

**PENGARUH RISIKO SISTEMATIS TERHADAP
TINGKAT KEUNTUNGAN SAHAM PADA LQ-45
DI BURSA EFEK JAKARTA**
(Periode Januari 2001-Desember 2002)



SKRIPSI

Oleh:

Nama : Nastiti Prihardani
No. Mahasiswa : 99 312 155

FAKULTAS EKONOMI

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

YOGYAKARTA

2003

**PENGARUH RISIKO SISTEMATIS TERHADAP
TINGKAT KEUNTUNGAN SAHAM PADA LQ-45
DI BURSA EFEK JAKARTA**
(Periode Januari 2001-Desember 2002)

SKRIPSI

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

Oleh:

Nama : Nastiti Prihardani
No. Mahasiswa : 99 312 155

FAKULTAS EKONOMI

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

YOGYAKARTA

2003

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 ditulsa atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam referensi. Dan apabila di kemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar maka saya sanggup menerima hukuman atau sangsi apapun sesuai peraturan yang berlaku.”

Yogyakarta, Juli 2003

Penyusun

(Nastiti Prihardani)

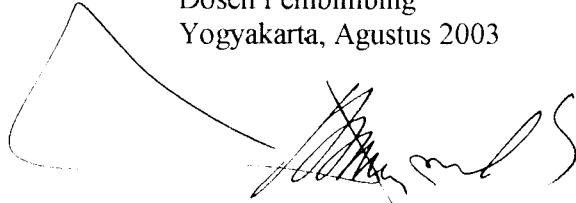
PENGARUH RISIKO SISTEMATIS TERHADAP
TINGKAT KEUNTUNGAN SAHAM PADA LQ-45
DI BURSA EFEK JAKARTA
(Periode Januari 2001-Desember 2002)

Hasil Penelitian

Diajukan Oleh

Nama : Nastiti Prihardani
No. Mahasiswa : 99312155
Jurusan : Akuntansi

Telah disetujui dan disahkan oleh
Dosen Pembimbing
Yogyakarta, Agustus 2003



(Drs. Syamsul Hadi, MS, Ak)

BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI

SKRIPSI BERJUDUL:

PENGARUH RESIKO SISTEMATIS TERHADAP TINGKAT KEUNTUNGAN SAHAM
PADA LQ-45 DI BURSA EFEK JAKARTA (PERIODE 2001 - DESEMBER 2002)

Disusun Oleh: NASTITI PRIHARDANI
Nomor Mahasiswa: 99312155

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji dan dinyatakan LULUS
pada tanggal 13 September 2003

Pengaji/Pemb.Skripsi : DRS. SYAMSUL HADI, MS, AK

Penguji : DRS. KESIT BAMBANG PRAKOSA, M.SI.

Mengetahui
Dekan Fakultas Ekonomi
Universitas Islam Indonesia

Drs. H. Suwarsono, MA

HALAMAN PERSEMBAHAN

Kupersembahkan Karya ini untuk:

- Allah SWT atas seegala nikmat dan karunia-Nya*
- Ayahanda Soegiartono dan ibundaku Suci Utari tercinta atas segala dukungan, kepercayaan, cinta kasih yang telah tercurah sserta doa yang tidak pernah putus untuk ananda*
- Mbah Kung kalian Mbah Putri atas doa dan kasih sayangnya*
- Adik-adikkku tersayang Gentur dan Dahat*
- Jiwa yang selalu menemaniku dengan cinta*
- Seluruh sahabat, saudara dan almamaterku*

MOTTO

*Janganlah kamu berduka cita terhadap apa yang lupa dari kamu,
dan janganlah kamu terlalu gembira terhadap apa yang diberikan-Nya
kepadamu. Allah tidak senang orang-orang yang sombong dan
menepuk dada.*

(Q.S. Al Hadid:23)

*Sesungguhnya sesudah kesulitan itu pasti ada kemudahan, maka
apabila kamu telah selesai dari satu urusan, kerjakan dengan
sungguh-sungguh pula urusan yang lain*

(Q.S. Al Am Nasyroh : 6-7)

*Guru terbesar adalah pengalaman. Keberanian terbesar adalah sabar
Kesalahan terbesar adalah putus asa. Dosa terbesar adalah takut
Kebanggaan terbesar adalah kepercayaan. Pemberian terbesar adalah
partisipasi*

Modal terbesar adalah percaya diri. Rahasia terbesar adalah kematian
(Ali bin Abu Tholib)

Tugas di hadapan kita tak pernah sebesar kekuatan di belakang kita

*Perbedaan antara yang mustahil dan yang tidak mustahil terletak
pada tekad seseorang*

*Yang penting adalah apa yang dapat kau pelajari setelah kau tau
segalanya*
(John Wooder)

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum wr. wb.

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas berkah, rahmat dan hidayah-Nya skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Tidak lupa solawat serta salam untuk nabi besar Muhammad SAW.

Skripsi yang berjudul **“Pengaruh Risiko Sistematis Terhadap Tingkat Keuntungan Saham Pada LQ-45 di Bursa Efek Jakarta”** ini disusun dalam rangka memenuhi persyaratan akademis untuk mencapai gelar Sarjana Strata 1 (S1) pada Jurusan Akuntansi Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia.

Penelitian dan penulisan skripsi ini tak lepas dari bantuan, bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak. Maka perkenankanlah ucapan terima kasih dihaturkan secara khusus kepada:

1. Bapak Suwarsono, MA, selaku dekan Fakultas Ekonomi, UII Yogyakarta, yang telah memberikan ijinkan untuk menyusun skripsi ini sebagai tugas akhir.
2. Bapak Drs. H. Syamsul Hadi, Akt, Msi., selaku dosen pembimbing utama yang dengan segala kesabarannya telah berkenan meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, arahan, kritik dan saran yang sangat berharga dalam penyelesaian skripsi ini disamping sebagai pembimbing akademik, selama menempuh kuliah di Fakultas Ekonomi UII Yogyakarta. Kepada beliau, diucapkan terima kasih yang tak terhingga.
3. Bapak dan ibundaku tercinta serta adik-adikku tersayang Gentur dan Dahat yang selalu memberikan dorongan semangat, doa, cinta dan kasih sayangnya.

4. Saudara-saudaraku Maz Jonet, Maz Cus, M' Tutik, M' Rini, M' Evi, Dic Indri, Dic Gin2, Dic Danang, Maz Galih dan seluruh krucil2 cilik.
5. Sahabat-sahabatku Wening, Maya, Arik, Retno, TJ, Yoyo', Dwi, Shylvia, Mba' Ipheh, Asti, Emma, Sandra yang telah memberikan dorongan semangat. Terima kasih atas semuanya.
6. Teman-teman sebimbingan Pak Syamsul. Desi, Candra, Hari, Irfa, Avi, Agung, M'Ndhank, M'Elly kehadiran kalian sangat berarti dalam suka dan duka mengerjakan skripsi.
7. Teman-temanku di kost Wisma Ratih M' Shin, M'Nunk2, M'Dewi, Si centil Isma, Mimi si tante artis, Istin, Umi, Sari-jo', Susi, Ami vocalis WR n'semua teman seatap. Makasih atas bantuannya, kalian telah membuat hari-hariku berwarna selama di kost. Kebersamaan bersama kalian takkan mungkin terlupakan .
8. Buat teman-teman KKN kalian adalah teman-teman yang OK punya.
9. Semua pihak yang tak mungkin disebutkan satu persatu.

Wassalamualaikum, wr.wb.

Yogyakarta, Juli 2003

Nastiti Prihardani

DAFTAR ISI

| | |
|---|------|
| HALAMAN JUDUL..... | i |
| HALAMAN PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME..... | ii |
| HALAMAN PENGESAHAN..... | iii |
| HEADMAN BERITA ACARA UJIAN..... | iv |
| HALAMAN PERSEMBAHAN..... | v |
| HALAMAN MOTTO..... | vi |
| KATA PENGANTAR..... | vii |
| DAFTAR ISI..... | ix |
| DAFTAR TABEL..... | xii |
| DAFTAR GAMBAR..... | xiii |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | xiv |
| ABSTRAKSI..... | xv |
| BAB 1 PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1 Latar Belakang Masalah..... | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah..... | 4 |
| 1.3 Tujuan Penelitian..... | 4 |
| 1.4 Manfaat Penelitian..... | 5 |
| 1.5 Hipotesa Penelitian..... | 6 |

| | |
|---|-----------|
| 1.6 Metodologi Penelitian..... | 6 |
| 1.6.1 Data Penelitian | 6 |
| 1.6.2 Analisis Data..... | 6 |
| 1.7 Sistematika Penulisan..... | 9 |
| BAB 11 LANDASAN TEORI..... | 10 |
| 2.1 Pengertian Investasi..... | 10 |
| 2.2 Tipe-Tipe Investasi..... | 11 |
| 2.2.1 Investasi Langsung..... | 11 |
| 2.2.2 Investasi Tidak Langsung..... | 11 |
| 2.3 TingkatKeuntungan..... | 12 |
| 2.4 Risiko Investasi Saham..... | 14 |
| 2.4.1 Pengertian Risiko..... | 14 |
| 2.4.2 Beta Sebagai Ukuran Risiko Sistematis..... | 18 |
| 2.5 Regresi Antara Resiko dan Tingkat Keuntungan..... | 22 |
| 2.6 Hasil Penelitian Terdahulu..... | 23 |
| BAB 111 METODOLOGI PENELITIAN..... | 34 |
| 3.1 Populasi dan Sampel Penelitian..... | 34 |
| 3.2 Jenis Data Penelitian..... | 35 |
| 3.3 Metode Pengumpulan Data..... | 36 |
| 3.4 Metode Analisa Data..... | 36 |
| 3.5 Alat Analisa yang Digunakan..... | 36 |
| 3.5.1 Perhitungan Regresi..... | 36 |
| 3.5.2 Pengujian Parameter..... | 37 |

| | | |
|----------------------|---|----|
| BAB IV | ANALISIS DAN PEMBAHASAN..... | 38 |
| | 4.1 Perhitungan Tingkat Keuntungan Saham..... | 38 |
| | 4.2 Perhitungan Tingkat Keuntungan Pasar..... | 39 |
| | 4.3 perhitungan Risiko Sistematis..... | 40 |
| | 4.4 Analisis Return..... | 45 |
| | 4.5 Membuat formulasi Uji Hipotesa..... | 48 |
| | 4.6 Analisis Tingkat Risiko Sistematis dan Tingkat Keuntungan..... | 49 |
| BAB V | KESIMPULAN DAN SARAN..... | 55 |
| | 5.1 Kesimpulan..... | 55 |
| | 5.2 Saran..... | 57 |
| | 5.3 Keterbatasan Penelitian..... | 58 |
| DAFTAR PUSTAKA | 59 | |
| LAMPIRAN | | |

DAFTAR TABEL

Tabel

| | |
|--|----|
| 3.1. Nama-nama Saham /Perusahaan Sampel..... | 35 |
| 4.1. Ranking perhitungan Risiko Sistematis (Beta)..... | 42 |
| 4.2. Perhitungan Tingkat Keuntungan Rata-rata..... | 47 |
| 4.3. Perhitungan Risk dan Return..... | 50 |

DAFTAR GAMBAR

Gambar

| | |
|--|----|
| 2.1. Risiko sistematis, tidak sistematis dan risiko total..... | 17 |
| 2.2. Preferensi investor terhadap risiko..... | 18 |
| 2.3. Beta..... | 21 |

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

Lampiran 1 Tingkat Keuntungan Individual (Rit)

Lampiran 2 Tingkat Keuntungan Pasar (Rmt)

Lampiran 3 Uji Statistik Regresi 1

Lampiran 4 Uji Statistik Regresi 2

ABSTRAKSI

Penelitian ini dilakukan terhadap 27 perusahaan dari berbagai industri yang dalam LQ-45 dan aktif diperdagangkan di Bursa Efek Jakarta. Penelitian ini untuk mengkaji pengaruh risiko sistematis terhadap tingkat keuntungan saham pada LQ-45 di Bursa Efek Jakarta.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui besarnya risiko dan tingkat keuntungan masing-masing saham LQ-45 yang tercatat di BEJ, sehingga dapat diketahui saham-saham yang mempunyai risiko rendah maupun tinggi serta saham-saham mana yang mempunyai tingkat keuntungan rendah maupun tinggi. Selain itu untuk mengetahui pengaruh antara risiko sistematis terhadap tingkat keuntungan yang terjadi pada saham-saham LQ-45.

Sesuai dengan permasalahan yang diteliti maka variabel penelitian ini adalah risiko sistematis dan tingkat keuntungan saham. Alat analisis yang digunakan adalah regresi linier sederhana. Beta digunakan sebagai proksi risiko sistematis dan keuntungan rata-rata harian selama dua tahun digunakan sebagai proksi keuntungan.

Hasil penelitian membuktikan bahwa risiko sistematis mempunyai pengaruh terhadap tingkat keuntungan saham pada LQ-45 di Bursa Efek Jakarta sehingga hipotesa nol yang diajukan dapat ditolak secara signifikan. Hasil penelitian ini memiliki implikasi bahwa investasi pada saham selalu mengandung unsur risiko. Oleh karena tidak seluruh risiko dapat dihilangkan, maka investor dan calon investor perlu mengetahui nilai risiko yang tidak dapat dihindari dengan diversifikasi, yang disebut dengan risiko sistematis. Informasi nilai beta ini diharapkan dapat dimanfaatkan oleh investor dan calon investor dalam mempertimbangkan alternatif pemilihan investasi.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Semua investasi mengandung unsur ketidak pastian atau risiko. Pemodal atau investor tidak tahu dengan pasti hasil yang akan diperoleh dari investasi yang dilakukan. Dalam keadaan semacam ini dikatakan bahwa pemodal tersebut menghadapi risiko dalam investasi yang dilakukannya. Pada situasi ketidak pastian, pemodal hanya bisa mengharapkan tingkat risiko yang akan muncul. Mereka tidak dapat mengetahui dengan pasti tingkat keuntungan (return) yang akan diperoleh.

Return merupakan hasil yang diperoleh dari setiap alternatif investasi. Sehubungan dengan investasi, para investor akan memperkirakan tingkat keuntungan yang akan diperoleh (*expected return*) untuk suatu periode tertentu di masa yang akan datang atas investasinya. Namun demikian belum tentu tingkat keuntungan yang terealisasi (*realized return*) sama dengan tingkat keuntungan yang diharapkan. Adanya ketidak pastian atas tingkat keuntungan inilah yang diidentifikasi sebagai risiko investasi.

Dalam melakukan investasi, menghitung return saja tidaklah cukup. Risiko dari investasi juga perlu diperhitungkan. Return dan risiko merupakan dua hal yang tidak terpisah, karena pertimbangan suatu investasi merupakan *trade-off* dari kedua faktor ini. Return dan risiko mempunyai hubungan yang positif, semakin

besar risiko yang harus ditanggung, semakin besar return yang harus dikompensasikan (Jogiyanto, 2000).

Para pemodal akan melakukan diversifikasi investasi agar dapat mengurangi risiko yang akan mereka tanggung. Mereka mengkombinasikan berbagai sekuritas dalam investasi mereka. Dengan kata lain mereka membentuk portofolio. Jadi portofolio tidak lain adalah sekumpulan kesempatan investasi dengan tujuan untuk menurunkan tingkat risiko.

Penurunan tingkat risiko akan efektif jika saham-saham yang membentuk portofolio tersebut mempunyai koefisien korelasi rendah. Dengan membentuk portofolio bisa diperoleh suatu kombinasi yang mendominir saham tertentu. Artinya bisa diperoleh suatu investasi yang memberikan tingkat keuntungan yang sama dengan risiko yang lebih rendah, atau dengan risiko yang sama memberikan tingkat keuntungan yang lebih tinggi. Portofolio yang mempunyai karakteristik seperti ini disebut sebagai portofolio yang efisien atau *effisien frontier*.

Setiap portofolio yang terletak pada *effisien frontier*, merupakan portofolio yang efisien, sehingga tidak dapat mengatakan portofolio mana yang terbaik. Bagaimanapun juga para pemodal pada akhirnya harus memilih salah satu dari berbagai portofolio tersebut. Untuk memilih portofolio-portofolio tersebut tergantung pada preferensi resiko para pemodal (Nurfauziah, 1999).

Setiap alternatif investasi mengandung dua macam risiko, yaitu risiko sistematis (*systematic risk/ nondiversible risk*) dan risiko tidak sistematis (*unsystematic risk/ diversible risk*). Risiko sistematis adalah risiko yang selalu ada yang tidak bisa dihilangkan dengan diversifikasi atau risiko yang mempengaruhi

banyak perusahaan. Risiko tidak sistematis adalah risiko yang bisa dihilangkan dengan diversifikasi atau risiko yang mempengaruhi satu (sekelompok kecil) perusahaan. Jumlah dari kedua risiko tersebut disebut sebagai risiko total (Dwi Haroyah 2000).

Risiko sistematis disebut juga sebagai risiko pasar karena risiko ini disebabkan oleh kejadian-kejadian di luar kegiatan perusahaan seperti inflasi, resesi, kebijakan pajak, kebijakan moneter dan lain sebagainya. Faktor-faktor ini menyebabkan saham-saham bergerak bersama dan karenanya selalu ada dalam setiap saham dan tidak dapat dihindarkan dalam diversifikasi saham (Dwi Haroyah, 2000).

Pengukuran risiko untuk suatu saham atau kesempatan investasi adalah beta (β). Beta suatu sekuritas dapat dihitung dengan teknik estimasi yang menggunakan data historis yang berupa data pasar (return-return sekuritas dan return pasar) dan disebut beta return pasar. Beta merupakan pengukuran volatilitas atas risiko sistematis relatif individu saham terhadap risiko pasar. Volatilitas merupakan fluktuasi return suatu saham atau portofolio. Kelebihan beta pasar adalah beta ini mengukur respon dari masing-masing sekuritas terhadap pergerakan pasar walaupun beta pasar tidak langsung mencerminkan perubahan dari karakteristik perusahaan karena beta return pasar dihitung berdasarkan hubungan data pasar (return perusahaan yang merupakan perubahan dari harga saham dengan return pasar). Secara tidak langsung beta return pasar mungkin mencerminkan pembayaran dividen, yaitu lewat perubahan harga saham jika ada.

Beta menunjukkan kepekaan pasar dari suatu saham. Saham dengan beta lebih besar dari 1 disebut dengan saham agresif, saham dengan beta kurang dari 1 disebut dengan saham defensif.

Berdasarkan uraian di atas, maka dalam penelitian ini mengambil judul **“PENGARUH RISIKO SISTEMATIS TERHADAP TINGKAT KEUNTUNGAN SAHAM PADA LQ-45 DI BURSA EFEK JAKARTA PERIODE JANUARI 2001-DESEMBER 2002”**.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas, maka yang menjadi rumusan permasalahan dalam penelitian ini adalah:

1. Berapa besar tingkat keuntungan dari masing-masing saham LQ-45 pada periode Januari 2001-Desember 2002.
2. Saham dari LQ-45 mana yang mempunyai resiko tinggi dan resiko rendah.
3. Saham dari LQ-45 mana yang mempunyai tingkat keuntungan tinggi dan tingkat keuntungan rendah.
4. Bagaimana pengaruh antara risiko sistematis terhadap tingkat keuntungan yang terjadi pada saham LQ-45.

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui besarnya risiko dan tingkat keuntungan masing-masing saham LQ-45 yang tercatat di BEJ.

2. Untuk mengetahui saham-saham LQ-45 mana yang mempunyai risiko rendah maupun tinggi.
3. Untuk mengetahui saham-saham LQ-45 mana yang mempunyai tingkat keuntungan rendah maupun tinggi.
4. Untuk mengetahui pengaruh risiko sistematis terhadap tingkat keuntungan yang terjadi pada saham LQ-45.

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. Mengetahui besarnya risiko dan tingkat keuntungan masing-masing saham LQ-45 yang tercatat di BEJ.
2. Mengetahui saham-saham LQ-45 yang mempunyai risiko rendah maupun tinggi.
3. Mengetahui saham-saham LQ-45 yang mempunyai tingkat keuntungan rendah maupun tinggi.
4. Mengerti dan mengetahui pengaruh risiko sistematis terhadap tingkat keuntungan yang terjadi pada saham LQ-45.

1.5. Hipotesa Penelitian

Dalam penelitian ini, hipotesa alternatif yang diajukan adalah:

Ho : Tidak ada pengaruh yang signifikan antara risiko sistematis (β) dengan tingkat keuntungan.

Ha : Ada pengaruh secara signifikan antara risiko sistematis (β) dengan tingkat keuntungan.

1.6. Metodologi Penelitian

1.6.1. Data Penelitian

Data yang digunakan dalam perhitungan berupa data sekunder. Data ini meliputi:

1. Data harga saham harian LQ-45 dan daftar indeks harian LQ-45 yang sahamnya aktif diperdagangkan di Bursa Efek Jakarta pada periode Januari 2001 sampai dengan Desember 2002.
2. Buku-buku literature di perpustakaan yang berkaitan dengan tema penelitian ini.
3. Bisnis Indonesia pada periode pengamatan (Januari 2001-Desember 2002).
4. Jurnal-jurnal yang berkaitan dengan tema penelitian ini.

1.6.2. Analisis Data

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Menghitung Tingkat Keuntungan Individual (Rit)

$$R_i = \frac{P_{it} - P_{it-1}}{P_{it-1}}$$

Keterangan:

R_{it} = tingkat keuntungan saham i pada waktu ke t

P_{it} = harga saham i pada akhir periode t

P_{it-1} = harga saham i pada awal periode

2. Menghitung Tingkat Keuntungan Pasar (R_{mt})

$$R_{mt} = \frac{LQ - 45_t - LQ - 45_{t-1}}{LQ - 45_{t-1}}$$

Keterangan:

R_{mt} = Tingkat keuntungan pasar m pada waktu ke t.

$LQ - 45_t$ = Indeks LQ - 45 saat ini (t).

$LQ - 45_{t-1}$ = Indeks LQ- 45 hari sebelumnya (t-1).

3. Menghitung Risiko Sistematis (β)

$$R_{it} = \alpha_i + \beta_i (R_{mt}) + \varepsilon_i$$

Keterangan:

R_{it} = tingkat keuntungan saham i pada waktu t

R_{mt} = tingkat keuntungan pasar pada waktu t

α_i = tingkat keuntungan yang tidak dipengaruhi oleh perubahan pasar

β_i = resiko sistematis saham

ε_i = residual error

Dalam penerapan rumus di atas untuk menghitung risiko sistematis (β)

dengan menggunakan bantuan komputer Microsoft Excel 2000. Metode yang digunakan adalah regresi linier sederhana, yaitu dengan meregresikan antara

tingkat keuntungan individual (R_{it}) sebagai variabel dependen dengan tingkat keuntungan pasar (R_{mt}) sebagai variabel independen.

