur pengumpulan data.**

Metode pengumpulan data adalah suatu proses pengadaan data untuk keperluan penelitian. Metode pengumpulan data yang dijalankan didalam penelitian ini adalah *library research* yaitu penelitian untuk mendapatkan data sekunder dan sekaligus juga untuk melakukan pembahasa, metode pengumpulan data ini dilakukan dengan mendapatkan data langsung dari jakarta *stock exchange mounthly report*, koran, majalah, buku-buku maupun jurnal yang berkaitan dengan topik penelitian ini.

#### **3.1.2. Variabel**

Variabel tergantung adalah perubahan ILQ45 dimasing-masing pasar bursa untuk periode pengamatan tahun 2000-2002 yang dihitung dengan cara:

$$\Delta Ln = \frac{\text{Data}_t - \text{Data}_{t-1}}{\text{Data}_{t-1}}$$

$\Delta Ln$  = Perubahan variabel

$\text{Data}_t$  = Data variabel dalam minggu t

$\text{Data}_{t-1}$  = Data variabel minggu sebelumnya

Variabel bebas yang terdiri dari perubahan tingkat suku bunga dan perubahan nilai tukar mata uang yang dihitung dengan cara yang sama dengan diatas.

### 3.1.3. Alat Analisis.

Menggunakan model Granger untuk mengetahui hubungan kausalitas antar variabel.

### 3.1.4. Metode analisis

#### 3.1.4.1. Metode Dasar Granger.

Uji Empiris

$$Y_t = a + b_t + \sum_{i=1}^m c_i y_{t-i} + \sum_{i=1}^n d_i x_{t-i} + U_t \dots\dots\dots(1)$$

$$X_t = a' + b'_t + \sum_{i=1}^p c'_i x_{t-i} + \sum_{i=1}^q d'_i y_{t-i} + U'_t \dots\dots\dots(2)$$

dimana :

a dan a' = konstanta

b dan b' = estimasi yang mengontrol sistematis trend dari data

$U_t$  dan  $U'_t$  = *random disturbance* yang diasumsikan tidak saling berkorelasi.

x dan y = data time series yang stasioner.

#### 3.1.4.2. Uji stasioner data.

$$Z_t = b_0 + b_1 t + b_2 Z_{t-1} + b_3 (Z_{t-1} - Z_{t-2}) + C_t$$

$Z_t$  = data time series atas perubahan suku bunga, nilai tukar, IHSG.

$B_i$  = konstanta parameter.

$C_t$  = *white noise disturbance*.

Hipotesis nol dari uji akar unit adalah  $H_0 : b_2 = 1$ .

Uji akar unit ini digunakan untuk mendeteksi apakah data yang digunakan stasioner atau tidak. Uji ini berisi regresi dari differensi pertama data runtun waktu terhadap terhadap lag variabel tersebut, lag difference terms, konstanta, dan variabel.

#### 3.1.4.3. Analisis Regresi

Analisis regresi adalah studi tentang hubungan antara satu variabel yang disebut variabel yang dijelaskan atau variabel dependent dengan satu atau lebih variabel penjelas atau variabel independent (lihat Gujarati, 1992, hal 117).

Metode yang sering digunakan untuk melakukan analisis regresi adalah metode Least Square (LS) atau lebih dikenal dengan Ordinary Least Square (OLS). Model regresi linear klasik berlandaskan serangkaian asumsi. Tiga diantaranya akan dipaparkan dalam penelitian ini yaitu non-autokorelasi, homoskedastisitas, dan non-multikolinearitas. Ada tiga kriteria untuk mengetahui keandalan sebuah estimasi. Kriteria yang pertama adalah kriteria ekonomi. Kriteria ekonomi ditetapkan oleh teori ekonomi. Kriteria ekonomi tersebut

berhubungan dengan tanda dan magnitude parameter-parameter. Yang kedua adalah kriteria statistik, meliputi signifikansi parameter secara individual, uji signifikansi parameter secara bersama-sama, dan uji kesesuaian (test of goodness of fit). Kriteria yang ketiga adalah tidak adanya penyimpangan terhadap asumsi-asumsi regresi klasik yaitu linearitas, normalitas, non-autokorelasi, non-multikolinearitas, dan homoskedastisitas. Kriteria statistik hanya akan valid jika asumsi-asumsi regresi linear klasik terpenuhi.

#### **3.1.4.3.1. Uji t**

Uji t dilakukan untuk mengetahui berarti tidaknya suatu variabel penjelas dalam mempengaruhi variabel tidak bebas. Apabila nilai t dari parameter yang diestimasi signifikan jika dibandingkan dengan t-tabel, maka variabel tersebut secara statistik signifikan dalam mempengaruhi variabel tidak bebas.

#### **3.1.4.3.2. Uji F**

Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah variabel penjelas secara keseluruhan berarti secara statistik dalam mempengaruhi variabel dependen. Bila nilai F hitung lebih besar dari pada nilai F tabel maka variabel penjelas secara keseluruhan berarti secara statistik dalam mempengaruhi variabel dependen.

#### **3.1.4.3.3. Uji $R^2$**

Uji  $R^2$  menunjukkan bahwa *varians* yang terjadi dalam variabel dependen dapat dijelaskan oleh variasi variabel-variabel independen.

#### 3.1.4.3.4 Uji Non-Autokorelasi

Istilah autokorelasi dapat didefinisikan sebagai korelasi antara bagian yang diobservasi dalam periode waktu tertentu (dalam data runtun waktu) atau dalam ruang tertentu (data cross-section).

Heteroscedasitas biasa dihubungkan dengan data cross-section, sedangkan autokorelasi dihubungkan dengan data runtun waktu. Autokorelasi yang terjadi pada data cross-section disebut spatial correlation (korelasi terjadi dalam ruang daripada dalam waktu).

Regresi yang tidak mengandung autokorelasi berarti bahwa regresi tersebut:

$$E(u_i u_j) = 0 \quad i \neq j$$

artinya bahwa nilai yang diharapkan dari dua nilai gangguan yang berbeda ( $u_i$  dan  $u_j$ ) adalah nol. Dengan kata lain, nilai gangguan pada suatu masa observasi tertentu tidak berhubungan atau tidak dipengaruhi oleh nilai gangguan pada periode yang lain.

Konsekwensi Autokorelasi (lihat Gujarati, 1992, 356) :

1. Penaksir tetap linear dan tidak bias.
2. Penaksir tidak efisien (tidak memiliki varian yang minimum) sehingga penaksir tidak memenuhi syarat best linear unbiased estimators (BLUE).
3. Pengujian arti t dan F tidak lagi sah.

4. Varian yang ditaksir oleh penaksir OLS menjadi bias. Biasanya formula yang digunakan untuk menghitung varian dan standar error dari penaksir OLS akan menaksir terlalu rendah terhadap nilai varian yang sebenarnya, dan standar error akan membumbungkan nilai t statistik.
5. Varian residual menaksir terlalu rendah.
6. Konsekwensinya nilai  $R^2$  menjadi tidak sah untuk mengukur nilai  $R^2$  yang sebenarnya.
7. Varian dan standar error tidak efisien.

