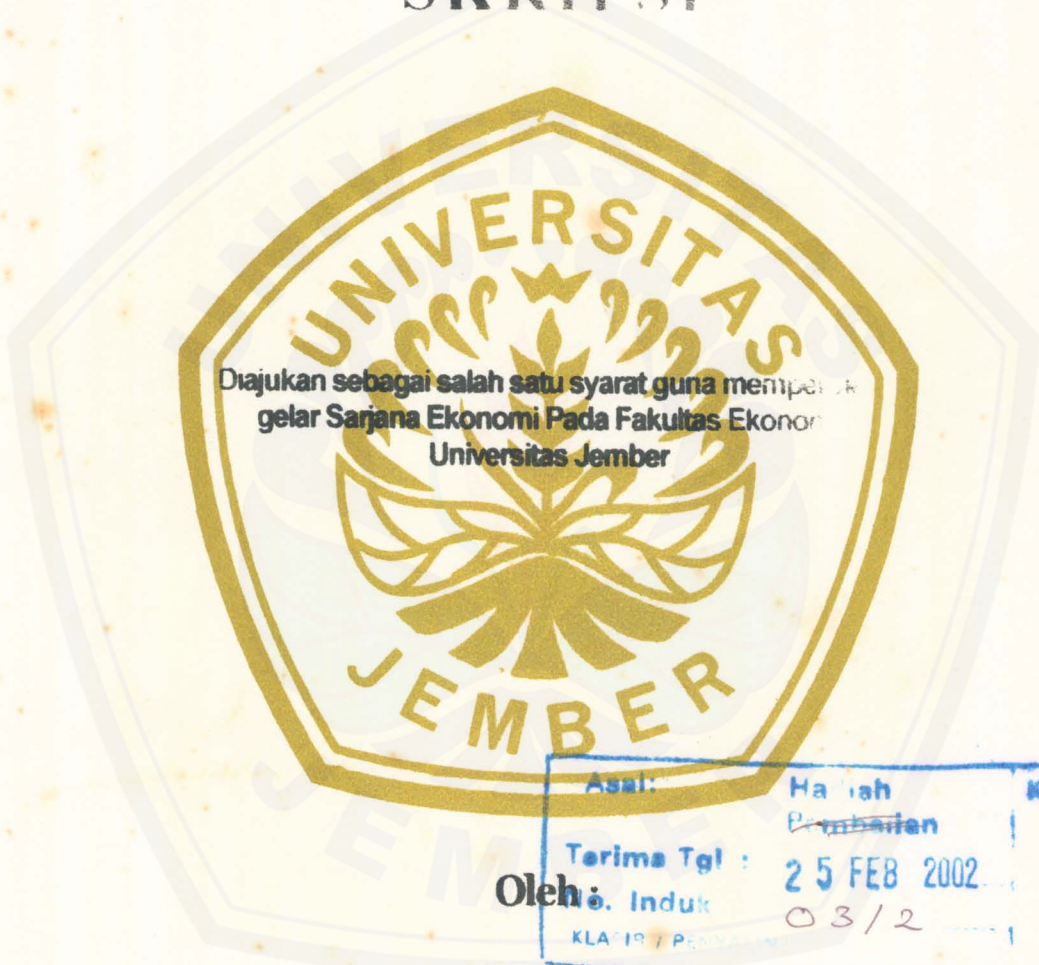




PENGARUH RASIO-RASIO KEUANGAN DAN ASSET SIZE TERHADAP RESIKO SISTEMATIS SAHAM PERUSAHAAN YANG LISTED DI BURSA EFEK JAKARTA

SKRIPSI



Asal:	Halaman	Klass
Terima Tgl :	25 FEB 2002	658.15
Oleh: Induk	03/2	w70
KLA 19 / PER		T

Nira Widiyani

NIM : 970810201095

**FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS JEMBER**

2001

JUDUL SKRIPSI

PENGARUH RASIO - RASIO KEUANGAN DAN *ASSET SIZE*
TERHADAP RESIKO SISTEMATIS SAHAM PERUSAHAAN
YANG *LISTED* DI BURSA EFEK
JAKARTA

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

N a m a : Nira Widiyani

N. I. M. : 970810201095

J u r u s a n : Manajemen

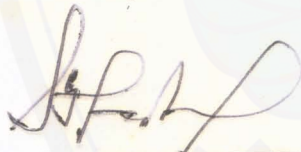
telah dipertahankan di depan Panitia Penguji pada tanggal :

08 DEC 2001

dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima sebagai kelengkapan guna memperoleh gelar S a r j a n a dalam Ilmu Ekonomi pada Fakultas Ekonomi Universitas Jember.

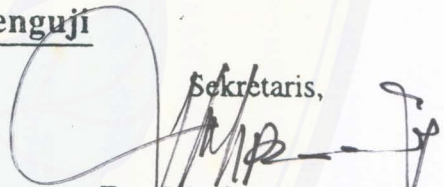
Susunan Panitia Penguji

Ketua,



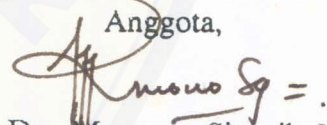
Drs. H. Soegiharto PH, MM
NIP. 130 145 581

Sekretaris,



Drs. Moch. Anwar, M.Si
NIP. 131 759 767

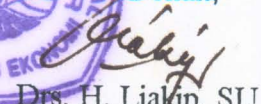
Anggota,



Drs. Marmono Singgih, M.Si
NIP. 131 877 452



Mengetahui/Menyetujui
Universitas Jember
Fakultas Ekonomi
Dekan,


Drs. H. Liaqip, SU
NIP. 130 531 976

TANDA PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Pengaruh Rasio-Rasio Keuangan dan Asset Size Terhadap Risiko Sistematis (Beta) Saham-Saham Yang Listed Di Bursa Efek Jakarta.

Nama Mahasiswa : Nira Widiyani
NIM : 970810201095
Jurusan : Manajemen
Konsentrasi : Manajemen Keuangan

Pembimbing I



Drs. Marmono Singgih, Msi.
NIP. 131 877 452

Pembimbing II



Dra. Susanti P, Msi.
NIP. 132 006 243

Ketua Jurusan



Drs. IKM, Dwipayana, MS.
NIP. 130 781 341

Tanggal Persetujuan : November 2001

MOTTO

Katakanlah : "Kalau sekiranya lautan menjadi tinta untuk (menulis) kalimat - kalimat Tuhanku, sungguh habislah lautan itu sebelum habis (ditulis) kalimat-kalimat Tuhanku, meskipun Kami datangkan tambahan sebanyak itu (pula)".

(Q.S. 18:109)

**Kemenangan hari ini bukanlah kemenangan esok hari
Kegagalan hari ini bukanlah kegagalan esok hari
Hidup adalah perjuangan tanpa henti - henti**

(Ahmad Dani)

Sejelek apapun hasil yang diberikan oleh Allah SWT, itulah yang terbaik bagi kita. Jangan kita pakai kaca mata penilaian manusia dalam menilai apa yang diberikan oleh Allah SWT

(Nira dalam Penggalan Kisah Lama)

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah... ..

Tidak ada daya dan upaya kecuali

Dengan kekuasaan Allah SWT

Dengan izin-Mu, kupersembahkan karya kecilku ini pada :

- ☞ Bapak Surawi dan Ibu Siti Marijati yang selalu menyayangiku dan mendo'akanku
- ☞ Kakakku Arie Widiyati dan adikku Cipto Widiyanto yang memberikan keceriaan dalam keluarga
- ☞ Almamaterku tercinta tempat aku menimba ilmu

ABSTRAKSI

Investasi di Pasar Modal mengandung unsur ketidakpastian / risiko. Para investor tidak mengetahui dengan pasti hasil yang akan diperoleh. Mereka hanya dapat memperkirakan besarnya keuntungan yang diharapkan. Penelitian dengan 15 sampel perusahaan yang *listed* di Bursa Efek Jakarta yang diambil berdasarkan metode *purposive sampling* ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh rasio - rasio keuangan dan *asset size* terhadap risiko sistematis (*beta*) saham. Variabel independen (khususnya rasio keuangan) yang digunakan dalam analisis regresi dipilih dengan metode *forward selection* yaitu : PER / *price earning ratio*, CR / *current ratio*, LR / *leverage ratio*, ITO / *inventory turn over*, dan GPM / *gross profit margin*.

Melalui analisis regresi dihasilkan suatu model regresi untuk mengestimasi tingkat risiko sistematis suatu saham (β) sebagai berikut :

$$\text{Beta} = -5,38\text{E-}02 - 7,62\text{E-}04\text{PER} + 0,198\text{AS} + 3,985\text{E-}02\text{CR} + 0,770\text{LR} - 0,111\text{ITO} - 1,359\text{GPM}$$

Secara simultan keenam variabel independen tersebut berpengaruh secara signifikan terhadap tingkat risiko sistematis pada tingkat signifikan $\alpha = 10\%$. Sedangkan secara parsial hanya variabel GPM / *gross profit margin* yang pengaruhnya signifikan terhadap tingkat risiko sistematis pada tingkat signifikan $\alpha = 5\%$.

KATA PENGANTAR

Dengan nama Allah yang Maha Pengasih dan Penyayang, penulis panjatkan puji syukur kehadiran-Nya, atas segala limpahan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul : "PENGARUH RASIO-RASIO KEUANGAN DAN *ASSET SIZE* TERHADAP RISIKO SISTEMATIS (*BETA*) SAHAM-SAHAM PERUSAHAAN YANG *LISTED* DI BURSA EFEK JAKARTA".

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis mendapat bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Drs. Liakip, S.U. selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Jember;
2. Bapak Drs. IKM. Dwipayana, MS selaku Ketua Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Jember;
3. Bapak Drs. Marmono Singgih, MSi selaku Dosen Pembimbing 1 dan Ibu Dra. Susanti Prasetyaningtias, MSi selaku Dosen Pembimbing 2 yang telah meluangkan waktu dan pikiran untuk membimbing penulisan skripsi ini;
4. Bapak dan Ibu Dosen beserta karyawan Fakultas Ekonomi Universitas Jember;
5. Karyawan Perpustakaan Bursa Efek Surabaya (Mbak Sofie dan Pak Rahman) yang memberi kemudahan bagi penulis dalam memperoleh data;
6. Bapak dan Ibu tercinta atas do'a restu, kasih sayang; dan segalanya;
7. Kakakku dan adikku tersayang atas motivasi dan bantuannya;
8. Elly Yuliasuti, Indah Cahyati, Ayud "Dosen Dadakan", terima kasih atas bantuan dan sarannya;
9. Dian S. dan Widi S. atas pinjaman skripsinya;
10. Arif Darmawan dan Untung Raharjo atas terjemahannya;
11. Teman - teman terbaikku : Sri + Yuli P.R. (penantian tiada akhir), Indah, Yuni, Fitri, Endro, Bambang, Kunta, Devri, Ninik, Wahyu Winarti, Diana (semua tak sama);

12. Teman - temanku di Manajemen Ganjil 1997 : Ser, Wulan, Cristin, Erna, Dwi Wahyu, Ita, Didien, Wahyu Titis, Mubin, serta semuanya yang tidak mungkin penulis sebutkan, yang telah mewarnai hidupku di kampus biru;
13. Teman - temanku KKN : Joko (panjangkan dong rambutnya), Rochmah / Irur (sehat selalu), Dwi Kurnia (kembalikan bukuku), Alfu / Pipien + Yanti (jangan berantem) terima kasih atas perhatian dan motivasinya serta;
14. Crew E-Comp (Qory, David, Imam, Fadli dkk) yang telah ikut andil dalam penulisan skripsi ini.

Semoga dengan segala bantuan yang telah diberikan dicatat sebagai amal kebaikan dan mendapat balasan dari Allah SWT. Penulis sadar tidak ada satu karyapun yang luput dari kesalahan, begitu pula karya ini. Masukan dan saran akan selalu penulis harapkan demi kesempurnaan karya ini.

Jember November 20001

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN MOTTO.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
ABSTRAKSI.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Pokok Permasalahan.....	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.5 Kerangka Pemecahan Masalah.....	7
II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Landasan Teori.....	8
2.1.1 Investasi di Pasar Modal.....	8
2.1.2 Risiko Sekuritas dan Portofolio.....	10
2.1.3 Beta dalam Konsep CAPM.....	13
2.1.4 Rasio Keuangan dan Asset Size.....	15
2.1.5 Faktor - Faktor yang Mempengaruhi Risiko Sistematis.....	19
2.2 Tinjauan Hasil Penelitian Sebelumnya.....	20
2.3 Hipotesis.....	23

III. METODE PENELITIAN	
3.1 Rancangan Penelitian.....	24
3.2 Populasi dan Sampel.....	24
3.3 Prosedur Pengumpulan Data.....	25
3.4 Definisi Operasional Variabel	25
3.5 Metode Analisis Data.....	28
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Gambaran Umum.....	33
4.1.1 PT. Bursa Efek Jakarta.....	33
4.1.2 Sampel Penelitian.....	35
4.2 Analisis Data.....	41
4.2.1 Perhitungan Variabel Dependen	41
4.2.2 Perhitungan Variabel Independen.....	42
4.2.3 Analisis Regresi	43
4.2.4 Uji asumsi Klasik	44
4.3 Pembahasan	46
4.3.1 Pengaruh Secara Simultan	46
4.3.2 Pengaruh Secara Parsial.....	46
V. SIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Simpulan.....	51
5.2 Saran	51
DAFTAR PUSTAKA	53
LAMPIRAN-LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1	Perkembangan Bursa Efek Jakarta.....	35
Tabel 4.2	Daftar Perusahaan Sampel	36
Tabel 4.3	Hasil Perhitungan Risiko Sistematis / <i>Beta</i>	42
Tabel 4.4	Hasil Perhitungan Koefisien Korelasi <i>Pearson</i> Antara Rasio-Rasio Keuangan dan <i>Asset Size</i> dengan <i>Beta</i>	43
Tabel 4.5	Hasil Uji Model Regresi	44
Tabel 4.6	Model Uji Multikolinearitas	45
Tabel 4.7	Model Uji Heterokedastisitas	45

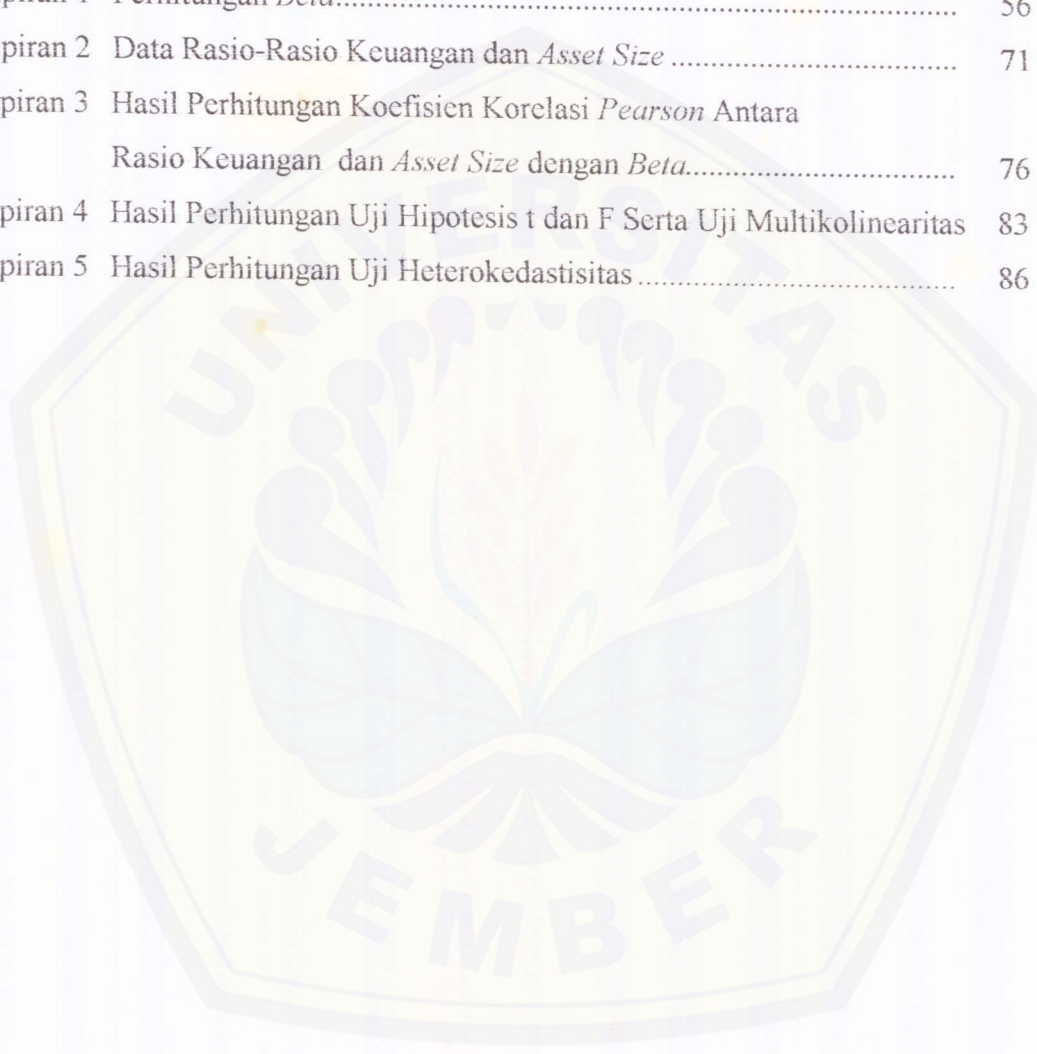
DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Hubungan Risiko dan Tingkat Pengembalian Saham..... 14



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Perhitungan <i>Beta</i>	56
Lampiran 2	Data Rasio-Rasio Keuangan dan <i>Asset Size</i>	71
Lampiran 3	Hasil Perhitungan Koefisien Korelasi <i>Pearson</i> Antara Rasio Keuangan dan <i>Asset Size</i> dengan <i>Beta</i>	76
Lampiran 4	Hasil Perhitungan Uji Hipotesis t dan F Serta Uji Multikolinearitas	83
Lampiran 5	Hasil Perhitungan Uji Heterokedastisitas	86





I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Investasi merupakan suatu aktivitas perekonomian yang dilakukan sekarang dengan sejumlah risiko untuk mendapatkan hasil dimasa yang akan datang. Dalam melakukan investasi pihak investor sering dihadapkan pada pilihan yang kompleks karena setiap keputusan investasi yang tentunya menyangkut masalah penggunaan dana yang dimiliki untuk diinvestasikan pada berbagai jenis investasi dengan mengharapkan suatu tingkat hasil tertentu dipengaruhi oleh dimensi waktu yang menentukan berhasil tidaknya penanaman dana tersebut. Karakteristik dari dimensi waktu yang sifatnya tidak pasti melahirkan kondisi risiko yaitu ketidakpastian dimasa yang akan datang yang harus diperhitungkan dalam pengambilan keputusan investasi. Besar kecilnya risiko tergantung pada jenis investasinya.

Keberadaan Pasar Modal memungkinkan para investor untuk melakukan diversifikasi dalam investasinya. Investor mengkombinasikan berbagai sekuritas dalam investasi dalam bentuk portofolio yang tidak lain adalah sekumpulan kesempatan investasi. Diversifikasi dilakukan untuk mengurangi risiko.

Penurunan risiko tersebut akan efektif apabila kombinasi berbagai sekuritas yang membentuk portofolio tersebut mempunyai koefisien korelasi antar tingkat keuntungan yang rendah (mendekati -1). Semakin rendah koefisien korelasi antar tingkat keuntungannya, semakin efektif penurunan fluktuasi tingkat keuntungan tersebut.

Hal ini menunjukkan bahwa dengan membentuk portofolio dapat diperoleh suatu investasi yang memberikan tingkat keuntungan yang sama dengan risiko yang lebih rendah atau dengan risiko yang sama dapat memberikan tingkat keuntungan yang lebih tinggi. Portofolio yang mempunyai karakteristik seperti diatas disebut portofolio yang efisien. Portofolio yang efisien merupakan portofolio yang berada pada *efficient frontier*, yaitu sebuah garis lengkung yang

terbentuk dari serangkaian titik yang diperoleh dari pemberian nilai yang berbeda-beda untuk *expected return* portofolio.

Jika suatu portofolio mewakili semua kesempatan investasi yang ada, dengan proporsi sesuai dengan bobot investasi-investasi tersebut, maka portofolio tersebut disebut sebagai portofolio pasar. Tetapi dalam lingkungan yang sesungguhnya, para investor sulit membentuk portofolio yang terdiri dari semua kesempatan investasi. Karena itu, biasanya digunakan suatu wakil (*proxy*) yang terdiri dari sejumlah besar saham atau indeks pasar.

Investasi pada saham dinilai mempunyai tingkat risiko yang lebih besar dibandingkan dengan alternatif investasi yang lain seperti obligasi, deposito dan tabungan. Dalam literatur keuangan ada dua jenis risiko, yaitu risiko sistematis dan risiko tidak sistematis. Risiko yang dapat dihilangkan dengan diversifikasi dari beberapa sekuritas yang ada (portofolio) disebut sebagai risiko tidak sistematis. Sedangkan risiko yang selalu ada dan tidak bisa dihilangkan dengan diversifikasi disebut sebagai risiko sistematis. Penjumlahan kedua jenis risiko ini disebut sebagai risiko total.

Risiko sistematis ini disebut juga risiko pasar (*market risk*). Disebut risiko pasar karena risiko ini disebabkan oleh faktor-faktor yang mempengaruhi semua perusahaan yang beroperasi. Misalnya kondisi perekonomian, kondisi pajak, politik negara, perubahan sosial dan lain-lain. Risiko sistematis ini selalu ada dalam setiap saham yang menyebabkan ada kecenderungan semua saham untuk bergerak bersama (Husnan, 1996:168).

Kontribusi suatu saham terhadap risiko suatu portofolio yang didiversifikasikan secara baik dapat diketahui dengan mengukur risiko pasarnya, yaitu mengukur kepekaan saham tersebut terhadap perubahan pasar. Investor yang bersikap *risk averse* akan melakukan diversifikasi dari beberapa sekuritas yang ada (portofolio) untuk menghilangkan risiko tidak sistematis. Risiko yang hilang karena diversifikasi menjadi tidak relevan dalam perhitungan risiko. Dengan demikian risiko yang tidak bisa hilang dengan diversifikasilah (risiko sistematis) yang relevan dalam perhitungan risiko dan biasa disimbolkan dengan *beta* (β).

Selain sebagai pengukur risiko, dalam CAPM (*Capital Asset Pricing Model*) β sekuritas juga mempengaruhi tingkat *return* yang diharapkan (*return expectation*) dari suatu sekuritas. Perumusan *return expectation* disebutkan dalam CAPM sebagai penjumlahan antara tingkat keuntungan investasi bebas risiko (*risk-free rate of return*) dengan premi risiko (*risk premium*). Pada tingkat *premium risk* inilah β mempengaruhi *return expectation* sekuritas. Semakin tinggi tingkat β sekuritas, maka semakin tinggi pula tingkat *risk premium*, sehingga *return expectation* sekuritas menjadi tinggi pula.

Dilihat dari fungsinya sebagai pengukur risiko serta dapat mempengaruhi tingkat *return expectation*, maka β sekuritas mempunyai peran penting untuk pengambilan keputusan investasi. Sehingga pengetahuan tentang β sekuritas sangat diperlukan bagi para investor, karena investor yang rasional akan selalu membutuhkan data yang akurat dan rinci untuk tujuan pengambilan keputusan investasi yang tepat dan benar. Namun tingkat β sekuritas tidak dapat diketahui secara langsung. Untuk mengetahui besar β masing-masing sekuritas masih perlu dilakukan suatu prediksi.

Prediksi β sekuritas selama ini telah dilakukan oleh beberapa peneliti. Misalnya penelitian yang dilakukan oleh *Brealey* dan *Myers* (dalam Husnan, 1996:98) yang menemukan kenyataan bahwa β historis memberikan informasi yang berguna untuk peramalan β yang akan datang. Selain itu *Blume* (dalam Husnan, 1996:100) dalam penelitiannya melakukan penyesuaian terhadap β historis dengan meregres ke arah satu karena dari hasil analisis trend telah ditemukan kecenderungan β historis mendekati rata-rata atau β pasar ($\beta=1$).