4. Menghitung Return Rata-rata Harian (*Return Riil*)

$$\overline{R_{it}} = \sum R_{it} / N$$

Keterangan:

$\overline{R_{it}}$ = Rata-rata tingkat keuntungan individual selama dua tahun.

$\sum R_{it}$ = Jumlah tingkat keuntungan individual.

N = banyaknya hari pada periode pengamatan (selama dua tahun).

5. Menentukan Pengaruh antara Risiko Sistematis terhadap Return

$$Y = a + bX$$

Keterangan:

Y = tingkat keuntungan rata-rata harian selama dua tahun.

X = risiko sistematis saham (β).

a = konstanta.

b = koefisien regresi.

Dalam penerapan rumus di atas untuk mengetahui pengaruh antara risiko sistematis saham terhadap return rata-rata harian dengan meregresikan antara tingkat keuntungan rata-rata harian (Y) sebagai variabel dependen dengan risiko sistematis saham (X) sebagai variabel independen.

1.7. Sistematika Penulisan

Dalam penulisan skripsi ini, sistemtika penulisannya adalah sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Dalam bab ini akan diuraikan mengenai latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, hipotesa penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Dalam bab ini akan diuraikan mengenai teori yang melandasi penelitian, risiko dan tingkat keuntungan.

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Dalam bab ini akan diuraikan mengenai metodologi penelitian yang digunakan dalam penelitian skripsi in, meliputi populasi dan sampel, jenis data penelitian, metode pengumpulan data, metode analisa data dan alat analisa yang digunakan.

BAB IV : ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini akan diuraikan mengenai penganalisaan data, hasil analisis serta pembahasannya

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Dalam bab ini akan diuraikan mengenai kesimpulan yang diperoleh dari peneliti dan saran-saran yang diperlukan untuk disampaikan.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. Pengertian Investasi

Investasi pada hakekatnya merupakan penempatan sejumlah dana pada saat ini dengan harapan untuk memperoleh keuntungan di masa mendatang. Umumnya investasi dibedakan menjadi dua, yaitu investasi pada *financial assets* dan investasi pada *real assets*. Investasi pada *financial assets* dilakukan di pasar uang, misalnya berupa sertifikat deposito, *commercial paper*, surat berharga pasar uang dan lainnya. Atau dilakukan di pasar modal, misalnya berupa saham, obligasi, waran, opsi dan lainnya. Sedangkan investasi pada *real assets* diujudkan dalam bentuk pembelian assets produktif, pendirian pabrik, pembukaan pertambangan, pembukaan perkebunan dan lainnya.

Untuk melakukan investasi di pasar modal diperlukan pengetahuan yang cukup, pengalaman, serta naluri bisnis untuk menganalisa efek-efek mana yang akan dibeli, mana yang akan dijual, dan mana yang akan tetap dimiliki. Sebagai investor harus rasional dalam menghadapi pasar jual beli saham. Selain itu investor harus mempunyai ketajaman perkiraan masa depan perusahaan yang sahamnya akan dibeli atau dijual.

Bagi investor yang tidak mempunyai keterampilan untuk melakukan hal di atas , mereka bisa menghubungi pedagang efek (*dealer*) atau perantara pedagang efek (*broker*) atau perusahaan efek (*securities company*) untuk meminta nasihatnya/ pendapatnya atau mereka bisa melakukan investasi pada Reksa Dana.

2.2. Tipe-tipe Investasi Keuangan

Investasi dalam aktiva keuangan dapat berupa investasi langsung dan investasi tidak langsung (Jogiyanto,2000).

2.2.1. Investasi Langsung

Investasi langsung adalah investasi yang dapat dilakukan dengan membeli aktiva keuangan yang dapat diperjual belikan di pasar uang (*money market*), pasar modal (*capital market*) atau di pasar turunan (*derivative market*). Investasi langsung juga dapat dilakukan dengan membeli aktiva keuangan yang tidak diperjual belikan, yaitu dapat diperoleh melalui bank komersial berupa tabungan di bank atau sertifikat deposito.

Aktiva yang dapat diperjual belikan di pasar uang (*money market*) berupa aktiva yang mempunyai risiko gagal kecil, jatuh temponya pendek dengan tingkat cair yang tinggi seperti : Treasure Bill dan Sertifikat Deposito. Aktiva yang diperjual belikan di pasar modal mempunyai sifat investasi jangka panjang yang dapat diperjual belikan seperti saham biasa, saham preferent, obligasi konversi, sertifikat right dan saham reksa dana.

2.2.2. Investasi Tidak Langsung

Adalah investasi yang dilakukan dengan membeli surat-surat berharga dari perusahaan investasi. Perusahaan investasi adalah perusahaan yang menyediakan jasa keuangan dengan cara menjual sahamnya ke publik dengan menggunakan dana yang diperoleh untuk diinvestasikan ke dalam portofolionya.

- Unit investasi

Merupakan trust yang penebitan portofolio yang dibentuk dari surat-surat berharga per penghasilan tetap sebagai obligasi.

- Open investment companies (mutual fund atau perusahaan reksa dana)

Perusahaan ini masih menjual saham baru kepada investor setelah penjualan saham perdannya.

2.3. TINGKAT KEUNTUNGAN

Pada prinsipnya, semua investasi mensyaratkan estimasi keuntungan yang diharapkan. Keuntungan merupakan hasil yang diperoleh dari investasi. Keuntungan (return) dapat berupa return realisasi yang sudah terjadi atau return ekspektasi yang belum terjadi tetapi yang diharapkan akan terjadi di masa mendatang.

Return realisasi atau return sesungguhnya (*realized return*) merupakan return yang telah terjadi. Return ini dihitung berdasarkan data historis yang berupa harga saham. Return realisasi dapat digunakan sebagai pengukur kinerja perusahaan dan dasar penentuan return ekspektasi (*expected return*) serta risiko di masa yang akan datang. Gabungan dari return realisasi dengan return ekspektasi disebut sebagai return total.

Tingkat keuntungan saham individual (R_i) dari suatu saham adalah nilai yang diperoleh dari selisih positif (gain) atau negatif (loss) harga masing-masing saham perusahaan tersebut selama periode penelitian (Jogiyanto,2000) dengan rumus:

$$R_{it} = \frac{P_{it} - P_{it-1}}{P_{it-1}}$$

Keterangan:

R_{it} = tingkat keuntungan saham i pada waktu ke t

P_{it} = harga saham i pada akhir periode t

P_{it-1} = harga saham i pada awal periode

Tingkat keuntungan pasar atau return market (R_{mt}) ditentukan dari selisih kenaikan atau penurunan dari indeks harga saham yang lalu, dalam hal ini Indeks LQ-45 harian yang tercatat di BEJ (Jogiyanto,2000).

Sedangkan rumus yang digunakan untuk mencari tingkat keuntungan pasar adalah:

$$R_{mt} = \frac{LQ - 45_t - LQ - 45_{t-1}}{LQ - 45_{t-1}}$$

Keterangan:

R_{mt} = Tingkat keuntungan pasar m pada waktu ke t.

$LQ - 45_t$ = Indeks LQ - 45 saat ini (t).

$LQ - 45_{t-1}$ = Indeks LQ- 45 hari sebelumnya (t-1).

Return realisasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah return rata-rata harian. Untuk menghitung return rata-rata harian, rumus yang digunakan adalah :

$$\overline{R_{it}} = \sum R_{it}/N$$

Keterangan:

\bar{R}_{it} = Rata-rata tingkat keuntungan individual

$\sum R_{it}$ = Jumlah tingkat keuntungan individual

N = banyaknya hari pada periode pengamatan

Ada dua pendapatan yang diharapkan investor di pasar modal yaitu deviden dan capital gain. Dividen adalah bagian laba yang diberikan emiten kepada pemegang sahamnya, dimana pembagiannya tergantung pada kondisi perusahaan. Capital gain merupakan selisih antara harga saat menjual dengan harga saat membeli. Capital gain sangat dipengaruhi oleh faktor fundamental (seperti potensi penjualan, dividen, laba dan sebaginya) dan faktor teknikal (seperti informasi harga yang relevan).

Perusahaan yang mendapatkan keuntungan tidak secara otomatis membagikan dividen, karena dividen baru bisa diterima investor bila memenuhi dua persyaratan, yaitu: perusahaan memperoleh keuntungan dan Rapat Umum Pemegang Saham (RUPS) yang berwenang telah memutuskan pembagian dividen atas laba tersebut. (Tjiptono Darmadji, 2001).

2.4. Risiko Investasi Saham

2.4.1. Pengertian Risiko

Keputusan investasi bagi seorang investor menyangkut masa akan datang yang mengandung ketidak pastian. Ada dua hal melekat pada investasi, yaitu pengembalian (*return*) dan risiko (*risk*). Pengembalian mencerminkan besaran dari hasil yang diperoleh atas investasi yang dilakukan. Sedangkan risiko diartikan

dengan banyak pandangan. Jones (1991:10), Van Horne (1995:37), Husnan (1996:43) dan Sartono (1996:147) menyatakan sama tentang risiko, yaitu seberapa jauh hasil (return) yang diperoleh akan menyimpang dari yang diharapkan. Dengan kata lain risiko dihubungkan dengan variabilitas dari tingkat pengembalian (Fuller dan Farrel, 1987:49). Brigham dan Gapenski (1993:36) mengemukakan bahwa risiko sebagai kemungkinan pengembalian yang diterima lebih kecil daripada yang diharapkan (Supriyadi,2001).

Faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat risiko investasi saham adalah:

1. Faktor Makro

Adalah faktor-faktor yang mempengaruhi semua perusahaan atau industri. Misalnya adanya perubahan tingkat bunga, kurs valas, kebijakan pemerintah, pertumbuhan ekonomi dan sebagainya.

2. Faktor Mikro

Adalah faktor yang spesifik dan hanya mempengaruhi perusahaan atau industri tertentu saja. Misalnya adalah faktor struktur modal, struktur assets, tingkat likuiditas, tingkat keuntungan, dan sebagainya.

Resiko investasi saham tercermin pada variabilitas pendapatan (return) saham, baik pendapatan saham individual maupun pendapatan saham keseluruhan (market return) di pasar modal. Risiko pada saham dibedakan menjadi dua (Abdul Halim,2003), yaitu:

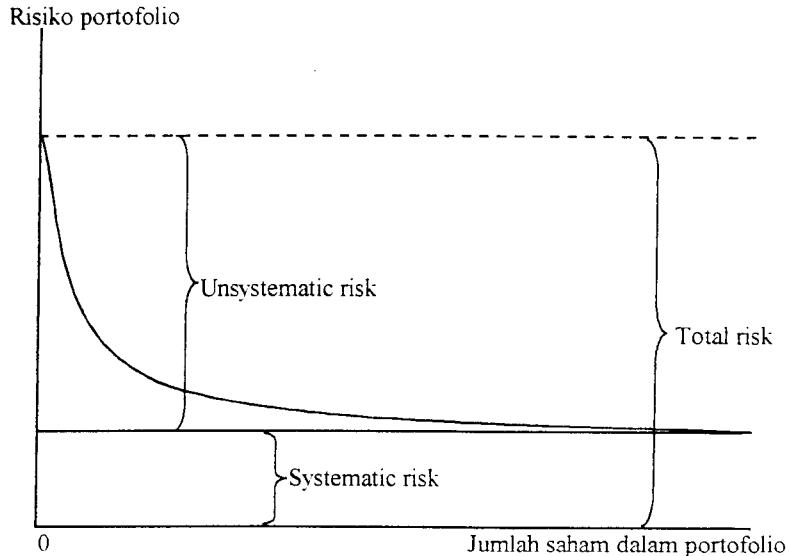
1. Risiko sistematis (*Sistematic risk*)
2. Risiko tidak sistematis (*Unsystematic risk*)

Risiko sistematis (*Sistematic risk*) merupakan risiko yang tidak dapat dihilangkan dengan cara diversifikasi, karena fluktuasi risiko ini dipengaruhi oleh faktor-faktor makro yang dapat mempengaruhi pasar secara keseluruhan. Oleh karena itu sifatnya umum dan berlaku bagi semua saham dalam bursa saham yang bersangkutan. Risiko sistematis ditentukan oleh besar kecilnya koefisien beta yang menunjukkan tingkat kepekaan harga suatu saham secara keseluruhan pasar. Risiko ini juga disebut *undiversifiable risk*.

Risiko tidak sistematis (*Unsystematic risk*) merupakan risiko yang bisa dihilangkan dengan cara diversifikasi, karena risiko ini hanya ada dalam satu perusahaan atau industri tertentu (dipengaruhi oleh faktor-faktor mikro). Fluktuasi risiko ini besarnya berbeda-beda antara satu saham dengan saham yang lain. Berdasar perbedaan itulah maka masing-masing saham memiliki tingkat sensitivitas yang berbeda terhadap setiap perubahan pasar. Risiko ini juga disebut *diversifiable risk*.

Kedua jenis risiko tersebut disajikan dalam Gambar 2.1

Gambar 2.1
Risiko sistematis, tidak sistematis dan risiko total



Apabila dikaitkan dengan preferensi investor terhadap risiko, maka risiko dibedakan menjadi tiga, (Abdul Halim,2003) yaitu:

1. Investor yang suka terhadap risiko (*risk seeker*)
2. Investor yang netral terhadap risiko (*risk neutrality*)
3. Investor tidak suka terhadap risiko (*risk avrter*)

Investor yang suka terhadap risiko (*risk seeker*) merupakan investor yang apabila dihadapkan pada dua pilihan investasi yang memberikan tingkat pengembalian (return) yang sama dengan risiko yang berbeda, ia akan lebih suka mengambil investasi dengan risiko yang lebih besar. Biasanya investor jenis ini bersikap agresif dan spekulatif dalam mengambil keputusan investasi.

Investor yang netral terhadap risiko (*risk neutrality*) merupakan investor yang akan meminta kenaikan tingkat pengembalian (return) yang sama untuk

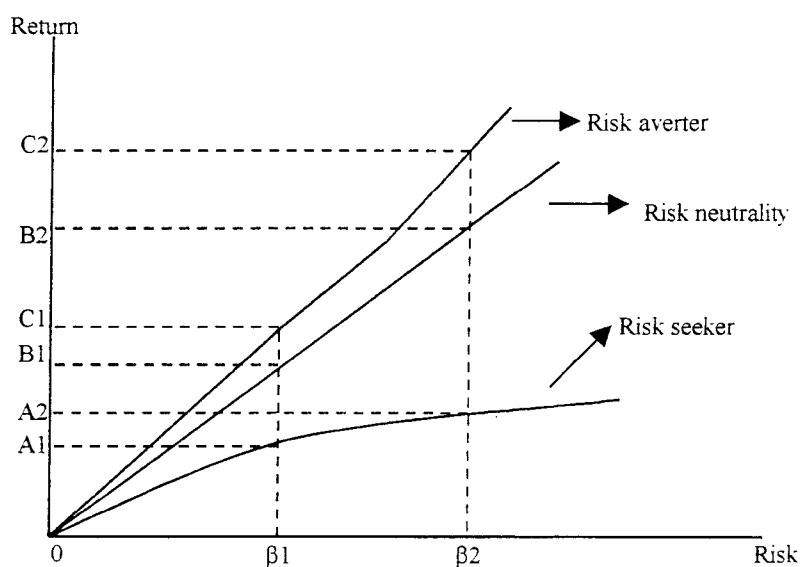
setiap kenaikan risiko. Investor jenis ini umumnya cukup fleksibel dan bersikap hati-hati (*prudent*) dalam mengambil keputusan investasi.

Investor tidak suka terhadap risiko (*risk averter*) merupakan investor yang apabila dihadapkan pada dua pilihan investasi yang memberikan tingkat pengembalian (return) yang sama dengan risiko yang berbeda, maka ia akan lebih suka mengambil investasi dengan risiko yang kecil. Biasanya investor jenis ini cenderung selalu mempertimbangkan secara matang dan terencana atas keputusan investasinya.

Ketiga preferensi investor terhadap risiko disajikan dalam Gambar 2.2

Gambar 2.2

Preferensi investor terhadap risiko



2.4.2 Beta Sebagai Ukuran Risiko Sistematis

Beta merupakan suatu pengukur volatilitas return suatu sekuritas atau return portofolio terhadap return pasar. Beta sekuritas ke-i mengukur volatilitas return sekuritas ke-i dengan return pasar. Beta portofolio mengukur volatilitas return portofolio dengan return pasar. Dengan demikian beta adalah pengukur risiko sistematis dari suatu sekuritas atau portofolio relatif terhadap risiko pasar. (Jogiyanto, 2000).

Rumus yang digunakan untuk menentukan beta dalam perhitungan ini adalah sebagai berikut:

$$R_{it} = \alpha_i + \beta_i (R_{mt}) + \varepsilon_i$$

Keterangan:

R_{it} = tingkat keuntungan saham i pada waktu t

R_{mt} = tingkat keuntungan pasar pada waktu t

α_i = tingkat keuntungan yang tidak dipengaruhi oleh perubahan pasar

β_i = resiko sistematis saham

ε_i = residual error

Setiap perusahaan memiliki risiko sistematis yang berbeda-beda, sehingga masing-masing saham memiliki kepekaan yang berbeda terhadap perubahan pasar. Saham dengan koefisien beta sama dengan satu berarti memiliki risiko yang sama dengan risiko rata-rata pasar. Koefisien beta lebih dari satu menunjukkan bahwa saham tersebut sangat peka terhadap perubahan pasar atau memiliki risiko di atas risiko pasar. Saham ini disebut sebagai saham agresif. Saham yang

memiliki beta kurang dari satu disebut saham yang defensif dimana saham tersebut kurang peka terhadap perubahan pasar.

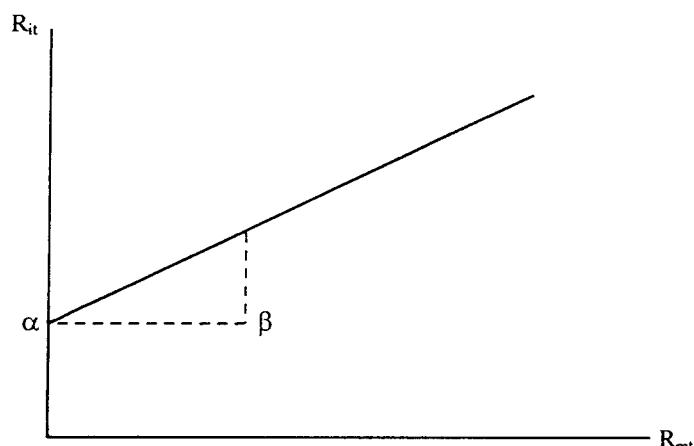
Beta mengukur fluktuasi dari return saham terhadap return pasar. Koefisien beta diukur dengan slope dari garis karakteristik saham yang diperoleh dengan meregresikan return saham dengan return pasar. Semakin tinggi risiko pasar semakin tinggi tingkat keuntungan yang diharapkan.

Beta suatu sekuritas dapat dihitung dengan teknis estimasi yang menggunakan data historis yang berupa data pasar (return-return sekuritas dan return pasar) dan disebut dengan beta pasar, data akuntansi (laba perusahaan dan laba indeks pasar) yang disebut dengan beta akuntansi, atau data fundamental (menggunakan variabel fundamental) yang disebut beta fundamental. Dalam penelitian ini beta dihitung dengan menggunakan data pasar karena dapat mengukur respon dari masing-masing sekuritas terhadap pergerakan pasar, walaupun tidak langsung mencerminkan perubahan karakteristik perusahaan (Jogiyanto, 2000).

Untuk dapat mengestimasi beta suatu sekuritas dengan baik dan mudah diperlukan suatu model estimasi. Model yang dipergunakan untuk mengestimasi beta suatu sekuritas antara lain dengan *Single Index Model* (model indeks tunggal), *Capital Assets Pricing Model* (CAPM), dan *Arbitrase Pricing Model* (APM). Pengukuran beta dalam penelitian ini menggunakan model indeks tunggal yang mendasarkan pertimbangan bahwa model CAPM maupun APM menggunakan data return ekspektasi atau nilai yang belum terjadi (*ex ante*) yang belum dapat diopservasi, sedangkan model indeks tunggal menggunakan data

return historis atau nilai yang sudah terjadi (*ex post*) sehingga dapat diobservasi atau diuji (Dwi Haroyah, 2000).

Model indeks tunggal didasarkan pada pengamatan bahwa harga dari suatu sekuritas berfluktuasi searah dengan harga pasar. Dengan menggunakan data time series, beta dapat dihitung melalui hubungan fungsional (regresi linier antara return sekuritas ke-i (R_i) sebagai variabel bebas dan return portofolio pasar atau indeks pasar (R_m) sebagai variabel tidak bebas. Hasil perhitungan tersebut jika diplotkan dalam suatu gambar akan tampak sebagai berikut.



Penggambaran Beta

Beta menunjukkan kemiringan (slope) garis regresi tersebut. Semakin besar beta semakin curam kemiringan garis tersebut dan sebaliknya. Penyebaran titik-titik pengamatan di sekitar garis regresi tersebut menunjukkan risiko unik/risiko tidak sistematis dari sekuritas yang diamati. Semakin menyebar titik-titik tersebut semakin besar risiko tidak sistematisnya.

Penggunaan model indeks tunggal memerlukan dua asumsi utama yaitu:

1. Kesalahan residu sekuritas ke-i atau e_i tidak berkorelasi (berkorelasi) dengan e_j untuk semua nilai dari i dan j.
2. Oleh karena indeks pasar (R_m) dan kesalahan residu untuk tiap-tiap sekuritas (e_i) merupakan variabel-variabel acak, maka diasumsikan bahwa e_i tidak berkorelasi dengan return indeks R_m (Jogiyanto, 2000).

2.5. Regresi Antara Resiko dan Tingkat Keuntungan

Merupakan teknik analisis yang mencoba menjelaskan bentuk hubungan antara dua variabel atau lebih. Analisa regresi akan menghubungkan dua jenis variabel yaitu variabel dependen dan variabel independen. Variabel dependen pada umumnya diberi notasi "Y" sedangkan variabel independen diberi notasi "X". Yang akan dianalisa adalah pengaruh antara risiko sistematis (β) dengan rata-rata tingkat keuntungan (\bar{R}_i), maka risiko sebagai variabel X sedangkan rata-rata tingkat keuntungan sebagai variabel Y. Alat analisis yang digunakan adalah regresi karena variabel independen mempengaruhi variabel dependen. Karena Y merupakan variabel dependen sedangkan X merupakan variabel independen, maka besarnya rata-rata tingkat keuntungan (\bar{R}_i) akan ditentukan dari besarnya risiko sistematis (β), jika kedua variabel tersebut mempunyai derajat pengaruh yang signifikan. Jika rata-rata tingkat keuntungan dengan risiko sistematis mempunyai pengaruh yang signifikan, maka besarnya rata-rata tingkat keuntungan dapat ditentukan dari besarnya risiko sistematis. Untuk mengetahui

adanya pengaruh antara risiko sistematis dan tingkat keuntungan, dalam penelitian ini digunakan program Microsoft Excel 2000.