Untuk mengetahui ada tidaknya autokorelasi dapat dilakukan uji Durbin - Watson. Dengan melakukan regresi OLS terhadap model akan diperoleh

$$d = \frac{\sum_{t=2}^{t=N} (e_t - e_{t-1})^2}{\sum_{t=1}^{t=N} e_t^2}$$

nilai Durbin - Watson,

Kemudian kita dapatkan nilai kritis  $d_l$  dan  $d_u$ .

Hipotesis yang digunakan adalah :

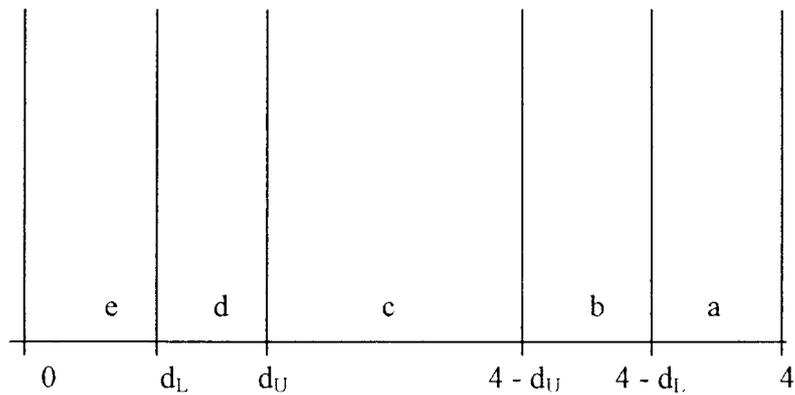
$H_0$  = tidak ada autokorelasi positif

$H_a$  = tidak ada autokorelasi negatif

Dimana :

$H_0$  dan  $H_a$  ditolak apabila  $d < d_l$  dan  $d > 4 - d_l$ ,

$H_0$  dan  $H_a$  diterima apabila  $d < d_U$  dan  $d > 4 - d_U$



Keterangan :

a : daerah menolak  $H_0$  berarti terjadi autokorelasi positif

b : daerah keragu-raguan

c : daerah menerima  $H_0$  atau  $H_a$

d : daerah keragu-raguan

e : daerah menolak  $H_a$ , berarti terjadi autokorelasi negatif

### 3.1.4.3.5. Uji Homoskedastisitas

Homoskedastisitas terjadi bila distribusi probabilitas tetap sama dalam semua observasi  $x$ , dan varians setiap residual adalah sama untuk semua nilai variabel penjelas:

$$\begin{aligned} \text{var}(u) &= E [u - E(u)]^2 \\ &= E (u)^2 = \sigma^2 u \text{ konstan} \end{aligned}$$

Penyimpangan terhadap asumsi di atas disebut heteroskedastisitas. Sulit untuk mendeteksi heteroskedastisitas yang sebenarnya karena  $\sigma^2$  hanya bisa

diketahui bila kita memiliki semua populasi (nilai ) Y yang berhubungan dengan X yang dipilih. Heteroskedastisitas sering terjadi pada data cross section karena data tersebut terdiri dari bagian-bagian yang memiliki ukuran yang berbeda.

Konsekuensi heteroskedastisitas :

1. Penaksir OLS tetap linear dan tidak bias tetapi tidak lagi efisien karena tidak memiliki varian yang minimum.
2. Formula yang digunakan untuk mengestimasi varian dari penaksi OLS bias. Bias positif menyebabkan penaksir OLS menaksir terlalu besar dibandingkan dengan nilai varian yang sebenarnya. Sedangkan bias negatif menjadikan penaksir OLS menaksir varian terlalu rendah dibandingkan nilai varian yang sebenarnya.
3. Pengujian arti t dan F test tidak lagi sah.

Pengujian heteroskedastisitas dilakukan dengan uji Glejser. Setelah mendapatkan nilai residual dari regresi OLS, Glejser menyarankan meregresi nilai absolut dari residual terhadap variabel X ( variabel bebas).

$$| e_i | = \beta_1 X_i + v_i$$

dimana :

$| e_i |$  = nilai absolut residual persamaan yang diestimasi,

$X_i$  = variabel penjelas,

$v_i$  = unsur gangguan.

Apabila nilai  $t$  statistik dan  $\beta$  signifikan, maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis adanya heteroskedastisitas tidak dapat ditolak.

#### **3.1.4.4. Uji Kausalitas Model Granger.**

Ide dari efek dari historis informasi dari satu variabel kepada variabel lain untuk menguji efek balik nilai historis tingkat bunga dan nilai tukar mata uang terhadap harga saham yang diwakili oleh IHSG.

Uji kausalitas Granger memanfaatkan hubungan *time series* yang mengidentifikasi kualitas sebagai berikut: suatu variabel  $X$  dinyatakan mempengaruhi  $Y$ , jika variabel  $Y$  dapat dijelaskan dengan lebih baik dengan menggunakan nilai masa lalu  $X$ .

Uji kausalitas ini adalah jika  $X$  menyebabkan  $Y$ , maka perubahan  $X$  seharusnya menggambarkan perubahan  $Y$ , sehingga jika dinyatakan  $X$  menyebabkan  $Y$  maka harus dipenuhi dua kondisi sebagai berikut:

1. Dalam regresi  $Y$  terdapat nilai  $Y$  pada periode yang lalu. Penambahan lag  $X$  sebagai variabel bebas akan menambahkan kekuatan signifikansinya.
2.  $Y$  seharusnya tidak dapat menggambarkan  $X$ , sebab jika  $X$  dapat menggambarkan  $Y$  dan  $Y$  dapat menggambarkan  $X$  maka akan ada *bidirectional causality*.

Untuk mengetahui apakah dua kondisi diatas terpenuhi atau tidak terpenuhi maka harus diuji bahwa suatu variabel tidak mempengaruhi variabel yang lain.

Untuk menguji hipotesis nol bahwa X tidak menyebabkan Y maka meregres Y terhadap lag Y dan lag X dan kemudiaan meregres Y hanya dengan lag Y. Uji F dapat digunakan untuk menentukan apakah nilai X signifikan mempengaruhi Y pada regresi pertama. Jika signifikan maka dapat dikatakan bahwa hipotesis nol ditolak, menyimpulkan bahwa X menyebabkan Y. Hipotesis nol Y tidak menyebabkan X diuji dengan cara yang sama.

### **Menguji pengaruh X terhadap Y**

Regresi tanpa pembatasan

$$Y_t = a + b_t + \sum_{i=1}^m c_i Y_{t-i} + \sum_{i=1}^n d_i X_{t-i} + U_t$$

Regresi dengan pembatasan

$$Y_t = a + b_t + \sum c_i Y_{t-i}$$

Dalam hal ini hipotesis nol yang diuji menyatakan bahwa X tidak mempengaruhi Y.

### **Menguji pengaruh Y terhadap X.**

Regresi tanpa pembatasan

$$X_t = a + b' + \sum_{i=1}^p c_i' X_{t-i} + \sum_{i=1}^q d_i' Y_{t-i} + U_t$$

Regresi dengan pembatasan

$$X_t = a + b' + \sum c_i X_{t-i}$$

Dalam hal ini hipotesis nol yang diuji menyatakan bahwa Y tidak mempengaruhi X.