Beaver dkk. (1970), dalam Husnan (1996), meneliti tujuh variabel akuntansi yang berkaitan dengan β pasar saham yaitu *leverage*, *variabilitas earning*, *divident payout*, *liquidity*, β akuntansi, nilai aset, dan pertumbuhan aktiva. Periode penelitian tahun 1947 sampai 1965 dengan menggunakan 307 perusahaan sebagai sampel. β dihitung dengan model regresi. Hasil penelitian mereka menunjukkan bahwa *asset growth*, *leverage*, *earning variability*, dan β

akuntansi menunjukkan hubungan positif dengan *beta* pasar sedangkan ketiga variabel lainnya mempunyai hubungan negatif dengan *beta* pasar saham.

Selain menganalisis hubungan, *Beaver dkk.*(1970), dalam Husnan (1996), juga menganalisis kemampuan variabel-variabel tersebut dalam memprediksi *beta*. Hasil analisis menunjukkan *beta* fundamental (*beta* hasil analisis) memiliki akurasi peramalan yang lebih baik dari *beta* yang diperoleh melalui analisis regresi antara *return* sekuritas individual dengan *return* pasar.

Penelitian mengenai faktor-faktor yang menentukan risiko sistematis juga pernah dilakukan di Bursa Efek Jakarta oleh Budiarti (1996) dan *Tandelilin* (1997). Budiarti meneliti pengaruh leverage finansial, likuiditas pertumbuhan aktiva, variabilitas keuntungan dan ukuran perusahaan terhadap *beta* saham. Sampel data yang digunakan meliputi 19 perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Jakarta selama periode Juli 1992 sampai Desember 1994. Penelitian Budiarti tidak konsisten dengan penelitian *Beaver dkk.* (1970). Budiarti menemukan bahwa secara simultan variabel *beta* akuntansi dan ukuran perusahaan mempunyai hubungan negatif yang signifikan terhadap *beta* saham.

Tandelilin (Kelola,1997) menganalisis beberapa faktor yaitu faktor ekonomi makro, rasio finansial, dan ukuran perusahaan dalam pengaruhnya terhadap perubahan tingkat risiko sistematis (*beta*). Dalam faktor ekonomi makro digunakan perubahan tingkat pendapatan (PDB), tingkat inflasi, dan tingkat suku bunga. Sedangkan rasio-rasio yang digunakan adalah *liquidity ratios*, *leverage ratios*, *activity ratios*, *probability ratios*, dan *capital market ratios*. Melalui analisis regresi linier berganda diperoleh hasil bahwa variabel faktor ekonomi pengaruhnya tidak signifikan terhadap tingkat risiko sistematis. Sedangkan faktor rasio finansial dan ukuran perusahaan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabilitas tingkat risiko sistematis. *Tandelilin* juga menunjukkan perbedaan variabel-variabel rasio finansial yang signifikan mempengaruhi risiko sistematis antara perusahaan kecil dengan perusahaan besar. Penemuan *Tandelilin* mengenai pengaruh leverage ini tidak konsisten dengan penelitian Budiarti (1996) yang menemukan pengaruh negatif leverage keuangan terhadap *beta* perusahaan.

1.2 Pokok Permasalahan

Risiko sistematis (*beta*) mempunyai peranan penting dalam pengambilan keputusan investasi di pasar modal. Untuk mengetahui besar kecilnya risiko diperlukan suatu prediksi melalui faktor-faktor yang mempengaruhinya. Walaupun penelitian mengenai risiko sistematis telah diteliti dari berbagai aspek, namun penelitian lanjutan masih perlu dilakukan untuk mengetahui apakah fenomena yang ada berlaku pada waktu dan tempat yang berbeda.

Berdasarkan latar belakang masalah, dalam penelitian ini dikemukakan pokok permasalahan : " bagaimana pengaruh rasio-rasio keuangan dan *asset size* terhadap risiko sistematis saham ?"

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh rasio-rasio keuangan dan *asset size* terhadap risiko sistematis saham.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi peneliti, akademisi, analis dan pialang serta investor dan calon investor.

1. Bagi peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan kajian untuk penelitian selanjutnya, khususnya yang berkaitan dengan risiko sistematis (*beta*).

2. Bagi akademisi

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan tambahan informasi tentang pasar modal Indonesia, khususnya yang berkaitan dengan risiko sistematis serta faktor-faktor yang mempengaruhinya.

3. Bagi analis dan pialang

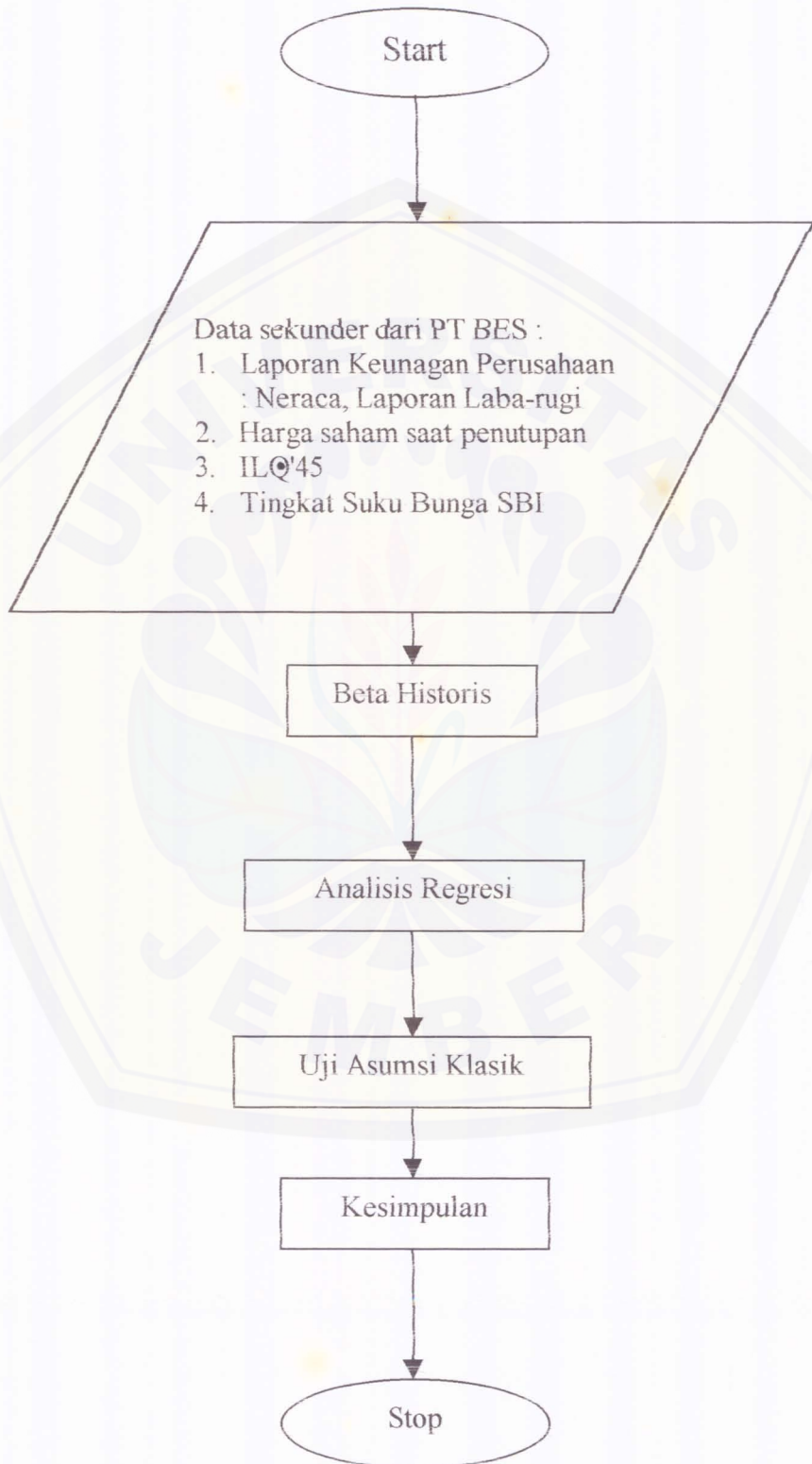
Penelitian ini diharapkan dapat digunakan untuk menentukan risiko sistematis suatu saham, guna memberikan masukan yang berharga dalam pemilihan saham mana yang akan dijual atau dibeli oleh investor.

4. Bagi investor dan calon investor

Penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk menentukan kebijakan dan strategi keuangan.



1.5 Kerangka Pemecahan Masalah





II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Investasi di Pasar Modal

Investasi berarti menanamkan uang/modal dalam suatu perusahaan atau proyek untuk memperoleh keuntungan. Investasi terdiri dari investasi riil dan investasi finansial. Investasi riil secara umum melibatkan asset nyata seperti tanah, mesin atau pabrik. Investasi finansial melibatkan kontrak-kontrak tertulis seperti saham biasa dan obligasi. Pada perekonomian primitif, hampir semua investasi merupakan investasi riil, sedangkan di perekonomian modern lebih banyak dilakukan investasi finansial.

Keputusan investasi itu sendiri bersifat individual dan tergantung sepenuhnya pada individu yang bersangkutan. Seorang investor yang rasional, paling tidak harus mempertimbangkan dua hal, yaitu pendapatan yang diharapkan (*expected return*) dan risiko (*risk*) yang tergantung pada jenis investasinya. Investor akan memilih investasi yang menjanjikan tingkat keuntungan (*return*) tertinggi. Hal ini disebabkan karena semua investasi yang dilakukan mengandung unsur ketidakpastian/risiko. Investor tidak mengetahui dengan pasti hasil yang akan diperoleh. Mereka hanya dapat memperkirakan besarnya keuntungan yang diharapkan.

Risiko investasi pada sekuritas dapat dilihat dari seberapa besar penyimpangan yang terjadi antara hasil (*return*) yang investor inginkan dengan hasil yang sebenarnya. Karena itu ada dua dimensi risiko yaitu menyimpang lebih besar atau lebih kecil dari yang diharapkan. Dalam investasi yang berisiko, terdapat lebih dari satu kemungkinan hasil yang bisa diperoleh, dimana probabilitas masing-masing hasil dapat diketahui atau diperkirakan.

Strategi yang sering digunakan dalam kondisi investasi yang berisiko adalah membentuk portofolio. Suatu portofolio pada dasarnya terdiri dari berbagai kesempatan berisiko, baik investasi pada aktiva riil, aktiva finansial atau kombinasi keduanya.

Hakekat dari pembentukan portofolio adalah mengalokasikan dana pada berbagai alternatif investasi. Sehingga risiko investasi (secara keseluruhan) akan dapat dikurangi (diminimumkan). Pada prakteknya, para investor sering melakukan diversifikasi dalam investasinya, dimana investor mengkombinasikan berbagai sekuritas dalam investasi. Diversifikasi dapat menurunkan risiko investasi. Tetapi, terdapat risiko yang tidak dapat dihilangkan melalui diversifikasi yaitu risiko sistematis.

Investor yang realistis akan melakukan strategi diversifikasi dalam sejumlah sekuritas yang berbeda. Jika suatu portofolio merupakan portofolio yang efisien (portofolio yang menawarkan tingkat keuntungan yang lebih besar dengan risiko yang sama atau portofolio yang menawarkan risiko yang lebih kecil dengan tingkat keuntungan yang sama), maka keuntungan yang diperoleh melalui diversifikasi pada berbagai investasi akan meningkat.

Langkah-langkah yang dilakukan untuk mengambil keputusan investasi yaitu (Husnan, 1996:39) : menentukan kebijakan investasi, analisis sekuritas, pembentukan portofolio, melakukan revisi portofolio, dan evaluasi kinerja portofolio.

a. Menentukan kebijakan investasi

Investor perlu menentukan apa tujuan investasinya dan berapa banyak investasi tersebut dilakukan. Ada hubungan yang positif antara risiko dan keuntungan investasi, sehingga investor tidak dapat mengatakan bahwa tujuan investasinya adalah untuk mendapatkan keuntungan yang sebesar-besarnya. Investor harus menyadari bahwa ada kemungkinan ia menderita kerugian. Jadi tujuan investasi harus dinyatakan dalam bentuk keuntungan maupun risiko.

b. Analisis sekuritas

Tahap analisis sekuritas ini berarti melakukan analisis terhadap individual atau sekelompok sekuritas. Ada dua filosofi dalam melakukan analisis sekuritas, yaitu

- 1) Mereka yang berpendapat bahwa ada sekuritas yang *mispriced* (harganya salah, mungkin terlalu tinggi atau terlalu rendah). Analisis dalam

mendeteksi sekuritas-sekuritas tersebut dengan cara analisis teknikal dan analisis fundamental.

2) Mereka yang berpendapat bahwa harga sekuritas wajar.

c. Pembentukan portofolio

Pembentukan portofolio menyangkut identifikasi sekuritas-sekuritas mana yang akan dipilih dan berapa proporsi dana yang akan ditanamkan pada masing-masing sekuritas tersebut. Investor dalam melakukan diversifikasi bertujuan untuk mengurangi risiko yang ditanggung.

d. Melakukan revisi portofolio

Apabila portofolio yang dimiliki sudah tidak optimal lagi atau tidak sesuai dengan preferensi investor, maka investor dapat melakukan perubahan terhadap sekuritas-sekuritas yang membentuk portofolio tersebut.

e. Evaluasi kinerja portofolio

Investor melakukan penilaian terhadap kinerja portofolio baik dalam aspek tingkat keuntungan yang diperoleh maupun risiko yang ditanggung.

2.1.2 Risiko Sekuritas dan Portofolio

Besar kecilnya risiko tergantung pada jenis investasinya. Investasi pada saham dinilai mempunyai tingkat risiko yang lebih besar dibandingkan dengan alternatif investasi lainnya seperti obligasi, deposito dan tabungan. Hal ini disebabkan pendapatan yang diharapkan dari investasi pada saham bersifat tidak pasti, dimana pendapatan saham terdiri dari deviden dan *capital gain*. Kesanggupan suatu perusahaan untuk membayar deviden ditentukan oleh kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba, sedangkan *capital gain* ditentukan oleh fluktuasi harga saham.

Saham memiliki keuntungan yang tak terhingga. Tidak terhingga bukan berarti keuntungan investasi saham biasa sangat besar dalam rupiahnya, tetapi tergantung pada perkembangan perusahaan penerbitnya. Bila perusahaan penerbit mampu menghasilkan laba yang besar maka ada kemungkinan para pemegang sahamnya akan menikmati keuntungan yang besar pula. Karena saham memiliki tingkat penghasilan yang tidak terhingga, maka risikonyapun paling tinggi

diantara sekuritas-sekuritas yang lain. Pemegang saham mempunyai peringkat paling bawah dalam pengembalian uangnya apabila perusahaan mengalami kebangkrutan. Secara normal, artinya diluar kebangkrutan risiko potensial yang akan dihadapi pemodal hanya dua, yaitu tidak menerima pembayaran deviden dan menerima *capital loss*. Kadar risiko yang dikandung oleh tiap-tiap saham tidak sama. Kadang risikonya ada di bawah, sama atau lebih tinggi dari saham yang lain.

Menurut teori portofolio risiko dinyatakan sebagai kemungkinan keuntungan menyimpang dari yang diharapkan. Karena itu risiko mempunyai dua dimensi, yaitu menyimpang lebih besar maupun lebih kecil dari yang diharapkan. Ukuran penyebaran ini dimaksudkan untuk mengetahui seberapa jauh kemungkinan nilai yang akan kita peroleh menyimpang dari nilai yang diharapkan. Ukuran ini bisa dipergunakan sebagai ukuran risiko yang ditunjukkan oleh parameter yang disebut deviasi standar, varian atau koefisien variasi.

Tingkat keuntungan yang diharapkan dari suatu portofolio yaitu sama dengan rata-rata tertimbang keuntungan yang diharapkan dari masing-masing sekuritas yang membentuk portofolio tersebut. Dalam bentuk matematis dapat dinyatakan sebagai berikut : (Husnan, 1996:64)

$$E(R_p) = \sum_{i=1}^n X_i E(R_i)$$

keterangan :

$E(R_p)$ = keuntungan yang diharapkan dari portofolio

X_i = proporsi dana yang diinvestasikan pada saham i ($i = 1 \dots n$)

$E(R_i)$ = tingkat keuntungan yang diharapkan dari saham i

Jadi tingkat keuntungan yang diharapkan dicerminkan oleh rata-rata (mean) dari distribusi probabilitas tingkat keuntungan.

Perhitungan risiko dengan menggunakan *mean variance model* sering menyulitkan para analis. Para analis perlu menaksir variabel yang sangat banyak jika membentuk portofolio dengan jumlah sekuritas yang memadai. Dalam model tersebut tingkat risiko ditunjukkan oleh kovarian antar saham. Sehingga untuk mengukur risiko, analis harus menaksir koefisien korelasi antar masing-masing standar deviasi dari berbagai sekuritas yang ada.

Hal ini akan menyita banyak waktu analisis untuk menganalisis portofolio. Untuk mempermudah menghitung risiko, model pasar menyederhanakan perhitungan risiko sekuritas tersebut. Risiko total setiap sekuritas diukur oleh varians yang terdiri dari dua macam jenis risiko, yaitu : risiko sistematis dan risiko tidak sistematis.

a. *Systematic Risk* (risiko sistematis)

Merupakan variabilitas dari semua aset berisiko yang disebabkan oleh kondisi makro ekonomi. Biasa juga disebut sebagai risiko pasar. Risiko sistematis ini merupakan risiko yang tidak dapat didiversifikasi. Risiko ini dapat berubah sejalan dengan perubahan keadaan variabel makro ekonomi yang mempengaruhi nilai dari semua aset berisiko.

b. *Unsystematic Risk* (risiko tidak sistematis)

Merupakan risiko yang dapat didiversifikasi yang berarti bahwa semua risiko unik dalam individual aset dalam portofolio dapat didiversifikasikan. *Unique Risk* dalam suatu aset akan ditutup oleh variabilitas unik aset yang lain dalam suatu portofolio.

Apabila dinyatakan dalam bentuk persamaan matematis, maka risiko total sekuritas (σ_i^2) sebagai berikut : (Sharpe, 1997:211)

$$\sigma_i^2 = \beta_i^2 \sigma_m^2 + \sigma_{ei}^2$$

keterangan :

$\beta_i^2 \sigma_m^2$ = risiko sistematis sekuritas i

σ_{ei}^2 = risiko tidak sistematis sekuritas i

Risiko suatu portofolio dapat diketahui dengan dasar persamaan risiko total sekuritas. Dimana risiko total portofolio juga terdiri dari dua bagian, yaitu risiko sistematis dan risiko tidak sistematis. Dalam bentuk persamaan matematis risiko total portofolio (σ_p^2) dinyatakan sebagai berikut : (Husnan, 1996:97)

$$\sigma_p^2 = \beta_p^2 \sigma_m^2 + \sum_{xi} \sigma_{ei}^2$$

keterangan :

$\beta_p^2 \sigma_m^2$ = risiko sistematis portofolio

$\sum_{xi} \sigma_{ei}^2$ = risiko tidak sistematis portofolio

Walaupun risiko tidak sistematis dapat didiversifikasi, namun investor akan tetap menanggung risiko yaitu berupa risiko sistematis/risiko pasar. Investor tidak akan dapat mengeliminasi variabilitas dan ketidakpastian dari faktor makro ekonomi yang mempengaruhi semua aset berisiko.

Risiko sistematis ini disebut sebagai risiko pasar karena fluktuasi ini disebabkan oleh faktor-faktor yang mempengaruhi semua perusahaan yang beroperasi. Faktor-faktor tersebut misalnya kondisi perekonomian, kebijaksanaan pajak dan faktor makro ekonomi lainnya. Faktor ini menyebabkan adanya kecenderungan semua saham untuk bergerak bersama, dan karenanya selalu ada dalam setiap saham (Husnan, 1996).

Karena ada sebagian risiko yang bisa hilang dengan diversifikasi (yaitu risiko tidak sistematis), maka ukuran risiko sekarang bukan lagi deviasi standar (risiko total). Ukuran yang biasa digunakan dalam mengukur risiko saham dalam hal ini adalah risiko sistematis/risiko pasar yang biasa disimbolkan dengan *beta* (β).

2.1.3 *Beta* dalam konsep CAPM (*Capital Asset Pricing Model*)

Kajian CAPM menyatakan bahwa hubungan antara risiko dan tingkat keuntungan yang diharapkan untuk setiap saham bersifat positif dan linier. Saham-saham tersebut diharapkan memberikan keuntungan yang sesuai dengan risiko yang diterima, baik berupa risiko sistematis maupun risiko tidak sistematis.

Ukuran risiko dalam CAPM ditunjukkan oleh *beta* (β) yang merupakan koefisien risiko suatu saham terhadap pasar, yang dalam kajian digunakan formula CAPM yang dirumuskan sebagai : (Martin, 1991:104)

$$R_i = \text{return bebas risiko} + \text{premi risiko}$$

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

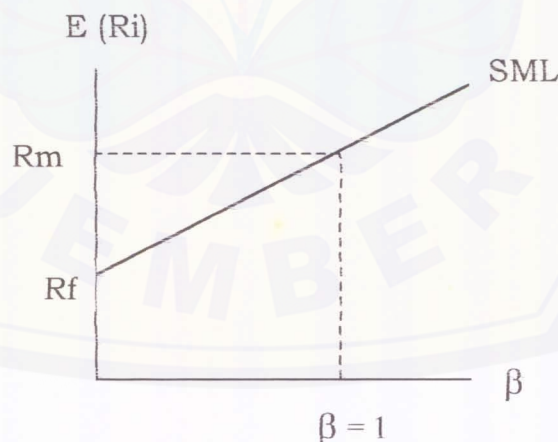
Pada persamaan tersebut tampak bahwa tingkat ekspektasi keuntungan sekuritas (R_i) ditentukan oleh tingkat keuntungan bebas risiko dan premi risiko. Dimana R_f merupakan tingkat bunga sekuritas yang relatif kurang berisiko seperti deposito, obligasi pemerintah, dan instrumen-instrumen pasar uang lainnya. Sedangkan premi risiko merupakan "imbalan risiko gagal" yang tercermin pada selisih antara

tingkat keuntungan sekuritas yang bersangkutan dengan tingkat keuntungan bebas risiko. Dalam pendekatan CAPM premi risiko dinyatakan sebagai hasil perkalian antara *excess return* portofolio pasar ($R_m - R_f$) dengan *beta* sekuritas i (β_i).

Dari pendekatan CAPM tersebut terlihat bahwa tingkat ekspektasi keuntungan suatu sekuritas dipengaruhi oleh tingkat *betanya* melalui premi risiko. Semakin tinggi *beta* suatu sekuritas maka semakin besar pula premi risiko, dan tentunya tingkat ekspektasi keuntungan sekuritas tersebut akan bertambah besar pula.

Model CAPM ditunjukkan pada gambar 1. Maksud gambar 1 adalah jika harga suatu saham individual setelah penutupan pasar (*closing price*) berada diatas garis SML (*Security Market Line*), maka saham tersebut dikatakan mengalami *underpriced* karena harga saham yang sekarang lebih tinggi dibandingkan dengan harga saham yang diharapkan. Sedangkan jika harga saham tersebut berada dibawah garis SML, maka saham tersebut *overpriced* karena harga saham sekarang lebih rendah dibandingkan dengan harga saham yang diharapkan.

Gambar 1: hubungan risiko dan tingkat pengembalian saham



Sumber : Husnan, 1996:168

2.1.4 Rasio Keuangan Perusahaan dan *asset size*

Pada setiap akhir periode, perusahaan menyajikan laporan keuangan. Biasanya laporan keuangan menyangkut tentang empat hal, yaitu laporan laba/rugi, neraca, laporan perubahan laba yang ditahan dan laporan tentang arus kas.

Karena laporan keuangan dapat dijadikan sebagai penilaian kinerja keuangan perusahaan, maka pada umumnya penilaian kinerja keuangan perusahaan diukur dengan menggunakan rasio keuangan. Rasio keuangan digunakan untuk menggambarkan hubungan antara komponen-komponen keuangan. Ada empat jenis rasio keuangan yang umum digunakan, yaitu rasio likuiditas, rasio leverage, rasio aktivitas, dan rasio profitabilitas (Van Horne dan Wachowicz, Jr, 1997:135).

Rasio keuangan sebagai kinerja keuangan perusahaan dapat dibedakan menjadi : rasio likuiditas, rasio leverage/rasio hutang, rasio aktivitas, dan rasio profitabilitas.

a. Rasio Likuiditas

Rasio ini mengukur kemampuan perusahaan untuk memenuhi kewajiban-kewajiban jangka pendek dengan segera. Termasuk rasio ini antara lain : *current ratio* dan *quick ratio*.