2.6. Hasil Penelitian Terdahulu

Secara empiris, bukti adanya pengaruh antara risiko sistematis dengan tingkat keuntungan saham dapat dilihat pada hasil penelitian di pasar modal yang telah dilakukan sebelumnya. Beberapa penelitian tersebut antara lain:

1. Gita Danupranata (1998)

Pokok permasalahan dalam penelitian ini adalah, apakah semakin tinggi tingkat risiko investasi di Bursa Efek Jakarta maka semakin tinggi tingkat keuntungan yang diperoleh oleh pemodal. Dengan kata lain apakah ada hubungan linier dan positif antara tingkat risiko dengan tingkat keuntungan di Bursa Efek Jakarta.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara risiko dengan keuntungan. Apakah tingkat risiko mempunyai hubungan yang kuat positif dengan tingkat keuntungan maka Bursa Efek Jakarta berada dalam keadaan keseimbangan dan *Standard Capital Assets Pricing Model* berlaku di bursa Efek Jakarta untuk tahun 1996.

Hipotesis dalam penelitian ini, diduga tingkat keuntungan (R_i) mempunyai hubungan yang kuat dan positif dengan risiko (β_i) secara signifikan. Ini berarti untuk meningkatkan risiko (β_i) dengan satuan yang sama, terjadi peningkatan tingkat keuntungan (R_i) yang sama.

Model yang digunakan untuk mengestimasi beta dengan *Capital Asset Pricing Model* (CAPM). Untuk pengujian dilakukan dengan membagi beta dari sekuritas-sekuritas ke dalam sepuluh kelas (*deciles*). Jadi kalau pemodal ingin memilih saham-saham dengan beta tinggi, maka ia membagi dananya (dengan proporsi yang sama) ke saham-saham yang mempunyai beta tinggi (10% saham dengan beta tertinggi). Dengan menggunakan strategi investasi semacam ini setiap tahunnya, tingkat keuntungan yang diperoleh kemudian diamati. Selain itu memilih saham-saham dengan beta terendah (10% saham dengan beta terendah) dari data periode yang lalu. Hasil pengujian kemudian mengarah pada pembahasan tentang metodologi pengujian CAPM.

Variabel yang akan digunakan dalam penelitian ini meliputi:

1. Harga saham mingguan

Harga saham yang dipilih adalah harga saham pada hari Rabu. Dipilihnya hari Rabu adalah bahwa hari rabu merupakan hari tengah perdagangan serta rata-rata mingguan yang dimulai hari Senin dan diakhiri hari Jum'at.

2. Indeks Harga Saham Gabungan

IHSG yang diambil adalah IHSG pada hari Rabu. IHSG adalah peukuran statistik untuk menunjukkan perubahan harga-harga saham pada saat tertentu dalam perbandingannya dengan sebuah tanggal dasar.

3. Tingkat Keuntungan Individual (R_i)

Dihitung dengan rumus $R_i = \frac{R_{it} - R_{it-1}}{R_{it-1}}$

4. Tingkat Keuntungan Pasar

$$\text{Dihitung dengan rumus } R_{mt} = \frac{R_{mt} - R_{mt-1}}{R_{mt-1}}$$

Populasi penelitian adalah seluruh saham biasa yang tercatat di Bursa Efek Jakarta pada akhir tahun 1995 atau awal 1996, dengan populasi sejumlah 287 jenis saham dari berbagai jenis bidang industri. Sampel yang diambil sebanyak 70 saham aktif (likuid) yang diperdagangkan.

Untuk dapat menentukan besarnya risiko suatu saham digunakan beta. Beta suatu saham menunjukkan kepekaan perubahan harga saham individual terhadap indeks harga saham gabungan.

Dari hasil analisis dari 70 saham yang dijadikan sampel terdapat beta yang bernilai + sebanyak 55 saham, yang mendekati 0 sebanyak 2 saham dan yang mempunyai nilai – sebanyak 13 saham. Saham yang mempunyai nilai beta + berarti saham tersebut mengikuti perubahan indeks harga saham gabungan secara searah, artinya jika indeks harga saham naik maka saham yang mempunyai nilai + tersebut harganya juga naik. Adapun saham yang mempunyai beta mendekati 0 berarti harga saham tersebut tidak berpengaruh dengan perubahan indeks harga saham gabungan. Sedangkan saham yang mempunyai nilai beta – berarti perubahan harga saham tersebut berlawanan dengan perubahan indeks harga saham gabungan.

Dari hasil analisis dan pembahasan dapat ditunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara keuntungan dan risiko saham-saham di BEJ. Dapat diartikan pula bahwa *Standard Capital Assets Pricing Model* tidak berlaku di BEJ.

Dari hasil analisi korelasi antara keuntungan individual dan beta, koefisien korelasi sebesar -0.083. Hal ini berarti bahwa antara keuntungan individual dan beta tidak ada korelasi/ hubungannya lemah.

2. Nurfauziah, Budi Astuti, Sri Mulyati (1999)

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah : apakah tingkat risiko akan selalu diikuti dengan tingkat keuntungan yang tinggi pula baik sebelum krisis moneter maupun saat krisis moneter berlangsung. Bagaimana korelasi antara tingkat risiko dengan tingkat keuntungan, apakah berkorelasi positif atau negatif. Apakah ada perbedaan risiko dan tingkat keuntungan sebelum krisis moneter dan saat krisis moneter berlangsung.

Tujuan dari penelitian adalah untuk mengetahui pengaruh tingkat risiko terhadap tingkat keuntungan sebelum krisis moneter dan saat krisis moneter berlangsung, untuk mengetahui hubungan antara tingkat risiko dengan tingkat keuntungan apakah berkorelasi positif atau negatif, untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan antara risiko sebelum krisis moneter dan saat krisis moneter berlangsung.

Penelitian dilakukan terhadap 35 perusahaan dari berbagai industri yang aktif diperdagangkan di Bursa Efek Jakarta

Hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini:

1. Diduga sebelum dan saat terjadinya krisis moneter tingkat risiko yang tinggi memberikan tingkat keuntungan tinggi, tetapi tingkat keuntungan saat krisis moneter tidak setinggi tingkat keuntungan sebelum krisis moneter.

2. Diduga ada perbedaan risiko dan tingkat keuntungan sebelum krisis moneter berlangsung.

Tingkat keuntungan saham yang dihitung dengan menggunakan model Capital Assets Pricing Model (CAPM) dengan rumus sebagai berikut:

$$R_j = R_f + (R_m - R_f) \beta_i$$

Untuk menentukan tingkat return saham yang diharapkan investor dengan menggunakan CAPM dapat dilakukan dengan tahap-tahap sebagai berikut:

1. Menentukan tingkat return masing-masing saham (R_i)

Dengan rumus $R_i = (P_1 - P_0) / P_0$

2. Menentukan tingkat bunga bebas risiko yang berlaku
3. Menentukan tingkat return portofolio pasar (R_m) yang diperoleh dari pengolahan data IHSG historis

$$R_{it} = \frac{IHSG_t - IHSG_{t-1}}{IHSG_{t-1}}$$

Untuk melihat kuat tidaknya hubungan antara risiko dan return saham baik sebelum maupun krisis moneter digunakan program Statistik Microstat. Berdasar perhitungan antara risiko dan tingkat keuntungan baik sebelum maupun krisis moneter secara signifikan terdapat hubungan yang sangat kuat terutama pada saat krisis moneter. Hipotesa pertama yang mengatakan bahwa semakin tinggi tingkat risiko akan memberikan keuntungan yang semakin tinggi terbukti secara signifikan.

Untuk melihat ada tidaknya perbedaan risiko dan return antara sebelum dan saat krisis moneter, digunakan uji beda dua rata-rata dengan menggunakan

Program Microstat. Dari hasil perhitungan terbukti bahwa baik tingkat risiko maupun tingkat keuntungan terdapat perbedaan yang signifikan antara sebelum krisis maupun saat krisis moneter. Perhitungan ini membuktikan pernyataan dalam hipotesa yang kedua.

Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini antara lain:

1. Seluruh saham yang digunakan sebagai sampel adalah saham yang defensif yaitu saham yang memiliki tingkat risiko (beta) lebih kecil dari satu artinya bahwa tingkat keuntungan tidak begitu terpengaruh oleh perubahan tingkat keuntungan portofolio pasar.
2. Hipotesa yang didasarkan pada teori Keynes yang mengatakan *High risk high return* terbukti secara meyakinkan. Semakin tinggi tingkat risiko suatu saham memberikan tingkat keuntungan yang semakin besar. Hal ini terjadi baik sebelum krisis moneter maupun saat krisis moneter.
3. Terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat risiko dan tingkat keuntungan baik sebelum krisis moneter maupun saat krisis moneter berlangsung.
4. Terdapat perbedaan yang signifikan antara tingkat risiko dan tingkat keuntungan sebelum krisis dengan saat krisis moneter. Demikian juga untuk tingkat keuntungan rata-rata sebelum krisis moneter lebih rendah dibandingkan dengan rata-rata tingkat keuntungan saat krisis moneter.

3. Desak Putu Suciwati dan Mas'ud Machfoedz (2002)

Penelitian ini bertujuan untuk melakukan uji banding tentang eksposur ekonomi nilai tukar yaitu risiko adanya perubahan arus kas yang disebabkan oleh perubahan nilai tukar rupiah antara periode sebelum dan setelah tahun 1997, dan

melakukan uji banding tentang pengaruh nilai tukar rupiah terhadap return saham perusahaan antara periode sebelum dan setelah tahun 1997.

Hipotesis yang dikemukakan dalam penelitian ini adalah :

H1: Pengaruh perubahan nilai tukar rupiah terhadap perubahan arus kas berbeda secara signifikan antara sebelum dan setelah tahun 1997.

H2: Pengaruh nilai tukar rupiah terhadap return saham berbeda secara signifikan antara sebelum dan setelah tahun 1997.

Penelitian ini menguji situasi yang sekarang masih terjadi di Indonesia dimana adanya depresiasi nilai tukar rupiah terhadap 7 mata uang asing mitra dagang utama yaitu *Dollar* (Amerika Serikat), *Yen* (Jepang), *Mark* (Jerman), *Franc* (Perancis), *Pound* (Inggris), *Dollar* (Singapura) dan *Dollar* (Hongkong).

Populasi yang digunakan adalah perusahaan yang terdaftar di BEJ tahun 1994 sampai dengan 2000. Selanjutnya diperoleh jumlah sampel pada setiap tahun sebanyak 38 perusahaan. Secara pool data, untuk menguji perbedaan pengaruh fluktuasi nilai tukar terhadap return saham selama 3 tahun sebelum dan sesudah tahun 1997 maka jumlah sampel menjadidi 114 observasi. Bila menguji perbedaan pengaruh perubahan nilai tukar terhadap perubahan arus kas selama 3 tahun sebelum dan sesudah tahun 1997 maka sampel berjumlah 76 observasi, tetapi dalam analisis regresi terdapat data yang outlier sebanyak 3 pada periode sebelum tahun 1997 dan sebanyak 2 pada periode setelah tahun 1997.

Variabel independen dalam penelitian ini adalah nilai tukar riil (*Real Effective Exchange Rate*) dan total hutang sebagai kontrol. Untuk model regresi pertama digunakan perubahan total hutang ($\Delta HUTANG$) sebagai variabel kontrol

agar konsisten dengan variable lainnya yang menggunakan variable perubahan nilai tukar rupiah terhadap perubahan EPS, dan untuk model regresi kedua menggunakan total hutang (THUTANG) sebagai variable kontrol.

Variabel dependennya adalah *Cummulative Abnormal Return* (CAR) dan *Earning Per Share* (EPS). CAR diperoleh dari abnormal return harian model pasar yang diakumulasi setahun.

Penelitian ini menggunakan analisis uji beda atas model regresi pada dua periode yang berbeda. Model regresi yang digunakan ada dua, yaitu

- Untuk mengetahui pengaruh perubahan nilai tukar rupiah terhadap perubahan arus kas perusahaan, digunakan persamaan.

$$\Delta EPS_{i,t} = \beta_0 + \beta_1(\Delta REER_t) + \beta_2(\Delta HUTANG_{i,t}) + \varepsilon$$

$\Delta EPS_{i,t}$ = perubahan earning per share perusahaan i pada periode t

$\Delta REER_t$ = perubahan nilai tukar efektif riil pada periode t

$\Delta HUTANG_{i,t}$ = perubahan total hutang perusahaan i pada periode t

- Untuk mengetahui pengaruh fluktuasi nilai tukar rupiah terhadap return saham perusahaan, digunakan persamaan

$$CAR_{i,t} = \beta_0 + \beta_1(\Delta REER_t) + \beta_2(THUTANG_{i,t}) + \varepsilon$$

$CAR_{i,t}$ = cumulative abnormal return perusahaan i pada periode t

$REER_t$ = nilai tukar efektif riil pada periode t

$THUTANG_{i,t}$ = total hutang perusahaan i pada periode t

Kesimpulan yang dapat ditarik dari penelitian ini diantaranya:

- Fluktuasi nilai tukar rupiah akan menimbulkan risiko pertukaran yang menguntungkan dan merugikan. Bila fluktuasi nilai rupiah dalam kondisi normal

maka risikonya terhadap arus kas dan value perusahaan adalah menguntungkan. Sedangkan bila terjadi depresiasi rupiah maka risikonya terhadap arus kas dan value perusahaan adalah merugikan.

2. Hasil regresi model pertama dan kedua menunjukkan bahwa baik slope maupun konstantanya memiliki hubungan yang berbeda antara periode sebelum dan sesudah tahun 1997.
3. Pengujian Chow menunjukkan bahwa eksposur ekonomi nilai tukar rupiah terbukti tidak berbeda antara periode sebelum dan setelah terjadinya depresiasi rupiah.
4. Pengujian Chow menunjukkan bahwa pengaruh nilai tukar rupiah terhadap return saham berbeda antara periode sebelum dan setelah terjadinya depresiasi rupiah.

4. Dwi Haroyah (2000)

Dalam penelitiannya ini untuk membuktikan apakah risiko sistematis berbeda secara nyata pada saat perekonomian nasional dalam kondisi normal dan mengalami krisis moneter. *Sample frame* dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan manufaktur yang terdaftar (*listed*) di BEJ dari tahun 1995 sampai dengan 1999.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengkaji apakah nilai beta saham secara statistik signifikan menunjukkan kepekaan return suatu sekuritas terhadap perubahan ekonomi makro atau return portofolio pasar pada periode perekonomian normal dan krisis moneter. Untuk mengkaji apakah terdapat

perbedaan secara nyata nilai beta saham biasa perusahaan yang listed di BEJ saat perekonomian nasional dalam kondisi normal dan mengalami krisis moneter.

Untuk mengukur nilai beta saham digunakan model indeks tunggal dalam pendekatan *ordinary least squares* dengan formula: $R_{it} = \alpha_i + \beta_i R_{mt} + e_i$. Koefisien β diperoleh dari perhitungan persamaan regresi antara return saham (R_{it}) dengan return pasar (R_{mt}) selama periode estimasi.

Return pasar dihitung dengan menggunakan data IHSG per bulan selama perekonomian dan krisis, dengan formula:

$$R_{mt} = \frac{IHSG_t - IHSG_{t-1}}{IHSG_{t-1}}$$

Return saham dalam penelitian ini dicerminkan dengan perubahan IIS bbulanan selama perekonomian normal dan krisis. Dalam perhitungan return saham, dividen tidak diperhitungkan sebagai bagian dari return saham karena pembagian dividen merupakan kebijakan manajemen. Hal ini berarti dividen tidak dipengaruhi oleh kebijakan pasar. Formula untuk menghitung return IIS per bulan adalah:

$$R_{it} = \frac{IIS_{it} - IIS_{it-1}}{IIS_{it-1}}$$

R_{it} adalah return saham masing-masing perusahaan

IIS_{it} adalah indeks individual saham masing-masing perusahaan pada t

IIS_{it-1} adalah indeks individual saham masing-masing perusahaan pada t-1

Model analisis untuk menguji beta rata-rata risiko sistematis antara perekonomian normal dan krisis menggunakan statistik t-test, dengan formula:

$$t_{statistik} = \frac{\bar{d}}{S_d / \sqrt{n}}$$

S_d adalah standar deviasi beta rata-rata

n adalah jumlah sampel yang diobservasi

\bar{d} adalah selisih β_1 dan β_2

Hasil penelitian pada 49 sampel terpilih menunjukkan bahwa beta saham dalam model indeks tunggal pada 30 perusahaan untuk perekonomian normal dan 41 untuk krisis secara statistik signifikan. Oleh karena lebih dari 60% sampel memiliki beta signifikan, maka hipotesis pertama yang menyatakan bahwa beta menunjukkan kepekaan return saham terhadap perubahan ekonomi makro atau return portofolio dapat diterima

Hasil perhitungan nilai rata-rata beta perusahaan manufaktur pada kedua periode lebih besar dari satu. Penemuan ini menunjukkan bahwa secara umum saham perusahaan manufaktur termasuk saham agresif, yang cenderung peka terhadap perubahan ekonomi makro atau return pasar.

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis kedua menunjukkan bahwa nilai rata-rata beta perekonomian normal secara signifikan berbeda dengan krisis. Berdasarkan hasil penelitian secara empiris ini dapat diperoleh bukti bahwa secara umum pasar terpengaruh oleh perubahan kondisi perekonomian. Saat kondisi perekonomian memburuk (krisis) nilai rata-rata beta saham lebih cenderung bergerak ke arah risiko pasar.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini meliputi seluruh saham yang ada di Bursa Efek Jakarta yang termasuk dalam penyusunan indeks LQ-45 selama bulan Januari 2001 sampai dengan Desember 2002. Jumlah saham yang masuk dalam populasi ini sebanyak 81 saham yang mewakili semua sektor.

Sampel yang diambil sebagai obyek penelitian adalah saham-saham yang selalu masuk dalam daftar LQ-45 selama bulan Januari 2001 sampai dengan Desember 2002. Sehingga sampel yang diteliti sebanyak 27 saham yang terdiri dari 8 sektor yaitu sektor pertambangan 3 saham; sektor pertanian 1 saham; sektor perdagangan, jasa dan investasi 6 saham; sektor aneka industri 3 saham; sektor keuangan 3 saham; sektor infrastruktur, utilitas dan transportasi 3 saham; sektor industri barang konsumsi 6 saham; sektor industri barang kimia 2 saham. Saham-saham yang dijadikan sampel disajikan dalam tabel berikut:

**TABEL 3.1
NAMA SAHAM/ PERUSAHAAN SAMPEL**

| No | Kode | Nama Perusahaan | SEKTOR |
|----|------|--------------------------------|--|
| 1 | ANTM | ANEKA TAMBANG (PERSERO) TBK | Pertambangan |
| 2 | AALI | ASTRA AGRO LESTARI TBK | Pertanian |
| 3 | ASGR | ASTRA GRAPHIA TBK | Perdagangan, jasa & investasi |
| 4 | ASII | ASTRA INTERNATIONAL TBK | Aneka Industri |
| 5 | AUTO | ASTRA OTOPARTS TBK | Aneka Industri |
| 6 | BBCA | BANK CENTRAL ASIA TBK. | Keuangan |
| 7 | BHIT | BHAKTI INVESTAMA TBK | Keuangan |
| 8 | CMNP | CITRA MARGA NP TBK | Infrastruktur, utilitas & transportasi |
| 9 | GJTL | GAJAH TUNGGAL TBK | Aneka Industri |
| 10 | GGRM | GUDANG GARAM TBK | Industri brg konsumsi |
| 11 | HMSP | H M SAMPOERNA TBK | Industri brg konsumsi |
| 12 | INTP | INDOCEMENT TUNGGAL PERKASA TBK | Industri dasar dan kimia |
| 13 | INDF | INDOFOOD SUKSES MAKMUR TBK | Industri brg konsumsi |
| 14 | ISAT | INDOSAT TBK | Infrastruktur, utilitas & transportasi |
| 15 | KLBF | KALBE FARMA TBK | Industri brg konsumsi |
| 16 | MPPA | MATAHARI PUTRA PRIMA TBK | Perdagangan, jasa & investasi |
| 17 | MEDC | MEDCO ENERGI CORPORATION TBK | Pertambangan |
| 18 | MTDL | METRODATA ELECTRONICS TBK | Perdagangan, jasa & investasi |
| 19 | MLPL | MULTIPOLAR TBK | Perdagangan, jasa & investasi |
| 20 | PNBN | PANIN BANK TBK | Keuangan |
| 21 | RALS | RAMAYANA LESTARI SENTOSA TBK | Perdagangan, jasa & investasi |
| 22 | RMBA | RIMBA NIAGA IDOLA TBK | Industri brg konsumsi |
| 23 | SMGR | SEMEN GRESIK TBK | Industri dasar dan kimia |
| 24 | TINS | TAMBANG TIMAH (PERSERO) TBK | Pertambangan |
| 25 | TLKM | TELEKOMUNIKASI INDONESIA TBK | Infrastruktur, utilitas & transportasi |
| 26 | TSPC | TEMPO SCAN PACIFIC TBK | Industri brg konsumsi |
| 27 | UNTR | UNITED TRACTORS TBK | Perdagangan, jasa & investasi |

3.2 Jenis Data Penelitian

Data yang akan digunakan dalam perhitungan dan analisa adalah sebagai berikut:

1. Daftar harga saham LQ-45, harga saham yang diambil merupakan harga saham pada saat penutupan harian, periode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Januari 2001-Desember 2002. Sedangkan untuk mengetahui keuntungan saham (Rit) pada hari pertama bulan Januari 2001

diambil berdasarkan harga saham penutupan pada hari terakhir bulan Desember 2000.

2. Daftar indeks harian LQ-45 selama periode Januari 2001 sampai dengan Desember 2002.

3.3 Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini data yang diperoleh menggunakan data sekunder yang berasal dari studi kepustakaan, surat kabar, jurnal-jurnal yang berkaitan dengan penelitian ini.

3.4 Metode Analisa Data

Analisa data dilakukan dengan menggunakan bantuan komputer melalui program Microsoft Excel 2000. Analisis yang dipakai dalam penelitian ini menggunakan metode regresi sederhana. Metode regresi sederhana adalah suatu metode yang digunakan untuk menggambarkan suatu pola hubungan yang ada diantara beberapa variabel. Variabel yang akan diestimasi adalah variabel dependen dan variabel independen.

3.5 Alat Analisa yang Digunakan

3.5.1. Perhitungan Regresi

Untuk mencari nilai alpha dan beta dilakukan proses regresi dengan bantuan komputer.

3.5.2. Pengujian Parameter

Dalam pengujian ini yang akan diuji adalah parameter beta dengan membandingkan p-value atau tingkat signifikansi yang diperoleh dari hasil regresi dengan significant level (α) yang telah ditetapkan. Apabila p-value <0.05 (5%) maka beta diterima.