Dari persamaan diatas dapat dijelaskan 4 macam kasus sebagai berikut:

- A. kausalitas satu arah dari variabel X ke variabel Y terjadi jika koefisien yang diestimasi pada variabel X pada masa lalu ( $X_{t-i}$ ) secara statistik tidak sama dengan nol atau  $\sum d_i = 0$ , dan jika koefisien yang diestimasi dari nilai variabel Y pada masa lalu ( $Y_{t-i}$ ) dalam persamaan (1) sama dengan nol atau  $\sum c_i = 0$ .
- B. kausalitas satu arah dari variabel Y ke variabel X diidentifikasi oleh koefisien yang diestimasi pada nilai variabel Y pada masa lalu ( $Y_{t-i}$ ) tidak sama dengan nol atau  $\sum d_i' = 0$ . Dan jika koefisien yang diestimasi dari nilai variabel X pada masa lalu ( $X_{t-i}$ ) dalam persamaan (2) tidak berbeda dengan nol atau  $\sum c_i' = 0$ .
- C. diduga terjadi kausalitas 2 arah apabila koefisien variabel Y dan variabel X secara statistik signifikan (tidak sama dengan nol dalam kedua persamaan regresi tersebut).

D. diduga tidak terjadi saling ketergantungan apabila koefisien variabel X dan variabel Y secara statistik sama dengan nol dalam ke dua persamaan regresi tersebut.

Dengan demikian hipotesis operasional :

- $H_{01}$  : Tidak terdapat hubungan kausalitas antara perubahan tingkat suku bunga SBI dengan perubahan indeks harga saham LQ45.
- $H_{a1}$  : Terdapat hubungan kausalitas antara perubahan tingkat suku bunga SBI dengan perubahan indeks harga saham LQ45.
- $H_{02}$  : Tidak terdapat hubungan kausalitas antara perubahan kurs dengan perubahan indeks harga saham LQ45.
- $H_{a2}$  : Terdapat hubungan kausalitas antara perubahan kurs dengan perubahan indeks harga saham LQ45.

## **BAB IV ANALISIS DATA**

Dalam bab ini akan diuraikan hasil interpretasi data, dimana akan dimulai dengan data yang digunakan, kemudian dilanjutkan dengan uraian berturut-turut mengenai hasil pembahasan pengujian akar-akar unit dan derajat integrasi, hasil pengujian kausalitas Granger untuk menjawab hipotesis.

### **4.1. Data**

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah suku bunga, nilai tukar mata uang, dan indeks harga saham gabungan (IHSG) untuk periode amatan tahun 2000-2002. Data tingkat suku bunga yang diambil berupa data mingguan tingkat bunga atas *interest rate* berjangka waktu 1 bulan. Alasan pemilihan pada *interbank interest rate* jenis ini lebih likuid dan lebih fleksibel untuk berpindah-pindah bentuk bila dibandingkan dengan yang berjangka waktu yang lebih panjang.

Data nilai tukar mata uang yang dipakai adalah berupa data mingguan nilai tukar rupiah terhadap 1US\$ pada saat penutupan. Data indeks harga saham gabungan (IHSG) yang dipakai adalah IHSG mingguan perusahaan LQ45 yang didapat tiap minggunya di Bursa Efek Jakarta pada saat penutupan pada tiap minggunya. Data untuk variabel indeks harga saham gabungan, tingkat suku bunga, dan kurs terdapat pada lampiran 1.

Berdasarkan bab 1, penelitian ini akan menggunakan data perubahan nilai indeks harga saham LQ-45, tingkat suku bunga (SBI), dan nilai tukar (Kurs) dengan formulasi rumus:

$$\Delta Ln = \frac{Data_t - Data_{t-1}}{Data_{t-1}}$$

$\Delta Ln$  = Perubahan variabel

Data t = Data variabel dalam minggu t

Data t-1 = Data variabel minggu sebelumnya

Data untuk perubahan indeks harga saham LQ45, tingkat suku bunga, dan nilai kurs terdapat pada lampiran 1.

#### 4.2. Hasil Pengujian Akar-Akar Unit.

Uji stasioneritas dapat dilakukan dengan uji akar-akar unit yang dikembangkan oleh Dickey Fuller (1981). Alternatif dari Dickey Fuller adalah Augmented Dickey Fuller (ADF) yang berusaha meminimumkan autokorelasi. Uji ini berisi regresi dari differensi pertama data runtut waktu terhadap lag variabel tersebut, *lagged difference*, konstanta, dan variabel trend (Kuncoro, 2001).

Untuk melihat stasioneritas dengan menggunakan uji DF atau ADF dilakukan dengan membandingkan t (=tau) statistik dari variabel lag variabel dependen dengan nilai kritis DF atau ADF dalam tabel hasil pengujian stasioneritas data untuk semua variabel amatan adalah sebagai berikut:

**Tabel 4.1. Hasil Pengujian Akar-Akar Unit**

Variabel	Nilai ADF	Nilai kritis (1%)
ILQ45	-11.04756	-4.0224
Kurs	-10.33111	-4.0224
SBI	-7.148483	-4.0224

Sumber: lampiran 2.

1. Semua data indeks harga saham LQ-45, nilai tukar (Kurs), dan tingkat suku bunga (SBI) tidak memiliki akar unit.
2. Terbukti bahwa data indeks harga saham LQ-45, nilai tukar (Kurs), dan tingkat suku bunga (SBI) stasioner pada derajat satu karena memiliki t statistik Dickey Fuller yang lebih besar dari pada nilai kritis Mac-Kinnon dengan derajat kepercayaan 1%.

#### **4.3. Analisis Korelasi.**

Analisis ini menggunakan kriteria sebagai berikut :

- ◆ jika  $r = 1$ , atau mendekati maka dikatakan 2 variabel itu mempunyai hubungan yang kuat dan positif .
- ◆ Jika  $r = -1$ , atau mendekati maka dikatakan 2 variabel itu mempunyai hubungan yang kuat dan negatif.
- ◆ jika  $r = 0$ , atau mendekati 0 maka dikatakan bahwa 2 variabel itu tidak berkorelasi.

##### **4.3.1 Korelasi perubahan tingkat suku bunga (SBI) dan indeks harga saham LQ45**

Dari hasil print out yang terdapat pada lampiran 3 maka didapatkan bahwa nilai korelasi perubahan tingkat bunga terhadap ILQ45 adalah sebesar 0.025206. Hal ini menunjukkan bahwa hubungan perubahan tingkat bunga terhadap ILQ45 dipasar bursa efek Jakarta adalah lemah dan positif. Artinya bahwa bila tingkat bunga mengalami kenaikan maka ILQ45 akan mengalami kenaikan pula.

##### **4.3.2 Korelasi Nilai Tukar (Kurs) dan Indeks Harga Saham LQ45**

Hasil yang ditunjukkan pada lampiran 3 bahwa nilai korelasi perubahan nilai tukar mata uang terhadap ILQ45 di pasar bursa efek Jakarta adalah sebesar  $-0.161519$ . Besaran ini menunjukkan bahwa bila nilai tukar rupiah terhadap dollar Amerika Serikat

mengalami kenaikan maka ILQ45 dipasar bursa akan mengalami penurunan. Dan sebaliknya, bila nilai tukar rupiah terhadap dollar Amerika Serikat mengalami penurunan maka ILQ45 mengalami kenaikan. Nilai korelasi tersebut juga menunjukkan bahwa hubungan perubahan kurs terhadap ILQ45 adalah lemah dan negatif.