1) *Current Ratio* (Rasio Lancar)

Menurut Van Horne dan Wachowich, Jr (1997:135) rasio lancar merupakan perbandingan antara aktiva lancar dengan hutang lancar. Rasio ini menunjukkan kemampuan perusahaan untuk menutupi kewajiban lancar dengan aktiva lancar perusahaan. Semakin tinggi rasio lancar, semakin besar kemampuan perusahaan untuk membayar tagihan dan semakin berkurang betanya.

2) *Quick Ratio*

Menurut Van Horne dan Wachowich, Jr (1997:136) *quick ratio* merupakan perbandingan antara aktiva lancar (kecuali persediaan) dengan hutang lancar. Rasio ini merupakan rasio likuiditas yang lebih ketat daripada *current ratio*.

b. Rasio Leverage/Rasio Hutang

Rasio ini mengukur perbandingan dana yang disediakan oleh pemilik dengan dana yang dipinjam perusahaan dari kreditur. Rasio ini menunjukkan kemampuan perusahaan untuk memenuhi kewajiban finansialnya, baik jangka pendek maupun jangka panjang. Termasuk rasio ini antara lain : *total debt to total asset ratio*, *total debt to equity ratio*, *long term debt to equity ratio*, dan *time interest earned ratio*

1) *Total Debt to Total Asset Ratio* (Rasio Hutang terhadap Total Aktiva)

Menurut Van Horne dan Wachowicz, Jr (1997:137) merupakan perbandingan antara total hutang dengan total aktiva. Rasio ini menunjukkan berapa total aktiva yang disediakan untuk menjamin hutang perusahaan. Semakin tinggi rasio hutang terhadap total aktiva, semakin besar rasio keuangan (beta) dan sebaliknya.

2) *Total Debt to Equity Ratio* (Rasio Hutang terhadap Ekuitas)

Menurut Van Horne dan Wachowicz, Jr (1997:138) merupakan perbandingan

antara total hutang dengan modal sendiri. Rasio ini menunjukkan berapa rupiah modal sendiri yang disediakan untuk membayar hutang. Semakin rendah rasio, semakin tinggi tingkat pendanaan perusahaan yang disediakan oleh pemegang saham dan semakin rendah pula betanya.

3) *Long Term Debt to Equity Ratio*

Menurut Van Horne dan Wachowicz, Jr (1997:138) merupakan perbandingan antara total hutang jangka panjang dengan jumlah modal sendiri. Rasio ini menunjukkan jaminan atas hutang jangka panjang yang tersedia dari modal sendiri.

4) *Time Interest Earned Ratio* (Rasio Pencakupan Bunga)

Menurut Van Horne dan Wachowicz, Jr (1997:138) merupakan perbandingan antara laba operasi (EBIT) dengan biaya bunga. Rasio ini untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam membayar bunga dan menghindari kebangkrutan. Semakin tinggi rasio ini semakin besar

kemungkinan perusahaan dapat membayar bunga tanpa kesulitan namun semakin meningkat pula betanya.

c. Rasio Aktivitas

Rasio ini digunakan untuk mengukur keefektifan perusahaan di dalam menggunakan aktivitya dan mengendalikan sumber-sumber yang dimiliki oleh perusahaan. Beberapa aspek analisa aktivitas berhubungan dekat dengan analisa likuiditas. Bagian ini difokuskan pada keefektifan perusahaan dalam mengelola dua kelompok aktiva khusus, piutang dan persediaan serta total aktiva secara keseluruhan. Termasuk dalam rasio ini antara lain : perputaran persediaan, perputaran piutang, dan perputaran aktiva operasi.

1) Perputaran Persediaan (*Inventory Turnover*)

Menurut Van Horne dan Wachowicz, Jr (1997:138) merupakan perbandingan antara harga pokok penjualan dengan persediaan. Rasio ini menunjukkan frekuensi perputaran persediaan barang diputar dalam piutang sepanjang 1 tahun penjualan. Secara umum, semakin tinggi perputaran persediaan semakin efisien manajemen persediaan perusahaan, dan semakin "segar" dan likuid persediaan dan semakin tinggi pula betanya.

2) Perputaran Piutang (*Receivable Turnover*)

Menurut Van Horne dan Wachowicz, Jr (1997:140) rasio perputaran piutang memberikan pemahaman tentang kualitas piutang perusahaan dan kesuksesan perusahaan dalam penagihan piutang tersebut. Rasio ini menginformasikan berapa kali piutang diputar (dirubah menjadi kas) dalam setahun. Semakin tinggi perputaran, semakin singkat waktu antara penjualan dengan penagihan kas dan semakin tinggi betanya,

3) Perputaran Aktiva Operasi (*Operating Assets Turnover*)

Menurut Van Horne dan Wachowicz, Jr (1997:145) merupakan perbandingan antara penjualan dengan total aktiva operasi. Rasio ini menunjukkan efektif tidaknya pemakaian aktiva. Semakin tinggi rasio ini menunjukkan semakin efektif pemakaian aktiva namun semakin tinggi betanya.

d. Rasio Profitabilitas

Rasio ini merupakan ukuran kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba. Semakin tinggi rasio profitabilitas semakin rendah betanya. Untuk mengukur kemampuan tersebut ada dua rasio atau ukuran, yaitu : rasio antara laba dengan penjualan, dan rasio antara laba dengan aktiva atau modal sendiri.

1) Rasio antara laba dengan penjualan

Menurut Van Horne dan Wachowicz, Jr (1997:147) ukuran atau rasio laba dengan penjualan ini digunakan untuk mengukur laba yang dihasilkan oleh setiap unit penjualan (produk yang dijual). Dari rasio ini dapat diketahui kemampuan margin laba untuk menutup biaya tetap dan bunga serta kemampuan perusahaan untuk membagikan dan membayar deviden.

Dalam laporan rugi laba beberapa pengertian atau istilah laba yaitu laba kotor, laba operasi dan laba bersih. Oleh sebab itu hubungan laba dengan penjualan tersebut juga ada tiga. Ketiga hubungan tersebut adalah : *gross profit margin ratio*, *operating profit margin ratio*, dan *net profit margin ratio*.

- a) *Gross Profit Margin Ratio*, yaitu perbandingan antara laba kotor dengan penjualan
- b) *Operating Profit Margin Ratio*, yaitu perbandingan antara laba operasi (laba sebelum biaya bunga dan pajak / EBIT) dengan penjualan.
- c) *Net Profit Margin Ratio*, yaitu perbandingan antara laba bersih (laba setelah biaya bunga dan pajak / EAT) dengan penjualan

2) Rasio antara laba dengan aktiva dan atau modal sendiri

Ukuran atau rasio laba dengan aktiva ini digunakan untuk mengukur penggunaan sumber-sumber yang ada untuk menghasilkan laba perusahaan. Dari rasio ini dapat diketahui kemampuan perusahaan dalam mendayagunakan dan menghasilgunakan aktiva dan atau modal sendiri yang dimiliki untuk menghasilkan laba yang memuaskan.

Umumnya ada 3 rasio dalam hal ini, yaitu : *return on investment*, *return on equity*, dan *operating income on operating asset*.

- a) *Return on Investment / ROI* (Pengembalian Investasi), yaitu perbandingan antara laba setelah biaya bunga dan pajak (laba bersih / EAT) dengan total aktiva perusahaan (Van Horne dan Wachowicz, Jr, 1997:148).
- b) *Return on Equity / ROE* (Pengembalian Ekuitas), yaitu perbandingan antara laba setelah biaya bunga dan pajak (laba bersih / EAT) dengan modal sendiri (Van Horne dan Wachowicz, Jr, 1997:149)
- c) *Operating Income on Operating Assets*, yaitu perbandingan antara laba sebelum biaya bunga dan pajak (laba operasi / EBIT) dengan aktiva operasi (aktiva yang secara aktif digunakan dalam operasi perusahaan). Biasanya aktiva operasi sama dengan total aktiva dikurangi aktiva lain-lain.

Pada penelitian yang terdahulu variabel *asset size* diukur dengan total asset, yaitu dengan nilai log total asset. Ukuran aktiva ini dipakai sebagai wakil pengukur (*proxy*) besarnya perusahaan. Perusahaan yang besar dianggap mempunyai risiko yang lebih kecil dibandingkan dengan perusahaan yang kecil. Perusahaan yang besar dianggap lebih mempunyai akses ke pasar modal dan dianggap mempunyai *beta* yang kecil. Oleh karena itu, variabel ini diprediksi mempunyai hubungan yang negatif dengan risiko sistematis.

2.1.5 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Risiko Sistematis (*Beta*)

Risiko dipengaruhi oleh beberapa faktor fundamental dan faktor karakteristik pasar perusahaan tersebut, sehingga *beta* yang merupakan koefisien risiko suatu saham juga dipengaruhi oleh beberapa faktor. Faktor-faktor tersebut antara lain (Husnan, 1996:94): *cyclicalit*y, *operating leverage* dan *financial leverage*.

- a. *Cyclicalit*y, faktor ini menunjukkan seberapa jauh suatu perusahaan dipengaruhi oleh konjungtur perekonomian. Perusahaan yang peka terhadap kondisi perekonomian merupakan perusahaan yang mempunyai *beta* tinggi.
- b. *Operating leverage*, faktor ini menunjukkan proporsi biaya perusahaan yang merupakan biaya tetap. Semakin besar proporsi ini semakin besar *operating*

leveragenya. Perusahaan yang mempunyai *operating leverage* tinggi menunjukkan tingkat risiko sistematis yang tinggi.

- c. *Financial leverage*, faktor ini menunjukkan perusahaan menggunakan hutang. Semakin tinggi hutang yang digunakan untuk operasi perusahaan, maka semakin tinggi *financial leveragenya*. *Financial leverage* tinggi menunjukkan tingkat risiko sistematis yang tinggi.

Penelitian terdahulu, misalnya Beaver, Kettler dan Scholes, 1970 dalam Husnan (1996) mencoba merumuskan beberapa variabel akuntansi yang diperkirakan akan dapat menjelaskan variasi beta. Variabel-variabel yang dipergunakan antara lain adalah sebagai berikut:

- 1) Dividen Payout, yaitu perbandingan antara dividen per lembar saham dengan laba per lembar saham.
- 2) Pertumbuhan aktiva, yaitu pertumbuhan aktiva per tahun.
- 3) Leverage, yaitu rasio antara hutang dan total aktiva
- 4) Likuiditas, yaitu aktiva lancar dibagi dengan hutang lancar.
- 5) Asset Size, yaitu nilai kekayaan total.
- 6) Profitabilitas, yaitu rasio keuangan untuk memprediksi kemampuan perusahaan dalam memperoleh laba.
- 7) Beta akunting, yaitu beta yang timbul dari regresi *time series* laba perusahaan terhadap beta rata-rata keuntungan semua perusahaan.

Dari tujuh variabel tersebut, variabel (1), (4), dan (6) diharapkan mempunyai hubungan negatif dengan beta. Sedangkan variabel (2), (3), (5) dan (7) diharapkan mempunyai hubungan positif dengan beta.

2.2 Tinjauan Hasil Penelitian Sebelumnya

Penelitian mengenai faktor-faktor yang berpengaruh terhadap risiko sistematis telah banyak dilakukan, namun hasilnya tidak menunjukkan kesimpulan yang konsisten.

Tandelilin (1997) dalam tulisannya mencoba untuk menjawab beberapa pertanyaan sekitar faktor-faktor yang mempengaruhi risiko sistematis pada beberapa saham di Bursa Efek Jakarta (BEJ) selama periode 1990-1994 dengan

sampel sebanyak 60 perusahaan. Hasil study menunjukkan faktor ekonomi makro seperti perubahan tingkat pendapatan daerah bruto, tingkat inflasi dan tingkat suku bunga pengaruhnya tidak signifikan dengan risiko sistematis, juga terdapat perbedaan rasio keuangan dengan risiko sistematis antara perusahaan besar dan perusahaan kecil. Hasil penelitian Tandelilin (1997) menunjukkan bahwa hubungan antara rasio keuangan sebagai variabel independent dan risiko sistematis sebagai variabel dependent untuk perusahaan yang berskala besar dan kecil. Pada perusahaan berskala kecil hanya dua rasio keuangan yang menunjukkan hubungan yang signifikan dengan risiko sistematis yaitu *return on equity /ROE (profitability ratio)* dan *long term debt to total asset /LDTA (leverage ratio)*, sedang pada perusahaan berskala besar ada tujuh rasio keuangan yang menunjukkan hubungan yang signifikan dengan risiko sistematis. Mereka adalah *current asset to total asset* dan *quick ratio* (yang keduanya merupakan rasio likuiditas), *debt to equity ratio/DER (leverage ratio)*, *gross profit margin*, dan *return on investment/ROI (profitability ratio)*, *total asset to turn over (activity ratio)* dan *earning per share/EPS (capital market ratio)*. Hanya *leverage ratio*, dalam hal ini DER yang mempunyai hubungan positif dengan risiko sistematis.

Sufiyati dan Ainun Na'im (Ekonomi dan Bisnis Indonesia, 1998:57) meneliti pengaruh leverage operasi dan leverage finansial terhadap risiko sistematis saham. Penelitian ini juga mempertimbangkan pengaruh ukuran dan jenis industri perusahaan. Ukuran (besar) perusahaan merupakan kemampuan perusahaan dalam menghadapi ketidakpastian. Perusahaan besar diprediksi relatif lebih stabil dan lebih mampu menghasilkan laba dibandingkan dengan perusahaan kecil., dan perusahaan kecil pada umumnya mempunyai tingkat efisiensi yang lebih rendah dan leverage finansial yang lebih tinggi. Penelitian ini juga melihat hipotesis keseimbangan antara leverage operasi dan leverage finansial. Hipotesis ini memprediksi bahwa manajer menyeimbangkan antara leverage operasi dan leverage finansial, sehingga tingkat ketidakpastian (risiko) secara keseluruhan relatif rendah. Hasil analisis data terhadap 60 perusahaan publik di BEJ menunjukkan bahwa ukuran perusahaan mempunyai pengaruh positif yang signifikan terhadap *beta* saham, sedangkan variabel lain (*DOL/degree of*

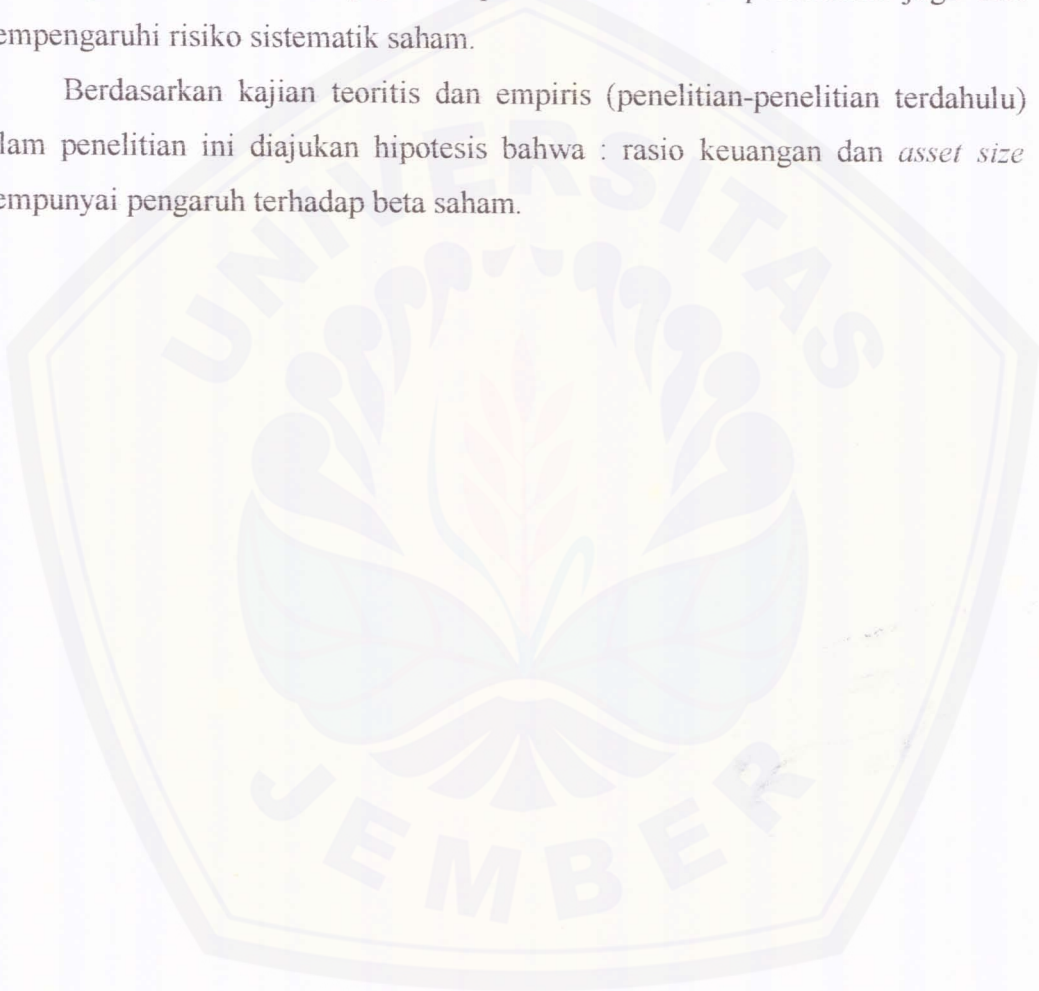
operating leverage, *DFL/degree of financial leverage*, dan jenis industri) tidak secara konsisten memberikan pengaruh (berdasarkan analisis regresi berganda). Penelitian ini menunjukkan adanya perbedaan hasil dari kedua ukuran leverage yang digunakan. Leverage finansial memiliki pengaruh negatif yang signifikan terhadap *beta* ketika leverage diukur dengan EBIT (*earning before interest and tax*), dan menunjukkan tidak ada pengaruh yang signifikan ketika leverage diukur dengan NOI (*net operating income*). Perbedaan hasil ini menunjukkan bahwa EBIT lebih sensitif terhadap *beta* pasar daripada NOI.

Purwahu meneliti faktor-faktor yang menentukan risiko sistematis industri manufaktur yang *listed* di BEJ. Faktor-faktor tersebut adalah *divident payout*, *liquidity*, *asset size*, *financial leverage* dan *profitability* dengan sampel sebanyak tigapuluh perusahaan. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa *divident payout* dan *financial leverage* berkorelasi negatif dengan tingkat risiko sistematis saham, sedangkan ketiga faktor lainnya (*liquidity*, *asset size*, *profitability*) berkorelasi positif dengan tingkat risiko sistematis saham. Hasil analisis korelasi faktor *liquidity*, *asset size*, *financial leverage* dan *profitability* terhadap risiko sistematis konsisten dengan penelitian yang dilakukan oleh Tandelilin (Kelola, 1997:109). Secara parsial, faktor *asset size* menunjukkan pengaruh terbesar dalam menjelaskan variabilitas tingkat risiko sistematis saham yaitu sebesar 33,31%. Disusul kemudian berturut-turut oleh faktor *financial leverage* sebesar 14,09%, faktor *divident payout* sebesar 10,46% dan faktor *liquidity* sebesar 6,96%. Sedangkan faktor *profitability* menunjukkan pengaruh terkecil terhadap variabilitas tingkat risiko sistematis yaitu hanya 5,37% saja. Hasil $F_{\text{ratio}} = 3,658$ dan probabilitas diterima hipotesis nol adalah sebesar 0,0133. Hasil tersebut mengindikasikan variasi variabel bebas risiko (*divident payout ratio*, *liquidity*, *asset size*, *leverage*, *ROI*) secara simultan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variasi variabel terikat (*beta*) pada tingkat signifikansi $\alpha = 0,0133$. Nilai *adjusted R squared* dari variabel bebas secara simultan yang diperoleh adalah sebesar 0,3142.

2.3 Hipotesis

Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bukti adanya hubungan antara rasio keuangan dan beta saham. Dari penelitian tersebut dapat diketahui bahwa rasio keuangan merupakan ukuran yang obyektif untuk menunjukkan kinerja keuangan perusahaan. Semakin bagus kinerja keuangan suatu perusahaan semakin berkurang risiko sistematisnya, walaupun faktor ekstern perusahaan juga ikut mempengaruhi risiko sistematis saham.

Berdasarkan kajian teoritis dan empiris (penelitian-penelitian terdahulu) dalam penelitian ini diajukan hipotesis bahwa : rasio keuangan dan *asset size* mempunyai pengaruh terhadap beta saham.



III. METODE PENELITIAN

3.1 Rancangan Penelitian

Penelitian tentang pengaruh rasio keuangan dan *asset size* terhadap risiko sistematis (*beta*) saham ini merupakan penelitian yang berdasarkan data kuantitatif yang bersumber dari data sekunder yang terdapat di Bursa Efek Jakarta dan Bank Indonesia. Data tersebut meliputi data tentang harga saham perusahaan yang *listed* di Bursa Efek Jakarta, indeks LQ'45, suku bunga deposito satu bulanan dan laporan keuangan yang berupa laporan L/R, dan neraca. Data tersebut digunakan untuk menganalisis apakah rasio keuangan dan *aset size* berpengaruh terhadap risiko sistematis (*beta*) saham.

3.2 Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah saham perusahaan-perusahaan yang *listed* di Bursa Efek Jakarta. Metode penentuan sampel yang digunakan adalah metode *purposive sampling*, yaitu sampel yang diambil berdasarkan kriteria-kriteria tertentu yang telah ditetapkan. Dalam penelitian ini kriteria-kriteria perusahaan yang diambil sebagai sampel adalah sebagai berikut :

1. saham perusahaan yang masuk LQ'45 tahun 1997 - 1998;
2. perusahaan telah mempublikasikan laporan keuangan tahun 1997 - 1999;
3. saham yang aktif diperdagangkan di Bursa Efek Jakarta berdasarkan frekuensi terbesar; dan
4. kecukupan data.

Berdasarkan kriteria pertama, saham perusahaan yang masuk LQ'45 tahun 1997-1998 sebanyak 20 perusahaan. Sedangkan dari kriteria yang kedua, saham yang masuk sebagai sampel sebanyak 15 perusahaan. Jadi sampel dalam penelitian ini sebanyak 15 saham.

3.3 Prosedur Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang terdapat di Bursa Efek Jakarta yang dibedakan menjadi data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif adalah data yang berupa uraian-uraian yang tidak dihitung, yang meliputi data mengenai profile perusahaan, publikasi dari majalah dan laporan penelitian terdahulu. Sedang data kuantitatif adalah data yang dinyatakan dalam bentuk angka-angka dan dapat dihitung, yang meliputi data harga saham mingguan pada saat penutupan tahun 1997, data indeks LQ'45 mingguan tahun 1997, suku bunga deposito satu bulanan tahun 1997 dan laporan keuangan perusahaan tahun 1997 - 1999. Sumber data diperoleh dari *Indonesian Capital Market Directory* yang ada di Bursa Efek Surabaya, jurnal-jurnal ilmiah yang relevan serta sumber-sumber yang lain yang mendukung dan data dari Bank Indonesia.

3.4 Definisi Variabel Operasional

Dalam penelitian ini terdapat dua variabel, yaitu : variabel dependen dan variabel independen,

1. Variabel Dependen

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah *beta* saham, yaitu merupakan koefisien regresi linier berganda yang digunakan untuk mengukur besarnya pengaruh variabel bebas (x) terhadap variabel tidak bebas (y). Dengan kata lain *beta* merupakan ukuran tingkat risiko. *Beta* (risiko sistematis) dihitung dengan rumus (Husnan, 1996:184) :

$$\beta_i = \frac{\sum(Rm - Rf)(Ri - Rf) - n(\overline{Rm - Rf})(\overline{Ri - Rf})}{\sum(Rm - Rf)^2 - n(\overline{Rm - Rf})^2}$$

keterangan :

β_i = *beta* saham

(Rm-Rf) = *excess return of market portofolio*

(Ri-Rf) = *excess return of stock*

n = jumlah data

$\overline{(R_m - R_f)}$ = rata-rata dari *excess return of market portofolio*

$\overline{(R_i - R_f)}$ = rata-rata dari *excess return of stock*

Tingkat keuntungan saham individual (R_i), dihitung dengan rumus (Manurung, 1997:47) :

$$R_{it} = Ln \frac{P_t}{P_{t-1}}$$

keterangan :

R_{it} = tingkat keuntungan saham pada periode t

P_t = harga saham pada periode t

P_{t-1} = harga saham pada periode t-1

Tingkat keuntungan pasar (R_m), dihitung dengan rumus (Manurung, 1997) :

$$R_m = \frac{\text{IndeksLQ'45}_t - \text{IndeksLQ'45}_{t-1}}{\text{IndeksLQ'45}_{t-1}}$$

keterangan :

R_{mt} = tingkat keuntungan pasar pada periode t

ILQ'45_t = Indeks LQ'45 periode t

ILQ'45_{t-1} = Indeks LQ'45 periode t-1

Variabel R_f merupakan *return* bebas risiko yang digunakan adalah suku bunga deposito satu bulanan yang dibagi 52 menurut angka jumlah minggu selama satu tahun (Herman dan Hermanti, 1998)

2. Variabel Independen

Variabel independen dalam penelitian ini adalah rasio-rasio keuangan dan *asset size*. Rasio-rasio keuangan yang digunakan adalah *current ratio*, *debt to equity ratio*, *leverage ratio*, *gross profit margin*, *net profit margin*, *return on investment*, *return on equity*, *inventory turn over*, *price earning ratio*, *total asset turn over*, *price book value*, *devidend payout ratio*, dan *devidend yield*.