BAB IV

ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Analisa yang akan dilakukan dalam penelitian ini adalah analisa kuantitatif dan analisa kualitatif. Untuk analisa kuantitatif pada penelitian ini menggunakan program Microsoft Excel 2000. Hal ini dilakukan mengingat jumlah data yang cukup banyak dan hasil perhitungannya akan lebih akurat dibanding bila dihitung tanpa bantuan komputer. Hasil dari perhitungan akan disajikan secara terpisah sebagai lampiran.

4.1. Perhitungan Tingkat Keuntungan Saham (R_i)

Tingkat keuntungan saham individual(R_i) dari suatu saham adalah nilai yang diperoleh dari selisih positif (gain) atau negatif (loss) harga masing-masing saham perusahaan tersebut selama periode penelitian (Jogiyanto,2000) dengan rumus:

$$R_{it} = \frac{P_{it} - P_{it-1}}{P_{it-1}}$$

Keterangan:

R_{it} = tingkat keuntungan saham i pada waktu ke t

P_{it} = harga saham i pada akhir periode t

P_{it-1} = harga saham i pada awal periode

Contoh:

Perhitungan tingkat keuntungan saham Aneka Tambang (Persero)

- Harga saham hari terakhir (28 Desember 2001) Rp 800
- Harga saham hari ke-1 (2 Januari 2002) Rp 775

Tingkat keuntungan saham Aneka Tambang (Persero) Tbk hari pertama bulan Januari 2002 adalah:

$$(775-800)/800 = -0.03125$$

Dari hasil perhitungan tingkat keuntungan yang dapat dilihat pada lampiran I, nantinya akan dipergunakan untuk menghitung tingkat resiko sistematis dan tingkat kepekaan sebagai variabel dependen. Perhitungan tersebut dengan menggunakan program Exel untuk mempercepat dan mempermudah perhitungan.

4.2. Perhitungan Tingkat Keuntungan Pasar (Rmt)

Tingkat keuntungan pasar atau return market (Rmt) ditentukan dari selisih kenaikan atau penurunan dari indeks harga saham yang lalu, dalam hal ini Indeks LQ-45 harian yang tercatat di BEJ (Jogiyanto,2000).

Sedangkan rumus yang digunakan untuk mencari tingkat keuntungan pasar adalah:

$$R_{mt} = \frac{LQ - 45_t - LQ - 45_{t-1}}{LQ - 45_{t-1}}$$

Keterangan:

R_{mt} = Tingkat keuntungan pasar

$LQ - 45_t$ = Indeks LQ - 45 saat ini (t)

$LQ - 45_{t-1}$ = Indeks LQ- 45 hari sebelumnya (t-1)

Contoh:

Perhitungan tingkat keuntungan pasar pada hari pertama bulan Januari 2002 adalah sebagai berikut:

Indeks LQ - 45 hari terakhir (28 Desember 2001) 80.056 poin.

Indeks LQ - 45 hari ke-1 (2 Januari 2002) 78.123 poin.

Tingkat keuntungan pasar hari pertama bulan Januari 2002 adalah:

$$(78.123-80.056)/80.056 = -0.02415$$

Hasil dari keseluruhan perhitungan ini dapat dilihat dari tabel masing-masing saham pada lampiran. Dari hasil tingkat keuntungan pasar ini kemudian dalam perhitungan tingkat resiko sistematis dimasukkan sebagai variabel independen.

4.3. Perhitungan Tingkat Resiko Sistematis

Setelah diketahui tingkat keuntungan saham (R_{it}) masing-masing saham dan tingkat keuntungan pasar yang diwakili oleh indeks LQ - 45 (R_{mt}), maka tingkat resiko sistematis (β) dapat ditentukan dengan meregresikan tingkat keuntungan saham (R_{it}) dengan tingkat keuntungan pasar (R_{mt}) yang meliputi 27 saham yang dipilih sebagai sampel. Model yang digunakan dalam perhitungan ini adalah sebagai berikut:

$$R_{it} = \alpha_i + \beta_i (R_{mt}) + \varepsilon_i$$

Keterangan:

R_{it} = tingkat keuntungan saham I pada waktu t

R_{mt} = tingkat keuntungan pasar pada waktu t

α_i = tingkat keuntungan yang tidak dipengaruhi oleh perubahan pasar

β_i = resiko sistematis saham

ε_i = residual error

Dalam pengujian ini sebenarnya ada tiga parameter yaitu alpha (α), beta (β) dan residual error (ε). Tetapi nilai residual error (ε) dianggap memiliki nilai nol dan tidak digunakan dalam pengujian. Hal ini disebabkan karena sampel yang digunakan dalam penelitian adalah saham individual dan bukan saham portofolio sehingga hasil yang diperoleh tidak valid dalam pengujian.

Dalam penghitungan tersebut digunakan alat statistik regresi yang diolah dengan program komputer Excel dan perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran, sedangkan hasil perhitungan resiko sistematis masing-masing saham tersebut dapat dilihat pada tabel 4.1 sebagai berikut :

Tabel 4.1
Ranking Perhitungan Resiko Sistematis (Beta)
Saham-saham LQ-45 di Bursa Efek Jakarta
Periode bulan Januari 2001 – Desember 2002

| No | Kode | Nama Perusahaan | Risk |
|----|------|--------------------------------|-----------|
| 1 | ASII | ASTRA INTERNATIONAL TBK | 2.5283554 |
| 2 | TLKM | TELEKOMUNIKASI INDONESIA TBK | 1.4702511 |
| 3 | ASGR | ASTRA GRAPHIA TBK | 1.3053926 |
| 4 | UNTR | UNITED TRACTORS TBK | 1.2767016 |
| 5 | AALI | ASTRA AGRO LESTARI TBK | 1.2543387 |
| 6 | PNBN | PANIN BANK TBK | 1.2496486 |
| 7 | MLPL | MULTIPOLAR TBK | 1.2417818 |
| 8 | GJTL | GAJAH TUNGGAL TBK | 1.1656667 |
| 9 | INDF | INDOFOOD SUKSES MAKMUR TBK | 1.0640551 |
| 10 | ISAT | INDOSAT TBK | 1.0039775 |
| 11 | KLBF | KALBE FARMA TBK | 0.9972275 |
| 12 | RMBA | RIMBA NIAGA IDOLA TBK | 0.9864116 |
| 13 | AUTO | ASTRA OTOPARTS TBK | 0.981939 |
| 14 | HMSP | H M SAMPOERNA TBK | 0.9676592 |
| 15 | GGRM | GUDANG GARAM TBK | 0.9307757 |
| 16 | INTP | INDOCEMENT TUNGGAL PERKASA TBK | 0.9124914 |
| 17 | SMGR | SEMEN GRESIK TBK | 0.8564604 |
| 18 | BBCA | BANK CENTRAL ASIA TBK. | 0.8289494 |
| 19 | TINS | TAMBANG TIMAH (PERSERO) TBK | 0.8255619 |
| 20 | MPPA | MATAHARI PUTRA PRIMA TBK | 0.7741203 |
| 21 | TSPC | TEMPO SCAN PACIFIC TBK | 0.7599438 |
| 22 | MEDC | MEDCO ENERGI CORPORATION TBK | 0.7209901 |
| 23 | MTDL | METRODATA ELECTRONICS TBK | 0.6835435 |
| 24 | CMNP | CITRA MARGA NP TBK | 0.6248423 |
| 25 | RALS | RAMAYANA LESTARI SENTOSA TBK | 0.539939 |
| 26 | ANTM | ANEKA TAMBANG (PERSERO) TBK | 0.3800539 |
| 27 | BHIT | BHAKTI INVESTAMA TBK | 0.379424 |

Untuk mengetahui penggolongan saham apakah termasuk saham agresif atau defensif dapat menggunakan dua cara yaitu: pertama dengan melihat nilai risiko sistematis (β) saham. Jika risiko sistematis (β) besarnya lebih dari satu ($\beta>1$) maka suatu saham digolongkan sebagai saham yang peka terhadap perubahan pasar atau disebut sebagai saham agresif. Sedangkan saham yang mempunyai resiko sistematis (β) kurang dari satu ($\beta<1$) maka saham tersebut

digolongkan sebagai saham yang tidak peka terhadap perubahan pasar atau termasuk saham defensif. Cara kedua dengan estimasi terhadap tingkat keuntungan pasar (R_m). Estimasi bahwa tingkat keuntungan pasar naik ($R_m \uparrow$) maka saham tersebut merupakan saham agresif. Estimasi bahwa tingkat keuntungan pasar turun ($R_m \downarrow$) maka saham tersebut merupakan saham defensif.

Saham agresif menunjukkan bahwa ketika return pasar bergerak naik (agresif positif) atau turun (agresif negatif), maka return saham juga akan bergerak naik/turun dengan pergerakan saham yang lebih cepat dibandingkan pergerakan pasar. Beta bernilai lebih besar dari satu ($\beta > 1$) menunjukkan bahwa perubahan return pasar sebesar $x\%$, secara rata-rata, return saham akan berubah lebih besar dari $x\%$, yaitu sebesar $\beta x\%$. Dengan semakin besarnya nilai beta maka return sahamnya akan lebih peka terhadap perubahan pasar.

Saham defensif menunjukkan bahwa ketika return pasar bergerak naik (defensif positif) atau turun (defensif negatif), maka return saham juga akan bergerak naik/turun dengan pergerakan saham yang lebih lambat dibandingkan pergerakan pasar. Beta bernilai kurang dari satu ($\beta < 1$) menunjukkan bahwa perubahan return pasar sebesar $x\%$, secara rata-rata, return saham akan berubah lebih kecil dari $x\%$, yaitu sebesar $\beta x\%$. Dengan semakin kecilnya nilai beta maka return sahamnya akan semakin tidak peka terhadap perubahan pasar.

Dari perhitungan terhadap resiko sistematis (β) 27 saham yang terdapat pada tabel di atas sepuluh diantaranya termasuk saham agresif yaitu saham ASII, TLKM, ASGR, UNTR, AALI, PNBN, MLPL, GJTL, INDF, ISAT dan yang lainnya saham defensif., yaitu saham yang memiliki resiko sistematis (β) lebih

kecil dari satu yaitu saham KLBF, RMBA, AUTO, HMSP, GGRM, SMGR, BBCA, TINS, MPPA, TSPC, MEDC, MTDL, INTP, CMNP, RALS, BHIT, ANTM.

Pada periode pengamatan ini dapat diketahui tinggi rendahnya resiko masing-masing saham. Apabila dikaitkan dengan sikap pemodal terhadap resiko “*High risk high return*” maka investor yang menyukai resiko (*risk seeker*) akan memilih saham-saham dengan risiko yang tinggi seperti saham Astra International Tbk (ASII) karena resikonya paling tinggi yaitu sebesar 2.5283554, setelah itu diikuti saham-saham di bawahnya yang termasuk saham dengan tingkat risiko yang tinggi, yaitu saham TLKM, ASGR, UNTR, AALI, PNBN, MLPL, GJTL, IND, ISAT. Dengan resiko yang tinggi investor berharap akan memperoleh keuntungan yang tinggi pula. Bagi investor yang tidak menyuka risiko (*risk averse*) akan memilih saham dengan tingkat risiko yang rendah. Mulai dari saham Bhakti Investama Tbk (BHIT) karena risikonya paling rendah yaitu sebesar 0.379424, diikuti saham-saham-saham diatasnya yang termasuk saham dengan tingkat risiko rendah yaitu saham ANTM, RALS, CMNP sampai dengan saham KLBF.

Seorang investor harus bisa memprediksi kapan saat yang tepat untuk membeli atau menjual saham agar diperoleh keuntungan maksimal. Untuk itu diperlukan analisis dengan memperhatikan perubahan harga saham dari waktu ke waktu. Perubahan harga saham cenderung bergerak mengikuti trend tertentu, dimana trend tersebut dapat berubah karena pergeseran *supply* dan *demand*. Pergeseran *supply* dan *demand* dapat dideteksi dengan mempelajari diagram dari

perilaku pasar. Pola-pola tertentu yang terjadi pada masa lalu akan terulang kembali di masa mendatang.

Pada saat kondisi pasar sedang *bearish* yang sering dilambangkan dengan simbol beruang, menggambarkan suatu situasi pasar yang sedang tidak bergairah, lambat dan kondisi pasar yang secara umum didominasi oleh para penjual sehingga mengakibatkan harga-harga saham mengalami penurunan. Dengan demikian, indekspun bergerak turun. Investor yang jeli akan membeli saham-saham pada kondisi ini, karena pada kondisi ini harga saham-saham menjadi rendah dan mempunyai kecenderungan harga akan naik.

Setelah menahan saham-saham tersebut beberapa saat, barulah saham-saham tersebut dijual ketika kondisi pasar sedang *bullish* yang sering dilambangkan dengan simbol banteng, menggambarkan suatu situasi pasar yang sedang bergairah, bergerak cepat dan kondisi pasar yang secara umum didominasi oleh aksi beli, sehingga mengakibatkan harga-harga saham mengalami kenaikan. Dengan demikian, indeks bergerak naik secara tajam. Namun investor harus hati-hati dalam memprediksi saat yang tepat untuk menjualnya supaya diperoleh keuntungan yang maksimal karena pada kondisi ini harga memiliki kecenderungan untuk turun.

4.4. Analisis Return

Return yang digunakan dalam penelitian ini adalah return realisasi (*realized return*) yaitu return yang telah terjadi. Return realisasi dihitung berdasarkan data histories. Return realisasi penting karena digunakan sebagai

salah satu pengukur kinerja dari perusahaan. Sedang rata-rata dari return dapat dihitung berdasarkan rata-rata aritmatika (*arithmetic mean*) dengan menggunakan bantuan komputer program Excel 2000 untuk mempermudah penghitungan.

Rata-rata keuntungan individual dihitung dengan cara membagi antara jumlah tingkat keuntungan individual selama periode penelitian dengan jumlah hari selama periode penelitian.

Contoh:

Perhitungan rata-rata keuntungan individual saham Aneka Tambang (Persero)

-Jumlah tingkat keuntungan individual selama periode penelitian ($\sum R_{it}$) = 0.046281

-Jumlah hari selama periode penelitian (N) = 491

Rata-rata tingkat keuntungan individual (\bar{R}_{it}) saham Aneka Tambang (Persero)
 $(0.046281/491) = 9.4258E-05$

Hasil dari perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada tabel 4.2

Tabel 4.2
Perhitungan Tingkat Keuntungan Rata-rata Saham-saham LQ-45
di Bursa Efek Jakarta
Periode Januari 2001-Desember 2002

| No | Kode | Nama Perusahaan | RETURN |
|----|------|--------------------------------|-----------|
| 1 | ASII | ASTRA INTERNATIONAL TBK | 0.0355641 |
| 2 | AALI | ASTRA AGRO LESTARI TBK | 0.0019894 |
| 3 | PNBN | PANIN BANK TBK | 0.0018363 |
| 4 | TLKM | TELEKOMUNIKASI INDONESIA TBK | 0.0017889 |
| 5 | BBCA | BANK CENTRAL ASIA TBK. | 0.0016437 |
| 6 | SMGR | SEMEN GRESIK TBK | 0.0012578 |
| 7 | MEDC | MEDCO ENERGI CORPORATION TBK | 0.0011432 |
| 8 | TSPC | TEMPO SCAN PACIFIC TBK | 0.0009655 |
| 9 | MPPA | MATAHARI PUTRA PRIMA TBK | 0.000578 |
| 10 | BHIT | BHAKTI INVESTAMA TBK | 0.0005615 |
| 11 | GJTL | GAJAH TUNGGAL TBK | 0.0003768 |
| 12 | ISAT | INDOSAT TBK | 0.0003751 |
| 13 | KLBF | KALBE FARMA TBK | 0.0002998 |
| 14 | ANTM | ANEKA TAMBANG (PERSERO) TBK | 9.426E-05 |
| 15 | CMNP | CITRA MARGA NP TBK | 7.108E-05 |
| 16 | INDF | INDOFOOD SUKSES MAKMUR TBK | 2.509E-05 |
| 17 | ASGR | ASTRA GRAPHIA TBK | 2.228E-05 |
| 18 | UNTR | UNITED TRACTORS TBK | -7.16E-05 |
| 19 | AUTO | ASTRA OTOPARTS TBK | -0.000104 |
| 20 | GGRM | GUDANG GARAM TBK | -0.000647 |
| 21 | MLPL | MULTIPOLAR TBK | -0.00076 |
| 22 | HMSL | H M SAMPOERNA TBK | -0.000783 |
| 23 | RALS | RAMAYANA LESTARI SENTOSA TBK | -0.000849 |
| 24 | INTP | INDOCEMENT TUNGGAL PERKASA TBK | -0.001147 |
| 25 | MTDL | METRODATA ELECTRONICS TBK | -0.001307 |
| 26 | RMBA | RIMBA NIAGA IDOLA TBK | -0.001406 |
| 27 | TINS | TAMBANG TIMAH (PERSERO) TBK | -0.001603 |

Apabila dilihat dari besarnya keuntungan tanpa memperhatikan besarnya risiko yang ada maka investor akan cenderung memilih saham-saham dengan tingkat keuntungan yang tinggi. Dimulai dari saham ASII yang memiliki tingkat keuntungan tertinggi sebesar 0.035564, diikuti dengan saham AALI dengan tingkat keuntungan sebesar 0.001989 dan seterusnya sampai pada saham ASGR dengan tingkat keuntungan sebesar 2.23E-05 (ranking 17), karena pada ranking inilah (1

sampai dengan 17) saham-saham tersebut memiliki tingkat keuntungan yang positif yang artinya saham-saham tersebut memiliki kecenderungan untuk memperoleh laba (gain). Investor cenderung tidak akan memilih saham UNTR (ranking 18) sampai dengan saham TINS (ranking 27) karena saham-saham ini memiliki tingkat keuntungan yang negatif yang artinya saham-saham tersebut memiliki kecenderungan untuk rugi (loss).

Berdasar tabel di atas tingkat keuntungan saham tertinggi pada saham ASII sebesar 0.0355641 per hari, hal ini berarti jika dana ditanamkan pada saham tersebut akan diperoleh keuntungan (gain) tertinggi rata-rata sebesar 3.56% per hari. Dilain pihak apabila dana ditanamkan pada saham TINS akan diperoleh rata-rata return sebesar -0.001603 per hari, hal ini berarti investor mengalami kerugian (loss) sebesar dari 0.16% per hari. Return yang diperoleh investor adalah akibat dari gerakan harga saham naik atau turun. Kenaikan harga saham akan berakibat pada return yang bernilai positif dan sebaliknya. Selain itu dapat diketahui bahwa tingkat keuntungan saham sebagian besar positif yaitu sejumlah 16 saham dan sisanya negatif sejumlah 10 saham.

4.5. Membuat Formulasi Uji Hipotesa

Ho : Tidak ada pengaruh yang signifikan antara risiko sistematis (β) dengan tingkat keuntungan.

Ha : Ada pengaruh secara signifikan antara risiko sistematis (β) dengan tingkat keuntungan.

4.6. Analisis Tingkat Resiko Sistematis dan Tingkat Keuntungan (Return)

Setiap investor pada umumnya berusaha untuk memperoleh tingkat keuntungan yang relatif tinggi dengan resiko yang relatif rendah. Oleh karena itu investor berusaha untuk melakukan investasi pada saham yang paling efisien. Untuk mencari dan menentukan saham yang paling efisien tersebut maka investor terlebih dahulu harus mengetahui seberapa besar tingkat keuntungannya.

Dalam mengukur resiko sistematis suatu saham digunakan beta (β) sebagai pengukuran resiko. Jika dilihat dari hasil perhitungan beta dan tingkat keuntungan saham LQ-45 di Bursa Efek Jakarta untuk saham harian periode Januari 2001-Desember 2002 dapat dijadikan pilihan investasi. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.3

Tabel 4.3
Perhitungan Risk and Return
Saham-saham LQ-45 di Bursa Efek Jakarta
Periode Januari 2001-Desember 2002

| NO | KODE | NAMA PERUSAHAAN / SAHAM | RISK | RETURN |
|----|------|--------------------------------|-----------|-----------|
| 1 | ASII | ASTRA INTERNATIONAL TBK | 2.5283554 | 0.0355641 |
| 2 | TLKM | TEMPO SCAN PACIFIC TBK | 1.4702511 | 0.0017889 |
| 3 | ASGR | ASTRA GRAPHIA TBK | 1.3053926 | 2.228E-05 |
| 4 | UNTR | UNITED TRACTORS TBK | 1.2767016 | -7.16E-05 |
| 5 | AALI | ASTRA AGRO LESTARI TBK | 1.2543387 | 0.0019894 |
| 6 | PNBN | PANIN BANK TBK | 1.2496486 | 0.0018363 |
| 7 | MLPL | MULTIPOLAR TBK | 1.2417818 | -0.00076 |
| 8 | GJTL | GAJAH TUNGGAL TBK | 1.1656667 | 0.0003768 |
| 9 | INDF | INDOFOOD SUKSES MAKMUR TBK | 1.0640551 | 2.509E-05 |
| 10 | ISAT | INDOSAT TBK | 1.0039775 | 0.0003751 |
| 11 | KLBF | KALBE FARMA TBK | 0.9972275 | 0.0002998 |
| 12 | RMBA | RIMBA NIAGA IDOLA TBK | 0.9864116 | -0.001406 |
| 13 | AUTO | ASTRA OTOPARTS TBK | 0.981939 | -0.000104 |
| 14 | HMSL | H M SAMPOERNA TBK | 0.9676592 | -0.000783 |
| 15 | GGRM | GUDANG GARAM TBK | 0.9307757 | -0.000647 |
| 16 | INTP | INDOCEMENT TUNGGAL PERKASA TBK | 0.9124914 | -0.001147 |
| 17 | SMGR | SEMEN GRESIK TBK | 0.8564604 | 0.0012578 |
| 18 | BBCA | BANK CENTRAL ASIA TBK. | 0.8289494 | 0.0016437 |
| 19 | TINS | TAMBANG TIMAH (PERSERO) TBK | 0.8255619 | -0.001603 |
| 20 | MPPA | MATAHARI PUTRA PRIMA TBK | 0.7741203 | 0.000578 |
| 21 | TSPC | TEMPO SCAN PACIFIC TBK | 0.7599438 | 0.0009655 |
| 22 | MEDC | MEDCO ENERGI CORPORATION TBK | 0.7209901 | 0.0011432 |
| 23 | MTDL | METRODATA ELECTRONICS TBK | 0.6835435 | -0.001307 |
| 24 | CMNP | CITRA MARGA NP TBK | 0.6248423 | 7.108E-05 |
| 25 | RALS | RAMAYANA LESTARI SENTOSA TBK | 0.539939 | -0.000849 |
| 26 | ANTM | ANEKA TAMBANG (PERSERO) TBK | 0.3800539 | 9.426E-05 |
| 27 | BHIT | BHAKTI INVESTAMA TBK | 0.379424 | 0.0005615 |

Berdasarkan tabel 4.3 di atas (*Risk and Return*) akan dilakukan analisis regresi untuk mengetahui pengaruh antara risiko sistematis terhadap tingkat keuntungan saham-saham LQ-45 pada periode pengamatan.