#### **4.4. Analisis Regresi.**

Persamaan regresi dari pengaruh perubahan tingkat bunga terhadap indeks harga saham yang diwakili oleh ILQ45 yang terbentuk dari analisis regresi dan dikutip dari lampiran 4 adalah:

$$\text{ILQ45} = -0.001148 + 0.084630 \text{ SBI}$$

Persamaan ini mempunyai arti bahwa secara sistematis besaran perubahan tingkat bunga mempunyai pengaruh terhadap harga saham sebesar 0.084630. Setiap ada kenaikan perubahan tingkat bunga sebesar satu satuan maka akan mengakibatkan kenaikan perubahan indeks harga saham LQ45 sebesar 0.084630 point.

Sementara persamaan regresi pengaruh perubahan kurs terhadap indeks harga saham yang diwakili oleh ILQ45 yang terbentuk dari analisis regresi dikutip dari lampiran 4 adalah:

$$\text{ILQ45} = 0.000725 - 0.269351 \text{ Kurs}$$

Persamaan ini mempunyai arti bahwa secara sistematis besaran perubahan tingkat bunga mempunyai pengaruh terhadap perubahan indeks harga saham LQ45 sebesar -0.269351. Setiap ada kenaikan perubahan kurs mempunyai pengaruh terhadap indeks harga saham LQ45 sebesar -0.269351. Setiap ada kenaikan perubahan kurs sebesar satu satuan maka akan mengakibatkan penurunan perubahan indeks harga saham LQ45 sebesar 0.26931 point.

#### 4.4.1 Uji t

Uji t dilakukan untuk mengetahui berarti tidaknya suatu variabel penjelas dalam mempengaruhi variabel tidak bebas. Apabila nilai t dari parameter yang diestimasi signifikan jika dibandingkan dengan t-tabel, maka variabel tersebut secara statistik signifikan dalam mempengaruhi nilai variabel tidak bebas. Hasil estimasi persamaan I menunjukkan bahwa perubahan tingkat suku bunga (SBI) tidak mempengaruhi perubahan indeks harga saham LQ-45 pada level kepercayaan  $\alpha = 5\%$  (dua sisi) dan dengan derajat kebebasan 148, hal ini ditunjukkan oleh nilai t-statistik hitung (0.305) yang lebih kecil dari nilai t-statistik tabel (1.960). Sedangkan untuk persamaan kedua dapat kita ketahui bahwa perubahan kurs berpengaruh signifikan secara statistik pada perubahan harga saham LQ-45. Hal ini ditunjukkan oleh nilai t-statistik hitung (1.984) yang lebih besar dari nilai t-statistik tabel (1.960).

#### 4.4.2. Uji F

Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah variabel penjelas secara keseluruhan berarti secara statistik dalam mempengaruhi variabel dependen. Bila nilai F hitung dari persamaan tersebut lebih besar daripada nilai F tabel maka variabel penjelas secara keseluruhan berarti secara statistik dalam mempengaruhi variabel dependen. Dari estimasi persamaan I didapat nilai F hitung adalah sebesar 0.093453. Dengan menggunakan  $\alpha = 5\%$  dan derajat kebebasan (1,147) maka diperoleh nilai F tabel sebesar 3.84. Dengan demikian maka nilai F hitung estimasi persamaan I lebih kecil dari pada nilai F tabel sehingga variabel penjelas secara keseluruhan tidak berarti secara statistik dalam mempengaruhi variabel dependen.

Sedangkan untuk estimasi persamaan II didapatkan nilai F hitung sebesar 3.937737 Dengan menggunakan  $\alpha = 5\%$  dan derajat kebebasan (1,147) maka diperoleh

nilai F tabel sebesar 3.84. Dengan demikian maka nilai F hitung estimasi persamaan II lebih besar daripada nilai F tabel sehingga variabel penjelas persamaan II secara keseluruhan berarti secara statistik dalam mempengaruhi variabel dependen.

#### 4.4.3 Uji $R^2$

Nilai  $R^2$  menunjukkan bahwa *varians* yang terjadi dalam variabel dependen dapat dijelaskan oleh variasi variabel-variabel independen. Hasil persamaan I dengan OLS menunjukkan bahwa  $R^2$  model tersebut adalah 0.000635 yang menyatakan bahwa 0.63% variasi variabel dependen dapat dijelaskan oleh variasi variabel independennya.

Hasil estimasi persamaan II dengan OLS menunjukkan bahwa  $R^2$  model tersebut adalah 0.026088 yang menyatakan bahwa 2.6088% variasi variabel dependen dapat dijelaskan oleh variasi variabel independennya.

#### 4.4.4 Uji Non Autokorelasi

Istilah autokorelasi dapat didefinisikan sebagai korelasi antara bagian yang diobservasi dalam periode waktu tertentu (dalam data runtun waktu) atau dalam ruang tertentu ( data *cross-section*).

Untuk mengetahui ada tidaknya autokorelasi dapat dilakukan uji *Durbin-Watson*. Dengan melakukan regresi OLS terhadap model akan diperoleh nilai *Durbin-Watson*. Dari hasil estimasi persamaan I diperoleh nilai DW hitung = 1.803175 sedangkan nilai dl = 1.720 dan du = 1.746 (jumlah data atau n = 149 dan jumlah variabel independen adalah satu). Pengujian dilakukan dengan dua sisi diketahui bahwa nilai DW hitung tersebut berada pada daerah bebas autokorelasi negatif maupun positif.

Dari hasil estimasi persamaan II diperoleh nilai DW hitung = 1.836827 sedangkan nilai dl = 1.720 dan du = 1.746 (jumlah data atau n = 149 dan jumlah variabel independen

adalah satu). Pengujian dilakukan dengan dua sisi diketahui bahwa nilai DW hitung tersebut berada pada daerah bebas autokorelasi negatif maupun positif (lampiran 4).

#### 4.4.5 Uji Homoskedastisitas

Homoskedastisitas terjadi bila distribusi probabilitas tetap sama dalam semua observasi  $x$ , dan *varians* setiap residual adalah sama untuk semua nilai variabel penjelas. Penyimpangan terhadap asumsi di atas disebut heteroskedastisitas.

Hasil uji Glejser mengindikasikan tidak adanya autokorelasi dalam varians residual pada model estimasi persamaan I dan II karena nilai  $t$  statistik persamaan residual persamaan I terhadap SBI maupun nilai  $t$  statistik regresi residual persamaan II dengan Kurs tidak signifikan. Dengan demikian terdapat tidak indikasi terjadinya penyimpangan terhadap asumsi homoskedastisitas pada model (lampiran 5).

#### 4.5. Hasil Uji Kausalitas Granger

Dari lampiran 6 didapatkan hasil  $H_0$  diterima karena terbukti  $F$  hitung (0.08775 dan 0.47124) <  $F$  tabel (3.84), artinya Hasil uji kausalitas Granger untuk persamaan pertama menunjukkan tidak adanya hubungan saling mempengaruhi antara perubahan tingkat suku bunga (SBI) dengan perubahan indeks saham LQ45. Sejalan dengan hal tersebut, hasil regresi juga menunjukkan bahwa perubahan tingkat suku bunga tidak mempengaruhi perubahan indeks harga saham LQ45. Dengan demikian instrumen kebijakan makro ekonomi berupa suku bunga belum dapat mempengaruhi kondisi pasar modal yang diwakili oleh nilai indeks LQ-45.