Rasio-rasio keuangan dan *asset size* dihitung dengan rumus sebagai berikut :

- a. *current ratio*, dengan rumus (Atmadja, 1999:416) :

$$CR = \text{aktiva lancar} / \text{hutang lancar}$$

- b. *debt equity ratio*, dengan rumus (Hanafi, 1996:85) :

$$DER = \text{total hutang} / \text{modal sendiri}$$

- c. *leverage ratio*, dengan rumus (Atmadja, 1999:415) :

$$LR = \text{total hutang} / \text{total aktiva}$$

- d. *gross profit margin*, dengan rumus (Weston & Copeland, 1995:250) :

$$GPM = \text{laba kotor} / \text{penjualan}$$

- e. *net profit margin*, dengan rumus (Atmadja, 1999:417) :

$$NPM = \text{laba bersih setelah pajak} / \text{penjualan}$$

- f. *return on investment*, dengan rumus (Atmadja, 1999:417) :

$$ROI = \text{laba bersih setelah pajak} / \text{total aktiva}$$

- g. *return on equity*, dengan rumus (Atmadja, 1999:417) :

$$ROE = \text{laba bersih setelah pajak} / \text{modal sendiri}$$

- h. *inventory turn over*, dengan rumus (Atmadja, 1999:416) :

$$ITO = \text{harga pokok penjualan} / \text{persediaan}$$

- i. *total asset turn over*, dengan rumus (Atmadja, 1999:416) :

$$TATO = \text{penjualan} / \text{total aktiva}$$

- j. *price earning ratio*, dengan rumus (Atmadja, 1999:416) :

$$PER = \text{harga saham} / \text{laba per lembar saham}$$

- k. *price book value*, dengan rumus (Atmadja, 1999:417) :

$$PBV = \text{harga pasar per saham} / \text{nilai buku}$$

- l. *devidend payout ratio*, dengan rumus (Hanafi, 1996:87) :

$$DPR = \text{deviden per lembar} / \text{pendapatan per lembar}$$

- m. *devidend yield*, dengan rumus (Atmadja, 1999:417) :

$$DY = \text{deviden per lembar} / \text{harga saham}$$

- n. *asset size*, dengan rumus :

$$AS = \log(\text{total asset})$$

Berdasarkan ke 14 variabel tersebut, ada 6 variabel yang digunakan sebagai analisis. Keenam variabel tersebut terdiri dari : *price earning ratio*, *asset size*, *current ratio*, *leverage ratio*, *inventory turn over*, *gross profit margin*

3.5 Metode Analisis

Dalam penelitian ini metode analisis yang digunakan untuk mengetahui pengaruh rasio keuangan dan *asset size* terhadap risiko sistematis yaitu metode regresi linier berganda yang dirumuskan sebagai berikut :

$$Y = b_0 + b_1x_1 + b_2x_2 + \dots + b_nx_n + b_{tx}t + u$$

keterangan :

Y = *beta* (variabel dependen)

b₀ = konstanta

b₁...b_t = koefisien regresi

x₁...x_n = rasio keuangan yang mempunyai nilai korelasi positif atau negatif terbesar (variabel independen)

x_t = *asset size* (variabel independen)

u = variabel pengganggu

Penentuan variabel-variabel dalam rasio-rasio keuangan yang digunakan sebagai variabel independen dalam persamaan regresi berganda dilakukan dengan cara sebagai berikut :

1. menghitung nilai koefisien korelasi pearson antara *beta* dan rasio-rasio keuangan dengan bantuan program SPSS (*Statistical Product and Service Solution*) versi 8.0 for windows.
2. menggunakan metode *forward selection*, untuk memilih variabel yang digunakan dalam persamaan regresi, dimana pemilihan variabel didasarkan pada nilai koefisien korelasi positif atau negatif terbesar.

Agar model regresi linier berganda memenuhi asumsi BLUE (*Best Linier Unbiased Estimation*), sehingga dapat digunakan sebagai penaksir yang efisien, maka dilakukan uji asumsi dasar klasik yaitu uji multikolinearitas dan uji heterokedastisitas.

a. Uji multikolinearitas

Uji Multikolinearitas ini adalah untuk pengujian dari asumsi yang berkaitan bahwa antara variabel-variabel bebas dalam suatu model tidak saling berkorelasi satu dengan yang lainnya. Apabila terjadi multikolinearitas maka nilai parameter estimasi dari variabel tersebut tidak tertentu karena mempunyai standar error yang tinggi sehingga nilai parameternya secara statistik tidak signifikan.

Langkah-langkah uji multikolinearitas meliputi :

- 1) Meregresikan setiap variabel tidak bebas terhadap variabel penjelas secara terpisah;
- 2) Menguji pengaruh nyata secara statistik dan besaran R^2 dari setiap persamaan;
- 3) Menyisipkan variabel yang nyata dalam persamaan berganda;
- 4) Jika variabel yang dimasukkan meningkatkan R^2 tanpa mengubah koefisien individual maka variabel tersebut berguna sebagai variabel penjelas;
- 5) Jika variabel yang dimasukkan tidak meningkatkan R^2 dan tidak signifikan dalam pengujian maka tidak dijadikan variabel penjelas dalam persamaan berganda; dan
- 6) Jika variabel yang dimasukkan mengubah koefisien, maka terdapat multikolinearitas yang serius.

b. Uji Heterokedastisitas

Ada tidaknya homoskedastisitas dapat dilakukan dengan menggunakan pengujian rangking spearman, uji Gletsjer, dan uji Park. Dalam penelitian ini menggunakan uji Gletsjer sebagai alat uji adanya homoskedastisitas. Prosedur yang dilakukan yaitu dengan membuat model regresi yang melibatkan nilai absolut residual ($|e|$) yang merupakan hasil absolut $\hat{y}-Y$, sebagai hasil variabel dependen terhadap semua variabel independen. Langkah selanjutnya yaitu menguji signifikan secara statistik, uji Tomiko dan uji F. Jika semua variabel independen signifikan secara statistik, maka dalam model tersebut terdapat homoskedastisitas.

a) Koefisien determinasi (R^2)

Koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui proporsi variasi nilai variabel dependen (y) yang dijelaskan oleh variabel independen. Besar nilai R^2 semakin mendekati 1 berarti kemampuan independen di dalam model tersebut mempunyai pengaruh yang kuat dalam menjelaskan variabel dependen.

$$R^2 = \frac{b_1 \Sigma yx_1 + b_2 \Sigma yx_2 + b_3 \Sigma yx_3 \dots + b_m \Sigma yx_m}{\Sigma y^2}$$

Atau

$$R^2 = \frac{RSS}{TSS}$$

keterangan :

RSS = *Regression Sum of Square*

TSS = *Total Sum of Square*

b) Uji F

Uji F digunakan untuk menguji pengaruh variabel-variabel independen terhadap variabel dependen secara simultan.

Langkah-langkah uji F adalah sebagai berikut :

i) Merumuskan Hipotesis

$$H_0 : b_1, \dots, b_n = 0$$

Variabel-variabel independen secara simultan tidak berpengaruh terhadap variabel dependen

$$H_a : b_1, \dots, b_n \neq 0$$

Variabel-variabel independen secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

ii) Menentukan Tingkat Signifikansi

Tingkat signifikansi yang diharapkan adalah $\alpha=5\%$ pada interval keyakinan sebesar 95% dengan *degree of freedom* (k-1) dan (n-k) dimana n adalah banyaknya observasi dan k adalah banyaknya variabel regresor

iii) Menghitung nilai F (F_{hitung})

Nilai F dihitung dengan rumus (Lukas, 1997:345):

$$F = \frac{ESS/(k-1)}{RSS/(n-k)}$$

keterangan :

ESS = *Error Sum of Square*

RSS = *Regression Sum of Square*

iv) Membandingkan nilai F_{hitung} dengan F_{tabel}

Setelah mendapatkan nilai F_{hitung} , kemudian dibandingkan dengan F_{tabel} untuk menentukan apakah menerima atau menolak H_0 apabila :

$F_{hitung} < F_{tabel}$ berarti H_0 diterima dan H_a ditolak

$F_{hitung} > F_{tabel}$ berarti H_0 ditolak dan H_a diterima

Ada alternatif lain untuk menerima atau menolak hipotesis yang dirumuskan dalam uji F ini yaitu apabila signifikasinya ($\text{sign } F$) lebih kecil dari α yang telah ditentukan yaitu 0,05, maka H_a diterima yang artinya secara simultan semua variabel independen berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen Y. Sebaliknya apabila tingkat signifikasinya ($\text{sign } F$) lebih besar dari $\alpha = 0,05$, maka H_0 ditolak yang artinya secara simultan semua variabel independen tersebut tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen Y.

c. Uji T

Uji T digunakan untuk menguji pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara partial, apakah masing-masing variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Adapun langkah-langkah pengujian adalah sebagai berikut :

i) Merumuskan Hipotesis

$$H_0 : b_i = 0$$

Berarti variabel independen tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.

$$H_a : b_i \neq 0$$

Berarti variabel independen berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen.

ii) Menentukan tingkat signifikansi

Tingkat signifikansi yang diharapkan adalah $\alpha=5\%$ atau interval keyakinan 95% (*confidence interval*) dengan *degree of freedom* (df) adalah $(n-k-1)$

dimana k merupakan banyaknya variabel regresor dan n merupakan banyaknya observasi.

iii) Menghitung nilai T_{hitung}

Menghitung nilai T_{hitung} digunakan rumus (Lukas, 1997:346) :

$$T_{hitung} = \frac{b}{Se(b_i)}$$

iv) Membandingkan nilai T_{hitung} dengan T_{tabel}

Untuk menerima atau menolak H_0 apabila:

$T_{hitung} < T_{tabel}$ H_0 diterima dan H_a ditolak

$T_{hitung} > T_{tabel}$ H_0 ditolak dan H_a diterima

Alternatif lain untuk menerima atau menolak hipotesis yang dirumuskan dalam uji T ini dapat dilakukan melalui hasil regresi yang menggunakan program komputer SPSS dengan membandingkan tingkat signifikasinya ($sign\ t$) masing-masing variabel bebas dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Apabila signifikasinya lebih kecil dari $\alpha = 0,05$, maka H_a diterima yang berarti secara parsial variabel independen tersebut berpengaruh secara signifikan terhadap variabel Y . Apabila tingkat signifikasinya lebih besar dari $\alpha = 0,05$, maka H_0 ditolak yang berarti secara parsial variabel independen tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen Y .



IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum

4.1.1 PT. Bursa Efek Jakarta

Di Indonesia, kegiatan jual beli saham dan obligasi dimulai pada abad 19, yang ditandai dengan berdirinya bursa efek pada tanggal 14 Desember 1912 di Batavia. Pada saat itu, yang menjadi penyelenggara bursa adalah Verreniging Voor de Effectenhandel yang beranggotakan 13 makelar. Di tingkat Asia, Bursa Batavia ini merupakan yang keempat tertua setelah Bombay (1930), Hongkong (1871) dan Tokyo (1878). Bursa efek di Batavia ini didirikan dalam rangka untuk menampung efek yang dimiliki oleh orang Belanda yang sering memperjualbelikan sahamnya di Bursa Amsterdam, sehingga kehadiran bursa efek di Indonesia pada zaman kolonial lebih merupakan pelengkap diri bursa Amsterdam.

Bursa Efek Batavia tersebut terpaksa ditutup karena perang dunia meletus dan Belanda menduduki Jerman pada tahun 1942 dan Bursa Efek Jakarta dibuka kembali pada tanggal 3 Juni 1952, yang pengolahannya diserahkan pada perserikatan perdagangan uang dan efek-efek dibawah pengawasan Bank Indonesia. Karena kondisi politik dan ekonomi pada saat itu tidak mendukung, maka pasar modal di Indonesia mati dengan sendirinya.

Kegiatan pasar modal Indonesia mulai benar-benar aktif kembali pada tanggal 10 Agustus 1977 yang ditandai dengan peresmiannya oleh Presiden Republik Indonesia saat itu. Tujuan yang ingin dicapai melalui penghairahan kembali pasar modal Indonesia adalah untuk memobilisasi dana diluar sistem perbankan, untuk memperluas distribusi kepemilikan saham-saham dan memperdalam sektor keuangan. Pada saat itu PT. Semen Cibinong merupakan perusahaan yang pertama menerbitkan sahamnya di Bursa Efek Jakarta.

Pada awal perkembangan Bursa Efek Jakarta setelah diaktifkan kembali, bila diukur dari jumlah perusahaan yang *go publik* dan nilai volume perdagangan, perkembangannya boleh dikatakan berjalan sangat lambat. Sampai pada tahun

1988 jumlah emiten yang *listed* di Bursa Efek Jakarta hanya 24 perusahaan dengan jumlah lembar saham yang tercatat di Bursa Efek Jakarta sebanyak kurang lebih 290 miliar lembar. Kondisi ini terjadi karena :

- a. tingkat suku bunga deposito dan kredit yang relatif rendah;
- b. harga saham di pasar perdana yang terlalu murah; dan
- c. adanya kebijakan pemerintah terhadap pemberlakuan sistem pajak insentif yang baru.

Dalam rangka menunjang pengembangan pasar modal Indonesia, pemerintah dengan serangkaian paket deregulasi berusaha mempermudah prosedur *listing* dan transaksi sekuritas. Setelah diberlakukannya serangkaian paket deregulasi, pasar modal Indonesia berkembang pesat. Hal ini dapat dilihat dari jumlah emiten pada akhir tahun 1990 sudah mencapai 124 perusahaan dengan volume transaksi mencapai Rp. 4,2 trilliun.

Pada tanggal 22 Mei 1995 sistem perdagangan otomatis atau lebih dikenal dengan *Jakarta Automated Trading System* (JATS) mulai dioperasikan di Bursa Efek Jakarta. Otomatisasi ini menyejajarkan Bursa Efek Jakarta dengan bursa dunia dan sistem JATS ini memungkinkan potensi perdagangan saham yang lebih besar dan menjamin perdagangan yang lebih wajar dan lebih transparan. Selain itu JATS juga memberikan sumbangan yang besar terhadap likuiditas pasar dan melindungi para investor secara maksimal dan bersamaan dengan itu sistem terpadu ini menghubungkan perdagangan, pengawasan, kliring dan penyelesaian serta sistem deposito dan sistem akuntansi anggota.

Semenjak JATS diresmikan, pasar modal Indonesia berkembang cukup pesat serta terjadi peningkatan yang cukup berarti dalam frekuensi serta volume perdagangan. Hal ini bisa dilihat dari jumlah emiten pada tahun 1996 bertambah dari 238 menjadi 253 perusahaan. Begitu juga dengan kapitalisasi pasar yang melesat dari Rp. 152,2 trilliun menjadi Rp. 215,0 trilliun atau meningkat menjadi 41,2 %. Rata-rata transaksi harian ikut melompat dari Rp. 131,5 miliar menjadi Rp. 304,1 miliar atau lebih tinggi 131,2%. Rata-rata volume transaksi harian membengkak pula dari 43,3 juta saham menjadi 118,6 juta saham atau melonjak 174%.

Tabel 4.1 Perkembangan Bursa Efek Jakarta

Tahun	Jumlah Perusahaan	Kapitalisasi Pasar (Miliar Rp)
1980	6	41,04
1981	8	48,60
1982	13	99,26
1983	23	10,66
1984	24	91,06
1985	24	89,33
1986	24	94,23
1987	24	112,08
1988	24	481,56
1989	123	4.435,90
1990	114	12.517,40
1991	139	16.438
1992	153	24.839
1993	172	69.300
1994	217	103.835
1995	238	152.200
1996	237	181.700
1997	282	215.000
1998	289	223.300
1999	304	175.728

Sumber : Bappepam, 1999

Perkembangan Bursa Efek Jakarta bila dilihat dari jumlah emiten yang menerbitkan sahamnya, jumlah kapitalisasi pasar mulai tahun 1980 sampai tahun 1999 dapat diketahui pada tabel 4.1

4.1.2 Sampel Penelitian

Hingga tahun 1999 jumlah perusahaan yang *listed* di Bursa Efek Jakarta sebanyak 316 perusahaan. Berdasarkan metode *purposive sampling* diperoleh perusahaan sampel sebanyak 15 perusahaan yang dapat dilihat pada tabel 4.2.

Tabel 4.2 Daftar Perusahaan Sampel

No	Nama Perusahaan	Kode Perusahaan	Frekuensi Transaksi
1.	PT. Telekomunikasi Indonesia Tbk.	TLKM	169,651
2.	PT. Indofood Sukses Makmur Tbk.	INDF	160,314
3.	PT. Aneka Tambang (Persero) Tbk.	ANTM	158,367
4.	PT. Hanjaya Mandala Sampoerna Tbk.	HMSP	145,211
5.	PT. PP London Sumatera Tbk.	LSIP	119,334
6.	PT. Gudang Garam Tbk.	GGRM	86,513
7.	PT. Indah Kiat Pulp & Paper Corp Tbk.	INKP	77,283
8.	PT. Semen Gresik (Persero) Tbk.	SMGR	60,967
9.	PT. Indosat Tbk.	ISAT	42,268
10.	PT. Medco Energi Corporation Tbk.	MEDC	40,710
11.	PT. Kalbe Farma Tbk.	KLBF	25,362
12.	PT. Karwell Indonesia Tbk.	KARW	23,586
13.	PT. Gajah Tunggal Tbk.	GJTL	20,091
14.	PT. Indorama Synthetics Tbk.	INDR	15,588
15.	PT. Indocement Tunggul Prakarsa Tbk.	INTP	10,549

Sumber : Indonesian Capital Market Directory, 1999

Adapun gambaran umum masing-masing perusahaan yang termasuk dalam sampel adalah sebagai berikut :

a. PT. Telekomunikasi Indonesia Tbk.

PT. Telekomunikasi Indonesia adalah perusahaan nasional yang bergerak dalam bidang pelayanan telekomunikasi meliputi : pengoperasian jasa pelayanan telepon masyarakat, pengoperasian satelit, teleks, telegram, VSAT, e-mail. Status perusahaan adalah PMDN (Penanaman Modal Dalam Negeri) dengan kantor pusat berada di Bandung.

Perusahaan *go public* pada tanggal 14 November 1995 dengan susunan kepemilikan saham terdiri dari 65% pemerintah dan 35% masyarakat umum. Saham mayoritas perusahaan dimiliki oleh pemerintah yang sebelumnya berbentuk Perum (Perusahaan Umum) dan sekarang menjadi Perseroan Terbatas.

b. PT. Indofood Sukses Makmur Tbk.

PT. Indofood Sukses Makmur adalah perusahaan yang didirikan pada tahun 1974, dibentuk dari 19 gabungan pemilik pabrik yang diunggulkan. Perusahaan ini bergerak di bidang mie instan serta usaha di bidang pengelolaan gandum dan

penyertaan modal pada anak perusahaan di bidang industri makanan olahan terpadu yang 90% produknya dipasarkan di Indonesia.

Perusahaan *go public* pada tanggal 14 Juli 1994 dengan penawaran perdana Rp. 6.200,00 per lembar saham dan *closing price* per 31 Desember 1999 sebesar Rp. 5.300,00. Kepemilikan saham tahun 1998 oleh PT. Indocement Tunggal Prakarsa sebesar 50,94 %, PT. Putra Sampoerna sebesar 5,09% dan masyarakat umum sebesar 43,97 %.

c. PT. Aneka Tambang (Persero) Tbk.

PT Aneka Tambang adalah sebuah perusahaan tambang mineral milik pemerintah yang didirikan tahun 1968. Sekarang ini memiliki 75 konsesi pertambangan dengan total area tambang 3,6 juta hektar. Selain mendaftarkan sahamnya di Australian Stock Exchange (ASX) perusahaan juga merencanakan untuk melakukan semacam promosi di beberapa negara bagian di Australia.

Hasil produksinya 80% diekspor ke Jepang dan Australia. Susunan kepemilikan saham oleh pemerintah sebesar 65% dan masyarakat umum sebesar 35%. Status perusahaan adalah PMDN (Penanaman Modal Dalam Negeri).

d. PT. Hanjaya Mandala Sampoerna Tbk.

PT. Hanjaya Mandala Sampoerna didirikan di Surabaya pada tahun 1963 dengan nama PT. Perusahaan Dagang Industri Panamas. Pada Oktober 1988, perusahaan mengambil alih PT. Handel Maatschappij dan berubah nama menjadi PT. Hanjaya Mandala Sampoerna. Produk perusahaan adalah Sampoerna A Exclusive, Sampoerna A Internasional, Sampoerna A Universal, Sampoerna A Mild dan Djie Sam Soe.

Perusahaan *go public* pada tanggal 15 Agustus 1990 dan kepemilikan saham oleh Putra Sampoerna sebesar 46,75%, Sinta Dewi Sampoerna sebesar 2,39% dan masyarakat umum sebesar 15%. Harga saham penutupan per 31 Desember 1999 sebesar Rp. 17.775,00. Status perusahaan adalah PMDN.

e. PT. PP. London Sumatera Tbk.

PT. Perusahaan Perkebunan Sumatera Indonesia didirikan pada tahun 1962, yang bergerak dalam bidang perkebunan dan hasil produksinya seperti minyak kelapa sawit, karet, teh dan kopi. Hasil produksinya 73% diekspor ke luar negeri

dan sebagai tempat agen penjualan serta pemasaran di luar negeri yang ditunjuk oleh perusahaan adalah negara Singapura. Susunan kepemilikan saham oleh PT. Pan London Sumatera Plantation sebesar 60,62%, oleh Happy Cheer sebesar 20,21% dan oleh masyarakat umum sebesar 19,17%. Status perusahaan adalah PMDN.

f. PT. Gudang Garam Tbk.

Perusahaan berdiri pada tahun 1971 dan sampai sekarang masih memproduksi tiga tipe yaitu kertas pembungkus rokok dengan tiga merk, produksi rokok dengan tenaga manusia, produksi rokok dengan tenaga mesin. Merk produk standar ada empat yaitu Gudang Garam Internasional, Surya 16, Gudang Garam Merah isi 10 dan Gudang Garam Merah isi 12. Saluran distribusi produk perusahaan melalui PT. Surya Bhakti Utama, PT. Surya Kerta Bhakti dan PT. Surya Jaya Bhakti.

Perusahaan *go public* pada tanggal 27 Agustus 1990 dan kepemilikan saham oleh PT. Suryaduta Investama sebesar 66,80%, PT. Suryamitra Kusuma sebesar 5,32%, Tan Siok Tjien sebesar 2,49%, PT. Hari Mahardika Usaha sebesar 1,86%, PT. Lakta Utama sebesar 1,36%, PT. Rachman Halim sebesar 12,58% dan masyarakat umum sebesar 12,58%. Harga saham penutupan per 31 Desember 1999 Rp. 9.000,00. Status perusahaan PMDN.

g. PT. Indah Kiat Pulp & Paper Corp. Tbk.

PT. Indah Kiat Pulp & Paper Corp. adalah perusahaan yang bergerak di bidang produksi pulp dan kertas yang didirikan pada tahun 1976 sebagai *joint venture* antara PT. Berkat Indah Agung dan Chung Hwa Pulp Corporation dan Yuen Foong Yu Paper Co. Ltd. Pada tahun 1986 saham perusahaan dibeli oleh PT. Purinusa Ekapersada yang merupakan anggota Sinar Mas Group.