Berdasarkan pengolahan data melalui program Microsoft Excel 2000 diperoleh hasil output sebagai berikut:

SUMMARY OUTPUT

| <i>Regression Statistics</i> | |
|------------------------------|-------------|
| Multiple R | 0.758402235 |
| R Square | 0.57517395 |
| Adjusted R Square | 0.558180908 |
| Standard Error | 0.004578878 |
| Observations | 27 |

ANOVA

| | Df | SS | MS | F | Significance F |
|------------|----|-------------|------------|-----------|----------------|
| Regression | 1 | 0.000709653 | 0.00070965 | 33.847615 | 4.57254E-06 |
| Residual | 25 | 0.000524153 | 2.0966E-05 | | |
| Total | 26 | 0.001233807 | | | |

| | Coefficients | Standard Error | t Stat | P-value | Lower 95% | Upper 95% |
|--------------|--------------|----------------|------------|-----------|--------------|------------|
| Intercept | -0.011023565 | 0.002322543 | -4.7463351 | 7.19E-05 | -0.015806928 | -0.0062402 |
| X Variable 1 | 0.012637399 | 0.002172169 | 5.81787034 | 4.573E-06 | 0.008163736 | 0.0171111 |

$$\overline{R_i} = -0.011023565 + 0.012637399\beta$$

Signifikan F = 4.57254E-06

Multiple R = 0.758402235

R Square = 0.57517395

t Stat = 5.81787034

P- value = 4.573E-06

Dari uji ANOVA atau F test, didapat F hitung sebesar 33.84762 dengan tingkat signifikansi 4.57254E-06. Oleh karena signifikansinya kurang dari 0.05, maka dapat disimpulkan bahwa model regresi tersebut dapat dipakai untuk memprediksi return.

Nilai R Square sebesar 0.57517395 (merupakan pengkuadratan dari koefisien korelasi, atau $(0.758402235 \times 0.758402235) = 0.57517395$) disebut koefisien determinasi, yang dalam hal ini berarti 57.5 % tingkat keuntungan

(return) dapat dijelaskan oleh variabel resiko (risk). Sedangkan sisanya ($100\% - 57.5\% = 42.5\%$) dijelaskan oleh sebab-sebab lain. R square berkisar antara angka 0 sampai 1, dengan catatan semakin kecil angka R square, semakin lemah hubungan kedua variabel.

Berdasarkan model regresi linier sederhana di atas koefisien korelasi (Multiple R) sebesar 0.758402235 menunjukkan bahwa antara variabel dependen (\bar{R}_i) dan variabel independen (β) mempunyai hubungan yang kuat karena mempunyai nilai yang besar (nilainya mendekati 1) serta searah (yang ditunjukkan dengan tanda +). Tanda positif pada koefisien korelasi mempunyai arti apabila risiko (β) naik maka tingkat keuntungan (\bar{R}_i) akan naik pula, demikian juga sebaliknya, apabila β turun maka \bar{R}_i akan turun pula.

Dari perhitungan tersebut, diketahui nilai konstanta sebesar -0.011023565 menyatakan bahwa jika risiko saham ($\beta=0$), maka tingkat keuntungan (return) adalah sebesar -0.011023565. Dari hasil koefisien regresi diperoleh nilai b positif sebesar 0.012637399 mempunyai arti bahwa setiap penambahan (karena tanda +) satu satuan resiko (risk) akan meningkatkan return sebesar 0.012637399. Sehingga teori yang menyatakan bahwa risiko mempengaruhi tingkat keuntungan berlaku pada penelitian ini.

Dari hasil regresi di atas didapat t Stat sebesar 5.81787034 dengan nilai p-value adalah sebesar 4.57254E-06 atau probabilitas dibawah 0.05 (5%). Maka Ho ditolak atau risiko sistematis secara signifikan mempengaruhi return. Jadi hipotesa penelitian yang menyatakan adanya pengaruh signifikan antara risiko sistematis terhadap tingkat keuntungan pada saham harian LQ-45 untuk periode Januari 2001-Desember 2002 dapat diterima.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan analisa yang telah dilakukan pada bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Dari hasil perhitungan mengenai risiko dan return saham harian LQ-45 periode Januari 2001 sampai dengan Desember 2002 terdapat 10 perusahaan yang mempunyai return negatif yaitu: UNTR (-7.16E-05), AUTO (-0.000104), GGRM (-0.000647), MLPL (-0.00783), HMSP (-0.000783), RALS (-0.000849), INTP (-0.001147), MTDL (-0.001307), RMBA (-0.001406), TINS (-0.001603).
2. Beta (risiko sistematis) saham harian LQ-45 di BEJ periode Januari 2001 sampai dengan Desember 2002 berkisar antara 2.528 sampai 0.379. Saham LQ-45 yang mempunyai risiko terbesar adalah saham ASII yaitu sebesar 2.528 dan yang memiliki risiko terendah adalah saham BHIT yaitu sebesar 0.379.
3. Tingkat keuntungan saham harian periode Januari 2001 sampai dengan Desember 2002 berkisar antara 0.0355 (3.55%) per hari sampai -0.0016 (-0.16%) per hari. Saham dengan tingkat keuntungan tertinggi adalah saham ASII dengan return sebesar 3.55% per hari dan yang mempunyai keuntungan terendah adalah saham TINS dengan return sebesar -0.16% per hari.

4. Berdasar penelitian ini diketahui bahwa selama periode penelitian (Januari 2001-Desember 2002) terdapat pengaruh signifikan antara risiko dan tingkat keuntungan saham harian pada saham-saham yang tergabung dalam LQ-45 di BEJ, yang digunakan sebagai alat ukur risiko dan tingkat keuntungan saham LQ-45.
5. Dari hasil analisis beda rata-rata atau uji F yang dilakukan dengan program Excel 2000 menunjukkan bahwa nilai korelasi mendekati +1 yaitu sebesar 0.758402235 sehingga menyebabkan hubungan antara risiko dan tingkat keuntungan menjadi kuat.
6. Perusahaan yang memiliki beta tinggi akan tampak pada tingkat keuntungan yang tinggi pula. Alasan yang mendasari kesimpulan tersebut adalah hasil uji regresi antara risiko dan tingkat keuntungan, dengan nilai p-value sebesar 4.57254E-06 atau probabilitas di bawah 0.5 (5%). Dan dari hasil regresi tersebut terlihat bahwa nilai B positif yaitu sebesar 0.012637399, berarti disini terdapat pengaruh antara risiko terhadap tingkat keuntungan. Semakin tinggi risiko berarti semakin tinggi pula tingkat keuntungan. Dan disinilah investor dihadapkan pada berbagai pilihan investasi, kalau ingin melakukan investasi pada saham yang mempunyai risiko tinggi dengan tingkat keuntungan yang tinggi pula atau sebaliknya investasi pada tingkat risiko rendah dengan tingkat keuntungan yang rendah pula.

5.2 Saran

1. Untuk alternatif investasi, saham LQ-45 merupakan alternatif investasi yang baik karena memiliki fundamental yang baik.
2. Bagi investor dalam memilih saham hendaknya melihat struktur permodalan dan pendapatan perusahaan emiten. Kalau permodalannya didominasi sumber hutang luar negeri sedangkan penjualannya lebih banyak di pasar dalam negeri, maka tingkat keuntungan saham perusahaan itu sangat rendah dan tidak sebanding dengan tingginya risiko. Sebaliknya apabila rasio finansial leveragenya rendah dan pendapatan didominasi ekspor, maka nilai saham perusahaan itu akan tetap tinggi (sebagaimana tercermin pada harga saham yang notebane merupakan expected value terhadap harga di masa mendatang).
3. Bagi perusahaan yang memiliki saham dengan tingkat keuntungan rendah diharapkan mampu memperbaiki sistem menejemennya dan wajib melaporkan perkembangan perusahaan secara transparan. Adanya hubungan yang erat antara kinerja suatu perusahaan dengan harga sahamnya membuat perusahaan harus efisien mengelola usahanya untuk tetap dapat memiliki nilai yang tinggi di mata investor.

5.3 Keterbatasan Penelitian

1. Return rata-rata yang dipakai dalam penelitian ini adalah return rata-rata harian selama dua tahun. Apabila return rata-rata yang digunakan secara tahunan mungkin akan menghasilkan tingkat keuntungan yang berbeda.
2. Penelitian ini menggunakan periode yang relatif pendek sehingga untuk penelitian selanjutnya diharapkan memperpanjang jangka waktu atau periode penelitian sehingga bisa diketahui seberapa besar pengaruhnya terhadap hasil signifikansinya.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Halim, *Analisis Investasi*, Salemba Empat, Jakarta, 2003
- Djarwanto Ps, Pangestu Subagyo, Statistik Induktif, Edisi Empat, BPFE, Yogyakarta, 1996
- Dwi Haroyah, *Analisis Beta Saham Dengan Model Indeks Tunggal: Perbandingan Antara Periode Normal Dan Krisis Moneter*, Telaah Bisnis, Vol. 1, No.1, Juli , 2000, Hal 49-60
- Desak Putu Suciwati, Mas'ud Machfoedz, *Pengaruh Risiko Nilai Tukar Rupiah Terhadap Return Saham: Studi Empiris Pada Perusahaan Manufaktur Yang Terdaftar Di BEJ*, Jurnal Ekonomi dan Bisnis Indonesia, Vol. 17, No 4, 2002, Hal 347-360
- Gita Danupranata, *Hubungan Antara Keuntungan Dan Risiko Saham-saham Di Bursa Efek Jakarta Tahun 1996 Dengan Menggunakan Standard Capital Assets Pricing Model (SCAPM)*, Utilitas No.8, Tahun ke-6, 1998
- Jogiyanto hartono, *Teori Portofolio dan Analisis Investasi*, Edisi Kedua, BPFE, Yogyakarta, 2000
- Nur Fauziah, Budi Astuti, Sri Mulyani, *Analisis Risiko dan Tingkat Keuntungan Saham Aktif di Bursa Efek Jakarta Sebelum dan Saat Krisis Moneter*, JSB, TH IV,Vol 7,1999
- Nur Indriantoro, Bambang Supomo, Metodologi Penelitian Bisnis Untuk Akuntansi & Manajemen, Edisi Pertama, Yogyakarta, 2002
- Suad Husnan, *Dasar-dasar Teori Portofolio dan Analisis Sekuritas*, Edisi Ketiga, UPP AMP YKPN, Yogyakarta, 1998
- Supriyadi, *Analisis Pengaruh Rasio Keuangan Terhadap Beta Saham Perusahaan yang Tercatat di BEJ*, Utilitas, Vol 9, No.1, Januari 2001
- Tjiptono Darmadji, Hendi M. Fakhrudin, *Pasar Modal di Indonesia Pendekatan Tanya Jawab*, Salemba Empat , Jakarta, 2001

LAMPIRAN

ANEKA TAMBANG (PERSERO) TBK

| Tanggal | Pt | Rit |
|---------|-----|----------|
| 22-Dec | 900 | |
| 1/2/01 | 900 | 0 |
| 1/3/01 | 850 | -0.05556 |
| 1/4/01 | 850 | 0 |
| 1/5/01 | 900 | 0.058824 |
| 1/8/01 | 925 | 0.027778 |
| 1/9/01 | 900 | -0.02703 |
| 1/10/01 | 900 | 0 |
| 1/11/01 | 900 | 0 |
| 1/12/01 | 875 | -0.02778 |
| 1/15/01 | 875 | 0 |
| 1/16/01 | 875 | 0 |
| 1/17/01 | 875 | 0 |
| 1/18/01 | 875 | 0 |
| 1/19/01 | 850 | -0.02857 |
| 1/22/01 | 875 | 0.029412 |
| 1/23/01 | 850 | -0.02857 |
| 1/24/01 | 875 | 0.029412 |
| 1/25/01 | 875 | 0 |
| 1/26/01 | 875 | 0 |
| 1/29/01 | 850 | -0.02857 |
| 1/30/01 | 850 | 0 |
| 1/31/01 | 900 | 0.058824 |
| 2/1/01 | 900 | 0 |
| 2/2/01 | 950 | 0.055556 |
| 2/5/01 | 950 | 0 |
| 2/6/01 | 925 | -0.02632 |
| 2/7/01 | 950 | 0.027027 |
| 2/8/01 | 950 | 0 |
| 2/9/01 | 900 | -0.05263 |
| 2/12/01 | 900 | 0 |
| 2/13/01 | 925 | 0.027778 |
| 2/14/01 | 925 | 0 |
| 2/15/01 | 950 | 0.027027 |
| 2/16/01 | 950 | 0 |
| 2/19/01 | 950 | 0 |
| 2/20/01 | 950 | 0 |
| 2/21/01 | 950 | 0 |
| 2/22/01 | 950 | 0 |
| 2/23/01 | 950 | 0 |
| 2/26/01 | 925 | -0.02632 |
| 2/27/01 | 950 | 0.027027 |
| 2/28/01 | 900 | -0.05263 |
| 3/1/01 | 900 | 0 |
| 3/2/01 | 875 | -0.02778 |
| 3/6/01 | 875 | 0 |
| 3/7/01 | 900 | 0.028571 |

| Tanggal | Pt | Rit |
|---------|-----|----------|
| 3/8/01 | 900 | 0 |
| 3/9/01 | 875 | -0.02778 |
| 3/12/01 | 875 | 0 |
| 3/13/01 | 800 | -0.08571 |
| 3/14/01 | 850 | 0.0625 |
| 3/15/01 | 825 | -0.02941 |
| 3/16/01 | 800 | -0.0303 |
| 3/19/01 | 800 | 0 |
| 3/20/01 | 775 | -0.03125 |
| 3/21/01 | 825 | 0.064516 |
| 3/22/01 | 800 | -0.0303 |
| 3/23/01 | 825 | 0.03125 |
| 3/27/01 | 825 | 0 |
| 3/28/01 | 800 | -0.0303 |
| 3/29/01 | 800 | 0 |
| 3/30/01 | 825 | 0.03125 |
| 4/2/01 | 800 | -0.0303 |
| 4/3/01 | 800 | 0 |
| 4/4/01 | 800 | 0 |
| 4/5/01 | 775 | -0.03125 |
| 4/6/01 | 800 | 0.032258 |
| 4/9/01 | 850 | 0.0625 |
| 4/10/01 | 850 | 0 |
| 4/11/01 | 825 | -0.02941 |
| 4/12/01 | 825 | 0 |
| 4/16/01 | 825 | 0 |
| 4/17/01 | 825 | 0 |
| 4/18/01 | 825 | 0 |
| 4/19/01 | 800 | -0.0303 |
| 4/20/01 | 800 | 0 |
| 4/23/01 | 800 | 0 |
| 4/24/01 | 800 | 0 |
| 4/25/01 | 800 | 0 |
| 4/26/01 | 800 | 0 |
| 4/27/01 | 775 | -0.03125 |
| 4/30/01 | 750 | -0.03226 |
| 5/1/01 | 775 | 0.033333 |
| 5/2/01 | 775 | 0 |
| 5/3/01 | 825 | 0.064516 |
| 5/4/01 | 800 | -0.0303 |
| 5/8/01 | 800 | 0 |
| 5/9/01 | 800 | 0 |
| 5/10/01 | 775 | -0.03125 |
| 5/11/01 | 800 | 0.032258 |
| 5/14/01 | 775 | -0.03125 |
| 5/15/01 | 825 | 0.064516 |
| 5/16/01 | 850 | 0.030303 |

| Tanggal | Pt | Rit |
|---------|------|----------|
| 5/17/01 | 850 | 0 |
| 5/18/01 | 850 | 0 |
| 5/21/01 | 850 | 0 |
| 5/22/01 | 850 | 0 |
| 5/23/01 | 900 | 0.058824 |
| 5/25/01 | 925 | 0.027778 |
| 5/28/01 | 900 | -0.02703 |
| 5/29/01 | 950 | 0.055556 |
| 5/30/01 | 925 | -0.02632 |
| 5/31/01 | 900 | -0.02703 |
| 6/1/01 | 875 | -0.02778 |
| 6/5/01 | 900 | 0.028571 |
| 6/6/01 | 900 | 0 |
| 6/7/01 | 900 | 0 |
| 6/8/01 | 900 | 0 |
| 6/11/01 | 925 | 0.027778 |
| 6/12/01 | 925 | 0 |
| 6/13/01 | 950 | 0.027027 |
| 6/14/01 | 975 | 0.026316 |
| 6/15/01 | 975 | 0 |
| 6/18/01 | 1025 | 0.051282 |
| 6/19/01 | 1025 | 0 |
| 6/20/01 | 1025 | 0 |
| 6/21/01 | 1025 | 0 |
| 6/22/01 | 1025 | 0 |
| 6/25/01 | 1000 | -0.02439 |
| 6/26/01 | 1000 | 0 |
| 6/27/01 | 975 | -0.025 |
| 6/28/01 | 1000 | 0.025641 |
| 6/29/01 | 1000 | 0 |
| 7/2/01 | 1000 | 0 |
| 7/3/01 | 1000 | 0 |
| 7/4/01 | 1025 | 0.025 |
| 7/5/01 | 1025 | 0 |
| 7/6/01 | 1000 | -0.02439 |
| 7/9/01 | 1000 | 0 |
| 7/10/01 | 1000 | 0 |
| 7/11/01 | 1000 | 0 |
| 7/12/01 | 1075 | 0.075 |
| 7/13/01 | 1150 | 0.069767 |
| 7/16/01 | 1150 | 0 |
| 7/17/01 | 1200 | 0.043478 |
| 7/18/01 | 1200 | 0 |
| 7/19/01 | 1225 | 0.020833 |
| 7/20/01 | 1175 | -0.04082 |
| 7/23/01 | 1225 | 0.042553 |
| 7/24/01 | 1075 | -0.12245 |

| | | | | | | | | |
|---------|------|----------|----------|------|----------|----------|------|----------|
| 7/25/01 | 1075 | 0 | 10/4/01 | 950 | 0.055556 | 12/19/01 | 775 | 0.068966 |
| 7/26/01 | 1050 | -0.02326 | 10/5/01 | 925 | -0.02632 | 12/20/01 | 775 | 0 |
| 7/27/01 | 1075 | 0.02381 | 10/8/01 | 925 | 0 | 12/21/01 | 775 | 0 |
| 7/30/01 | 1075 | 0 | 10/9/01 | 950 | 0.027027 | 12/26/01 | 775 | 0 |
| 7/31/01 | 1075 | 0 | 10/10/01 | 950 | 0 | 12/27/01 | 775 | 0 |
| 8/1/01 | 1075 | 0 | 10/11/01 | 1000 | 0.052632 | 12/28/01 | 800 | 0.032258 |
| 8/2/01 | 1050 | -0.02326 | 10/12/01 | 1000 | 0 | 1/2/02 | 775 | -0.03125 |
| 8/3/01 | 1050 | 0 | 10/16/01 | 950 | -0.05 | 1/3/02 | 775 | 0 |
| 8/6/01 | 1025 | -0.02381 | 10/17/01 | 1000 | 0.052632 | 1/4/02 | 775 | 0 |
| 8/7/01 | 1050 | 0.02439 | 10/18/01 | 1025 | 0.025 | 1/7/02 | 775 | 0 |
| 8/8/01 | 1050 | 0 | 10/19/01 | 1050 | 0.02439 | 1/8/02 | 800 | 0.032258 |
| 8/9/01 | 1000 | -0.04762 | 10/22/01 | 1050 | 0 | 1/9/02 | 800 | 0 |
| 8/10/01 | 1025 | 0.025 | 10/23/01 | 1025 | -0.02381 | 1/10/02 | 800 | 0 |
| 8/13/01 | 1025 | 0 | 10/24/01 | 900 | -0.12195 | 1/11/02 | 850 | 0.0625 |
| 8/14/01 | 1025 | 0 | 10/25/01 | 900 | 0 | 1/14/02 | 875 | 0.029412 |
| 8/15/01 | 1025 | 0 | 10/26/01 | 925 | 0.027778 | 1/15/02 | 850 | -0.02857 |
| 8/16/01 | 1000 | -0.02439 | 10/29/01 | 900 | -0.02703 | 1/16/02 | 875 | 0.029412 |
| 8/20/01 | 1000 | 0 | 10/30/01 | 875 | -0.02778 | 1/17/02 | 925 | 0.057143 |
| 8/21/01 | 1000 | 0 | 10/31/01 | 900 | 0.028571 | 1/18/02 | 950 | 0.027027 |
| 8/22/01 | 1000 | 0 | 11/1/01 | 850 | -0.05556 | 1/21/02 | 1000 | 0.052632 |
| 8/23/01 | 1000 | 0 | 11/2/01 | 850 | 0 | 1/22/02 | 1025 | 0.025 |
| 8/24/01 | 1000 | 0 | 11/5/01 | 850 | 0 | 1/23/02 | 1050 | 0.02439 |
| 8/27/01 | 1000 | 0 | 11/6/01 | 800 | -0.05882 | 1/24/02 | 1075 | 0.02381 |
| 8/28/01 | 1000 | 0 | 11/7/01 | 800 | 0 | 1/25/02 | 1000 | -0.06977 |
| 8/29/01 | 1025 | 0.025 | 11/8/01 | 825 | 0.03125 | 1/28/02 | 1000 | 0 |
| 8/30/01 | 1025 | 0 | 11/9/01 | 800 | -0.0303 | 1/29/02 | 1000 | 0 |
| 8/31/01 | 1000 | -0.02439 | 11/12/01 | 750 | -0.0625 | 1/30/02 | 1000 | 0 |
| 9/3/01 | 1000 | 0 | 11/13/01 | 775 | 0.033333 | 1/31/02 | 975 | -0.025 |
| 9/4/01 | 1050 | 0.05 | 11/14/01 | 775 | 0 | 2/1/02 | 1000 | 0.025641 |
| 9/5/01 | 1025 | -0.02381 | 11/15/01 | 800 | 0.032258 | 2/4/02 | 975 | -0.025 |
| 9/6/01 | 1025 | 0 | 11/16/01 | 775 | -0.03125 | 2/5/02 | 1000 | 0.025641 |
| 9/7/01 | 1025 | 0 | 11/19/01 | 775 | 0 | 2/6/02 | 1000 | 0 |
| 9/10/01 | 1025 | 0 | 11/20/01 | 775 | 0 | 2/7/02 | 1025 | 0.025 |
| 9/11/01 | 1025 | 0 | 11/21/01 | 750 | -0.03226 | 2/8/02 | 975 | -0.04878 |
| 9/12/01 | 975 | -0.04878 | 11/22/01 | 750 | 0 | 2/11/02 | 1000 | 0.025641 |
| 9/13/01 | 975 | 0 | 11/23/01 | 775 | 0.033333 | 2/13/02 | 1000 | 0 |
| 9/14/01 | 950 | -0.02564 | 11/26/01 | 750 | -0.03226 | 2/14/02 | 1000 | 0 |
| 9/17/01 | 950 | 0 | 11/27/01 | 725 | -0.03333 | 2/15/02 | 1000 | 0 |
| 9/18/01 | 950 | 0 | 11/28/01 | 750 | 0.034483 | 2/18/02 | 1025 | 0.025 |
| 9/19/01 | 975 | 0.026316 | 11/29/01 | 725 | -0.03333 | 2/19/02 | 1050 | 0.02439 |
| 9/20/01 | 975 | 0 | 11/30/01 | 725 | 0 | 2/20/02 | 1000 | -0.04762 |
| 9/21/01 | 950 | -0.02564 | 12/3/01 | 725 | 0 | 2/21/02 | 1025 | 0.025 |
| 9/24/01 | 950 | 0 | 12/4/01 | 725 | 0 | 2/25/02 | 1000 | -0.02439 |
| 9/25/01 | 925 | -0.02632 | 12/5/01 | 725 | 0 | 2/26/02 | 1000 | 0 |
| 9/26/01 | 950 | 0.027027 | 12/6/01 | 725 | 0 | 2/27/02 | 1025 | 0.025 |
| 9/27/01 | 950 | 0 | 12/7/01 | 750 | 0.034483 | 2/28/02 | 1025 | 0 |
| 9/28/01 | 950 | 0 | 12/10/01 | 775 | 0.033333 | 3/1/02 | 1000 | -0.02439 |
| 10/1/01 | 925 | -0.02632 | 12/11/01 | 750 | -0.03226 | 3/4/02 | 1025 | 0.025 |
| 10/2/01 | 950 | 0.027027 | 12/12/01 | 725 | -0.03333 | 3/5/02 | 1025 | 0 |
| 10/3/01 | 900 | -0.05263 | 12/13/01 | 725 | 0 | 3/6/02 | 1000 | -0.02439 |