Hal sama juga terjadi pada kurs, yaitu  $H_0$  diterima karena terbukti  $F$  hitung (0.2678 dan 0.16745) <  $F$  tabel (3.84), artinya Hasil uji kausalitas Granger persamaan II

menunjukkan tidak adanya hubungan saling mempengaruhi antara perubahan indeks harga saham LQ45 dengan perubahan nilai tukar rupiah. Berdasarkan hasil estimasi regresi persamaan II, nilai tukar rupiah ternyata berpengaruh pada nilai saham di pasar modal. Pengaruh tersebut bertanda negatif atau apabila nilai tukar mengalami depresiasi maka harga saham meningkat. Dengan demikian apabila Rupiah terdepresiasi maka perusahaan-perusahaan akan diuntungkan dengan peningkatkan ekspor mereka, karena harga Rupiah yang menjadi relatif lebih murah sehingga daya saing industri dalam negeri meningkat. Dengan demikian investasi ke dalam negeri juga akan meningkat dan indeks harga saham yang meningkat merupakan salah satu indikator peningkatan tersebut.

Tabel 4.2. Ringkasan hasil Penelitian

<b>Statistik</b>	<b>Indonesia</b>	<b>Ket.</b>
1. korelasi tingkat bunga terhadap ILQ-45	0.24106	(lemah dan positif)
2. Korelasi kurs terhadap ILQ-45	-0.161519	(lemah dan negatif)
3. T.Value tingkat bunga terhadap ILQ-45	0.305701 t tabel sebesar 1.645	SBI tidak berpengaruh secara signifikan terhadap ILQ-45
4. T.Value kurs terhadap ILQ-45	-1.984373 t tabel sebesar 1.645	Kurs berpengaruh secara signifikan terhadap ILQ-45
5. Persamaan regresi SBI terhadap ILQ-45	$Y = -0.001148 + 0.084630X_1$	
6. Persamaan regresi kurs terhadap ILQ-45	$Y = -0.000725 - 0.269351X_1$	
7. Hasil uji kausalitas	<b>ILQ-45 dan SBI</b>	
	0.08755 (0.91622) 0.47124 (0.62520)	F hitung < F tabel (3,84) Ho diterima
	<b>ILQ-45 dan Kurs</b>	
	0.26780 (0.76544) 0.16745 (0.84598)	F hitung < F tabel (3,84) Ho diterima

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1. Kesimpulan**

1. Berdasarkan uji kausalitas Granger untuk persamaan pertama menunjukkan tidak adanya hubungan saling mempengaruhi antara perubahan tingkat suku bunga (SBI) dengan perubahan indeks saham LQ45.
2. Berdasarkan uji kausalitas Granger untuk persamaan kedua menunjukkan tidak adanya hubungan saling mempengaruhi antara perubahan indeks harga saham LQ45 dengan perubahan nilai kurs.

#### **5.2. Keterbatasan penelitian.**

1. Ketidak lengkapan data. Data yang diambil merupakan data mingguan untuk 3 tahun dimana kadang-kadang bila hanya diambil dari satu sumber saja tidak lengkap, sehingga dalam penelitian ini data yang digunakan lebih dari satu sumber (internet, laporan keuangan mingguan Bank Indonesia, laporan perubahan ILQ-45 di BEJ). Hal ini juga yang mungkin membuat keakuratan data dari beberapa variabel sangat rendah.
2. Penelitian ini menggunakan data pada waktu krisis, sehingga fluktuasi data dari masing-masing variabel tidak bisa di prediksi, selain itu teori yang ada tidak bisa dipakai untuk menganalisis keadaan yang ada pada waktu krisis.

### **5.3. Saran.**

1. Untuk penelitian lebih lanjut di sarankan menggunakan data yang berjangka waktu lebih panjang diluar tahun krisis sehingga keakuratan pengujian dapat ditingkatkan.
2. Penggunaan sumber data secara tunggal sangat diperlukan untuk menjaga keakuratan data.
3. Perbandingan hubungan suku bunga dan nilai tukar terhadap harga saham sebelum waktu krisis dan pada saat krisis adalah sangat menarik untuk dijadikan topik selanjutnya.
4. Untuk melihat pengaruh regional maka disarankan menggunakan obyek negara dikawasan asia yang lebih banyak.

## DAFTAR PUSTAKA

- Hanafi, Mamduh (2003), *Manajemen Keuangan Internasional*, Edisi Pertama.  
Yogyakarta. Penerbit BPFE.
- Yuliati, Sri Handaru (1998), *Dasar-dasar Manajemen Keuangan Internasional*, Edisi  
Kedua. Yogyakarta. Penerbit Andi.
- Diulio, Eugene (1993), *Uang dan Bank*, Edisi Kedua. Yogyakarta. Penerbit  
ERLANGGA.
- Hakim, Abdul (2000), *Statistik Induktif untuk Ekonomi dan Bisnis*, Edisi Pertama.  
Yogyakarta. Penerbit Ekonisia.
- Wijaya, Faried (1992), *Pengantar Ekonomika Ekonomikamakro*, Edisi Ketiga.  
Yogyakarta. Penerbit BPFE.
- Yuliati, Sri Handaru (1996), *Manajemen Portofoi dan Analisis Investas*. Edisi  
Pertama. Yogyakarta. Penerbit Andi.
- Suawandi, *Perubahan faktor-faktor makro ekonomi terhadap perubahan harga  
saham*, Tesis S-2, Program MM UGM (Tidak Di Publikasikan), Yogyakarta  
1997.
- Riyanto, Bambang, *Pengaruh Resiko Nilai Tukar Rupiah terhadap Return Saham*.  
Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Indonesia, Vol 17, No 4, Oktober 2002.