Perusahaan ini *go public* pada tanggal 16 Juli 1990 dan tahun 1998 susunan kepemilikan saham terdiri dari 54,9% PT. Purinusa, 6,1% CHP Internasional, 2,9% YFY Global Investment dan 35,7% masyarakat umum. Harga saham penutupan per 31 Desember 1999 sebesar Rp. 2.750,00. Status perusahaan PMDN.

h. PT. Semen Gresik Tbk.

PT. Semen Gresik adalah perusahaan yang bergerak di bidang industri semen yang merupakan pabrik semen terbesar di Indonesia. Perusahaan *go public* pada 8 Juli 1991 dengan kepemilikan saham terdiri dari Pemerintah sebesar 65% dan masyarakat umum sebesar 35%.

Perusahaan membuka pabrik baru di Tuban. Perusahaan mempunyai dua anak cabang perusahaan yang mendukung pengoperasian pabrik di Tuban yaitu PT. Industri Kemasan Semen Gresik dan PT. United Tractor Semen Gresik. Pada bulan Juli 1995 perusahaan mengakuisisi 100% saham PT. Semen Tonasa. Harga saham penutupan per 31 Desember 1999 sebesar Rp. 11.750,00. Status perusahaan PMDN.

i. PT. Indosat Tbk.

PT. Indosat *go public* pada tanggal 19 Oktober 1994 dengan kepemilikan saham oleh Pemerintah sebesar 65% dan masyarakat umum sebesar 35%. Perusahaan juga menanamkan modal pada Ascan Cableship Pte. Ltd (ACPL) sebesar 16,7%, PT. Aplikasi Lintas Artha (bekerja sama dengan PT Telkom) sebesar 18,8%, PT. Satelindo sebesar 7,5%, PT. Bangtelindo sebesar 15% dan menanamkan saham pada PT. Telekomunikasi Selular (Telkomsel) (*joint venture* dengan PT. Telkom) sebesar 35%. Perusahaan juga melakukan *listed* di New York Stock Exchange (NYSX). Status perusahaan adalah BUMN (Badan Usaha Milik Negara).

j. PT. Medco Energi Corporation Tbk.

PT. Medco Energi Corporation adalah perusahaan yang bergerak di bidang energi. Pada bulan Desember 1996 perusahaan mengikatkan pinjaman dengan PT. Meta Epsi Duta Corporation untuk menambah modal kerja dan restrukturisasi aktivitas bisnis.

Susunan kepemilikan saham oleh PT. Meta Epsi Duta Corporation sebesar 63,10%, PT. Intipersada Mutigraha sebesar 5,49%, PT. Meta Energi Petrasaja sebesar 3,73%, PT. Intigraha Prastya sebesar 2,19%, PT. Nuansa Grahacipta sebesar 2,19%, PT. Meta Energi Pantranagari sebesar 1,11%, PT. Multifabrindo

Gemilang sebesar 0,49% dan masyarakat umum sebesar 21,70%. Status perusahaan adalah PMDN.

k. PT. Kalbe Farma Tbk.

PT. Kalbe Farma adalah perusahaan yang bergerak di bidang obat-obatan yang didirikan pada tahun 1966 dengan lokasi pabrik yang terletak di Pulau Mas Jakarta Timur. Hasil produksinya meliputi promag, procold, neuralgin, entrostop dan cypon. Perusahaan ini juga bekerja sama dengan Ilonois Inc. Manufacturing dan pada awal tahun 1997 bekerja sama dengan aung-aung interprise Ltd, yang mana akan mendirikan pabrik obat-obatan di negara Myanmar.

Perusahaan ini *go public* pada tanggal 30 Juli 1990. Susunan kepemilikan saham tahun 1998 dikuasai oleh PT. Enseval sebesar 54,20% dan masyarakat umum sebesar 45,80%. Harga saham penutupan per 31 Desember 1999 sebesar Rp.1.1750,00. Status perusahaan adalah PMDN.

l. PT. Karweel Indonesia Tbk.

PT. Karwell Indonesia ini merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang industri pakaian jadi dan tekstil yang didirikan dengan nama PT. Karwell Indonesia Knitting & Garment Industry pada tanggal 18 Februari 1978.

Pada tanggal 20 Desember 1994 perusahaan *go public*. Kepemilikan saham tahun 1998 oleh PT. Karya Estetika 51,66%, Vera Karlina 6,64%, Dragon International 4,04%, PT. Multi Contingental 2,63%, Frand Seda 0,2%, Cooperative 0,23% dan masyarakat umum 36,6%. Harga saham penutupan per 31 Desember 1999 sebesar Rp. 900,00 dan status perusahaan adalah PMDN.

m. PT. Gajah Tunggal Tbk.

PT. Gajah Tunggal didirikan pada tahun 1951 dan memproduksi ban untuk sepeda dan becak. PT. Gajah Tunggal kemudian melakukan ekspansi dengan memproduksi ban untuk mobil, bus dan truk. Produk perusahaan menggunakan label nama Gajah Tunggal, PT. Radial dan IRC untuk ban sepeda motor.

Perusahaan *go public* pada tanggal 27 November 1990 dengan susunan kepemilikan saham oleh Gajah Tunggal Group sebesar 65% dan masyarakat (*public*) asing sebesar 27% dan domestik 8%. Harga saham penutupan per 31 Desember 1999 sebesar Rp. 975,00. Status perusahaan adalah PMDN.

n. PT. Indorama Synthetics Tbk.

PT. Indorama Synthetics Tbk. Didirikan pada tahun 1974 dan merupakan perusahaan yang memproduksi polyster terbesar di Indonesia. Produk dari perusahaan ini meliputi Polyster Filamen Yarns, Polyster Staple Fibre, PET Resin dan serat polyster dengan kapasitas produksi untuk spun Yarns 120,000 spindles, polyster 65,000 tpa, PET Resin 63,000 dan serat polyster 14,4 juta meter per tahun.

Perusahaan ini *go public* pada tanggal 12 Juni 1990 dan mendapatkan sertifikat ISO 9002 pada tahun 1995. Susunan kepemilikan saham tahun 1998 meliputi 25% oleh Eastern Cotton, 22,50% oleh South Indonesia Holding, 18,5% oleh PT. Rodamas dan masyarakat umum sebesar 25,60%. Harga saham penutupan per 31 Desember 1999 sebesar Rp. 1.625,00. Status perusahaan adalah PMA.

o. PT. Indocement Tunggul Prakarsa Tbk.

PT. Indocement Tunggul Prakarsa adalah perusahaan semen terbesar di Indonesia milik investor Liem. Perusahaan ini *go public* pada tanggal 5 Desember 1989 dan pada tahun 1995 Indocement meraih sertifikat ISO 9002. Kepemilikan saham tahun 1998 oleh PT. Mekar Perkasa 57,83%, Indonesian Government 25,73% dan masyarakat umum 16,44%. Harga saham penutupan per 31 Desember 1999 sebesar Rp. 3.100,00. Status perusahaan adalah PMDN.

4.2 Analisis Data

4.2.1 Perhitungan Variabel Dependen

Variabel tergantung / variabel terikat dalam penelitian ini adalah risiko sistematis (*beta*). Hasil perhitungan risiko sistematis secara lengkap dapat dilihat pada tabel 4.3

Tabel 4.3 Hasil Perhitungan Risiko Sistematis / *Beta*

No.	Nama Perusahaan	<i>Beta</i>
1.	PT. Telekomunikasi Indonesia Tbk.	0,05
2.	PT. Indofood Sukses Makmur Tbk.	0,617
3.	PT. Aneka Tambang (Persero) Tbk.	0,168
4.	PT. Hanjaya Mandala Sampoerna Tbk.	1,054
5.	PT. PP London Sumatera Tbk.	0,207
6.	PT. Gudang Garam Tbk.	0,547
7.	PT. Indah Kiat Pulp & Paper Corp Tbk.	0,555
8.	PT. Semen Gresik (Persero) Tbk.	0,546
9.	PT. Indosat Tbk.	0,563
10.	PT. Medco Energi Corporation Tbk.	0,036
11.	PT. Kalbe Farma Tbk.	0,497
12.	PT. Karwell Indonesia Tbk.	0,419
13.	PT. Gajah Tunggal Tbk.	1,034
14.	PT. Indorama Synthetics Tbk.	0,267
15.	PT. Indocement Tunggak Prakarsa Tbk.	0,606

Sumber : lampiran 1

Perhitungan risiko sistematis saham-saham yang *listed* di Bursa Efek Jakarta selama periode penelitian menunjukkan hasil yang bervariasi dan berfluktuasi.

4.2.2 Perhitungan Variabel Independen

Dalam perhitungan variabel independen dipakai perhitungan rata-rata dari setiap rasio keuangan dan *asset size* yang diteliti dengan asumsi bahwa *beta* hanya dihitung sekali dalam periode penelitian.

Dalam penelitian ini ada 14 variabel independen yang diharapkan mampu memberi pengaruh yang baik terhadap *beta* saham selama periode penelitian. Variabel tersebut meliputi : *price earning ratio*, *price book value*, *devidend payout ratio*, *devidend yield*, *current ratio*, *debt equity ratio*, *leverage ratio*, *gross profit margin*, *net profit margin*, *inventory turn over*, *total asset turn over*, *return on investment*, *return on equity*, dan *asset size*.

Variabel independen tersebut (khususnya rasio keuangan) tidak semuanya dimasukkan dalam model regresi linier berganda. Dalam menentukan variabel-variabel independen (rasio keuangan) yang dimasukkan dalam model regresi linier berganda, dipilih variabel-variabel yang mempunyai nilai positif atau negatif

terbesar melalui uji korelasi *pearson* antara *beta* dengan rasio keuangan dan *asset size*.

Tabel 4.4 Hasil Perhitungan Koefisien Korelasi *Pearson* Antara Rasio-Rasio Keuangan dan *Asset Size* dengan *Beta*.

Rasio-Rasio Keuangan dan <i>Asset Size</i>	Koefisien Korelasi <i>Pearson</i>	Signifikansi
PER	-0,271	0,349
PBV	0,165	0,573
DPR	0,135	0,773
DY	-0,128	0,784
CR	-0,053	0,858
DER	0,231	0,428
LR	0,247	0,394
GPM	-0,481	0,096
NPM	-0,169	0,581
ROI	-0,078	0,792
ROE	-0,139	0,636
ITO	-0,462	0,097
TATO	0,199	0,478
AS	0,513	0,061

Sumber : lampiran 3

Dari hasil korelasi *pearson* antara *beta* dengan rasio keuangan dan *aset size*, maka variabel-variabel independen yang dimasukkan dalam model regresi linier berganda yaitu variabel *current ratio* (mewakili rasio likuiditas), variabel *gross profit margin* (mewakili rasio profitabilitas), variabel *inventory turn over* (mewakili rasio aktivitas), variabel *leverage ratio* (mewakili rasio solvabilitas), variabel *price earning ratio* (mewakili rasio pasar) dan variabel *asset size* yang dapat dilihat pada tabel 4.4.

4.2.3 Analisis Regresi

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh rasio-rasio keuangan dan *asset size* terhadap risiko sistematis saham perusahaan yang *listed* di Bursa Efek Jakarta. Pengaruh tersebut dapat diketahui dengan menggunakan analisis regresi linier berganda. Dalam metode analisis ini terdapat dua variabel, yaitu variabel dependen dan variabel independen. Variabel dependennya adalah risiko sistematis/*beta* sedangkan variabel independennya adalah *current ratio*,

gross profit margin, inventory turn over, leverage ratio, price earning ratio, dan asset size. Hasil analisis regresi yang dilakukan dapat dilihat pada tabel 4.5.

Tabel 4.5 Hasil Uji Model Regresi

Keterangan	Koefisien	t (value)	P value
Konstanta	-5,38E-02	-0,048	0,963
PER	-7,62E-04	-0,804	0,452
AS	0,198	0,875	0,415
CR	3,985E-02	0,208	0,842
LR	0,770	1,212	0,271
ITO	-0,111	-1,883	0,109
GPM	-1,359	-2,658	0,038
Adjusted R ²	0,583		
F value	3,791		0,065

Sumber : lampiran 4

Melalui hasil analisis regresi tersebut, diperoleh suatu model regresi *beta* estimasi sebagai berikut :

$$\text{Beta} = -5,38\text{E}-02 -7,62\text{E}-04\text{PER} + 0,198\text{AS} + 3,985\text{E}-02\text{CR} + 0,770\text{LR} - 0,111\text{ITO} - 1,359\text{GPM}$$

4.2.4 Uji Asumsi Klasik

Agar model regresi yang dihasilkan dapat memenuhi asumsi BLUE / *Best Linier Unbiased Estimator*, maka dilakukan uji multikolinearitas dan uji heterokedastisitas.

a. Uji Multikolinearitas

Uji Multikolinearitas dilakukan dengan melihat perubahan dari nilai koefisien variabel untuk setiap interaksi penambahan variabel ataupun pengurangan variabel dari perumusan model regresi yang ada seperti pada lampiran. Jika setiap penambahan variabel terjadi perubahan nilai koefisien maka identifikasi adanya suatu multikolinearitas yang serius. Selain itu multikolinearitas dapat dilihat dari nilai toleransi dan VIF (*Variation Inflation Faktor*) dimana multikolinearitas terjadi jika nilai VIF mendekati 10 atau toleransi mendekati 0,1. Dalam hal ini VIF merupakan kebalikan dari toleransi.

Tabel 4.6 Model Uji Multikolinearitas

Keterangan	Tolerance	VIF/ <i>Variation Inflation Faktor</i>
PER	0,727	1,376
AS	0,657	1,522
CR	0,176	5,676
LR	0,178	5,624
ITO	0,615	1,625
GPM	0,891	1,123

Sumber : lampiran 4

Dari tabel 4.6 dapat diketahui bahwa pada model regresi, multikolinearitas tidak terjadi secara serius sehingga asumsi terjadinya multikolinearitas tidak terpenuhi.

b. Uji Heterokedastisitas

Ada tidaknya heterokedastisitas dalam penelitian ini dapat diketahui dengan menggunakan uji Gletsjer. Prosedur yang dilakukan yaitu dengan membuat model regresi yang melibatkan nilai absolut residual ($|e|$) yang merupakan hasil absolut $\hat{y}-Y$, sebagai hasil variabel dependen terhadap semua variabel independen. Langkah selanjutnya yaitu menguji signifikansi parameter dengan uji t dan uji F. Jika hasil pengujian menunjukkan bahwa semua variabel independen signifikan secara statistik, maka dalam model terdapat heterokedastisitas.

Tabel 4.7 Model Uji Heterokedastisitas

Keterangan	t_{hitung}	sign	F_{hitung}	Sign
Konstanta	1,285	0,246		
PER	-0,470	0,655		
AS	-0,204	0,845		
CR	-1,354	0,225		
LR	-0,762	0,475		
ITO	-1,638	0,153		
GPM	0,203	0,846		
			0,886	0,557

Sumber : lampiran 5

Hasil uji Gletsjer terhadap model yang diuji adalah seperti yang terdapat pada tabel 4.7 terlihat bahwa t_{hitung} dan F_{hitung} tidak signifikan pada level $\alpha = 5\%$. Berdasarkan uji t dan uji F tersebut terbukti secara nyata bahwa tidak terdapat

variabel independen yang signifikan, maka model yang dibangun tidak terdapat heterokedastis.

Dari hasil pengujian 2 asumsi dasar klasik, menunjukkan bahwa model regresi tersebut dapat dinyatakan BLUE / *Best Linier Unbiased Estimator*.

4.3 Pembahasan

4.3.1 Pengaruh secara simultan

Nilai F_{hitung} pada model regresi yang diperoleh adalah 3,791. Dari tabel 4.5 dapat diketahui bahwa secara simultan keenam variabel independen (*asset size*, *current ratio*, *leverage ratio*, *inventory turn over*, dan *gross profit margin*) pengaruhnya signifikan terhadap risiko sistematis (*beta*) pada level $\alpha = 10\%$ ($P < 0,1$). Dari tabel 4.5 juga dapat diketahui bahwa nilai *adjusted R squared* sebesar 58,3%. Ini berarti bahwa 41,7% variasi *beta* saham dijelaskan oleh variabel / faktor lainnya. Hasil ini didukung oleh hasil penelitian yang dilakukan oleh Tandelilin dan Purwahyu. Hasil penelitian Tandelilin menunjukkan bahwa beberapa faktor finansial seperti *liquidity*, *leverage*, total asset, dan *profitability* secara simultan hanya mempunyai pengaruh sebesar 35,875% terhadap perubahan tingkat risiko sistematis. Secara simultan pengaruh variabel tersebut terhadap variabilitas tingkat risiko sistematis signifikan pada level signifikansi $\alpha = 0,0000$ dengan nilai $F_{hitung} = 6,50137$. Sedangkan hasil penelitian Purwahyu menunjukkan bahwa faktor *dividend payuot*, *liquidity*, *asset size*, *financial leverage* dan *profitability* mampu mempengaruhi perubahan tingkat risiko sistematis sebesar 31,422%. Kelima faktor tersebut secara simultan mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap perubahan tingkat risiko sistematis pada tingkat signifikansi $\alpha = 0,0133$ dengan nilai $F_{hitung} = 3,658$.

4.3.2 Pengaruh Secara Parsial

a. Pengaruh rasio likuiditas terhadap risiko sistematis (*beta*) saham

Dalam penelitian ini rasio likuiditas (diwakili oleh *current ratio*) berpengaruh positif terhadap *beta* saham dengan koefisien regresi sebesar 3,985E-02. Nilai parameter tersebut menunjukkan bahwa *current ratio*

mempengaruhi *beta* saham secara positif sebesar $3,985E-02$ kali perubahan yang terjadi pada *current ratio*, artinya kenaikan *current ratio* sebesar satu satuan akan menyebabkan kenaikan *beta* saham sebesar $3,985E-02$ satuan. Dari tabel 4.5 dapat diketahui bahwa *current ratio* pengaruhnya tidak signifikan terhadap tingkat risiko sistematis (*beta*) saham pada level $\alpha = 5\%$ ($P > 0,05$). Hasil analisis Tandelilin (Kelola, 1997:109) menunjukkan hubungan yang positif antara rasio likuiditas (menggunakan *current asset to total asset ratio*) dengan tingkat risiko sistematis (*beta*) saham. Hubungan rasio likuiditas dengan risiko sistematis (*beta*) saham seharusnya negatif. Artinya semakin bertambah rasio likuiditas, maka tingkat risiko sistematis akan turun. Hasil analisis Purwahyu menunjukkan hubungan yang positif antara rasio likuiditas (menggunakan *current ratio*) dengan tingkat risiko sistematis. Nilai koefisien regresi dari *current ratio* sebesar $0,01233$ secara parsial pengaruhnya tidak signifikan terhadap tingkat risiko sistematis pada tingkat signifikansi $\alpha = 5\%$.

b. Pengaruh rasio profitabilitas terhadap risiko sistematis (*beta*) saham

Dalam penelitian ini rasio profitabilitas menggunakan *gross profit margin*, *net profit margin*, *return on investment*, dan *return on equity*. Dari hasil korelasi *pearson* antara *gross profit margin*, *net profit margin*, *return on investment*, dan *return on equity* dengan *beta* pada tabel 4.4, menunjukkan bahwa rasio profitabilitas diwakili oleh variabel *gross profit margin* (variabel yang mempunyai nilai korelasi negatif terbesar). Rasio profitabilitas yang diwakili oleh *gross profit margin* berpengaruh negatif terhadap *beta* saham dengan koefisien regresi sebesar $-1,359$. Nilai parameter tersebut menunjukkan bahwa *gross profit margin* mempengaruhi *beta* saham secara negatif sebesar $-1,359$ kali perubahan yang terjadi pada *gross profit margin*, artinya kenaikan *gross profit margin* sebesar satu satuan akan menyebabkan penurunan *beta* saham sebesar $-1,359$ satuan. Dalam tabel 4.5 dapat diketahui bahwa *gross profit margin* pengaruhnya signifikan terhadap tingkat risiko sistematis (*beta*) saham pada level $\alpha = 5\%$ ($P < 0,05$). Dalam penelitian Tandelilin rasio profitabilitas (menggunakan *gross profit margin*, *return on investment*, *net profit margin*) menunjukkan hasil yang signifikan. Hasil penelitian Purwahyu menunjukkan bahwa hubungan rasio

profitabilitas (menggunakan *return on investment*) dengan tingkat risiko sistematis (*beta*) adalah positif. Nilai koefisien regresi variabel *return on investment* sebesar 1,82876 secara parsial pengaruhnya tidak signifikan terhadap tingkat risiko sistematis pada tingkat signifikansi $\alpha = 5\%$.

c. Pengaruh rasio aktivitas terhadap risiko sistematis (*beta*) saham

Dalam penelitian ini rasio aktivitas menggunakan *inventory turn over* dan *total asset turn over*. Dari hasil korelasi *pearson* antara *inventory turn over* dan *total asset turn over* dengan dengan *beta* pada tabel 4.4, menunjukkan bahwa rasio aktivitas diwakili oleh variabel *inventory turn over* (variabel yang mempunyai nilai korelasi negatif terbesar). Rasio aktivitas yang diwakili oleh *inventory turn over* berpengaruh negatif terhadap *beta* saham dengan koefisien regresi sebesar -0,111. Nilai parameter tersebut menunjukkan bahwa *inventory turn over* mempengaruhi *beta* saham secara negatif sebesar -0,111 kali perubahan yang terjadi pada *inventory turn over*, artinya kenaikan *inventory turn over* sebesar satu satuan akan menyebabkan penurunan *beta* saham sebesar -0,111 satuan. Dari tabel 4.5 dapat diketahui bahwa *inventory turn over* pengaruhnya tidak signifikan terhadap tingkat risiko sistematis (*beta*) saham pada level $\alpha = 5\%$ ($P > 0,05$). Hasil penelitian Tandelilin menyatakan bahwa rasio aktivitas (menggunakan *total asset turn over*) pengaruhnya signifikan terhadap *beta* pada level $\alpha = 5\%$ dengan koefisien regresi sebesar -2,510.

d. Pengaruh rasio solvabilitas terhadap risiko sistematis (*beta*) saham

Dalam penelitian ini rasio solvabilitas menggunakan *debt equity ratio* dan *leverage ratio*. Dari hasil korelasi *pearson* antara *debt equity ratio* dan *leverage ratio* dengan dengan *beta* pada tabel 4.4, menunjukkan bahwa rasio solvabilitas diwakili oleh variabel *leverage ratio* (variabel yang mempunyai nilai korelasi positif terbesar). Rasio solvabilitas yang diwakili oleh *leverage ratio* berpengaruh positif terhadap *beta* saham dengan koefisien regresi sebesar 0,770. Nilai parameter tersebut menunjukkan bahwa *leverage ratio* mempengaruhi *beta* saham secara positif sebesar 0,770 kali perubahan yang terjadi pada *leverage ratio*, artinya kenaikan *leverage ratio* sebesar satu satuan akan menyebabkan kenaikan *beta* saham sebesar 0,770 satuan. Dari tabel 4.5 dapat diketahui bahwa *leverage*

ratio pengaruhnya tidak signifikan terhadap tingkat risiko sistematis (*beta*) saham pada level $\alpha = 5\%$ ($P > 0,05$). Hasil analisis Tandelilin menunjukkan bahwa rasio solvabilitas (*long term debts to total assets ratio*) berpengaruh negatif terhadap tingkat risiko sistematis (*beta*) saham dan signifikan pada level $\alpha = 10\%$ dengan koefisien regresi sebesar -2,051. Dalam penelitian Tandelilin yang sama, rasio solvabilitas (menggunakan *debt equity ratio*) berpengaruh positif terhadap tingkat risiko sistematis (*beta*) saham dan signifikan pada level $\alpha = 0,1\%$ dengan koefisien regresi sebesar 4,081. Hasil analisis Purwahu menunjukkan bahwa hubungan rasio solvabilitas (menggunakan *financial leverage*) dengan tingkat risiko sistematis (*beta*) adalah negatif. Nilai koefisien regresi *financial leverage* sebesar -0,80226 pengaruhnya tidak signifikan dengan tingkat risiko sistematis (*beta*) pada tingkat signifikansi $\alpha = 5\%$.

e. Pengaruh rasio pasar terhadap risiko sistematis (*beta*) saham

Dalam penelitian ini rasio pasar menggunakan *price earning ratio*, *price book value*, *dividend payout ratio*, *dividend yield*. Dari hasil korelasi *pearson* antara *price earning ratio*, *price book value*, *dividend payout ratio*, *dividend yield* dengan *beta* pada tabel 4.4, menunjukkan bahwa rasio pasar diwakili oleh variabel *price earning ratio* (variabel yang mempunyai nilai korelasi negatif terbesar). Rasio pasar yang diwakili oleh *price earning ratio* berpengaruh negatif terhadap *beta* saham dengan koefisien regresi sebesar $-7,62E-04$. Nilai parameter tersebut menunjukkan bahwa *price earning ratio* mempengaruhi *beta* saham secara negatif sebesar $-7,62E-04$ kali perubahan yang terjadi pada *price earning ratio* artinya, kenaikan *price earning ratio* sebesar satu satuan akan menyebabkan penurunan *beta* saham sebesar $-7,62E-04$ satuan. Dari tabel 4.5 dapat diketahui bahwa *price earning ratio* pengaruhnya tidak signifikan terhadap tingkat risiko sistematis (*beta*) saham pada level $\alpha = 5\%$ ($P > 0,05$). Hasil analisis Purwahu menunjukkan bahwa hubungan rasio pasar (menggunakan *dividend payout ratio*) dengan tingkat risiko sistematis (*beta*) adalah negatif. Nilai koefisien regresi *dividend payout ratio* sebesar -0,20155 pengaruhnya tidak signifikan terhadap tingkat risiko sistematis (*beta*) pada tingkat signifikansi $\alpha = 5\%$.

f. Pengaruh *asset size* terhadap risiko sistematis (*beta*) saham.