| | | | | | | | | |
|---------|------|----------|---------|------|----------|---------|-----|----------|
| 3/7/02 | 1050 | 0.05 | 5/21/02 | 1175 | 0 | 7/30/02 | 550 | -0.04348 |
| 3/8/02 | 1025 | -0.02381 | 5/22/02 | 1150 | -0.02128 | 7/31/02 | 600 | 0.090909 |
| 3/11/02 | 1075 | 0.04878 | 5/23/02 | 1125 | -0.02174 | 8/1/02 | 575 | -0.04167 |
| 3/12/02 | 1050 | -0.02326 | 5/24/02 | 1100 | -0.02222 | 8/2/02 | 575 | 0 |
| 3/13/02 | 1050 | 0 | 5/27/02 | 1125 | 0.022727 | 8/5/02 | 600 | 0.043478 |
| 3/14/02 | 1075 | 0.02381 | 5/28/02 | 1150 | 0.022222 | 8/6/02 | 575 | -0.04167 |
| 3/18/02 | 1050 | -0.02326 | 5/29/02 | 1150 | 0 | 8/7/02 | 500 | -0.13043 |
| 3/19/02 | 1050 | 0 | 5/30/02 | 1175 | 0.021739 | 8/8/02 | 525 | 0.05 |
| 3/20/02 | 1050 | 0 | 5/31/02 | 1250 | 0.06383 | 8/9/02 | 500 | -0.04762 |
| 3/21/02 | 1075 | 0.02381 | 6/3/02 | 1225 | -0.02 | 8/12/02 | 550 | 0.1 |
| 3/22/02 | 1075 | 0 | 6/4/02 | 1175 | -0.04082 | 8/13/02 | 525 | -0.04545 |
| 3/25/02 | 1050 | -0.02326 | 6/5/02 | 1150 | -0.02128 | 8/14/02 | 525 | 0 |
| 3/26/02 | 1050 | 0 | 6/6/02 | 1175 | 0.021739 | 8/15/02 | 525 | 0 |
| 3/27/02 | 1050 | 0 | 6/7/02 | 1175 | 0 | 8/16/02 | 525 | 0 |
| 3/28/02 | 1050 | 0 | 6/10/02 | 1175 | 0 | 8/19/02 | 550 | 0.047619 |
| 4/1/02 | 1075 | 0.02381 | 6/11/02 | 1200 | 0.021277 | 8/20/02 | 575 | 0.045455 |
| 4/2/02 | 1050 | -0.02326 | 6/12/02 | 1225 | 0.020833 | 8/21/02 | 575 | 0 |
| 4/3/02 | 1125 | 0.071429 | 6/13/02 | 1200 | -0.02041 | 8/22/02 | 550 | -0.04348 |
| 4/4/02 | 1125 | 0 | 6/14/02 | 1250 | 0.041667 | 8/23/02 | 550 | 0 |
| 4/5/02 | 1175 | 0.044444 | 6/17/02 | 1250 | 0 | 8/26/02 | 550 | 0 |
| 4/8/02 | 1250 | 0.06383 | 6/18/02 | 1225 | -0.02 | 8/27/02 | 525 | -0.04545 |
| 4/9/02 | 1250 | 0 | 6/19/02 | 1225 | 0 | 8/28/02 | 525 | 0 |
| 4/10/02 | 1225 | -0.02 | 6/20/02 | 1300 | 0.061224 | 8/29/02 | 525 | 0 |
| 4/11/02 | 1175 | -0.04082 | 6/21/02 | 1225 | -0.05769 | 8/30/02 | 500 | -0.04762 |
| 4/12/02 | 1225 | 0.042553 | 6/24/02 | 1250 | 0.020408 | 9/2/02 | 525 | 0.05 |
| 4/15/02 | 1325 | 0.081633 | 6/25/02 | 1200 | -0.04 | 9/3/02 | 525 | 0 |
| 4/16/02 | 1325 | 0 | 6/26/02 | 1200 | 0 | 9/4/02 | 500 | -0.04762 |
| 4/17/02 | 1300 | -0.01887 | 6/27/02 | 1175 | -0.02083 | 9/5/02 | 500 | 0 |
| 4/18/02 | 1250 | -0.03846 | 6/28/02 | 1175 | 0 | 9/6/02 | 500 | 0 |
| 4/19/02 | 1225 | -0.02 | 7/1/02 | 1125 | -0.04255 | 9/9/02 | 500 | 0 |
| 4/22/02 | 1225 | 0 | 7/2/02 | 1100 | -0.02222 | 9/10/02 | 500 | 0 |
| 4/23/02 | 1300 | 0.061224 | 7/3/02 | 1075 | -0.02273 | 9/11/02 | 500 | 0 |
| 4/24/02 | 1300 | 0 | 7/4/02 | 1050 | -0.02326 | 9/12/02 | 500 | 0 |
| 4/25/02 | 1325 | 0.019231 | 7/5/02 | 1075 | 0.02381 | 9/13/02 | 475 | -0.05 |
| 4/26/02 | 1350 | 0.018868 | 7/8/02 | 1075 | 0 | 9/16/02 | 445 | -0.06316 |
| 4/29/02 | 1325 | -0.01852 | 7/9/02 | 1100 | 0.023256 | 9/17/02 | 450 | 0.011236 |
| 4/30/02 | 1325 | 0 | 7/10/02 | 1075 | -0.02273 | 9/18/02 | 465 | 0.033333 |
| 5/1/02 | 1300 | -0.01887 | 7/11/02 | 1100 | 0.023256 | 9/19/02 | 460 | -0.01075 |
| 5/2/02 | 1325 | 0.019231 | 7/12/02 | 650 | -0.40909 | 9/20/02 | 455 | -0.01087 |
| 5/3/02 | 1300 | -0.01887 | 7/15/02 | 700 | 0.076923 | 9/23/02 | 445 | -0.02198 |
| 5/6/02 | 1325 | 0.019231 | 7/16/02 | 700 | 0 | 9/24/02 | 445 | 0 |
| 5/7/02 | 1300 | -0.01887 | 7/17/02 | 675 | -0.03571 | 9/25/02 | 440 | -0.01124 |
| 5/8/02 | 1300 | 0 | 7/18/02 | 675 | 0 | 9/26/02 | 435 | -0.01136 |
| 5/10/02 | 1275 | -0.01923 | 7/19/02 | 700 | 0.037037 | 9/27/02 | 435 | 0 |
| 5/13/02 | 1300 | 0.019608 | 7/22/02 | 700 | 0 | 9/30/02 | 430 | -0.01149 |
| 5/14/02 | 1250 | -0.03846 | 7/23/02 | 675 | -0.03571 | 10/1/02 | 415 | -0.03488 |
| 5/15/02 | 1225 | -0.02 | 7/24/02 | 700 | 0.037037 | 10/2/02 | 415 | 0 |
| 5/16/02 | 1225 | 0 | 7/25/02 | 675 | -0.03571 | 10/3/02 | 415 | 0 |
| 5/17/02 | 1225 | 0 | 7/26/02 | 650 | -0.03704 | 10/7/02 | 415 | 0 |
| 5/20/02 | 1175 | -0.04082 | 7/29/02 | 575 | -0.11538 | 10/8/02 | 415 | 0 |

| | | |
|----------|-----|----------|
| 10/9/02 | 415 | 0 |
| 10/10/02 | 400 | -0.03614 |
| 10/11/02 | 395 | -0.0125 |
| 10/14/02 | 400 | 0.012658 |
| 10/15/02 | 365 | -0.0875 |
| 10/16/02 | 400 | 0.09589 |
| 10/17/02 | 415 | 0.0375 |
| 10/18/02 | 410 | -0.01205 |
| 10/21/02 | 440 | 0.073171 |
| 10/22/02 | 435 | -0.01136 |
| 10/23/02 | 440 | 0.011494 |
| 10/24/02 | 445 | 0.011364 |
| 10/25/02 | 445 | 0 |
| 10/28/02 | 445 | 0 |
| 10/29/02 | 460 | 0.033708 |
| 10/30/02 | 450 | -0.02174 |
| 10/31/02 | 415 | -0.07778 |
| 11/1/02 | 420 | 0.012048 |
| 11/4/02 | 415 | -0.0119 |
| 11/5/02 | 425 | 0.024096 |
| 11/6/02 | 420 | -0.01176 |
| 11/7/02 | 410 | -0.02381 |
| 11/8/02 | 405 | -0.0122 |
| 11/11/02 | 385 | -0.04938 |
| 11/12/02 | 390 | 0.012987 |
| 11/13/02 | 390 | 0 |
| 11/14/02 | 405 | 0.038462 |
| 11/15/02 | 430 | 0.061728 |
| 11/18/02 | 410 | -0.04651 |
| 11/19/02 | 415 | 0.012195 |
| 11/20/02 | 410 | -0.01205 |
| 11/21/02 | 415 | 0.012195 |
| 11/22/02 | 415 | 0 |
| 11/25/02 | 425 | 0.024096 |
| 11/26/02 | 470 | 0.105882 |
| 11/27/02 | 450 | -0.04255 |
| 11/28/02 | 435 | -0.03333 |
| 11/29/02 | 435 | 0 |
| 12/2/02 | 435 | 0 |
| 12/3/02 | 440 | 0.011494 |
| 12/4/02 | 445 | 0.011364 |
| 12/11/02 | 440 | -0.01124 |
| 12/12/02 | 485 | 0.102273 |
| 12/13/02 | 480 | -0.01031 |
| 12/16/02 | 475 | -0.01042 |
| 12/17/02 | 505 | 0.063158 |
| 12/18/02 | 650 | 0.287129 |
| 12/19/02 | 575 | -0.11538 |
| 12/20/02 | 575 | 0 |
| 12/23/02 | 600 | 0.043478 |

| | | |
|----------|-----|----------|
| 12/27/02 | 625 | 0.041667 |
| Ri | | 9.43E-05 |

Indeks LQ-45

| Tanggal | In LQ-45t | Rmt |
|---------|-----------|----------|
| 22-Dec | 79.745 | |
| 1/2/01 | 79.745 | 0 |
| 1/3/01 | 79.067 | -0.0085 |
| 1/4/01 | 80.393 | 0.016771 |
| 1/5/01 | 82.715 | 0.028883 |
| 1/8/01 | 82.068 | -0.00782 |
| 1/9/01 | 82.037 | -0.00038 |
| 1/10/01 | 82.643 | 0.007387 |
| 1/11/01 | 80.870 | -0.02145 |
| 1/12/01 | 80.335 | -0.00662 |
| 1/15/01 | 81.577 | 0.01546 |
| 1/16/01 | 82.592 | 0.012442 |
| 1/17/01 | 82.861 | 0.003257 |
| 1/18/01 | 83.081 | 0.002655 |
| 1/19/01 | 81.826 | -0.01511 |
| 1/22/01 | 83.549 | 0.021057 |
| 1/23/01 | 82.900 | -0.00777 |
| 1/24/01 | 83.261 | 0.004355 |
| 1/25/01 | 83.372 | 0.001333 |
| 1/26/01 | 83.019 | -0.00423 |
| 1/29/01 | 82.076 | -0.01136 |
| 1/30/01 | 82.736 | 0.008041 |
| 1/31/01 | 85.393 | 0.032114 |
| 2/1/01 | 86.760 | 0.016008 |
| 2/2/01 | 92.353 | 0.064465 |
| 2/5/01 | 94.522 | 0.023486 |
| 2/6/01 | 92.223 | -0.02432 |
| 2/7/01 | 90.890 | -0.01445 |
| 2/8/01 | 90.229 | -0.00727 |
| 2/9/01 | 86.807 | -0.03793 |
| 2/12/01 | 86.035 | -0.00889 |
| 2/13/01 | 86.386 | 0.00408 |
| 2/14/01 | 85.995 | -0.00453 |
| 2/15/01 | 90.620 | 0.053782 |
| 2/16/01 | 88.311 | -0.02548 |
| 2/19/01 | 88.916 | 0.006851 |
| 2/20/01 | 88.823 | -0.00105 |
| 2/21/01 | 90.629 | 0.020333 |
| 2/22/01 | 90.023 | -0.00669 |
| 2/23/01 | 90.300 | 0.003077 |
| 2/26/01 | 88.528 | -0.01962 |
| 2/27/01 | 88.433 | -0.00107 |
| 2/28/01 | 87.134 | -0.01469 |
| 3/1/01 | 86.086 | -0.01203 |
| 3/2/01 | 86.566 | 0.005576 |
| 3/6/01 | 87.539 | 0.01124 |
| 3/7/01 | 86.937 | -0.00688 |

| Tanggal | In LQ-45t | Rmt |
|---------|-----------|----------|
| 3/8/01 | 86.149 | -0.00906 |
| 3/9/01 | 83.118 | -0.03518 |
| 3/12/01 | 79.289 | -0.04607 |
| 3/13/01 | 76.110 | -0.04009 |
| 3/14/01 | 76.802 | 0.009092 |
| 3/15/01 | 76.272 | -0.0069 |
| 3/16/01 | 74.650 | -0.02127 |
| 3/19/01 | 71.621 | -0.04058 |
| 3/20/01 | 69.978 | -0.02294 |
| 3/21/01 | 72.391 | 0.034482 |
| 3/22/01 | 70.839 | -0.02144 |
| 3/23/01 | 72.814 | 0.02788 |
| 3/27/01 | 72.306 | -0.00698 |
| 3/28/01 | 74.025 | 0.023774 |
| 3/29/01 | 75.714 | 0.022817 |
| 3/30/01 | 75.533 | -0.00239 |
| 4/2/01 | 73.887 | -0.02179 |
| 4/3/01 | 73.440 | -0.00605 |
| 4/4/01 | 72.141 | -0.01769 |
| 4/5/01 | 70.917 | -0.01697 |
| 4/6/01 | 71.622 | 0.009941 |
| 4/9/01 | 71.077 | -0.00761 |
| 4/10/01 | 72.781 | 0.023974 |
| 4/11/01 | 72.416 | -0.00502 |
| 4/12/01 | 72.348 | -0.00094 |
| 4/16/01 | 71.582 | -0.01059 |
| 4/17/01 | 70.900 | -0.00953 |
| 4/18/01 | 70.276 | -0.0088 |
| 4/19/01 | 68.802 | -0.02097 |
| 4/20/01 | 67.275 | -0.02219 |
| 4/23/01 | 67.981 | 0.010494 |
| 4/24/01 | 68.317 | 0.004943 |
| 4/25/01 | 69.755 | 0.021049 |
| 4/26/01 | 69.192 | -0.00807 |
| 4/27/01 | 69.270 | 0.001127 |
| 4/30/01 | 71.105 | 0.026491 |
| 5/1/01 | 72.140 | 0.014556 |
| 5/2/01 | 72.108 | -0.00044 |
| 5/3/01 | 74.643 | 0.035156 |
| 5/4/01 | 75.411 | 0.010289 |
| 5/8/01 | 74.758 | -0.00866 |
| 5/9/01 | 74.684 | -0.00099 |
| 5/10/01 | 73.828 | -0.01146 |
| 5/11/01 | 74.283 | 0.006163 |
| 5/14/01 | 73.658 | -0.00841 |
| 5/15/01 | 74.215 | 0.007562 |
| 5/16/01 | 75.625 | 0.018999 |

| Tanggal | In LQ-45t | Rmt |
|---------|-----------|----------|
| 5/17/01 | 75.734 | 0.001441 |
| 5/18/01 | 75.797 | 0.000832 |
| 5/21/01 | 76.821 | 0.01351 |
| 5/22/01 | 76.573 | -0.00323 |
| 5/23/01 | 76.811 | 0.003108 |
| 5/25/01 | 79.303 | 0.032443 |
| 5/28/01 | 80.043 | 0.009331 |
| 5/29/01 | 83.359 | 0.041428 |
| 5/30/01 | 84.063 | 0.008445 |
| 5/31/01 | 83.238 | -0.00981 |
| 6/1/01 | 81.001 | -0.02687 |
| 6/5/01 | 81.140 | 0.001716 |
| 6/6/01 | 81.177 | 0.000456 |
| 6/7/01 | 81.178 | 1.23E-05 |
| 6/8/01 | 81.445 | 0.003289 |
| 6/11/01 | 82.835 | 0.017067 |
| 6/12/01 | 86.115 | 0.039597 |
| 6/13/01 | 85.804 | -0.00361 |
| 6/14/01 | 85.494 | -0.00361 |
| 6/15/01 | 85.830 | 0.00393 |
| 6/18/01 | 86.227 | 0.004625 |
| 6/19/01 | 86.635 | 0.004732 |
| 6/20/01 | 88.604 | 0.022728 |
| 6/21/01 | 89.354 | 0.008465 |
| 6/22/01 | 89.834 | 0.005372 |
| 6/25/01 | 88.857 | -0.01088 |
| 6/26/01 | 89.151 | 0.003309 |
| 6/27/01 | 88.766 | -0.00432 |
| 6/28/01 | 86.771 | -0.02247 |
| 6/29/01 | 89.326 | 0.029445 |
| 7/2/01 | 87.838 | -0.01666 |
| 7/3/01 | 86.974 | -0.00984 |
| 7/4/01 | 87.198 | 0.002575 |
| 7/5/01 | 87.735 | 0.006158 |
| 7/6/01 | 88.113 | 0.004308 |
| 7/9/01 | 88.695 | 0.006605 |
| 7/10/01 | 89.051 | 0.004014 |
| 7/11/01 | 89.648 | 0.006704 |
| 7/12/01 | 90.278 | 0.007027 |
| 7/13/01 | 91.663 | 0.015342 |
| 7/16/01 | 91.038 | -0.00682 |
| 7/17/01 | 91.724 | 0.007535 |
| 7/18/01 | 93.362 | 0.017858 |
| 7/19/01 | 95.854 | 0.026692 |
| 7/20/01 | 95.246 | -0.00634 |
| 7/23/01 | 97.598 | 0.024694 |
| 7/24/01 | 94.237 | -0.03444 |