## Lampiran 1

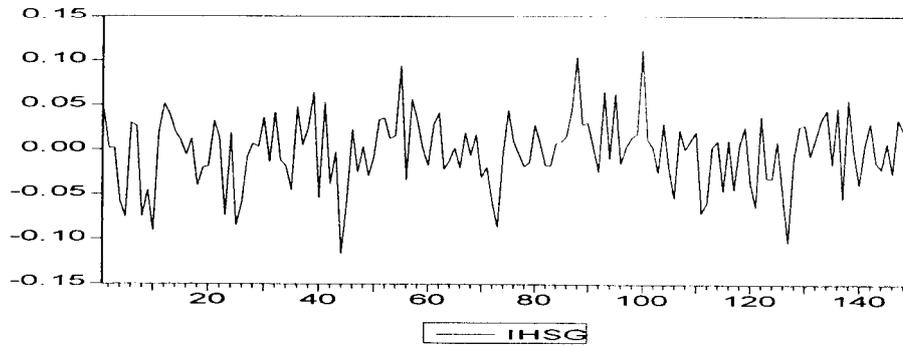
### Deskripsi Data Penelitian

No	SBI	KURS	ILQ-45	Pertumbuhan SBI	Pertumbuhan Kurs	Pertumbuhan ILQ-45
1	10.97	7452	114.073	-	-	-
2	10.95	7445	119.116	-0.0018232	-0.000939345	0.044208533
3	10.91	7433	119.338	-0.003653	-0.00161182	0.001863729
4	10.91	7585	119.576	0	0.020449348	0.001994335
5	10.96	7775	112.708	0.004583	0.02504944	-0.057436275
6	10.92	7829	104.174	-0.0036496	0.006945338	-0.075717784
7	10.88	7950	107.31	-0.003663	0.015455358	0.030103481
8	10.91	8203	110.146	0.0027574	0.031823899	0.026428105
9	10.99	8395	101.868	0.0073327	0.023406071	-0.075154795
10	11.03	8505	97.248	0.0036397	0.013103038	-0.04535281
11	11.07	8640	88.393	0.0036265	0.015873016	-0.091055857
12	11.13	8620	90.163	0.0054201	-0.002314815	0.02002421
13	11.32	8490	94.833	0.017071	-0.015081206	0.051795082
14	11.74	8643	98.567	0.0371025	0.018021201	0.039374479
15	12.33	8670	100.573	0.0502555	0.003123915	0.020351639
16	12.69	9325	101.65	0.0291971	0.075547866	0.010708639
17	13.11	9590	101.05	0.0330969	0.028418231	-0.005902607
18	13.45	9620	102.347	0.0259344	0.003128259	0.01283523
19	13.53	9080	98.198	0.005948	-0.056133056	-0.04053856
20	13.52	8900	96.255	-0.0007391	-0.019823789	-0.019786554
21	13.52	8550	94.463	0	-0.039325843	-0.018617215
22	13.56	8340	97.525	0.0029586	-0.024561404	0.032414808
23	13.55	8120	98.702	-0.0007375	-0.026378897	0.0120687
24	13.53	8395	91.37	-0.001476	0.033866995	-0.074284209
25	13.55	8363	93.108	0.0014782	-0.003811793	0.019021561
26	13.59	8685	85.194	0.002952	0.03850293	-0.084998067
27	13.6	8770	80.104	0.0007358	0.009786989	-0.059745992
28	13.62	8800	79.377	0.0014706	0.003420753	-0.009075702
29	13.63	8780	79.917	0.0007342	-0.002272727	0.006802978
30	13.73	8890	80.174	0.0073368	0.012528474	0.003215836
31	13.89	9190	83.068	0.0116533	0.033745782	0.03609649
32	13.98	9375	81.938	0.0064795	0.020130577	-0.013603313
33	14.02	9448	85.376	0.0028612	0.007786667	0.041958554
34	14.15	9473	84.373	0.0092725	0.002646063	-0.011748032
35	14.42	9440	82.812	0.0190813	-0.003483585	-0.018501179
36	14.73	9525	79.067	0.0214979	0.009004237	-0.045222915
37	14.85	9425	82.861	0.0081466	-0.010498688	0.047984621
38	14.81	9435	83.261	-0.0026936	0.001061008	0.004827361
39	14.74	9448	85.393	-0.0047265	0.001377848	0.025606226
40	14.8	9610	90.89	0.0040706	0.017146486	0.064372958
41	14.8	9595	85.995	0	-0.001560874	-0.05385631
42	14.75	9608	90.629	-0.0033784	0.001354872	0.053886854
43	14.79	9820	87.134	0.0027119	0.022064946	-0.038563815
44	14.83	9859	86.937	0.0027045	0.003971487	-0.002260886
45	14.97	9995	76.802	0.0094403	0.013794502	-0.116578672
46	15.24	10410	72.391	0.0180361	0.04152076	-0.0574334
47	15.58	10375	74.025	0.0223097	-0.003362152	0.022571867

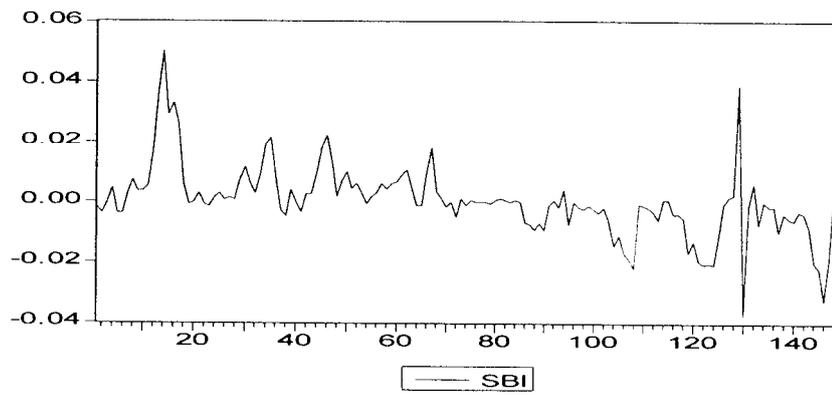
48	15.79	10600	72.141	0.0134788	0.021686747	-0.025450861
49	15.82	10585	72.416	0.0018999	-0.001415094	0.003811979
50	15.93	10955	70.276	0.0069532	0.034955125	-0.02955148
51	16.09	11968	69.755	0.0100439	0.092469192	-0.007413626
52	16.16	11130	72.108	0.0043505	-0.070020053	0.033732349
53	16.26	11085	74.684	0.0061881	-0.004043127	0.035724191
54	16.31	11420	75.625	0.003075	0.030221019	0.012599754
55	16.3	11423	76.811	-0.0006131	0.000262697	0.015682645
56	16.33	11600	84.063	0.0018405	0.015495054	0.094413561
57	16.38	11195	81.177	0.0030618	-0.034913793	-0.034331394
58	16.48	11225	85.804	0.006105	0.002679768	0.056998904
59	16.55	11275	88.604	0.0042476	0.004454343	0.032632511
60	16.65	11399	88.766	0.0060423	0.010997783	0.00182836
61	16.76	11365	87.198	0.0066066	-0.002982718	-0.017664421
62	16.91	11352	89.648	0.0089499	-0.001143863	0.028096975
63	17.09	11285	93.362	0.0106446	-0.005902044	0.041428699
64	17.17	10025	91.286	0.0046811	-0.111652636	-0.022236028
65	17.15	9600	90.169	-0.0011648	-0.042394015	-0.012236268
66	17.13	9318	90.356	-0.0011662	-0.029375	0.002073883
67	17.3	8650	88.511	0.0099241	-0.071689204	-0.020419231
68	17.61	8600	90.219	0.0179191	-0.005780347	0.019297037
69	17.67	9110	89.661	0.0034072	0.059302326	-0.00618495
70	17.69	9070	91.212	0.0011319	-0.004390779	0.017298491
71	17.66	9060	88.364	-0.0016959	-0.001102536	-0.031223962
72	17.66	9650	86.647	0	0.065121413	-0.01943099
73	17.57	9621	81.611	-0.0050963	-0.003005181	-0.058120881
74	17.59	9868	74.537	0.0011383	0.025673007	-0.086679492
75	17.57	10028	74.15	-0.001137	0.016214025	-0.005192052
76	17.58	10013	77.459	0.0005692	-0.001495812	0.044625759
77	17.58	10170	78.203	0	0.015679616	0.009605081
78	17.58	10455	77.868	0	0.028023599	-0.004283723
79	17.58	10615	76.403	0	0.015303682	-0.01881389
80	17.57	10620	75.361	-0.0005688	0.000471032	-0.013638208
81	17.58	10430	77.488	0.0005692	-0.017890772	0.028224148
82	17.6	10458	77.972	0.0011377	0.002684564	0.006246128
83	17.61	10478	76.604	0.0005682	0.001912412	-0.01754476
84	17.61	10200	75.234	0	-0.026531781	-0.017884184
85	17.62	10095	75.78	0.0005679	-0.010294118	0.007257357
86	17.62	10190	76.442	0	0.009410599	0.008735814
87	17.5	10395	77.604	-0.0068104	0.020117763	0.015201067
88	17.37	10415	81.132	-0.0074286	0.001924002	0.045461574
89	17.21	10385	89.639	-0.0092113	-0.002880461	0.104853818
90	17.09	10400	92.179	-0.0069727	0.001444391	0.028335881
91	16.93	10321	94.965	-0.0093622	-0.007596154	0.030223804
92	16.91	10305	95.296	-0.0011813	-0.001550237	0.003485495
93	16.92	10184	92.921	0.0005914	-0.011741873	-0.024922347
94	16.89	10173	98.988	-0.001773	-0.001080126	0.065292022
95	16.96	10177	97.995	0.0041445	0.000393198	-0.010031519
96	16.83	9940	104.165	-0.0076651	-0.023287806	0.062962396
97	16.83	9964	102.53	0	0.002414487	-0.015696251
98	16.8	9905	102.863	-0.0017825	-0.005921317	0.00324783
99	16.76	9605	104.278	-0.002381	-0.030287733	0.013756161
100	16.74	9775	106.148	-0.0011933	0.017699115	0.017932833