Dalam penelitian ini *asset size* (menggunakan log total asset) berpengaruh positif terhadap *beta* saham dengan koefisien regresi sebesar 0,198. Hubungan antara variabel *asset size* dengan risiko sistematis (*beta*) harapannya adalah negatif. Nilai parameter tersebut menunjukkan bahwa *asset size* mempengaruhi *beta* saham secara negatif sebesar 0,198 kali perubahan yang terjadi pada *asset size*, artinya kenaikan *asset size* sebesar satu satuan akan menyebabkan penurunan *beta* saham sebesar 0,198. Dari tabel 4.5 dapat diketahui bahwa *asset size* pengaruhnya tidak signifikan terhadap tingkat risiko sistematis (*beta*) saham pada level $\alpha = 5\%$ ($P > 0,05$). Hasil penelitian ini konsisten dengan hasil penelitian Tandelilin yang menunjukkan hubungan yang positif dengan tingkat risiko sistematis (*beta*) saham. Hasil analisis Purwahyu menunjukkan bahwa hubungan *asset size* dengan tingkat risiko sistematis (*beta*) adalah positif. Nilai koefisien regresi *asset size* sebesar 0,41008 pengaruhnya signifikan terhadap tingkat risiko sistematis (*beta*) pada tingkat signifikansi $\alpha = 5\%$.

Hasil penelitian ini konsisten dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa ada hubungan yang signifikan antara rasio keuangan dan *asset size* terhadap risiko sistematis (*beta*) saham walaupun dalam penelitian ini hanya ada satu variabel yang signifikan yaitu variabel *gross profit margin* (GPM).

Pada penelitian Tandelilin, variabel-variabel yang berpengaruh secara signifikan adalah *current asset ratio* (CR) dengan arah negatif, *quick ratio* (QR) dengan arah negatif, *debt to equity ratio* (DER) dengan arah positif, *gross profit margin* (GPM) dengan arah negatif, *return on investment* (ROI) dengan arah positif, *return on equity* (ROE) dengan arah negatif, *earning per share* (EPS) dengan arah negatif, *long term debt to total assets* (LTDTA) dengan arah negatif, *dividend yield* (DY) dengan arah negatif.



V. SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Melalui analisis regresi linier berganda dengan menggunakan data 15 perusahaan telah dihasilkan suatu model regresi untuk mengestimasi tingkat risiko sistematis suatu saham (*beta*) sebagai berikut :

$$\text{Beta} = -5,38\text{E-}02 - 7,62\text{E-}04\text{PER} + 0,198\text{AS} + 3,985\text{E-}02\text{CR} + 0,770\text{LR} \\ - 0,111\text{ITO} - 1,359\text{GPM}$$

Secara simultan keenam variabel independen tersebut berpengaruh secara signifikan terhadap tingkat risiko sistematis (*beta*) pada tingkat signifikansi $\alpha = 10\%$. Sedangkan secara parsial hanya variabel *gross profit margin* / (GPM) yang pengaruhnya signifikan terhadap tingkat risiko sistematis (*beta*) pada tingkat signifikansi $\alpha = 5\%$.

Nilai *adjusted R squared* sebesar 0,583 menunjukkan perubahan risiko sistematis dapat dijelaskan untuk persamaan regresi berganda yang disusun sebesar 58,3% sedangkan 41,7 % dijelaskan oleh variabel lain diluar variabel tersebut.

Dari hasil uji asumsi dasar klasik yang telah dilakukan, yaitu uji multikolinearitas dan uji heterokedastisitas menunjukkan bahwa model regresi yang dihasilkan tersebut dapat dinyatakan BLUE (*Best Linier Unbiased Estimator*).

5.2 Saran

Berdasarkan pada hasil pembahasan dan simpulan, beberapa saran dapat disampaikan bagi akademisi, investor dan calon investor serta analis dan pialang.

1. Akademisi

Pada penelitian selanjutnya, hendaknya peneliti melakukan analisis lebih lanjut dengan memperluas lingkup aspek analisis serta periode yang lebih lama;

2. Investor dan Calon Investor

Investor dan calon investor dalam melakukan investasi tidak hanya memperhatikan *return* investasi saja, melainkan juga mempertimbangkan risiko investasi terutama risiko sistematis; dan

3. Analis dan Pialang

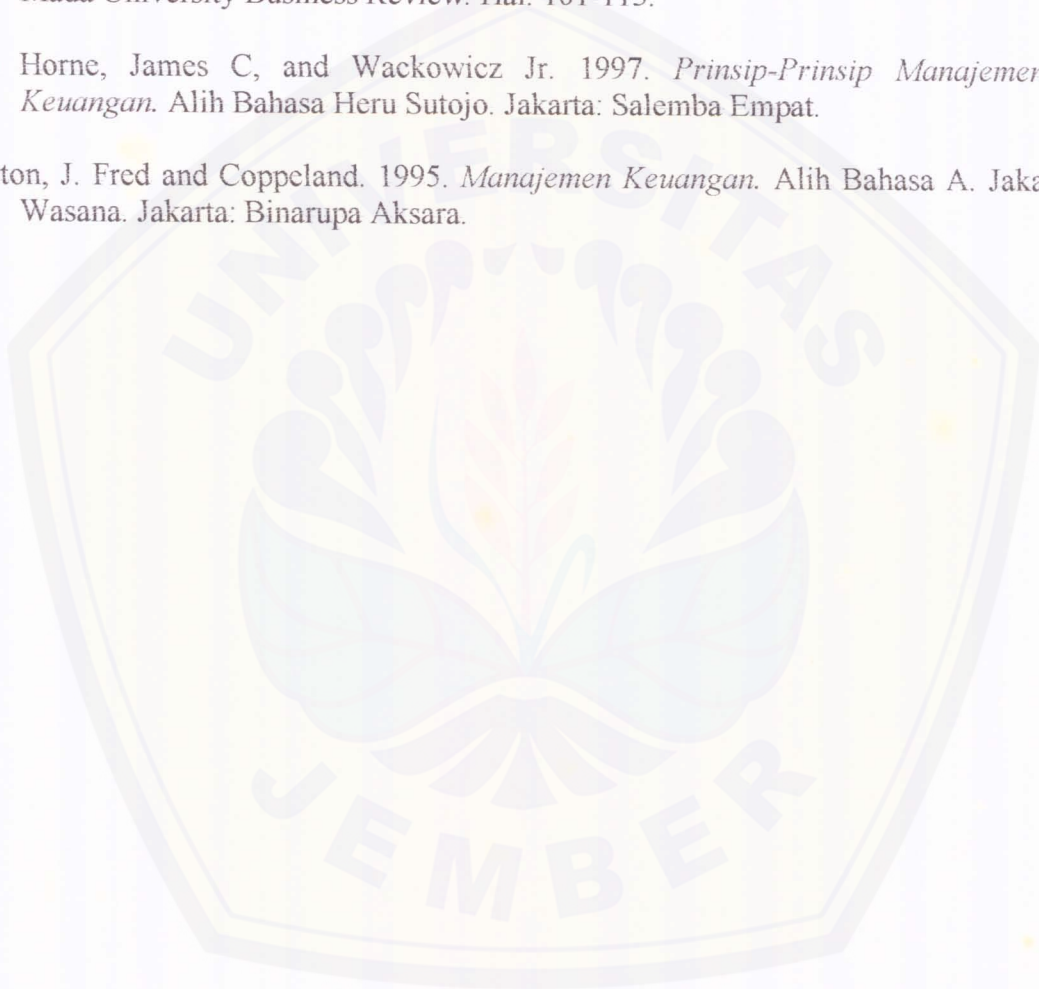
Analisis dan pialang diharapkan memberikan informasi yang akurat agar dapat membantu investor dan calon investor dalam berinvestasi sehingga dapat menyusun strategi guna menghadapi kondisi perekonomian yang tidak stabil.



DAFTAR PUSTAKA

- Bank Indonesia. 1997. *Laporan Keuangan Bank Indonesia Bulan Januari 1997*.
- Bursa Efek Jakarta. 2000. *Indonesian Capital Market Directory 2000*. Jakarta.
- Gujarati, Damodar. 1991. *Ekonometrika Dasar*. Alih Bahasa Suwarno Zain. Jakarta: PT. Gelora Aksara Pratama.
- Hanafi, Mamduh. 1996. *Analisis Laporan Keuangan*. Yogyakarta: UPP AMP YKPN.
- Husnan, Suad. 1996. *Dasar-Dasar Teori Portofolio dan Analisis Sekuritas*. Yogyakarta: BPFE.
- Manurung, Adler. H. 1997. "Risk Premium and Volatility on The Jakarta Stock Exchange". Dalam *Kelola*. Vol. 14. Yogyakarta: Gajah Mada University Business Review. Hal.42-52.
- Sabardi, Agus. 1994. *Manajemen Keuangan dan Aplikasinya*. Yogyakarta: BPFE.
- Santoso, Singgih. 1999. *Statistical Product and Service Solution*. Yogyakarta: PT. Elex Media Komputindo.
- Setia, A. Lukas. 1999. *Manajemen Keuangan*. Yogyakarta: Andi Yogyakarta.
- Setiowati, Dian. 2001. *Pengaruh Rasio Keuangan Terhadap Beta Saham Perusahaan Properti yang Listed di Bursa Efek Jakarta*. Skripsi. Universitas Jember.
- Singgih, Marmono dan Dewi Prihartini (Tanpa Tahun). *Risiko Sistematis (Beta)*. Makalah disampaikan pada Kuliah Manajemen Investasi.
- (Tanpa Tahun). *Analisis Terhadap Faktor-Faktor yang Mampu Menjelaskan Perubahan Risiko Sistematis (Beta) Saham-Saham yang Listed di Bursa Efek Jakarta*. Makalah disampaikan pada Kuliah Manajemen Investasi.
- Sufiyati dan Ainun Na'im. 1998. "Pengaruh Leverage Operasi dan Leverage Financial Terhadap Risiko Sistematis Saham". Dalam *Ekonomi dan Bisnis Indonesia*. Vol. 13. No. 3. Yogyakarta: Universitas Gajah Mada. Hal. 57-69.

- Purwahyu, Dwi. S. 1999. *Faktor-Faktor yang Menentukan Risiko Sistematis Pada Perusahaan Manufaktur yang Listed di Bursa Efek Jakarta*. Skripsi. Universitas Jember.
- Tandelilin, E. 1997. "Determinan of Systematic Risk: The Experience of Some Indonesian Common Stock". Dalam *Kelola*. Vol. 6. No. 16. Yogyakarta: Gajah Mada University Business Review. Hal. 101-113.
- Van Horne, James C, and Wackowicz Jr. 1997. *Prinsip-Prinsip Manajemen Keuangan*. Alih Bahasa Heru Sutojo. Jakarta: Salemba Empat.
- Weston, J. Fred and Coppeland. 1995. *Manajemen Keuangan*. Alih Bahasa A. Jaka Wasana. Jakarta: Binarupa Aksara.



PRPM PUSAT REFERENSI PASAR MODAL
CAPITAL MARKET REFERENCE CENTER

Surabaya, 24 Oktober 2001

No.71/PRPM/X/Sby/2001

Kepada Yth.:

Bapak Drs. Liakip SU.

Dekan Fakultas Ekonomi

Universitas Jember

Jl. Jawa No. 17

Jember

Perihal : SURAT KETERANGAN

Dengan hormat,

Dengan ini kami menerangkan bahwa mahasiswa :

Nama : Nira Widiyani
NIM : 97-095
Jurusan : Manajemen
Alamat : Jl. Mawar 13/11 Jember

telah mengumpulkan data-data dari PRPM Surabaya dalam rangka penyusunan skripsi/tugas akhir dan menjadi anggota perpustakaan dengan nomor 6481/Mhs/2000, masa berlaku kartu s/d tanggal 14 November 2001.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Hormat kami,
u.b.



Farida A. Effendy

Manager



PT HANJAYA MANDALA SAMPOERNA (HMSP).

Minggu	Closed Price	ILQ 45	Rf	Ri	Rm	Rm-Rf	Ri-Rf	(Rm-Rf)(Ri-Rf)	(Rm-Rf) ²
0	12300	135,190							
1	13500	137,445	0,003133	0,063090	0,016543	0,013410	0,089957	0,001206	0,000180
2	14075	140,107	0,003133	0,041710	0,019183	0,016050	0,038577	0,000619	0,000258
3	14250	141,387	0,003133	1,012433	0,009094	0,005961	1,009300	0,006017	0,000036
4	14900	143,680	0,003133	1,045614	0,016088	0,012955	1,042481	0,013505	0,000168
5	14800	146,591	0,003133	0,993289	0,020058	0,016925	0,990156	0,016758	0,000288
6	14625	147,197	0,003110	0,988176	0,004125	0,001015	0,985066	0,001000	0,000001
7	14150	149,629	0,003110	0,967521	0,016387	0,013277	0,964411	0,012805	0,000176
8	11900	147,218	0,003110	0,840989	-0,016244	-0,019354	0,837879	-0,016217	0,000375
9	11900	148,175	0,003110	1,000000	0,006480	0,003370	0,996890	0,003359	0,000011
10	11450	142,911	0,003062	-0,038549	-0,036172	-0,039234	-0,041611	0,001633	0,000159
11	11050	138,699	0,003062	0,965066	-0,029916	-0,032978	0,962004	-0,031725	0,000198
12	11250	135,901	0,003062	1,018100	-0,020379	-0,023441	1,015038	-0,023794	0,000550
13	10375	137,412	0,003062	0,922222	0,011057	0,007995	0,919160	0,007349	0,000084
14	9625	131,798	0,002998	0,927711	-0,041713	-0,044711	0,924713	-0,041345	0,000199
15	9425	131,871	0,002998	0,979221	0,000654	-0,002444	0,976223	-0,002396	0,000006
16	9700	132,030	0,002998	1,029178	0,001205	-0,001793	1,026180	-0,001840	0,000003
17	9600	135,125	0,002998	0,989691	0,023171	0,020173	0,986693	0,019905	0,000407
18	10000	137,807	0,002983	0,040822	0,019654	0,016671	0,037839	0,000631	0,000278
19	9700	134,867	0,002983	0,970000	-0,021565	-0,024548	0,967017	-0,023738	0,000603
20	9475	135,244	0,002983	0,978804	0,002791	-0,000192	0,973821	-0,000187	0,000000
21	9825	143,947	0,002983	1,036939	0,062365	0,059382	1,033956	0,061398	0,000326
22	10350	142,994	0,002983	1,053435	-0,006643	-0,009626	1,050452	-0,010111	0,000093
23	10000	143,573	0,002973	0,966184	0,004041	0,001068	0,963211	0,001029	0,000011
24	9150	145,718	0,002973	0,915000	0,014830	0,011857	0,912027	0,010814	0,000141
25	8925	146,637	0,002973	0,975410	0,006287	0,003314	0,972437	0,003223	0,000011
26	9425	150,364	0,002973	0,113729	0,025099	0,022126	0,110756	0,002451	0,000490
27	9425	141,105	0,002965	0,942500	-0,063555	-0,066520	0,939535	-0,062498	0,004425
28	9375	145,148	0,002965	0,994695	0,028250	0,025285	0,991730	0,025076	0,000639
29	9225	142,308	0,002965	0,984000	-0,019760	-0,022725	0,981035	-0,022294	0,000516
30	9050	144,454	0,002965	0,981030	0,014967	0,012002	0,978065	0,011739	0,000144
31	8325	134,794	0,005208	-0,069213	-0,074421	-0,074421	0,914682	-0,068072	0,005639
32	7675	123,745	0,005208	0,921922	-0,085525	-0,090733	0,916714	-0,083176	0,008232
33	7675	115,537	0,005208	1,000000	-0,068632	-0,073840	0,994792	-0,073456	0,005452
34	6250	97,588	0,005208	-0,205387	-0,168836	-0,174044	-0,210595	0,036653	0,030291
35	8225	123,176	0,005208	1,316000	0,232860	0,227652	1,310792	0,298404	0,051825
36	7350	111,119	0,006123	0,893617	-0,103013	-0,109136	0,887494	-0,096857	0,011911
37	6825	108,112	0,006123	0,928571	-0,027434	-0,033557	0,922448	-0,030855	0,001126
38	6700	113,343	0,006123	0,981685	0,047251	0,041128	0,975562	0,040123	0,001692
39	5700	101,197	0,006123	0,850746	-0,113350	-0,119473	0,844623	-0,109009	0,0014274
40	5800	111,853	0,005900	1,017544	0,100116	0,094216	1,011644	0,095313	0,008877
41	6000	108,943	0,005900	1,034483	-0,026361	-0,032261	1,028583	-0,033183	0,001041
42	5800	102,926	0,005900	-0,033902	-0,056815	-0,062715	-0,039802	0,002496	0,003933
43	6275	106,194	0,005900	1,081897	0,031257	0,025357	1,075997	0,027284	0,000643
44	5650	97,823	0,005900	0,900398	-0,082108	-0,089008	0,894498	-0,078723	0,007745
45	5350	90,711	0,005279	0,946903	-0,075481	-0,080760	0,941624	-0,076046	0,006522
46	4900	80,440	0,005279	0,915898	-0,120167	-0,125448	0,910609	-0,114232	0,015737
47	4850	87,107	0,005279	0,989796	0,079626	0,074347	0,984517	0,073196	0,005527
48	4975	74,744	0,005279	1,025773	-0,153068	-0,158347	1,020494	-0,161593	0,025074
49	4000	79,107	0,004883	0,804020	0,066732	0,051849	0,799137	0,041435	0,002888
50	4150	83,150	0,004883	0,036814	0,049845	0,044962	0,031931	0,001436	0,002022
51	4100	84,135	0,004883	0,987952	0,011776	0,006893	0,983069	0,006777	0,000048
52	4375	84,176	0,004883	1,067073	0,000487	-0,004396	1,062190	-0,004669	0,000019
Jumlah							42,896001	-0,334374	0,228230
Rata-Rata							0,824923	-0,006430	0,004389

PT INDAH KIAT PULP & PAPER CORPORATION Tbk (INKP).

Minggu	Closed Price	IQ 45	RP	RI	Rm	Rm-Rt	Rj-Rt	(Rm-Rt)/(Ri-Rt)	(Rm-Rt)*2
0	1750	135.190							
1	1700	137.445	0,003133	-0,028988	0,016543	0,013410	-0,032121	-0,000431	0,000180
2	1800	140.107	0,003133	0,057158	0,019183	0,016050	0,054025	0,000867	0,000258
3	1725	141.387	0,003133	-0,042560	0,009094	0,005961	-0,045693	-0,000272	0,000036
4	1725	143.680	0,003133	0,000000	0,016088	0,012955	-0,003133	-0,000041	0,000168
5	1775	146.591	0,003133	0,028573	0,020058	0,016925	0,025440	0,000431	0,000296
6	1750	147.197	0,003110	-0,014185	0,004125	0,001015	-0,017295	-0,000018	0,000001
7	1775	149.629	0,003110	0,014185	0,016387	0,013277	0,011075	0,000147	0,000176
8	1775	147.218	0,003110	0,000000	-0,016244	-0,019354	-0,003110	0,000060	0,000375
9	1775	148.175	0,003110	0,000000	0,006480	0,003370	-0,003110	-0,000010	0,000011
10	1750	142.911	0,003062	-0,014185	-0,036172	-0,039234	-0,017247	0,000677	0,001539
11	1750	138.699	0,003062	0,000000	-0,029916	-0,032978	-0,003062	0,000101	0,001088
12	1775	135.901	0,003062	0,014185	-0,020379	-0,023441	0,011123	-0,000261	0,000550
13	1700	137.412	0,003062	-0,043172	0,011057	0,007995	-0,046234	0,000170	0,000064
14	1625	131.798	0,002998	-0,045120	-0,048173	-0,044711	-0,048118	0,002151	0,001989
15	1750	131.871	0,002998	0,074108	0,000554	0,002444	0,071110	-0,000174	0,000006
16	1950	132.030	0,002998	0,108214	0,001205	-0,001793	0,105216	-0,000189	0,000003
17	2025	135.125	0,002998	0,037740	0,023171	0,020173	0,034742	0,000701	0,000407
18	1875	137.807	0,002983	-0,076961	0,019654	0,016671	-0,079944	-0,001333	0,000278
19	1700	134.867	0,002983	-0,037980	-0,021565	-0,024548	-0,100963	0,002478	0,000603
20	1675	135.244	0,002983	-0,014815	0,002791	-0,000192	-0,017798	0,000003	0,000000
21	1800	143.947	0,002983	0,071973	0,052365	0,059382	0,068990	0,004087	0,003526
22	1925	142.994	0,002983	0,067139	-0,006643	-0,009626	0,064156	0,0000618	0,000093
23	1975	143.573	0,002973	0,025642	0,004041	0,001068	0,022869	0,000024	0,000001
24	1825	145.718	0,002973	-0,078988	0,014830	0,011857	-0,081961	-0,000972	0,000141
25	1425	146.637	0,002973	-0,247408	0,006287	0,003314	-0,250381	-0,000830	0,000011
26	1350	150.364	0,002973	-0,054067	0,025099	0,022126	-0,057040	-0,001262	0,000490
27	1350	141.105	0,002965	0,000000	-0,063555	-0,066520	-0,002965	0,000197	0,000425
28	1375	145.148	0,002965	0,018349	0,028250	0,025285	0,015384	0,000389	0,000639
29	1375	142.308	0,002965	0,000000	-0,019760	-0,022725	-0,002965	0,000067	0,000516
30	1350	144.454	0,002965	0,018349	0,014967	0,012002	-0,021314	-0,000256	0,000144
31	1100	134.794	0,005208	-0,204794	-0,069213	-0,074421	-0,210002	0,015629	0,005539
32	1050	123.745	0,005208	-0,046520	-0,085525	-0,090733	-0,051728	0,004693	0,008232
33	1125	115.537	0,005208	0,068993	-0,068632	-0,073840	0,063785	-0,004710	0,005452
34	1000	97.588	0,005208	-0,117783	-0,168836	-0,174044	-0,122991	0,021406	0,030291
35	1275	123.176	0,005208	0,242946	0,232860	0,227652	0,237738	0,064121	0,051825
36	1200	111.119	0,008123	-0,060625	-0,103013	-0,109136	-0,066748	0,007285	0,011911
37	1275	108.112	0,008123	0,060625	-0,027434	-0,033557	0,054502	-0,001829	0,001126
38	1300	113.343	0,008123	0,019418	0,047251	0,041128	0,013295	0,000547	0,001692
39	1275	101.197	0,008123	-0,019418	-0,113350	-0,119473	-0,025541	0,003051	0,014274
40	1450	111.853	0,005900	0,128617	0,100116	0,094216	0,122717	0,011562	0,008877
41	1450	108.943	0,005900	0,000000	-0,026361	-0,032261	-0,005900	0,000190	0,001041
42	1350	102.926	0,005900	-0,071459	-0,056815	-0,062715	-0,077359	0,000482	0,003933
43	1375	106.194	0,005900	0,018349	0,031257	0,025357	0,012449	0,000316	0,000643
44	1275	97.823	0,005900	-0,075508	-0,062108	-0,068008	-0,081408	0,007165	0,007745
45	1050	90.711	0,006279	-0,194156	-0,075481	-0,080760	-0,199435	0,016106	0,006522
46	975	80.440	0,005279	-0,074108	-0,120167	-0,125446	-0,079387	0,009959	0,015737
47	850	87.107	0,005279	-0,137201	0,079626	0,074347	-0,142480	-0,010593	0,005527
48	900	74.744	0,005279	0,057158	-0,153068	-0,158347	0,051879	-0,008215	0,025074
49	675	79.107	0,004883	-0,287682	0,056732	0,051849	-0,292565	-0,015169	0,002888
50	825	83.150	0,004883	0,200671	0,049845	0,044962	0,195788	0,008803	0,002022
51	950	84.135	0,004883	0,141079	0,011776	0,006893	0,136196	0,000839	0,000048
52	1075	84.176	0,004883	0,123614	0,000487	-0,004396	0,118731	-0,000522	0,000019
Jumlah									
Rata-Rata						-0,885463	-0,698987	0,130942	0,228230
Stdev						-0,013182	-0,013442		0,004389