| | | | | | | | | |
|---------|--------|----------|----------|--------|----------|----------|---------|----------|
| 7/25/01 | 91.286 | -0.03131 | 10/4/01 | 76.859 | 0.031152 | 12/19/01 | 75.780 | -0.00188 |
| 7/26/01 | 90.470 | -0.00894 | 10/5/01 | 77.115 | 0.003331 | 12/20/01 | 76.564 | 0.010346 |
| 7/27/01 | 91.509 | 0.011484 | 10/8/01 | 73.754 | -0.04358 | 12/21/01 | 76.642 | 0.001019 |
| 7/30/01 | 91.902 | 0.004295 | 10/9/01 | 74.477 | 0.009803 | 12/26/01 | 76.442 | -0.00261 |
| 7/31/01 | 90.472 | -0.01556 | 10/10/01 | 74.150 | -0.00439 | 12/27/01 | 76.974 | 0.00696 |
| 8/1/01 | 90.169 | -0.00335 | 10/11/01 | 74.787 | 0.008591 | 12/28/01 | 80.056 | 0.040039 |
| 8/2/01 | 88.539 | -0.01808 | 10/12/01 | 77.011 | 0.029738 | 1/2/02 | 78.123 | -0.02415 |
| 8/3/01 | 88.377 | -0.00183 | 10/16/01 | 77.002 | -0.00012 | 1/3/02 | 77.604 | -0.00664 |
| 8/6/01 | 87.213 | -0.01317 | 10/17/01 | 77.459 | 0.005935 | 1/4/02 | 78.604 | 0.012886 |
| 8/7/01 | 87.590 | 0.004323 | 10/18/01 | 78.494 | 0.013362 | 1/7/02 | 79.905 | 0.016551 |
| 8/8/01 | 90.356 | 0.031579 | 10/19/01 | 78.891 | 0.005058 | 1/8/02 | 79.997 | 0.001151 |
| 8/9/01 | 87.332 | -0.03347 | 10/22/01 | 79.574 | 0.008658 | 1/9/02 | 81.132 | 0.014188 |
| 8/10/01 | 88.828 | 0.01713 | 10/23/01 | 79.514 | -0.00075 | 1/10/02 | 84.021 | 0.035609 |
| 8/13/01 | 90.083 | 0.014128 | 10/24/01 | 78.203 | -0.01649 | 1/11/02 | 86.692 | 0.03179 |
| 8/14/01 | 90.124 | 0.000455 | 10/25/01 | 79.536 | 0.017045 | 1/14/02 | 87.878 | 0.013681 |
| 8/15/01 | 88.511 | -0.0179 | 10/26/01 | 78.723 | -0.01022 | 1/15/02 | 89.284 | 0.015999 |
| 8/16/01 | 88.286 | -0.00254 | 10/29/01 | 77.749 | -0.01237 | 1/16/02 | 89.639 | 0.003976 |
| 8/20/01 | 89.052 | 0.008676 | 10/30/01 | 76.328 | -0.01828 | 1/17/02 | 89.881 | 0.0027 |
| 8/21/01 | 88.987 | -0.00073 | 10/31/01 | 77.868 | 0.020176 | 1/18/02 | 90.168 | 0.003193 |
| 8/22/01 | 90.219 | 0.013845 | 11/1/01 | 77.605 | -0.00338 | 1/21/02 | 90.150 | -0.0002 |
| 8/23/01 | 89.767 | -0.00501 | 11/2/01 | 77.139 | -0.006 | 1/22/02 | 90.881 | 0.008109 |
| 8/24/01 | 90.344 | 0.006428 | 11/5/01 | 75.634 | -0.01951 | 1/23/02 | 92.179 | 0.014282 |
| 8/27/01 | 90.341 | -3.3E-05 | 11/6/01 | 75.642 | 0.000106 | 1/24/02 | 95.361 | 0.03452 |
| 8/28/01 | 90.468 | 0.001406 | 11/7/01 | 76.403 | 0.010061 | 1/25/02 | 97.231 | 0.01961 |
| 8/29/01 | 89.661 | -0.00892 | 11/8/01 | 77.672 | 0.016609 | 1/28/02 | 94.137 | -0.03182 |
| 8/30/01 | 88.863 | -0.0089 | 11/9/01 | 76.261 | -0.01817 | 1/29/02 | 95.585 | 0.015382 |
| 8/31/01 | 89.065 | 0.002273 | 11/12/01 | 75.009 | -0.01642 | 1/30/02 | 94.965 | -0.00649 |
| 9/3/01 | 88.537 | -0.00593 | 11/13/01 | 74.615 | -0.00525 | 1/31/02 | 96.952 | 0.020923 |
| 9/4/01 | 90.746 | 0.02495 | 11/14/01 | 75.361 | 0.009998 | 2/1/02 | 97.556 | 0.00623 |
| 9/5/01 | 91.212 | 0.005135 | 11/15/01 | 76.617 | 0.016666 | 2/4/02 | 96.823 | -0.00751 |
| 9/6/01 | 92.870 | 0.018177 | 11/16/01 | 76.807 | 0.00248 | 2/5/02 | 96.593 | -0.00238 |
| 9/7/01 | 91.695 | -0.01265 | 11/19/01 | 77.974 | 0.015194 | 2/6/02 | 95.296 | -0.01343 |
| 9/10/01 | 91.656 | -0.00043 | 11/20/01 | 77.418 | -0.00713 | 2/7/02 | 91.950 | -0.03511 |
| 9/11/01 | 92.027 | 0.004048 | 11/21/01 | 77.488 | 0.000904 | 2/8/02 | 93.014 | 0.011572 |
| 9/12/01 | 88.364 | -0.0398 | 11/22/01 | 77.086 | -0.00519 | 2/11/02 | 93.587 | 0.00616 |
| 9/13/01 | 89.082 | 0.008125 | 11/23/01 | 77.699 | 0.007952 | 2/13/02 | 92.921 | -0.00712 |
| 9/14/01 | 87.446 | -0.01837 | 11/26/01 | 77.314 | -0.00496 | 2/14/02 | 93.694 | 0.008319 |
| 9/17/01 | 82.865 | -0.05239 | 11/27/01 | 77.367 | 0.000686 | 2/15/02 | 96.392 | 0.028796 |
| 9/18/01 | 84.509 | 0.019839 | 11/28/01 | 77.972 | 0.00782 | 2/18/02 | 99.917 | 0.036569 |
| 9/19/01 | 86.647 | 0.025299 | 11/29/01 | 77.070 | -0.01157 | 2/19/02 | 99.618 | -0.00299 |
| 9/20/01 | 86.702 | 0.000635 | 11/30/01 | 77.059 | -0.00014 | 2/20/02 | 98.988 | -0.00632 |
| 9/21/01 | 84.723 | -0.02283 | 12/3/01 | 77.257 | 0.002569 | 2/21/02 | 99.093 | 0.001061 |
| 9/24/01 | 83.881 | -0.00994 | 12/4/01 | 76.614 | -0.00832 | 2/25/02 | 96.618 | -0.02498 |
| 9/25/01 | 83.549 | -0.00396 | 12/5/01 | 76.604 | -0.00013 | 2/26/02 | 96.348 | -0.00279 |
| 9/26/01 | 81.611 | -0.0232 | 12/6/01 | 76.894 | 0.003786 | 2/27/02 | 97.995 | 0.017094 |
| 9/27/01 | 80.092 | -0.01861 | 12/7/01 | 76.541 | -0.00459 | 2/28/02 | 97.639 | -0.00363 |
| 9/28/01 | 79.339 | -0.0094 | 12/10/01 | 75.713 | -0.01082 | 3/1/02 | 97.350 | -0.00296 |
| 10/1/01 | 78.641 | -0.0088 | 12/11/01 | 74.990 | -0.00955 | 3/4/02 | 98.207 | 0.008803 |
| 10/2/01 | 75.834 | -0.03569 | 12/12/01 | 75.324 | 0.004454 | 3/5/02 | 99.287 | 0.010997 |
| 10/3/01 | 74.537 | -0.0171 | 12/13/01 | 75.923 | 0.007952 | 3/6/02 | 104.165 | 0.04913 |

| | | | | | | | | |
|---------|---------|----------|---------|---------|----------|---------|---------|----------|
| 3/7/02 | 102.780 | -0.0133 | 5/21/02 | 114.609 | -0.0025 | 7/30/02 | 100.118 | 0.019999 |
| 3/8/02 | 103.335 | 0.0054 | 5/22/02 | 111.434 | -0.0277 | 7/31/02 | 100.376 | 0.002577 |
| 3/11/02 | 102.827 | -0.00492 | 5/23/02 | 109.297 | -0.01918 | 8/1/02 | 99.892 | -0.00482 |
| 3/12/02 | 101.619 | -0.01175 | 5/24/02 | 110.004 | 0.006469 | 8/2/02 | 98.480 | -0.01414 |
| 3/13/02 | 102.530 | 0.008965 | 5/27/02 | 111.529 | 0.013863 | 8/5/02 | 96.692 | -0.01816 |
| 3/14/02 | 101.134 | -0.01362 | 5/28/02 | 111.795 | 0.002385 | 8/6/02 | 94.313 | -0.0246 |
| 3/18/02 | 101.479 | 0.003411 | 5/29/02 | 113.918 | 0.01899 | 8/7/02 | 95.897 | 0.016795 |
| 3/19/02 | 101.755 | 0.00272 | 5/30/02 | 114.319 | 0.00352 | 8/8/02 | 95.730 | -0.00174 |
| 3/20/02 | 102.863 | 0.010889 | 5/31/02 | 115.865 | 0.013524 | 8/9/02 | 96.822 | 0.011407 |
| 3/21/02 | 103.835 | 0.009449 | 6/3/02 | 114.629 | -0.01067 | 8/12/02 | 96.570 | -0.0026 |
| 3/22/02 | 104.839 | 0.009669 | 6/4/02 | 113.568 | -0.00926 | 8/13/02 | 97.206 | 0.006586 |
| 3/25/02 | 103.360 | -0.01411 | 6/5/02 | 113.938 | 0.003258 | 8/14/02 | 96.374 | -0.00856 |
| 3/26/02 | 103.877 | 0.005002 | 6/6/02 | 112.103 | -0.01611 | 8/15/02 | 96.728 | 0.003673 |
| 3/27/02 | 104.278 | 0.00386 | 6/7/02 | 112.292 | 0.001686 | 8/16/02 | 97.278 | 0.005686 |
| 3/28/02 | 104.607 | 0.003155 | 6/10/02 | 111.607 | -0.0061 | 8/19/02 | 97.371 | 0.000956 |
| 4/1/02 | 105.838 | 0.011768 | 6/11/02 | 113.124 | 0.013592 | 8/20/02 | 98.685 | 0.013495 |
| 4/2/02 | 106.309 | 0.00445 | 6/12/02 | 115.128 | 0.017715 | 8/21/02 | 98.882 | 0.001996 |
| 4/3/02 | 106.148 | -0.00151 | 6/13/02 | 118.998 | 0.033615 | 8/22/02 | 98.082 | -0.00809 |
| 4/4/02 | 109.944 | 0.035761 | 6/14/02 | 120.259 | 0.010597 | 8/23/02 | 99.307 | 0.01249 |
| 4/5/02 | 111.708 | 0.016045 | 6/17/02 | 120.298 | 0.000324 | 8/26/02 | 98.961 | -0.00348 |
| 4/8/02 | 113.084 | 0.012318 | 6/18/02 | 118.846 | -0.01207 | 8/27/02 | 97.736 | -0.01238 |
| 4/9/02 | 114.639 | 0.013751 | 6/19/02 | 117.442 | -0.01181 | 8/28/02 | 95.244 | -0.0255 |
| 4/10/02 | 118.059 | 0.029833 | 6/20/02 | 116.215 | -0.01045 | 8/29/02 | 94.200 | -0.01096 |
| 4/11/02 | 117.204 | -0.00724 | 6/21/02 | 114.967 | -0.01074 | 8/30/02 | 95.364 | 0.012357 |
| 4/12/02 | 119.122 | 0.016365 | 6/24/02 | 113.021 | -0.01693 | 9/2/02 | 94.330 | -0.01084 |
| 4/15/02 | 121.675 | 0.021432 | 6/25/02 | 112.391 | -0.00557 | 9/3/02 | 91.702 | -0.02786 |
| 4/16/02 | 122.091 | 0.003419 | 6/26/02 | 109.129 | -0.02902 | 9/4/02 | 89.182 | -0.02748 |
| 4/17/02 | 119.438 | -0.02173 | 6/27/02 | 109.988 | 0.007871 | 9/5/02 | 91.055 | 0.021002 |
| 4/18/02 | 117.402 | -0.01705 | 6/28/02 | 109.448 | -0.00491 | 9/6/02 | 91.623 | 0.006238 |
| 4/19/02 | 116.847 | -0.00473 | 7/1/02 | 106.473 | -0.02718 | 9/9/02 | 92.437 | 0.008884 |
| 4/22/02 | 117.342 | 0.004236 | 7/2/02 | 104.200 | -0.02135 | 9/10/02 | 92.435 | -2.2E-05 |
| 4/23/02 | 119.767 | 0.020666 | 7/3/02 | 102.695 | -0.01444 | 9/11/02 | 92.594 | 0.00172 |
| 4/24/02 | 119.754 | -0.00011 | 7/4/02 | 105.742 | 0.02967 | 9/12/02 | 92.137 | -0.00494 |
| 4/25/02 | 119.413 | -0.00285 | 7/5/02 | 106.906 | 0.011008 | 9/13/02 | 90.148 | -0.02159 |
| 4/26/02 | 118.290 | -0.0094 | 7/8/02 | 104.837 | -0.01935 | 9/16/02 | 89.945 | -0.00225 |
| 4/29/02 | 114.686 | -0.03047 | 7/9/02 | 103.821 | -0.00969 | 9/17/02 | 91.860 | 0.021291 |
| 4/30/02 | 116.443 | 0.01532 | 7/10/02 | 103.025 | -0.00767 | 9/18/02 | 89.706 | -0.02345 |
| 5/1/02 | 116.701 | 0.002216 | 7/11/02 | 101.254 | -0.01719 | 9/19/02 | 86.807 | -0.03232 |
| 5/2/02 | 118.160 | 0.012502 | 7/12/02 | 103.724 | 0.024394 | 9/20/02 | 86.642 | -0.0019 |
| 5/3/02 | 119.095 | 0.007913 | 7/15/02 | 104.222 | 0.004801 | 9/23/02 | 87.252 | 0.00704 |
| 5/6/02 | 117.868 | -0.0103 | 7/16/02 | 104.374 | 0.001458 | 9/24/02 | 86.813 | -0.00503 |
| 5/7/02 | 119.189 | 0.011207 | 7/17/02 | 104.082 | -0.0028 | 9/25/02 | 86.840 | 0.000311 |
| 5/8/02 | 120.177 | 0.008289 | 7/18/02 | 106.330 | 0.021598 | 9/26/02 | 87.915 | 0.012379 |
| 5/10/02 | 119.123 | -0.00877 | 7/19/02 | 105.528 | -0.00754 | 9/27/02 | 88.351 | 0.004959 |
| 5/13/02 | 117.199 | -0.01615 | 7/22/02 | 102.998 | -0.02397 | 9/30/02 | 90.590 | 0.025342 |
| 5/14/02 | 117.504 | 0.002602 | 7/23/02 | 103.581 | 0.00566 | 10/1/02 | 87.194 | -0.03749 |
| 5/15/02 | 117.779 | 0.00234 | 7/24/02 | 99.261 | -0.04171 | 10/2/02 | 87.689 | 0.005677 |
| 5/16/02 | 115.326 | -0.02083 | 7/25/02 | 97.562 | -0.01712 | 10/3/02 | 87.420 | -0.00307 |
| 5/17/02 | 116.001 | 0.005853 | 7/26/02 | 94.439 | -0.03201 | 10/7/02 | 85.619 | -0.0206 |
| 5/20/02 | 114.896 | -0.00953 | 7/29/02 | 98.155 | 0.039348 | 10/8/02 | 85.673 | 0.000631 |

| | | |
|----------|--------|----------|
| 10/9/02 | 83.310 | -0.02758 |
| 10/10/02 | 81.317 | -0.02392 |
| 10/11/02 | 79.317 | -0.0246 |
| 10/14/02 | 69.086 | -0.12899 |
| 10/15/02 | 70.404 | 0.019078 |
| 10/16/02 | 74.674 | 0.06065 |
| 10/17/02 | 74.053 | -0.00832 |
| 10/18/02 | 75.459 | 0.018986 |
| 10/21/02 | 75.745 | 0.00379 |
| 10/22/02 | 73.634 | -0.02787 |
| 10/23/02 | 73.898 | 0.003585 |
| 10/24/02 | 73.493 | -0.00548 |
| 10/25/02 | 73.620 | 0.001728 |
| 10/28/02 | 75.895 | 0.030902 |
| 10/29/02 | 76.100 | 0.002701 |
| 10/30/02 | 75.848 | -0.00331 |
| 10/31/02 | 77.808 | 0.025841 |
| 11/1/02 | 78.000 | 0.002468 |
| 11/4/02 | 82.000 | 0.051282 |
| 11/5/02 | 79.000 | -0.03659 |
| 11/6/02 | 78.000 | -0.01266 |
| 11/7/02 | 78.000 | 0 |
| 11/8/02 | 77.000 | -0.01282 |
| 11/11/02 | 76.000 | -0.01299 |
| 11/12/02 | 78.000 | 0.026316 |
| 11/13/02 | 77.000 | -0.01282 |

| | | |
|----------|--------|----------|
| 11/14/02 | 79.000 | 0.025974 |
| 11/15/02 | 79.000 | 0 |
| 11/18/02 | 77.000 | -0.02532 |
| 11/19/02 | 78.000 | -0.01266 |
| 11/20/02 | 79.000 | 0.012821 |
| 11/21/02 | 79.000 | 0 |
| 11/22/02 | 81.000 | 0.025316 |
| 11/25/02 | 81.000 | 0 |
| 11/26/02 | 81.000 | 0 |
| 11/27/02 | 81.000 | 0 |
| 11/28/02 | 83.000 | 0.024691 |
| 11/29/02 | 83.000 | 0 |
| 12/2/02 | 82.833 | -0.00201 |
| 12/3/02 | 85.029 | 0.026511 |
| 12/4/02 | 84.882 | -0.00173 |
| 12/11/02 | 83.501 | -0.01627 |
| 12/12/02 | 84.161 | 0.007904 |
| 12/13/02 | 83.501 | -0.00784 |
| 12/16/02 | 84.621 | 0.013413 |
| 12/17/02 | 86.568 | 0.023008 |
| 12/18/02 | 87.492 | 0.010674 |
| 12/19/02 | 90.992 | 0.040004 |
| 12/20/02 | 92.431 | 0.015815 |
| 12/23/02 | 92.568 | 0.001482 |
| 12/27/02 | 91.978 | -0.00637 |

ANEKA TAMBANG

| Regression Statistics | |
|-----------------------|-------------|
| Multiple R | 0.174173654 |
| R Square | 0.030336462 |
| Adjusted R S | 0.02835351 |
| Standard Err | 0.038976094 |
| Observations | 491 |

ANOVA

| | df | SS | MS | F | Significance F |
|------------|-----|-------------|-------------|-------------|----------------|
| Regression | 1 | 0.023240708 | 0.023240708 | 15.29863634 | 0.000104764 |
| Residual | 489 | 0.742857461 | 0.001519136 | | |
| Total | 490 | 0.766098168 | | | |

| | Coefficients | Standard Error | t Stat | P-value | Lower 95% | Upper 95% |
|------------|--------------|----------------|--------------|-------------|--------------|-------------|
| Intercept | -7.02104E-05 | 0.001759469 | -0.039904293 | 0.968185715 | -0.003527262 | 0.003386842 |
| Variable 1 | 0.380053926 | 0.097167015 | 3.911347126 | 0.000104764 | 0.189137562 | 0.570970289 |

ASTRA AGROLESTARI

| Regression Statistics | |
|-----------------------|-------------|
| Multiple R | 0.491208882 |
| R Square | 0.241286166 |
| Adjusted R S | 0.239734604 |
| Standard Err | 0.040347129 |
| Observations | 491 |

ANOVA

| | df | SS | MS | F | Significance F |
|------------|-----|-------------|-------------|-------------|----------------|
| Regression | 1 | 0.253156188 | 0.253156188 | 155.5117748 | 3.48442E-31 |
| Residual | 489 | 0.796038603 | 0.001627891 | | |
| Total | 490 | 1.049194791 | | | |

| | Coefficients | Standard Error | t Stat | P-value | Lower 95% | Upper 95% |
|------------|--------------|----------------|-------------|-------------|--------------|-------------|
| Intercept | 0.001446561 | 0.001821361 | 0.794220246 | 0.42745248 | -0.002132097 | 0.00502522 |
| Variable 1 | 1.254338698 | 0.100584991 | 12.47043603 | 3.48442E-31 | 1.056706604 | 1.451970792 |

ASTRA GRAPHIA

| Regression Statistics | |
|-----------------------|-------------|
| Multiple R | 0.550487446 |
| R Square | 0.303036428 |
| Adjusted R S | 0.301611145 |
| Standard Err | 0.035910694 |
| Observations | 491 |

ANOVA

| | df | SS | MS | F | Significance F |
|------------|-----|-------------|-------------|-------------|----------------|
| Regression | 1 | 0.274183442 | 0.274183442 | 212.6148617 | 3.01418E-40 |
| Residual | 489 | 0.630603627 | 0.001289578 | | |
| Total | 490 | 0.904787068 | | | |

| | Coefficients | Standard Error | t Stat | P-value | Lower 95% | Upper 95% |
|------------|--------------|----------------|--------------|-------------|--------------|-------------|
| Intercept | -0.000542625 | 0.00162109 | -0.334728224 | 0.737973636 | -0.003727786 | 0.002642537 |
| Variable 1 | 1.305392637 | 0.089525004 | 14.58131893 | 3.01418E-40 | 1.129491503 | 1.481293772 |

ASTRA INTERNATIONAL

| <i>Regression Statistics</i> | |
|------------------------------|-------------|
| Multiple R | 0.07717996 |
| R Square | 0.005956746 |
| Adjusted R S | 0.003923938 |
| Standard Err | 0.592463002 |
| Observations | 491 |

ANOVA

| | <i>df</i> | <i>SS</i> | <i>MS</i> | <i>F</i> | <i>Significance F</i> |
|------------|-----------|-------------|-------------|-------------|-----------------------|
| Regression | 1 | 1.028573045 | 1.028573045 | 2.930303947 | 0.087565175 |
| Residual | 489 | 171.6450676 | 0.351012408 | | |
| Total | 490 | 172.6736406 | | | |

| | <i>Coefficients</i> | <i>Standard Error</i> | <i>t Stat</i> | <i>P-value</i> | <i>Lower 95%</i> | <i>Upper 95%</i> |
|--------------|---------------------|-----------------------|---------------|----------------|------------------|------------------|
| Intercept | 0.034469981 | 0.02674512 | 1.288832558 | 0.198065689 | -0.018079549 | 0.087019511 |
| X Variable 1 | 2.528355376 | 1.477004375 | 1.711813058 | 0.087565175 | -0.37370252 | 5.430413271 |

ASTRA OTOPARTS

| <i>Regression Statistics</i> | |
|------------------------------|-------------|
| Multiple R | 0.602491944 |
| R Square | 0.362996542 |
| Adjusted R S | 0.361693877 |
| Standard Err | 0.0235955 |
| Observations | 491 |

ANOVA

| | <i>df</i> | <i>SS</i> | <i>MS</i> | <i>F</i> | <i>Significance F</i> |
|------------|-----------|-------------|-------------|-------------|-----------------------|
| Regression | 1 | 0.155141483 | 0.155141483 | 278.6567435 | 7.7311E-50 |
| Residual | 489 | 0.272249594 | 0.000556748 | | |
| Total | 490 | 0.427391077 | | | |

| | <i>Coefficients</i> | <i>Standard Error</i> | <i>t Stat</i> | <i>P-value</i> | <i>Lower 95%</i> | <i>Upper 95%</i> |
|--------------|---------------------|-----------------------|---------------|----------------|------------------|------------------|
| Intercept | -0.00052873 | 0.001065154 | -0.496388508 | 0.619843385 | -0.002621574 | 0.001564113 |
| X Variable 1 | 0.981939016 | 0.058823348 | 16.69301481 | 7.7311E-50 | 0.866361321 | 1.097516711 |

BANK CENTRAL ASIA

| <i>Regression Statistics</i> | |
|------------------------------|-------------|
| Multiple R | 0.40126618 |
| R Square | 0.161014547 |
| Adjusted R S | 0.15929883 |
| Standard Err | 0.034323983 |
| Observations | 491 |

ANOVA

| | <i>df</i> | <i>SS</i> | <i>MS</i> | <i>F</i> | <i>Significance F</i> |
|------------|-----------|-------------|-------------|-------------|-----------------------|
| Regression | 1 | 0.110564295 | 0.110564295 | 93.84681594 | 2.02813E-20 |
| Residual | 489 | 0.576108415 | 0.001178136 | | |
| Total | 490 | 0.686672711 | | | |

| | <i>Coefficients</i> | <i>Standard Error</i> | <i>t Stat</i> | <i>P-value</i> | <i>Lower 95%</i> | <i>Upper 95%</i> |
|--------------|---------------------|-----------------------|---------------|----------------|------------------|------------------|
| Intercept | 0.001285017 | 0.001549462 | 0.82933096 | 0.4073218 | -0.001759408 | 0.004329442 |
| X Variable 1 | 0.828949356 | 0.085569349 | 9.687456629 | 2.02813E-20 | 0.660820399 | 0.997078312 |

3HAKTI INVESTAMA

| Regression Statistics | |
|-----------------------|-------------|
| Multiple R | 0.261213323 |
| R Square | 0.0682324 |
| Adjusted R S | 0.066326945 |
| Standard Err | 0.025433626 |
| Observations | 491 |

ANNOVA

| | df | SS | MS | F | Significance F |
|------------|-----|-------------|-------------|------------|----------------|
| Regression | 1 | 0.023163728 | 0.023163728 | 35.8089761 | 4.21152E-09 |
| Residual | 489 | 0.316319091 | 0.000646869 | | |
| Total | 490 | 0.339482819 | | | |

| | Coefficients | Standard Error | t Stat | P-value | Lower 95% | Upper 95% |
|--------------|--------------|----------------|-------------|-------------|--------------|-------------|
| Intercept | 0.000397305 | 0.001148131 | 0.346045325 | 0.729457485 | -0.001858574 | 0.002653185 |
| X Variable 1 | 0.379423977 | 0.063405776 | 5.984060168 | 4.21152E-09 | 0.254842604 | 0.504005349 |