101	16.7	9575	118.059	-0.0023895	-0.020460358	0.112211252
102	16.64	9435	119.438	-0.0035928	-0.01462141	0.0116806
103	16.61	9315	119.754	-0.0018029	-0.012718601	0.002645724
104	16.5	9330	116.701	-0.0066225	0.001610306	-0.025493929
105	16.26	9290	120.177	-0.0145455	-0.004287245	0.02978552
106	16.08	9251	117.779	-0.0110701	-0.004198062	-0.019953901
107	15.81	9030	111.434	-0.016791	-0.023889309	-0.053872082
108	15.51	8830	113.918	-0.0189753	-0.022148394	0.022291222
109	15.17	8925	113.938	-0.0219213	0.010758777	0.000175565
110	15.16	8705	115.128	-0.0006592	-0.02464986	0.010444277
111	15.14	8615	117.442	-0.0013193	-0.010338886	0.020099368
112	15.11	8675	109.129	-0.0019815	0.006964597	-0.070783876
113	15.06	8913	102.695	-0.0033091	0.027435159	-0.058957747
114	14.97	8905	103.025	-0.0059761	-0.000897565	0.003213399
115	14.98	8943	104.082	0.000668	0.004267266	0.010259646
116	14.99	9043	99.261	0.0006676	0.01118193	-0.046319248
117	14.93	9045	100.376	-0.0040027	0.000221166	0.011233012
118	14.87	9120	95.897	-0.0040188	0.008291874	-0.04462222
119	14.79	8853	96.374	-0.00538	-0.029276316	0.004974087
120	14.54	8865	98.882	-0.0169033	0.001355473	0.026023616
121	14.35	8882	95.244	-0.0130674	0.001917654	-0.036791327
122	14.07	8863	89.182	-0.0195122	-0.002139158	-0.063647054
123	13.78	8893	92.594	-0.0206112	0.003384858	0.038258841
124	13.5	9005	89.706	-0.0203193	0.012594175	-0.031189926
125	13.22	9000	86.84	-0.0207407	-0.000555247	-0.031948811
126	13.06	9008	87.689	-0.0121029	0.000888889	0.009776601
127	13.05	8997	83.31	-0.0007657	-0.001221137	-0.049937849
128	13.07	9275	74.674	0.0015326	0.030899189	-0.103661025
129	13.1	9217	73.898	0.0022953	-0.006253369	-0.010391837
130	13.61	9227	75.848	0.0389313	0.001084952	0.026387724
131	13.1	9211	77.999	-0.0374724	-0.001734041	0.02835935
132	13.08	9058	77.458	-0.0015267	-0.016610574	-0.006935986
133	13.16	8966	78.526	0.0061162	-0.010156767	0.013788117
134	13.06	8988	81.206	-0.0075988	0.002453714	0.034128824
135	13.06	8990	84.882	0	0.000222519	0.045267591
136	13.04	8885	83.501	-0.0015314	-0.011679644	-0.016269645
137	13.02	8880	87.492	-0.0015337	-0.000562746	0.047795835
138	12.89	8930	82.698	-0.0099846	0.005630631	-0.054793581
139	12.84	8870	87.351	-0.003879	-0.006718925	0.056264964
140	12.77	8883	87.177	-0.0054517	0.001465614	-0.001991963
141	12.69	8855	83.735	-0.0062647	-0.003152088	-0.039482891
142	12.65	8865	84.138	-0.0031521	0.001129305	0.004812802
143	12.6	8975	86.699	-0.0039526	0.012408347	0.03043809
144	12.49	8885	85.511	-0.0087302	-0.010027855	-0.01370258
145	12.24	8893	83.668	-0.020016	0.000900394	-0.021552783
146	11.97	8875	84.298	-0.0220588	-0.002024064	0.00752976
147	11.58	8900	82.016	-0.0325815	0.002816901	-0.02707063
148	11.36	9045	84.849	-0.0189983	0.016292135	0.034542041
149	11.4	8903	86.635	0.0035211	-0.015699281	0.021049158
150	11.4	8893	85.929	0	-0.001123217	-0.008149131

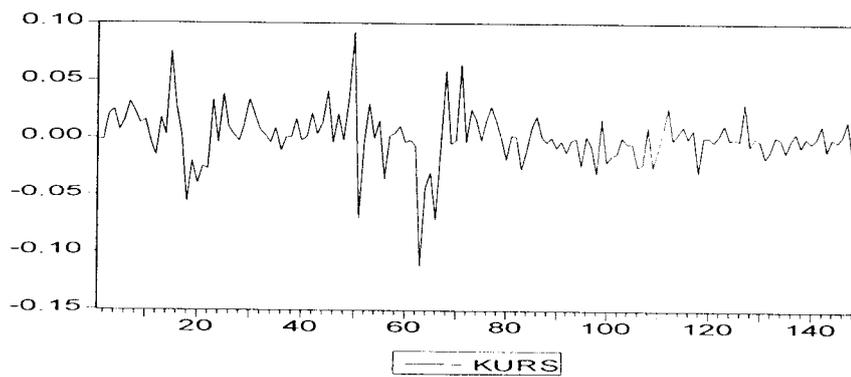
### Grafik Data Indeks LQ-45



### Sertifikat Bank Indonesia



### Nilai Tukar Rupiah Terhadap Dollar Amerika



## Lampiran 2

### Uji Stasionaritas Data

#### 1. Indeks Harga Saham LQ-45

ADF Test Statistic	-11.04756	1% Critical Value*	-4.0224
		5% Critical Value	-3.4407
		10% Critical Value	-3.1446

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

#### Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(ILQ-45)