PT SEMEN GRESIK Tbk (SMGR)

Minggu	Closed Price	LQ 45	RF	RI	Rm	Rm-Rf	RI-Rf	(Rm-Rf)/(RI-Rf)	(Rm-Rf)*2
0	7600	135.190							
1	7300	137.445	0.003133	-0.040274	0.016543	0.013410	-0.043407	-0.005582	0.000180
2	7175	140.107	0.003133	-0.017272	0.019183	0.016050	-0.020405	-0.000327	0.000258
3	7300	141.387	0.003133	0.017272	0.009094	0.005961	0.014139	0.000084	0.000036
4	7275	143.680	0.003133	-0.003431	0.016088	0.012955	-0.006564	-0.000085	0.000168
5	7450	146.591	0.003133	0.023770	0.020058	0.016925	0.020637	0.000349	0.000286
6	7400	147.197	0.003110	-0.006734	0.004125	0.001015	-0.009844	-0.000010	0.000001
7	7100	149.629	0.003110	-0.041385	0.016387	0.013277	-0.044495	-0.000591	0.000176
8	7075	147.218	0.003110	-0.003527	-0.016244	-0.019354	-0.006637	0.000128	0.000375
9	6425	148.175	0.003110	-0.096371	0.006480	0.003370	-0.099481	-0.000335	0.000011
10	6100	142.911	0.003062	-0.051908	-0.036172	-0.039234	-0.054970	0.002157	0.001539
11	6100	138.699	0.003062	0.000000	-0.023916	-0.032978	-0.003082	0.000101	0.001089
12	5975	135.901	0.003062	-0.020705	-0.020379	-0.023441	-0.023767	0.000557	0.000550
13	5675	137.412	0.003062	-0.051514	0.011057	0.007995	-0.054576	-0.000436	0.000084
14	5875	131.798	0.002998	0.034635	-0.041713	-0.044711	0.031637	-0.001415	0.001999
15	5775	131.871	0.002998	-0.017168	0.000554	-0.002444	-0.020186	0.000049	0.000006
16	5850	132.030	0.002998	0.012903	0.001205	-0.001793	0.009905	-0.000018	0.000003
17	5975	135.125	0.002998	0.021142	0.023171	0.020173	0.018144	0.000366	0.000407
18	5825	137.807	0.002983	-0.025425	0.019654	0.016671	-0.028408	-0.000474	0.000278
19	5575	134.867	0.002983	-0.043867	-0.024565	-0.024548	-0.046850	0.001150	0.000603
20	5550	135.244	0.002983	-0.004494	0.002791	-0.000192	-0.007477	0.000001	0.000000
21	5800	143.947	0.002983	0.044060	0.062365	0.059382	0.041077	0.002439	0.003526
22	5600	142.994	0.002983	-0.035091	-0.006843	-0.009626	-0.038074	0.000366	0.000093
23	5400	143.573	0.002973	-0.036368	0.004041	0.001068	-0.039341	-0.000042	0.000001
24	5300	145.718	0.002973	-0.018692	0.014830	0.011857	-0.021685	-0.000257	0.000141
25	5350	146.637	0.002973	0.009390	0.006287	0.003314	0.006417	0.000021	0.000011
26	5400	150.364	0.002973	0.009302	0.025099	0.022126	0.006329	0.000140	0.000490
27	5075	141.105	0.002965	-0.062072	-0.063555	-0.066520	-0.065037	0.004326	0.004425
28	4875	145.148	0.002965	-0.040206	0.028250	0.025285	-0.043171	-0.001092	0.000639
29	5025	142.308	0.002965	0.030305	-0.019760	-0.022725	0.027340	-0.000621	0.000516
30	5100	144.454	0.002965	0.014815	0.014967	0.012002	0.011850	0.000142	0.000539
31	3900	134.794	0.005208	-0.294239	-0.069213	-0.074421	-0.299447	0.022285	0.008232
32	3200	123.745	0.005208	-0.171850	-0.085525	-0.090733	-0.177058	0.016065	0.005452
33	3525	115.537	0.005208	0.096730	-0.068632	-0.073840	0.091522	-0.066758	0.005291
34	3000	97.588	0.005208	-0.161268	-0.168836	-0.174044	-0.166476	0.028974	0.030291
35	3600	123.176	0.005208	0.182322	0.232860	0.227652	0.177114	0.040320	0.051825
36	3100	111.119	0.008123	-0.149532	-0.103013	-0.109136	-0.155655	0.016987	0.011911
37	3025	108.112	0.008123	-0.024491	-0.027434	-0.033557	-0.030614	0.001027	0.001126
38	3175	113.343	0.008123	0.048397	0.047251	0.041128	0.042274	0.001739	0.001692
39	2750	101.197	0.008123	-0.143707	-0.113350	-0.119473	-0.149830	0.017901	0.014274
40	3100	111.853	0.005900	0.119801	0.100116	0.094216	0.113901	0.010731	0.008877
41	3300	108.943	0.005900	0.062520	-0.026361	-0.032261	0.056620	-0.001827	0.001041
42	3400	102.926	0.005900	0.029853	-0.056815	-0.062715	0.023953	-0.001502	0.003933
43	3500	106.194	0.005900	0.028888	0.031257	0.025357	0.023088	0.000585	0.000643
44	3700	97.823	0.005900	0.055570	-0.062108	-0.088008	0.049670	-0.004371	0.000745
45	3600	90.711	0.005279	-0.027399	-0.075481	-0.080760	-0.032678	0.002639	0.006522
46	2900	80.440	0.005279	-0.216223	-0.120167	-0.125446	-0.221502	0.027787	0.015737
47	2575	87.107	0.005279	-0.118861	0.079626	0.074347	-0.124140	-0.009229	0.005527
48	3150	74.744	0.005279	0.201553	-0.153068	-0.158347	0.196274	-0.031079	0.025074
49	2650	79.107	0.004883	-0.172843	0.056732	0.051849	-0.177726	-0.009215	0.002688
50	2900	83.150	0.004883	0.090151	0.049845	0.044962	0.085268	0.003834	0.002022
51	3175	84.135	0.004883	0.090597	0.011776	0.006893	0.085714	0.000591	0.000048
52	3300	84.176	0.004883	0.038615	0.000487	-0.004396	0.033732	-0.000148	0.000019
Jumlah						-0.685463	-1.045918	0.133430	0.228230
Rata-Rata						-0.013182	-0.020114		0.004389

INDOSAT Tbk (ISAT).

Minggu	Closed Price	ILQ 45	RI	Rm	Rm-Rf	RI-Rf	(Rm-Rf)/(RI-Rf)	(Rm-Rf)*2
0	6475	135,190						
1	6700	137,445	0,003133	0,094159	0,016543	0,013410	0,031026	0,000416
2	7025	140,107	0,003133	0,047368	0,019183	0,016050	0,044235	0,000710
3	7000	141,387	-0,003565	0,009094	0,005961	-0,006698	-0,000040	0,000036
4	6750	143,680	-0,003668	0,016088	0,012955	-0,039501	-0,000512	0,000168
5	6750	148,591	0,003133	0,000000	0,020058	-0,003133	-0,000053	0,000286
6	7200	147,197	0,003110	0,064539	0,004125	0,001015	0,000062	0,000001
7	7050	149,629	0,003110	-0,021053	0,016387	0,013277	-0,024163	-0,000321
8	6775	147,218	-0,003978	-0,016244	-0,019354	-0,042898	0,000830	0,000375
9	6650	148,175	-0,018623	0,006480	0,003370	-0,021733	-0,000073	0,000011
10	6575	142,911	-0,01342	-0,036172	-0,039234	-0,014404	0,000565	0,001539
11	6525	138,699	-0,007634	-0,029916	-0,032978	-0,010696	0,000353	0,001088
12	6400	135,901	-0,019343	-0,020379	-0,023441	-0,022405	0,000525	0,000550
13	6325	137,412	-0,011788	0,001067	0,007995	-0,014850	-0,000119	0,000064
14	6625	131,798	0,046340	-0,044713	-0,044713	0,043872	0,000731	0,000278
15	6700	131,871	0,011257	0,000554	-0,002444	0,008259	-0,000020	0,000006
16	6675	132,030	-0,003298	0,002791	-0,001793	-0,006736	0,000012	0,000003
17	6775	135,125	0,002998	0,014870	0,023171	0,020173	0,000239	0,000407
18	7100	137,807	0,002983	0,046855	0,019654	0,016671	0,043872	0,000731
19	6800	134,867	-0,043172	-0,021565	-0,024548	-0,046155	0,001133	0,000603
20	6800	135,244	0,002983	0,000000	0,002791	-0,000192	-0,002983	0,000001
21	7250	143,947	0,002983	0,064078	0,062365	0,059382	0,003628	0,003526
22	7450	142,994	0,002983	0,027213	-0,006643	-0,009626	0,024230	0,000093
23	7400	143,573	-0,002973	-0,006734	0,004041	0,001068	-0,000970	-0,000010
24	7550	145,718	0,002973	0,020068	0,014830	0,011857	0,017095	0,000203
25	7175	146,637	-0,050945	0,006287	0,006287	0,003314	-0,053918	-0,000179
26	7700	150,364	0,002973	0,070618	0,025099	0,022126	0,067645	0,000490
27	7425	141,105	0,002965	-0,036368	-0,063555	-0,066520	-0,039333	0,004425
28	7575	145,148	0,002965	0,020001	0,028250	0,025285	0,017036	0,000639
29	7650	142,308	0,002965	0,009852	-0,019760	-0,022725	0,006887	-0,000157
30	8050	144,454	0,002965	0,050866	0,014967	0,012002	0,048001	0,000576
31	7425	134,794	-0,005208	-0,080819	-0,069213	-0,074421	-0,066402	0,005539
32	7075	123,745	0,005208	-0,048285	-0,085525	-0,090733	-0,053493	0,008232
33	7175	115,537	0,005208	0,014035	-0,068632	-0,073840	0,008827	-0,000652
34	6000	97,588	-0,178843	-0,168836	-0,174044	-0,184051	-0,032033	0,030291
35	7775	123,176	0,005208	0,259154	0,227652	0,253946	0,057811	0,051825
36	7500	111,119	-0,006123	-0,036010	-0,103013	-0,109136	-0,042133	0,004598
37	7725	108,112	0,006123	0,029559	-0,027434	-0,033557	-0,000786	0,001126
38	8125	113,343	0,006123	0,050484	0,047251	0,041128	0,044361	0,001692
39	8500	101,197	0,006123	0,045120	-0,113350	-0,119473	0,038997	-0,004659
40	9000	111,853	0,005900	0,067158	0,100116	0,094216	0,051258	0,008877
41	8975	108,943	-0,002782	-0,026361	-0,032261	-0,032261	-0,008682	0,000280
42	8700	102,926	-0,005900	-0,031120	-0,056815	-0,062715	-0,037020	0,003933
43	8125	106,194	0,005900	-0,068377	0,031257	0,025357	-0,074277	-0,001883
44	8100	97,823	-0,005900	-0,003082	-0,082108	-0,089008	-0,008982	0,000790
45	8300	90,711	0,005279	0,024391	-0,075481	-0,080760	0,019112	-0,001544
46	8175	80,440	0,005279	-0,015175	-0,120167	-0,125446	-0,020454	0,002566
47	8275	87,107	0,005279	0,012158	0,079626	0,074347	0,006879	0,000511
48	8575	74,744	0,005279	0,035612	-0,153068	-0,158347	-0,004803	0,025074
49	9050	79,107	0,004883	0,053914	0,056732	0,051849	0,049031	0,002688
50	9500	83,150	0,004883	0,048527	0,049845	0,044962	0,001962	0,002022
51	9900	84,135	0,004883	0,041243	0,006893	0,036360	0,000251	0,000048
52	10500	84,176	0,004883	0,058841	0,000487	-0,004396	-0,000237	0,000019
Jumlah					-0,685463	0,271735	0,119887	0,228230
Rata-Rata					-0,013182	0,005226		0,004389

MEDCO ENERGI CORPORATION Tbk (MEDCO).

Minggu	Closed Price	ILQ 45	RF	RI	Rm	Rm-RV	RI-RI	(Rm-RV)/(RI-RI)	(Rm-RV)*2
0	4300	135,190							
1	4000	137,445	0.003133	-0.072321	0.016543	0.013410	-0.075454	-0.001012	0.000180
2	3675	140,107	0.003133	-0.031749	0.019183	0.016050	-0.034882	-0.000560	0.000258
3	3850	141,387	0.003133	-0.006473	0.009094	0.005961	-0.009606	-0.000057	0.000036
4	3750	143,680	0.003133	-0.026317	0.016088	0.012965	-0.029450	-0.000382	0.000168
5	3800	146,591	0.003133	0.013245	0.020058	0.016925	0.010112	0.000171	0.000286
6	3700	147,197	0.003110	-0.026668	0.004125	0.001015	-0.029778	-0.000030	0.000001
7	3800	149,629	0.003110	0.026668	0.016387	0.013277	0.023658	0.000313	0.000176
8	3900	147,218	0.003110	0.025975	-0.016244	-0.019354	0.022865	-0.000443	0.000375
9	3975	148,175	0.003110	0.019048	0.006480	0.003370	0.015938	0.000054	0.000011
10	4025	142,911	0.003062	0.012500	-0.036172	-0.039234	0.009438	-0.000370	0.001539
11	4050	138,699	0.003062	0.006192	-0.029916	-0.032978	0.003130	-0.000103	0.001088
12	4000	135,901	0.003062	-0.012423	-0.020379	-0.023441	-0.015485	0.000363	0.000550
13	4075	137,412	0.003062	0.018576	0.011057	0.007995	0.015514	0.000124	0.000084
14	4000	131,798	0.002998	-0.018576	-0.041713	-0.044711	-0.021574	-0.000965	0.001899
15	4000	131,871	0.002998	0.000000	0.000554	-0.002444	-0.002998	0.000007	0.000006
16	4025	132,030	0.002998	0.006231	0.001205	-0.001793	0.003233	-0.000006	0.000003
17	4025	135,125	0.002998	0.000000	0.023171	0.020173	-0.002998	-0.000060	0.000407
18	4025	137,807	0.002983	0.000000	0.019654	0.016671	-0.002983	-0.000050	0.000278
19	4025	134,867	0.002983	0.000000	-0.021565	-0.024548	-0.002983	0.000073	0.000603
20	3975	135,244	0.002983	-0.012500	0.002791	-0.000192	-0.015483	0.000003	0.000000
21	4000	143,947	0.002983	0.006270	0.062365	0.059382	0.003287	0.000195	0.003526
22	4025	142,994	0.002983	0.006231	-0.006643	-0.009626	0.003248	-0.000031	0.000093
23	4025	143,573	0.002973	0.000000	0.004041	0.001068	-0.002973	-0.000003	0.000001
24	4200	145,718	0.002973	0.042560	0.014830	0.011857	0.039687	0.000469	0.000141
25	4475	146,637	0.002973	0.063422	0.006287	0.003314	0.060449	0.000200	0.000011
26	4400	150,364	0.002973	-0.016902	0.025099	0.022126	-0.019875	-0.000440	0.000490
27	4400	141,105	0.002965	0.011300	-0.063555	-0.066520	0.008335	-0.000554	0.004425
28	4400	145,148	0.002965	-0.011300	0.028250	0.025285	-0.014285	-0.000361	0.000639
29	4500	142,308	0.002965	0.022473	-0.019760	-0.022725	0.019508	-0.000443	0.000516
30	4500	144,454	0.002965	0.000000	0.014967	0.012002	-0.002965	-0.000036	0.000144
31	4500	134,794	0.005208	-0.069213	-0.069213	-0.074421	-0.005208	0.000386	0.005539
32	4400	123,745	0.005208	-0.022473	-0.085525	-0.090733	-0.027681	0.002512	0.008232
33	4300	115,537	0.005208	-0.022990	-0.068632	-0.073640	-0.028198	0.002082	0.005452
34	4400	97,588	0.005208	0.022990	-0.168836	-0.174044	0.017782	-0.003095	0.030291
35	4350	123,176	0.005208	-0.011429	0.232860	0.227652	-0.016637	-0.002787	0.051825
36	4300	111,119	0.006123	-0.011561	-0.103013	-0.109136	-0.017684	0.001930	0.011911
37	4300	108,112	0.006123	0.000000	-0.027434	-0.033657	-0.006123	0.000205	0.001126
38	4375	113,343	0.006123	0.017291	0.041128	0.041128	0.011168	0.000459	0.001692
39	4600	101,197	0.006123	0.050150	-0.113350	-0.119473	0.044027	-0.006260	0.014274
40	4300	111,853	0.005900	-0.067441	0.100116	0.094216	-0.073341	-0.006910	0.008877
41	4325	108,943	0.005900	0.005797	-0.026361	-0.032261	-0.000103	0.000003	0.001041
42	4300	102,926	0.005900	-0.005797	-0.056815	-0.062715	-0.011697	0.000734	0.003933
43	4275	106,194	0.005900	-0.005831	0.031257	0.025357	-0.011731	-0.000297	0.000643
44	4275	97,823	0.005900	0.000000	-0.082108	-0.089008	-0.005900	0.000519	0.007745
45	4300	90,711	0.005279	0.005831	-0.075481	-0.080760	0.000552	-0.000045	0.006522
46	3500	80,440	0.005279	-0.205852	-0.120167	-0.125446	-0.211131	0.026486	0.015737
47	3750	87,107	0.005279	0.068993	0.079626	0.074347	0.063714	0.004737	0.005527
48	3700	74,744	0.005279	-0.013423	-0.153068	-0.158347	-0.018702	0.002961	0.025074
49	3700	79,107	0.004883	0.000000	0.056732	0.051849	-0.004883	-0.000253	0.002688
50	3250	83,150	0.004883	-0.129678	0.049845	0.044962	-0.134561	-0.006050	0.002022
51	3100	84,135	0.004883	-0.047253	0.011776	0.006893	-0.052136	-0.000359	0.000048
52	3100	84,176	0.004883	0.000000	0.000487	-0.004396	-0.004883	0.000021	0.000019
Jumlah						-0.885463	-0.538905	0.014977	0.228230
Rata-Rata						-0.013182	-0.010364		0.004389

PT KALBE FARMA Tbk (KLBF).

Minggu	Closed Price	IQ 45	RF	RI	Rm	Rm-Rf	RI-Rf	(Rm-Rf)/(RI-Rf)	(Rm-Rf)*2
0	1900	135,190							
1	1925	137,445	0,003133	0,013072	0,016543	0,013410	0,009939	0,000133	0,000180
2	1925	140,107	0,003133	0,000000	0,019183	0,016050	-0,003133	-0,000050	0,000258
3	1900	141,387	0,003133	-0,013072	0,009094	0,005961	-0,016205	-0,000087	0,000036
4	1875	143,680	0,003133	-0,013246	0,016088	0,012955	-0,016378	-0,000212	0,000168
5	1950	146,591	0,003133	0,039221	0,020058	0,016925	0,036088	0,000811	0,000286
6	1850	147,197	0,003110	-0,052644	0,004125	0,001015	-0,055754	-0,000057	0,000001
7	1775	149,629	0,003110	-0,041365	0,016387	0,013277	-0,044495	-0,000591	0,000176
8	1900	147,218	0,003110	0,068053	-0,016244	-0,019354	0,064943	-0,011257	0,000375
9	1925	148,175	0,003110	0,013072	0,006480	0,003370	0,009962	0,000334	0,000111
10	2125	142,911	0,003062	0,098846	-0,036172	-0,039234	0,065784	-0,000358	0,001539
11	2175	138,699	0,003062	0,232257	-0,029916	-0,032978	0,20195	-0,000666	0,001088
12	2250	135,901	0,003062	0,033902	-0,020379	-0,023441	0,030840	-0,000723	0,000550
13	2050	137,412	0,003062	-0,093090	0,001057	0,007995	-0,096152	-0,000769	0,000064
14	2100	131,798	0,002998	0,024098	-0,041713	-0,044711	0,021100	-0,000943	0,001999
15	2100	131,871	0,002998	0,000000	0,000584	0,002444	-0,002998	0,000007	0,000006
16	2075	132,030	0,002998	-0,011976	0,001205	-0,001793	-0,014974	0,000027	0,000003
17	2050	135,125	0,002998	-0,012121	0,023171	0,020173	-0,015119	-0,000305	0,000407
18	2150	137,807	0,002983	0,047628	0,019654	0,016671	0,044645	0,000744	0,000278
19	2100	134,867	0,002983	-0,023530	-0,021565	-0,024548	-0,026513	0,000851	0,000603
20	2150	135,244	0,002983	0,023530	0,002791	-0,000192	0,020547	-0,000004	0,000000
21	2100	143,947	0,002983	-0,023530	0,062365	0,059382	-0,026513	-0,001574	0,000326
22	2200	142,994	0,002983	0,046520	-0,006643	-0,006628	0,043537	-0,000419	0,000093
23	2200	143,573	0,002973	0,000000	0,004041	0,001068	-0,002973	-0,000003	0,000001
24	2125	145,718	0,002973	-0,034686	0,014830	0,011857	-0,037659	-0,000447	0,000141
25	2175	146,637	0,002973	0,023257	0,006287	0,003314	0,020284	0,000067	0,000011
26	2200	150,364	0,002973	0,011429	0,025099	0,022128	0,008456	0,000187	0,000490
27	2550	141,105	0,002965	0,147636	-0,063555	-0,066520	0,144671	-0,009623	0,004425
28	2425	145,148	0,002965	-0,050262	0,028250	0,025285	-0,053227	-0,001346	0,000639
29	2525	142,308	0,002965	0,040410	-0,019760	-0,022726	0,037445	-0,000851	0,000516
30	2475	144,454	0,002965	0,020001	0,014967	0,012002	-0,022988	-0,000276	0,000144
31	2550	134,794	0,005208	0,029853	-0,069213	-0,074421	0,024645	-0,001834	0,005539
32	1075	123,745	0,005208	-0,863773	-0,085525	-0,090733	-0,868981	0,078945	0,008232
33	1075	115,537	0,005208	0,000000	-0,068632	-0,073840	-0,005208	0,000385	0,005452
34	900	97,588	0,005208	-0,177681	-0,168836	-0,174044	-0,192889	0,031831	0,030291
35	925	123,176	0,006208	0,027399	0,232860	0,227652	0,22191	0,005052	0,051825
36	850	111,119	0,006123	-0,094557	-0,103013	-0,109136	-0,090680	0,009896	0,011911
37	875	108,112	0,006123	0,028988	-0,027434	-0,033557	0,022865	-0,000767	0,001126
38	975	113,343	0,006123	0,108214	0,047251	0,041128	0,102091	0,004199	0,001692
39	850	101,197	0,006123	-0,137201	-0,113350	-0,119473	-0,143324	0,017123	0,014274
40	900	111,853	0,005900	0,057158	0,100116	0,094216	0,051256	0,004829	0,006877
41	875	108,943	0,005900	-0,028171	-0,026361	-0,032261	-0,034071	0,001089	0,001041
42	825	102,926	0,005900	-0,058841	-0,056815	-0,062715	-0,084741	0,004060	0,003933
43	825	106,194	0,005900	0,000000	0,031257	0,025357	-0,005900	-0,000150	0,000643
44	800	97,823	0,005900	-0,030772	-0,062108	-0,088008	-0,036672	0,003227	0,007745
45	700	90,711	0,005279	-0,133531	-0,075481	-0,080760	-0,138810	0,011210	0,006522
46	600	80,440	0,005279	-0,154151	-0,120167	-0,125446	-0,159430	0,020000	0,015737
47	550	87,107	0,005279	-0,087011	0,079626	0,074347	-0,092290	-0,006861	0,005527
48	600	74,744	0,005279	0,087011	-0,153068	-0,158347	0,081732	-0,012942	0,025074
49	600	79,107	0,004883	0,000000	0,056732	0,051849	-0,004883	-0,000253	0,002688
50	425	83,150	0,004883	-0,344840	0,049845	0,044962	-0,349723	-0,015724	0,002022
51	400	84,135	0,004883	-0,060625	0,011776	0,006883	-0,065508	-0,000452	0,000048
52	450	84,176	0,004883	0,117783	0,000487	-0,004396	0,112900	-0,000496	0,000019
Jumlah						-0,685463	-1,652054	0,130768	0,228230
Rata-Rata						-0,013182	-0,031770		0,004389