CITRA MARGA

| Regression Statistics | |
|-----------------------|-------------|
| Multiple R | 0.343748777 |
| R Square | 0.118163222 |
| Adjusted R S | 0.116359875 |
| Standard Err | 0.030963382 |
| Observations | 491 |

ANNOVA

| | df | SS | MS | F | Significance F |
|------------|-----|-------------|-------------|-------------|----------------|
| Regression | 1 | 0.062820263 | 0.062820263 | 65.52438838 | 4.59062E-15 |
| Residual | 489 | 0.468819466 | 0.000958731 | | |
| Total | 490 | 0.531639729 | | | |

| | Coefficients | Standard Error | t Stat | P-value | Lower 95% | Upper 95% |
|--------------|--------------|----------------|--------------|-------------|-------------|-------------|
| Intercept | -0.00030115 | 0.001397757 | -0.215452125 | 0.829504667 | -0.0030475 | 0.002445201 |
| X Variable 1 | 0.624842301 | 0.077191403 | 8.094713607 | 4.59062E-15 | 0.473174558 | 0.776510045 |

GAJAH TUNGGAL

| Regression Statistics | |
|-----------------------|-------------|
| Multiple R | 0.402250891 |
| R Square | 0.161805779 |
| Adjusted R S | 0.160091681 |
| Standard Err | 0.048125441 |
| Observations | 491 |

ANNOVA

| | df | SS | MS | F | Significance F |
|------------|-----|-------------|-------------|-------------|----------------|
| Regression | 1 | 0.218628949 | 0.218628949 | 94.39700749 | 1.60646E-20 |
| Residual | 489 | 1.132552388 | 0.002316058 | | |
| Total | 490 | 1.351181337 | | | |

| | Coefficients | Standard Error | t Stat | P-value | Lower 95% | Upper 95% |
|--------------|--------------|----------------|-------------|-------------|--------------|-------------|
| Intercept | -0.00012762 | 0.002172491 | -0.05874343 | 0.953180464 | -0.004396189 | 0.00414095 |
| X Variable 1 | 1.165666676 | 0.119976246 | 9.71581224 | 1.60646E-20 | 0.929934124 | 1.401399228 |

GUDANG GARAM

| Regression Statistics | |
|-----------------------|-------------|
| Multiple R | 0.729295202 |
| R Square | 0.531871492 |
| Adjusted R S | 0.530914174 |
| Standard Err | 0.015839783 |
| Observations | 491 |

ANOVA

| | df | SS | MS | F | Significance F |
|------------|-----|-------------|-------------|-------------|----------------|
| Regression | 1 | 0.13939556 | 0.13939556 | 555.5849632 | 1.25213E-82 |
| Residual | 489 | 0.122689477 | 0.000250899 | | |
| Total | 490 | 0.262085037 | | | |

| | Coefficients | Standard Error | t Stat | P-value | Lower 95% | Upper 95% |
|--------------|--------------|----------------|--------------|-------------|--------------|-------------|
| Intercept | -0.001050042 | 0.000715044 | -1.468500478 | 0.142611285 | -0.002454979 | 0.000354895 |
| X Variable 1 | 0.930775658 | 0.039488422 | 23.57084986 | 1.25213E-82 | 0.853187746 | 1.008363571 |

M SAMPOERNA

| Regression Statistics | |
|-----------------------|-------------|
| Multiple R | 0.392978836 |
| R Square | 0.154432365 |
| Adjusted R S | 0.152703188 |
| Standard Err | 0.041072628 |
| Observations | 491 |

ANOVA

| | df | SS | MS | F | Significance F |
|------------|-----|-------------|-------------|-------------|----------------|
| Regression | 1 | 0.150662028 | 0.150662028 | 89.30974126 | 1.39878E-19 |
| Residual | 489 | 0.824923806 | 0.001686961 | | |
| Total | 490 | 0.975585834 | | | |

| | Coefficients | Standard Error | t Stat | P-value | Lower 95% | Upper 95% |
|--------------|--------------|----------------|--------------|-------------|--------------|-------------|
| Intercept | -0.001222687 | 0.001854111 | -0.659446549 | 0.509919494 | -0.004865695 | 0.00242032 |
| X Variable 1 | 0.967659248 | 0.102393653 | 9.450383128 | 1.39878E-19 | 0.766473447 | 1.168845049 |

NDOCEMENT TUNGGAL

| Regression Statistics | |
|-----------------------|-------------|
| Multiple R | 0.468075034 |
| R Square | 0.219094237 |
| Adjusted R S | 0.217497293 |
| Standard Err | 0.031249109 |
| Observations | 491 |

ANOVA

| | df | SS | MS | F | Significance F |
|------------|-----|-------------|-------------|-------------|----------------|
| Regression | 1 | 0.133972748 | 0.133972748 | 137.1959166 | 4.20741E-28 |
| Residual | 489 | 0.477511834 | 0.000976507 | | |
| Total | 490 | 0.611484581 | | | |

| | Coefficients | Standard Error | t Stat | P-value | Lower 95% | Upper 95% |
|--------------|--------------|----------------|--------------|-------------|--------------|-------------|
| Intercept | -0.001541733 | 0.001410655 | -1.092919896 | 0.274967092 | -0.004313427 | 0.00122996 |
| X Variable 1 | 0.912491399 | 0.077903718 | 11.71306606 | 4.20741E-28 | 0.759424079 | 1.065558719 |

NDOFOOD SUKSES MAKMUR

| Regression Statistics | |
|-----------------------|-------------|
| Multiple R | 0.581984445 |
| R Square | 0.338705895 |
| Adjusted R S | 0.337353555 |
| Standard Err | 0.026969636 |
| Observations | 491 |

ANOVA

| | df | SS | MS | F | Significance F |
|------------|-----|-------------|-------------|-------------|----------------|
| Regression | 1 | 0.182174305 | 0.182174305 | 250.4591847 | 7.53242E-46 |
| Residual | 489 | 0.355679649 | 0.000727361 | | |
| Total | 490 | 0.537853954 | | | |

| | Coefficients | Standard Error | t Stat | P-value | Lower 95% | Upper 95% |
|------------|--------------|----------------|--------------|-------------|--------------|-------------|
| Intercept | -0.000435378 | 0.00121747 | -0.357608528 | 0.72079059 | -0.002827496 | 0.001956741 |
| Variable 1 | 1.064055075 | 0.067235034 | 15.82590233 | 7.53242E-46 | 0.931949874 | 1.196160276 |

NDOSAT

| Regression Statistics | |
|-----------------------|-------------|
| Multiple R | 0.717639957 |
| R Square | 0.515007108 |
| Adjusted R S | 0.514015303 |
| Standard Err | 0.017672992 |
| Observations | 491 |

ANOVA

| | df | SS | MS | F | Significance F |
|------------|-----|-------------|-------------|-------------|----------------|
| Regression | 1 | 0.16218357 | 0.16218357 | 519.2621997 | 7.28831E-79 |
| Residual | 489 | 0.152731637 | 0.000312335 | | |
| Total | 490 | 0.314915206 | | | |

| | Coefficients | Standard Error | t Stat | P-value | Lower 95% | Upper 95% |
|------------|--------------|----------------|--------------|-------------|--------------|-------------|
| Intercept | -5.93661E-05 | 0.000797799 | -0.074412428 | 0.94071265 | -0.001626903 | 0.00150817 |
| Variable 1 | 1.003977488 | 0.044058593 | 22.78732542 | 7.28831E-79 | 0.917409981 | 1.090544995 |

CALBE FARMA

| Regression Statistics | |
|-----------------------|-------------|
| Multiple R | 0.549755302 |
| R Square | 0.302230893 |
| Adjusted R S | 0.300803962 |
| Standard Err | 0.027485632 |
| Observations | 491 |

ANOVA

| | df | SS | MS | F | Significance F |
|------------|-----|-------------|-------------|-------------|----------------|
| Regression | 1 | 0.160010116 | 0.160010116 | 211.8048863 | 4.00309E-40 |
| Residual | 489 | 0.369419932 | 0.00075546 | | |
| Total | 490 | 0.529430048 | | | |

| | Coefficients | Standard Error | t Stat | P-value | Lower 95% | Upper 95% |
|------------|--------------|----------------|--------------|-------------|--------------|-------------|
| Intercept | -9.89073E-05 | 0.001240764 | -0.079714836 | 0.936496671 | -0.002536793 | 0.002338978 |
| Variable 1 | 0.997227548 | 0.068521408 | 14.553518 | 4.00309E-40 | 0.862594844 | 1.131860253 |

MATAHARI PUTRA PRIMA

| Regression Statistics | |
|-----------------------|-------------|
| Multiple R | 0.411064304 |
| R Square | 0.168973862 |
| Adjusted R S | 0.167274422 |
| Standard Err | 0.031140893 |
| Observations | 491 |

ANOVA

| | df | SS | MS | F | Significance F |
|------------|-----|-------------|-------------|-------------|----------------|
| Regression | 1 | 0.096421931 | 0.096421931 | 99.42914514 | 1.92618E-21 |
| Residual | 489 | 0.474210296 | 0.000969755 | | |
| Total | 490 | 0.570632227 | | | |

| | Coefficients | Standard Error | t Stat | P-value | Lower 95% | Upper 95% |
|--------------|--------------|----------------|-------------|-------------|--------------|-------------|
| Intercept | 0.000242961 | 0.00140577 | 0.172831454 | 0.862855424 | -0.002519134 | 0.003005057 |
| X Variable 1 | 0.774120306 | 0.077633936 | 9.971416406 | 1.92618E-21 | 0.621583061 | 0.926657551 |

METCO ENERGI

| Regression Statistics | |
|-----------------------|-------------|
| Multiple R | 0.395665797 |
| R Square | 0.156551423 |
| Adjusted R S | 0.154826579 |
| Standard Err | 0.030356738 |
| Observations | 491 |

ANOVA

| | df | SS | MS | F | Significance F |
|------------|-----|-------------|-------------|-------------|----------------|
| Regression | 1 | 0.083640667 | 0.083640667 | 90.76267114 | 7.52356E-20 |
| Residual | 489 | 0.450628938 | 0.000921532 | | |
| Total | 490 | 0.534269604 | | | |

| | Coefficients | Standard Error | t Stat | P-value | Lower 95% | Upper 95% |
|--------------|--------------|----------------|-------------|-------------|--------------|-------------|
| Intercept | 0.000831176 | 0.001370372 | 0.60653292 | 0.544442402 | -0.001861368 | 0.003523719 |
| X Variable 1 | 0.720990082 | 0.075679047 | 9.526944481 | 7.52356E-20 | 0.572293855 | 0.869686308 |

METRODATA ELEKTRONIK

| Regression Statistics | |
|-----------------------|-------------|
| Multiple R | 0.258426775 |
| R Square | 0.066784398 |
| Adjusted R S | 0.064875982 |
| Standard Err | 0.04634946 |
| Observations | 491 |

ANOVA

| | df | SS | MS | F | Significance F |
|------------|-----|-------------|-------------|-------------|----------------|
| Regression | 1 | 0.075178081 | 0.075178081 | 34.99466861 | 6.21922E-09 |
| Residual | 489 | 1.050505208 | 0.002148272 | | |
| Total | 490 | 1.125683289 | | | |

| | Coefficients | Standard Error | t Stat | P-value | Lower 95% | Upper 95% |
|--------------|--------------|----------------|--------------|-------------|--------------|-------------|
| Intercept | -0.001603148 | 0.002092319 | -0.766206229 | 0.443923305 | -0.005714194 | 0.002507897 |
| X Variable 1 | 0.683543511 | 0.115548742 | 5.915629181 | 6.21922E-09 | 0.456510237 | 0.910576786 |

MULTIPOLAR

| Regression Statistics | |
|-----------------------|-------------|
| Multiple R | 0.585860839 |
| R Square | 0.343232923 |
| Adjusted R S | 0.341889841 |
| Standard Err | 0.031158857 |
| Observations | 491 |

ANOVA

| | df | SS | MS | F | Significance F |
|------------|-----|-------------|-------------|------------|----------------|
| Regression | 1 | 0.248112971 | 0.248112971 | 255.556201 | 1.39532E-46 |
| Residual | 489 | 0.474757577 | 0.000970874 | | |
| Total | 490 | 0.722870548 | | | |

| | Coefficients | Standard Error | t Stat | P-value | Lower 95% | Upper 95% |
|--------------|--------------|----------------|--------------|-------------|--------------|-------------|
| Intercept | -0.001297007 | 0.001406581 | -0.922098998 | 0.356931656 | -0.004060696 | 0.001466682 |
| X Variable 1 | 1.241781775 | 0.077678722 | 15.98612526 | 1.39532E-46 | 1.089156535 | 1.394407015 |

PANIN BANK

| Regression Statistics | |
|-----------------------|-------------|
| Multiple R | 0.427606378 |
| R Square | 0.182847215 |
| Adjusted R S | 0.181176146 |
| Standard Err | 0.047920395 |
| Observations | 491 |

ANOVA

| | df | SS | MS | F | Significance F |
|------------|-----|-------------|-------------|-------------|----------------|
| Regression | 1 | 0.251266578 | 0.251266578 | 109.4193027 | 3.02204E-23 |
| Residual | 489 | 1.122922133 | 0.002296364 | | |
| Total | 490 | 1.374188711 | | | |

| | Coefficients | Standard Error | t Stat | P-value | Lower 95% | Upper 95% |
|--------------|--------------|----------------|-------------|-------------|--------------|-------------|
| Intercept | 0.001295529 | 0.002163235 | 0.598884987 | 0.549526911 | -0.002954853 | 0.005545911 |
| X Variable 1 | 1.249648609 | 0.119465069 | 10.46036819 | 3.02204E-23 | 1.01492043 | 1.484376788 |

RAMAYANA LESTARI SENTOSA

| Regression Statistics | |
|-----------------------|-------------|
| Multiple R | 0.297326215 |
| R Square | 0.088402878 |
| Adjusted R S | 0.086538672 |
| Standard Err | 0.031451256 |
| Observations | 491 |

ANOVA

| | df | SS | MS | F | Significance F |
|------------|-----|-------------|-------------|-------------|----------------|
| Regression | 1 | 0.046908151 | 0.046908151 | 47.42117595 | 1.76589E-11 |
| Residual | 489 | 0.483709768 | 0.000989182 | | |
| Total | 490 | 0.530617919 | | | |

| | Coefficients | Standard Error | t Stat | P-value | Lower 95% | Upper 95% |
|--------------|--------------|----------------|--------------|-------------|--------------|-------------|
| Intercept | -0.001082428 | 0.001419781 | -0.762390812 | 0.446194368 | -0.003872051 | 0.001707196 |
| X Variable 1 | 0.53993901 | 0.07840767 | 6.886303504 | 1.76589E-11 | 0.385881513 | 0.693996507 |

RIMBA NIAGA

| <i>Regression Statistics</i> | |
|------------------------------|-------------|
| Multiple R | 0.385068892 |
| R Square | 0.148278051 |
| Adjusted R S | 0.146536289 |
| Standard Err | 0.042883841 |
| Observations | 491 |

ANOVA

| | <i>df</i> | <i>SS</i> | <i>MS</i> | <i>F</i> | <i>Significance F</i> |
|------------|-----------|-------------|-------------|-------------|-----------------------|
| Regression | 1 | 0.156557994 | 0.156557994 | 85.13103047 | 8.40245E-19 |
| Residual | 489 | 0.899282656 | 0.001839024 | | |
| Total | 490 | 1.055840651 | | | |

| | <i>Coefficients</i> | <i>Standard Error</i> | <i>t Stat</i> | <i>P-value</i> | <i>Lower 95%</i> | <i>Upper 95%</i> |
|--------------|---------------------|-----------------------|---------------|----------------|------------------|------------------|
| Intercept | -0.001833029 | 0.001935874 | -0.946874342 | 0.344170475 | -0.005636685 | 0.001970627 |
| X Variable 1 | 0.986411602 | 0.10690899 | 9.226647846 | 8.40245E-19 | 0.776353945 | 1.196469259 |

SEMEN GRESIK

| <i>Regression Statistics</i> | |
|------------------------------|-------------|
| Multiple R | 0.457688418 |
| R Square | 0.209478688 |
| Adjusted R S | 0.20786208 |
| Standard Err | 0.030179996 |
| Observations | 491 |

ANOVA

| | <i>df</i> | <i>SS</i> | <i>MS</i> | <i>F</i> | <i>Significance F</i> |
|------------|-----------|-------------|-------------|-------------|-----------------------|
| Regression | 1 | 0.118024855 | 0.118024855 | 129.5791487 | 8.57212E-27 |
| Residual | 489 | 0.445396924 | 0.000910832 | | |
| Total | 490 | 0.563421779 | | | |

| | <i>Coefficients</i> | <i>Standard Error</i> | <i>t Stat</i> | <i>P-value</i> | <i>Lower 95%</i> | <i>Upper 95%</i> |
|--------------|---------------------|-----------------------|---------------|----------------|------------------|------------------|
| Intercept | 0.000887144 | 0.001362393 | 0.651165734 | 0.515245382 | -0.001789723 | 0.003564011 |
| X Variable 1 | 0.856460396 | 0.07523843 | 11.38328374 | 8.57212E-27 | 0.708629906 | 1.004290885 |

TAMBANG TIMAH

| <i>Regression Statistics</i> | |
|------------------------------|-------------|
| Multiple R | 0.29958902 |
| R Square | 0.089753581 |
| Adjusted R S | 0.087892136 |
| Standard Err | 0.047690103 |
| Observations | 491 |

ANOVA

| | <i>df</i> | <i>SS</i> | <i>MS</i> | <i>F</i> | <i>Significance F</i> |
|------------|-----------|-------------|-------------|-------------|-----------------------|
| Regression | 1 | 0.109662513 | 0.109662513 | 48.21716414 | 1.21999E-11 |
| Residual | 489 | 1.112155179 | 0.002274346 | | |
| Total | 490 | 1.221817692 | | | |

| | <i>Coefficients</i> | <i>Standard Error</i> | <i>t Stat</i> | <i>P-value</i> | <i>Lower 95%</i> | <i>Upper 95%</i> |
|--------------|---------------------|-----------------------|---------------|----------------|------------------|------------------|
| Intercept | -0.001960271 | 0.002152839 | -0.910551544 | 0.362980322 | -0.006190227 | 0.002269685 |
| X Variable 1 | 0.825561904 | 0.118890954 | 6.943858015 | 1.21999E-11 | 0.591961762 | 1.059162046 |

TELEKOMUNIKASI INDONESIA

| Regression Statistics | |
|-----------------------|-------------|
| Multiple R | 0.837568738 |
| R Square | 0.701521391 |
| Adjusted R S | 0.700911005 |
| Standard Err | 0.017396132 |
| Observations | 491 |

ANOVA

| | df | SS | MS | F | Significance F |
|------------|-----|-------------|-------------|-------------|----------------|
| Regression | 1 | 0.347809917 | 0.347809917 | 1149.308358 | 1.7781E-130 |
| Residual | 489 | 0.147983827 | 0.000302625 | | |
| Total | 490 | 0.495793745 | | | |

| | Coefficients | Standard Error | t Stat | P-value | Lower 95% | Upper 95% |
|--------------|--------------|----------------|-------------|-------------|--------------|-------------|
| Intercept | 0.001152614 | 0.000785301 | 1.467736217 | 0.142818776 | -0.000390366 | 0.002695594 |
| X Variable 1 | 1.47025115 | 0.043368385 | 33.90145068 | 1.7781E-130 | 1.385039782 | 1.555462518 |

TEMPO SCAN PACIFIC

| Regression Statistics | |
|-----------------------|-------------|
| Multiple R | 0.506621069 |
| R Square | 0.256664908 |
| Adjusted R S | 0.255144795 |
| Standard Err | 0.023459329 |
| Observations | 491 |

ANOVA

| | df | SS | MS | F | Significance F |
|------------|-----|-------------|-------------|-------------|----------------|
| Regression | 1 | 0.092922712 | 0.092922712 | 168.8459768 | 2.26203E-33 |
| Residual | 489 | 0.269116308 | 0.00055034 | | |
| Total | 490 | 0.36203902 | | | |

| | Coefficients | Standard Error | t Stat | P-value | Lower 95% | Upper 95% |
|--------------|--------------|----------------|-------------|-------------|--------------|-------------|
| Intercept | 0.000636668 | 0.001059007 | 0.601193 | 0.547990023 | -0.001444098 | 0.002717433 |
| X Variable 1 | 0.759943814 | 0.058483873 | 12.99407468 | 2.26203E-33 | 0.645033129 | 0.8748545 |

JNITED TRACTORS

| Regression Statistics | |
|-----------------------|-------------|
| Multiple R | 0.660553273 |
| R Square | 0.436330626 |
| Adjusted R S | 0.435177928 |
| Standard Err | 0.026321995 |
| Observations | 491 |

ANOVA

| | df | SS | MS | F | Significance F |
|------------|-----|-------------|-------------|-------------|----------------|
| Regression | 1 | 0.262263429 | 0.262263429 | 378.5298374 | 7.26935E-63 |
| Residual | 489 | 0.338802398 | 0.000692847 | | |
| Total | 490 | 0.601065827 | | | |

| | Coefficients | Standard Error | t Stat | P-value | Lower 95% | Upper 95% |
|--------------|--------------|----------------|--------------|-------------|--------------|-------------|
| Intercept | -0.00062407 | 0.001188234 | -0.525207869 | 0.599676741 | -0.002958745 | 0.001710605 |
| X Variable 1 | 1.276701635 | 0.065620473 | 19.45584327 | 7.26935E-63 | 1.147768766 | 1.405634503 |

SUMMARY OUTPUT

| Regression Statistics | | | | | |
|-----------------------|--------------|----------------|--------------|-------------|----------------|
| Multiple R | 0.758402235 | | | | |
| R Square | 0.57517395 | | | | |
| Adjusted R Square | 0.558180908 | | | | |
| Standard Error | 0.004578878 | | | | |
| Observations | 27 | | | | |
| ANOVA | | | | | |
| | df | SS | MS | F | Significance F |
| Regression | 1 | 0.000709653 | 0.000709653 | 33.84761535 | 4.57254E-06 |
| Residual | 25 | 0.000524153 | 2.09661E-05 | | |
| Total | 26 | 0.001233807 | | | |
| | Coefficients | Standard Error | t Stat | P-value | Lower 95% |
| Intercept | -0.011023565 | 0.002322543 | -4.746335103 | 7.19039E-05 | -0.015806928 |
| X Variable 1 | 0.012637399 | 0.002172169 | 5.817870344 | 4.57254E-06 | 0.008163736 |
| | | | | | 0.017111063 |
| | | | | | 0.008163736 |
| | | | | | 0.017111063 |