Method: Least Squares

Date: 04/28/04 Time: 19:49

Sample(adjusted): 2 149

Included observations: 148 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ILQ-45(-1)	-0.908892	0.082271	-11.04756	0.0000
C	-0.005750	0.006524	-0.881459	0.3795
@TREND(1)	5.94E-05	7.59E-05	0.781627	0.4357
R-squared	0.457067	Mean dependent var		-0.000354
Adjusted R-squared	0.449578	S.D. dependent var		0.053108
S.E. of regression	0.039401	Akaike info criterion		-3.609987
Sum squared resid	0.225104	Schwarz criterion		-3.549233
Log likelihood	270.1390	F-statistic		61.03401
Durbin-Watson stat	2.012058	Prob(F-statistic)		0.000000

## 2. Sertifikat Bank Indonesia

ADF Test Statistic	-7.148483	1% Critical Value*	-4.0224
		5% Critical Value	-3.4407
		10% Critical Value	-3.1446

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

### Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(SBI)

Method: Least Squares

Date: 04/30/04 Time: 14:13

Sample(adjusted): 2 149

Included observations: 148 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
SBI(-1)	-0.519100	0.072617	-7.148483	0.0000
C	0.005985	0.001663	3.598974	0.0004
@TREND(1)	-7.79E-05	2.00E-05	-3.901233	0.0001
R-squared	0.260591	Mean dependent var		1.23E-05
Adjusted R-squared	0.250392	S.D. dependent var		0.010080
S.E. of regression	0.008727	Akaike info criterion		-6.624681
Sum squared resid	0.011044	Schwarz criterion		-6.563926
Log likelihood	493.2264	F-statistic		25.55123
Durbin-Watson stat	2.096547	Prob(F-statistic)		0.000000

### 3. Nilai Tukar Rupiah Terhadap Dollar AS

ADF Test Statistic	-10.33111	1% Critical Value*	-4.0224
		5% Critical Value	-3.4407
		10% Critical Value	-3.1446

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(KURS)

Method: Least Squares

Date: 04/28/04 Time: 19:58

Sample(adjusted): 2 149

Included observations: 148 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
KURS(-1)	-0.847606	0.082044	-10.33111	0.0000
C	0.006530	0.003907	1.671362	0.0968
@TREND(1)	-7.08E-05	4.54E-05	-1.558607	0.1213
R-squared	0.423992	Mean dependent var		-1.24E-06
Adjusted R-squared	0.416047	S.D. dependent var		0.030548
S.E. of regression	0.023344	Akaike info criterion		-4.656890
Sum squared resid	0.079017	Schwarz criterion		-4.596136
Log likelihood	347.6099	F-statistic		53.36635
Durbin-Watson stat	2.015688	Prob(F-statistic)		0.000000

### Lampiran 3

#### Hasil Uji Korelasi

#### Tingkat Suku Bunga (SBI) dan Harga Saham (ILQ-45)

	ILQ-45	SBI
ILQ-45	1	0.0252057898382
SBI	0.0252057898382	1

#### Nilai Tukar (kurs) Dan Harga Saham (ILQ-45)

	ILQ-45	KURS
ILQ-45	1	-0.161519300483
KURS	-0.161519300483	1

## Lampiran 4

### Hasil Uji Regresi

#### Persamaan I

#### Pengaruh Tingkat Suku Bunga (SBI) terhadap Indeks Harga Saham LQ-45

Dependent Variable: ILQ-45  
Method: Least Squares  
Date: 04/30/04 Time: 19:46  
Sample: 1 149  
Included observations: 149

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.001148	0.003242	-0.353985	0.7239
SBI	0.084630	0.276841	0.305701	0.7603
R-squared ✓	0.000635	Mean dependent var		-0.001120
Adjusted R-squared	-0.006163	S.D. dependent var		0.039438
S.E. of regression	0.039559	Akaike info criterion		-3.608703
Sum squared resid	0.230045	Schwarz criterion		-3.568381
Log likelihood	270.8484	F-statistic ✓		0.093453
Durbin-Watson stat ✓	1.803175	Prob(F-statistic)		0.760265

$$\text{ILQ-45} = -0.001148 + 0.084630 \text{ SBI} \\ (-0.353985) \quad (0.305701)$$

## Persamaan II

### Pengaruh Nilai Tukar terhadap Indeks Harga Saham LQ-45

Dependent Variable: ILQ-45

Method: Least Squares

Date: 04/30/04 Time: 19:45

Sample: 1 149

Included observations: 149

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.000725	0.003205	-0.226152	0.8214
KURS	-0.269351	0.135736	-1.984373	0.0491
R-squared	0.026088	Mean dependent var		-0.001120
Adjusted R-squared	0.019463	S.D. dependent var		0.039438
S.E. of regression	0.039052	Akaike info criterion		-3.634502
Sum squared resid	0.224186	Schwarz criterion		-3.594181
Log likelihood	272.7704	F-statistic		3.937737
Durbin-Watson stat	1.836827	Prob(F-statistic)		0.049076

$$\text{ILQ-45} = -0.000725 - 0.269351 \text{ KURS}$$

(-0.226152) (-1.984373)

## Lampiran 5

### Hasil Uji Ekonometri

#### 1. Uji Homoskedastisitas

##### Persamaan I

Dependent Variable: ERROR\_SBI  
 Method: Least Squares  
 Date: 05/13/04 Time: 11:49  
 Sample: 1 149  
 Included observations: 149

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.030562	0.002039	14.98949	0.0000
SBI	-0.069686	0.174101	<b>-0.400263</b>	0.6895
R-squared	0.001089	Mean dependent var		0.030539
Adjusted R-squared	-0.005707	S.D. dependent var		0.024808
S.E. of regression	0.024878	Akaike info criterion		-4.536317
Sum squared resid	0.090982	Schwarz criterion		-4.495996
Log likelihood	339.9556	F-statistic		0.160211
Durbin-Watson stat	1.897795	Prob(F-statistic)		0.689544

##### Persamaan II

Dependent Variable: ERROR\_KURS  
 Method: Least Squares  
 Date: 05/13/04 Time: 11:39  
 Sample: 1 149  
 Included observations: 149

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.030392	0.001980	15.35087	0.0000
KURS	0.057457	0.083836	<b>0.685348</b>	0.4942
R-squared	0.003185	Mean dependent var		0.030476
Adjusted R-squared	-0.003596	S.D. dependent var		0.024077
S.E. of regression	0.024120	Akaike info criterion		-4.598211
Sum squared resid	0.085522	Schwarz criterion		-4.557889
Log likelihood	344.5667	F-statistic		0.469702
Durbin-Watson stat	1.938909	Prob(F-statistic)		0.494204

## Lampiran 6

### Uji Kausalitas

#### Persamaan I

##### Indeks Harga Saham LQ-45 terhadap Tingkat Suku Bunga (SBI)

Pairwise Granger Causality Tests

Date: 04/30/04 Time: 03:25

Sample: 1 149

Lags: 2

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Probability
SBI does not Granger Cause ILQ-45	147	0.08755	0.91622
ILQ-45 does not Granger Cause SBI		0.47124	0.62520

#### Persamaan II

##### Indeks Harga Saham LQ-45 Terhadap Tingkat Nilai Tukar (KURS)

Pairwise Granger Causality Tests

Date: 04/30/04 Time: 03:23

Sample: 1 149

Lags: 2

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Probability
KURS does not Granger Cause ILQ-45	147	0.26780	0.76544
ILQ-45 does not Granger Cause KURS		0.16745	0.84598