PT KARWELL INDONESIA Tbk (KARW)

Minggu	Closed Price	ILQ 45	RT	RI	Rm	Rm-Rf	RI-RT	(Rm-Rf)/(RI-RT)	(Rm-RT)*2
0	1225	135,190							
1	1200	137,445	0,003133	-0,020618	0,016543	0,013410	-0,023752	-0,000319	0,000180
2	1175	140,107	0,003133	-0,021053	0,019183	0,016050	-0,024186	-0,000388	0,000258
3	1250	141,387	0,003133	0,061875	0,009094	0,005961	0,058742	0,000350	0,000036
4	1200	143,680	0,003133	-0,040822	0,016088	0,012955	-0,043955	-0,000569	0,000168
5	1200	146,591	0,003133	0,000000	0,020056	0,016925	-0,003133	-0,000053	0,000286
6	1225	147,197	0,003110	0,020618	0,004125	0,010115	0,017509	0,000018	0,000001
7	1300	149,629	0,003110	0,059423	0,016387	0,013277	0,056313	0,000748	0,000176
8	1225	147,218	0,003110	-0,059423	-0,016244	-0,019354	-0,062533	0,001210	0,000375
9	1100	148,175	0,003110	-0,107631	0,006480	0,003370	-0,110741	-0,000373	0,000011
10	1175	142,911	0,003062	0,065958	-0,036172	-0,039234	0,062896	-0,002468	0,001539
11	1200	138,699	0,003062	0,021053	-0,029918	0,017991	0,017991	-0,000593	0,001088
12	1100	135,901	0,003062	-0,087011	-0,020379	-0,023441	-0,090073	0,002111	0,000550
13	1175	137,412	0,003062	0,065958	0,011057	0,007995	0,062896	0,000503	0,000064
14	1150	131,798	0,002998	-0,021506	-0,041713	-0,044711	-0,024504	0,001096	0,001999
15	1150	131,871	0,002998	0,000000	0,000554	-0,002444	-0,002998	0,000007	0,000006
16	1150	132,030	0,002998	0,000000	0,001205	-0,001793	-0,002998	0,000005	0,000005
17	1150	135,125	0,002998	0,000000	0,023171	0,020173	-0,002998	-0,000060	0,000407
18	1150	137,807	0,002983	0,000000	0,019654	0,016671	-0,002983	-0,000050	0,000276
19	1200	134,867	0,002983	0,042560	-0,021565	-0,024548	0,039577	-0,000972	0,000603
20	900	135,244	0,002983	-0,287682	0,002791	-0,000192	-0,290685	0,000056	0,000000
21	1050	143,947	0,002983	0,154151	0,062365	0,059382	0,151168	0,008977	0,003526
22	1025	142,994	0,002983	-0,024098	-0,006643	-0,009626	-0,027081	0,000261	0,000093
23	1050	143,573	0,002973	0,024098	0,004041	0,010688	0,021125	0,000023	0,000001
24	1125	145,718	0,002973	0,088993	0,014830	0,011857	0,066020	0,000783	0,000141
25	1200	146,637	0,002973	0,064539	0,006287	0,003314	0,061566	0,000204	0,000011
26	1200	150,364	0,002973	0,000000	0,025099	0,022126	-0,002973	-0,000066	0,000490
27	1175	141,105	0,002965	-0,021053	-0,063555	-0,066520	-0,024018	0,001598	0,004425
28	1175	145,148	0,002965	0,000000	0,028250	0,025285	-0,002965	-0,000075	0,000639
29	1125	142,308	0,002965	-0,043485	-0,019760	-0,022725	-0,046450	0,001056	0,000516
30	1150	144,454	0,002965	0,021979	0,014987	0,012002	0,000228	0,000228	0,000144
31	1125	134,794	0,005208	-0,021979	-0,069213	-0,074421	-0,027187	0,002023	0,006539
32	1075	123,745	0,005208	-0,045462	-0,085525	-0,090733	-0,050670	0,004597	0,008232
33	925	115,537	0,005208	-0,150282	-0,068632	-0,073840	-0,155490	0,011481	0,006452
34	850	97,588	0,005208	-0,094557	-0,168936	-0,174044	-0,089765	0,015623	0,030291
35	925	123,176	0,005208	0,084557	0,232860	0,227652	0,079349	0,018064	0,051825
36	825	111,119	0,006123	-0,114410	-0,103013	-0,109136	-0,120533	0,013154	0,011911
37	775	108,112	0,006123	-0,062520	-0,027434	-0,033557	-0,068643	0,002303	0,001126
38	825	113,343	0,006123	0,062520	0,047251	0,041128	0,056397	0,002320	0,001692
39	800	101,197	0,006123	-0,030772	-0,113350	-0,119473	-0,036895	0,004408	0,014274
40	850	111,853	0,005900	0,060625	0,100116	0,094216	0,054725	0,005156	0,008877
41	850	108,943	0,005900	0,000000	-0,026361	-0,032261	-0,005900	0,000190	0,001041
42	800	102,926	0,005900	-0,060625	-0,056815	-0,062715	-0,066525	0,004172	0,003933
43	825	106,194	0,005900	0,030772	0,091257	0,025357	0,024872	0,000631	0,000643
44	775	97,823	0,005900	-0,062520	-0,062108	-0,088008	-0,068420	0,006022	0,007745
45	775	90,711	0,005279	0,000000	-0,075481	-0,080760	-0,005279	0,000426	0,006522
46	750	80,440	0,005279	-0,032790	-0,120167	-0,125446	-0,038069	0,004776	0,015737
47	775	87,107	0,005279	0,032790	0,079626	0,074347	0,027511	0,002045	0,005527
48	800	74,744	0,005279	0,031749	-0,153068	-0,158347	0,026470	-0,004191	0,025074
49	725	79,107	0,004883	-0,098440	0,058732	0,051849	-0,103323	-0,005357	0,002686
50	725	83,150	0,004883	0,000000	0,049845	0,044962	-0,004883	-0,000220	0,002022
51	750	84,135	0,004883	0,033902	0,011776	0,006893	0,029019	0,000200	0,000048
52	750	84,176	0,004883	0,000000	0,000487	-0,004396	-0,004883	0,000021	0,000019
Jumlah						-0,685463	-0,702315	0,101092	0,282330
Rata-Rata						-0,013182	-0,013506		0,004389

PT GAJAH TUNGGAL Tbk (GJTL)

Minggu	Closed Price	ILQ 45	RF	RI	Rm	Rm-Rf	RI-RI	(Rm-Rf)/(RI-RI)	(Rm-Rf)*2
0	1025	135,190							
1	1000	137,445	-0,003133	-0,024693	0,016543	0,013410	-0,027826	-0,000373	0,000180
2	1000	140,107	0,003133	0,000000	0,019183	0,016050	-0,003133	-0,000050	0,000258
3	975	141,387	-0,003133	-0,025318	0,009094	0,005961	-0,028451	-0,000170	0,000036
4	1125	143,680	0,003133	0,143101	0,016088	0,012955	0,139968	0,001813	0,000168
5	1125	146,591	0,003133	0,000000	0,020058	0,016925	-0,003133	-0,000053	0,000286
6	1150	147,197	0,003110	0,021979	0,004125	0,001015	0,018869	0,000019	0,000001
7	1100	149,629	0,003110	-0,044452	0,016387	0,013277	-0,047562	-0,000631	0,000176
8	1150	147,218	0,003110	0,044452	-0,016244	-0,019354	0,041342	-0,000800	0,000375
9	1075	148,175	-0,003110	-0,067441	0,006480	0,003370	-0,070551	-0,000238	0,000011
10	1050	142,911	0,003062	-0,023530	-0,036172	-0,039234	-0,026592	0,001043	0,001539
11	1025	138,689	0,003062	-0,024098	-0,029916	-0,032978	-0,027160	0,000896	0,001088
12	1075	135,901	0,003062	0,047628	-0,020379	-0,023441	0,044566	-0,001045	0,000550
13	1075	137,412	0,003062	0,000000	0,011057	0,007995	-0,003062	-0,000024	0,000064
14	1050	131,798	-0,002998	-0,023530	-0,041713	-0,044711	-0,026528	-0,001186	0,001999
15	1075	131,871	0,002998	0,023530	0,000554	0,002444	0,020532	-0,000050	0,000006
16	1075	132,030	0,002998	0,000000	0,001205	-0,001793	-0,002998	0,000005	0,000003
17	1075	135,125	0,002998	0,000000	0,023171	0,020173	-0,002998	-0,000060	0,000407
18	1050	137,807	0,002983	-0,023530	0,019654	0,016671	-0,028513	-0,000442	0,000276
19	1075	134,867	0,002983	0,023530	-0,021565	-0,024546	0,020547	-0,000504	0,000603
20	1075	135,244	0,002983	0,000000	0,002791	-0,000192	-0,002983	0,000001	0,000000
21	1175	143,947	0,002983	0,088947	0,062365	0,059362	0,085964	0,005105	0,003526
22	1175	142,994	0,002983	0,000000	-0,006643	-0,009626	-0,002983	0,000029	0,000093
23	1150	143,573	0,002973	-0,021506	0,004041	0,001068	-0,024479	-0,000026	0,000001
24	1150	145,718	0,002973	0,000000	0,014830	0,011857	-0,002973	-0,000035	0,000141
25	1150	146,637	0,002973	0,000000	0,006287	0,003314	-0,002973	-0,000010	0,000011
26	1200	150,364	0,002973	0,042560	0,025099	0,022126	0,039587	0,000876	0,000490
27	1375	141,105	0,002965	0,136132	-0,063555	-0,066520	0,133167	-0,008858	0,004425
28	1275	145,148	0,002965	-0,075508	0,028250	0,025285	-0,078473	-0,001984	0,000639
29	1250	142,308	0,002965	-0,019603	-0,019760	-0,022725	-0,022768	0,000517	0,000516
30	1275	144,454	0,002965	0,019803	0,014967	0,012002	0,016838	0,000202	0,000144
31	1150	134,794	0,005208	-0,103184	-0,069213	-0,074421	-0,108392	0,008067	0,006539
32	1000	123,745	0,005208	-0,139762	-0,085525	-0,090733	-0,144970	0,013154	0,008232
33	850	115,537	0,005208	-0,162519	-0,068632	-0,073840	-0,167727	0,012385	0,005452
34	750	97,588	0,005208	-0,125163	-0,168836	-0,174044	-0,130371	0,022690	0,030291
35	975	123,176	0,005208	0,262364	0,232860	0,227652	0,267156	0,068542	0,051825
36	950	111,119	0,006123	-0,025975	-0,103013	-0,109136	-0,032098	0,003503	0,011911
37	950	108,112	0,006123	0,000000	-0,027434	-0,033657	-0,006123	0,000205	0,001126
38	975	113,343	0,006123	0,025975	0,047251	0,041128	0,019852	0,000816	0,001692
39	925	101,197	0,006123	-0,052644	-0,113350	-0,119473	-0,058767	0,007021	0,014274
40	950	111,853	0,005900	0,026968	0,100116	0,094216	0,020768	0,001957	0,008877
41	975	108,943	0,005900	0,025975	-0,026361	-0,032261	0,020075	-0,000646	0,001041
42	500	102,926	0,005900	-0,667828	-0,056815	-0,062715	-0,673729	0,042253	0,003933
43	600	106,194	0,005900	0,182322	0,031257	0,025357	0,176422	0,004474	0,000643
44	625	97,823	0,005900	0,040822	-0,082108	-0,088008	0,034922	-0,003073	0,007745
45	575	90,711	0,005279	-0,083382	-0,075481	-0,080760	-0,088661	0,007160	0,006522
46	350	80,440	0,005279	-0,496437	-0,120167	-0,125446	-0,501716	0,062938	0,015737
47	400	87,107	0,005279	0,133531	0,079623	0,074347	0,128252	0,009535	0,005527
48	425	74,744	0,005279	0,060625	-0,153068	-0,158347	0,055346	-0,008764	0,025074
49	400	79,107	0,004883	-0,060625	0,056732	0,051849	-0,065508	-0,003397	0,002688
50	425	83,150	0,004883	0,060625	0,049845	0,044962	0,055742	0,002506	0,002022
51	475	84,135	0,004883	0,111226	0,011776	0,006893	0,106343	0,000733	0,000048
52	550	84,176	0,004883	0,146603	0,000487	-0,004396	0,141720	-0,000623	0,000019
Jumlah						-0,685463	-0,634222	0,237772	0,228230
Rata-Rata						-0,013182	-0,016043		0,004389

PT INDRAMAYA SYNTHETICS Tbk (INDR)

Minggu	Closed Price	ILQ 45	RT	RI	Rm	Rm-Rf	RI-RT	(Rm-Rf)/(RI-RT)	(Rm-RT)*2
0	2250	135,190							
1	2175	137,445	0,003133	-0,033902	0,016543	0,013410	-0,037035	-0,000497	0,000180
2	1950	140,107	0,003133	-0,109199	0,019183	0,016050	-0,112332	-0,001803	0,000258
3	1975	141,387	0,003133	0,012739	0,009094	0,005961	0,099606	0,000057	0,000036
4	2050	143,680	0,003133	0,037271	0,016088	0,012955	0,034138	0,000442	0,000168
5	2000	146,591	0,003133	-0,024693	0,020058	0,016925	-0,027826	-0,000471	0,000286
6	1875	147,197	0,003110	-0,064539	0,004125	0,001015	-0,067649	-0,000069	0,000001
7	2000	149,629	0,003110	0,064539	0,016387	0,013277	0,061429	0,000816	0,000176
8	2050	147,218	0,003110	0,024693	-0,016244	-0,019354	0,021583	-0,000418	0,000375
9	1925	148,175	0,003110	-0,062914	0,006480	0,003370	-0,066024	-0,000222	0,000011
10	1875	142,911	0,003062	-0,026317	-0,036172	-0,039234	-0,029379	0,001153	0,001539
11	1850	138,899	0,003062	-0,013423	-0,029916	-0,032978	-0,016485	0,000544	0,001088
12	1900	135,901	0,003062	0,026668	-0,020379	-0,023441	0,023606	-0,000553	0,000550
13	1775	137,412	0,003062	-0,068053	0,001057	0,007995	-0,071115	-0,000569	0,000064
14	1875	131,798	0,002998	0,054808	-0,041713	-0,044711	0,051810	-0,002317	0,001999
15	1700	131,871	0,002998	-0,097980	0,000554	-0,002444	-0,100978	0,000247	0,000006
16	1825	132,030	0,002998	0,070952	0,001205	-0,001793	0,067954	-0,000122	0,000003
17	1850	135,125	0,002998	0,013606	0,023171	0,020173	0,010608	0,000214	0,000407
18	1975	137,807	0,002983	0,065383	0,019654	0,016671	0,062400	0,001040	0,000276
19	1975	134,867	0,002983	0,000000	-0,024548	-0,024548	-0,002983	0,000073	0,000603
20	1975	135,244	0,002983	0,000000	0,002791	-0,000192	-0,002983	0,000001	0,000000
21	2050	143,947	0,002983	0,037271	0,062365	0,059382	0,034288	0,002036	0,003526
22	2050	142,994	0,002983	0,000000	-0,006643	-0,009626	-0,002983	0,000029	0,000093
23	2050	143,573	0,002973	0,000000	0,004041	0,001068	-0,002973	-0,000003	0,000001
24	2200	145,718	0,002973	0,070618	0,014830	0,011857	0,067645	0,000802	0,000141
25	2175	146,637	0,002973	-0,011428	0,006287	0,003314	-0,014402	-0,000048	0,000011
26	2175	150,364	0,002973	0,000000	0,025099	0,022126	-0,002973	-0,000066	0,000490
27	2200	141,105	0,002965	0,011428	-0,063555	-0,066520	0,008464	-0,000563	0,004425
28	2350	145,148	0,002965	0,065958	0,028250	0,025285	0,062993	0,001593	0,000639
29	2000	142,308	0,002965	-0,161268	-0,019760	-0,022725	-0,164233	0,003732	0,000516
30	1975	144,454	0,002965	-0,012579	0,014967	0,012002	-0,015544	-0,000187	0,000144
31	2175	134,794	0,005208	0,096460	-0,069213	-0,074421	0,091252	-0,006791	0,005539
32	1600	129,745	0,005208	-0,307025	-0,065525	-0,090733	-0,312293	0,028330	0,008232
33	1900	115,537	0,005208	0,171850	-0,068632	-0,073840	0,166642	-0,012305	0,005452
34	1700	97,588	0,005208	-0,111226	-0,168836	-0,174044	-0,116434	0,020265	0,030291
35	1900	123,176	0,005208	0,111226	0,232860	0,227652	0,106018	0,024135	0,051825
36	1700	111,119	0,006123	-0,111226	-0,103013	-0,109136	-0,117349	0,012907	0,011911
37	1725	108,112	0,006123	0,014599	-0,027434	-0,033557	0,008476	-0,000284	0,001126
38	1875	113,343	0,006123	0,063382	0,047251	0,041128	0,077259	0,003177	0,001692
39	2200	101,197	0,006123	0,159848	-0,113350	-0,119473	0,153726	-0,018366	0,014274
40	2000	111,853	0,005900	-0,095310	0,100116	0,094216	-0,101210	-0,009536	0,008877
41	2300	108,943	0,005900	0,139762	-0,026361	-0,032261	0,133962	-0,004318	0,010441
42	2000	102,926	0,005900	-0,139762	-0,056815	-0,092715	-0,145962	0,009135	0,003933
43	2175	106,194	0,005900	0,083881	0,031257	0,025357	0,077981	0,001977	0,000643
44	2100	97,823	0,005900	-0,035091	-0,082108	-0,080008	-0,040991	0,003608	0,007745
45	1875	90,711	0,005279	-0,113329	-0,075481	-0,080760	-0,118608	0,009579	0,006522
46	1950	80,440	0,005279	0,039221	-0,120167	-0,125446	0,033942	-0,004258	0,015737
47	1875	87,107	0,005279	-0,039221	0,079626	0,074347	-0,044500	-0,003308	0,005527
48	1925	74,744	0,005279	0,026317	-0,153068	-0,158347	0,021038	-0,003301	0,025074
49	2050	79,107	0,004883	0,062914	0,056732	0,051849	0,058031	0,003009	0,002888
50	2175	83,150	0,004883	0,059189	0,049845	0,044962	0,054306	0,002442	0,002022
51	2225	84,135	0,004883	0,022728	0,011776	0,006893	0,017845	0,000123	0,000048
52	2375	84,176	0,004883	0,065241	0,000487	-0,004396	0,060358	-0,000265	0,000019
Jumlah						-0,685463	-0,157625	0,060695	0,228230
Rata-Rata						-0,013182	-0,003031	0,004389	0,000000

PT INDOCEMENT TUNGGAL PRAKARSA Tbk (INTP).

Minggu	Closed Price	ILQ 45	Rf	Ri	Rm	Rm-Rf	Ri-Rf	(Rm-Rf)/(Ri-Rf)	(Rm-Rf)*2
0	3550	135,190							
1	3575	137,445	0.003133	0.007018	0.016543	-0.019676	0.003885	-0.000076	0.000387
2	3575	140,107	0.003133	0.000000	0.019183	0.016050	-0.003133	-0.000050	0.000258
3	3600	141,387	0.003133	0.006989	0.009084	0.005961	0.003836	0.000023	0.000036
4	3550	143,680	0.003133	-0.013986	0.016088	0.012955	-0.017119	-0.000222	0.000168
5	3500	146,591	0.003133	-0.014185	0.020058	0.016925	-0.017318	-0.000293	0.000286
6	3525	147,197	0.003110	0.007117	0.004025	0.001015	0.004007	0.000004	0.000001
7	3575	149,629	0.003110	0.014085	0.016387	0.013277	0.010975	0.000146	0.000176
8	3525	147,218	0.003110	-0.014085	-0.016244	-0.019354	-0.017195	0.000333	0.000375
9	3300	148,175	0.003110	-0.065958	0.006480	0.003370	-0.069068	-0.000233	0.000011
10	3400	142,911	0.003082	0.029853	-0.036172	-0.039234	0.026791	-0.001051	0.001539
11	3425	138,899	0.003082	0.007326	-0.029916	-0.032978	0.004264	-0.000141	0.001088
12	3400	135,901	0.003082	-0.007326	-0.020379	-0.023441	-0.010388	0.000244	0.000550
13	3225	137,412	0.003082	-0.052842	0.011057	0.007995	-0.055904	-0.000447	0.000064
14	3125	131,798	0.002998	-0.031499	-0.041713	-0.044711	-0.034497	0.000154	0.001999
15	3225	131,871	0.002998	0.031499	0.000554	-0.002444	0.028501	-0.000070	0.000006
16	3225	132,030	0.002998	0.000000	0.001205	-0.001793	-0.002998	0.000005	0.000005
17	3125	135,125	0.002998	-0.031499	0.023171	0.020173	-0.034497	-0.000696	0.000407
18	3050	137,807	0.002983	-0.024293	0.019654	0.016671	-0.027276	-0.000455	0.000276
19	3025	134,867	0.002983	-0.008230	-0.021565	-0.024548	-0.011213	0.000275	0.000603
20	3000	135,244	0.002983	-0.008299	0.002791	-0.000192	-0.011282	0.000002	0.000000
21	3000	143,947	0.002983	0.000000	0.062365	0.059382	-0.002983	-0.000177	0.003526
22	3050	142,994	0.002983	0.016529	-0.006643	-0.009626	0.013546	-0.000130	0.000093
23	3150	143,573	0.002973	0.032261	0.004041	0.001068	0.029288	0.000031	0.000001
24	3500	145,718	0.002973	0.105361	0.014830	0.011857	0.102388	0.001214	0.000141
25	3550	146,637	0.002973	0.014185	0.006287	0.003314	0.011212	0.000037	0.000011
26	3900	150,364	0.002973	0.094029	0.025099	0.022126	0.091056	0.002015	0.000490
27	4375	141,105	0.002965	0.114930	-0.063555	-0.066520	0.111965	-0.007448	0.004425
28	4450	145,148	0.002965	0.016998	0.028250	0.025285	0.014033	0.000355	0.000639
29	4125	142,308	0.002965	-0.075838	-0.019760	-0.022725	-0.078803	0.001791	0.000516
30	4200	144,454	0.002965	0.018019	0.014967	0.012002	0.015054	0.000181	0.000144
31	3875	134,794	0.005208	-0.069539	-0.069213	-0.074421	-0.085747	0.006381	0.005539
32	3700	123,745	0.005208	-0.046213	-0.085525	-0.090733	-0.051421	0.004666	0.008232
33	3450	115,537	0.005208	-0.069959	-0.068632	-0.073840	-0.075167	0.005550	0.005452
34	3100	97,588	0.005208	-0.106972	-0.168836	-0.174044	-0.112180	0.019524	0.030291
35	3775	123,176	0.005208	0.196998	0.232860	0.227652	0.191790	0.043661	0.051825
36	2450	111,119	0.008123	-0.432312	-0.103013	-0.109136	-0.438435	0.047849	0.011911
37	2225	108,112	0.008123	-0.096331	-0.027434	-0.033557	-0.102454	0.003438	0.001126
38	2400	113,343	0.008123	0.075712	0.047251	0.041128	0.069589	0.002862	0.001692
39	2200	101,197	0.008123	-0.067011	-0.113350	-0.119473	-0.093134	0.011127	0.014274
40	2125	111,853	0.005900	-0.034686	0.100116	0.094216	-0.040596	-0.003824	0.009877
41	2000	108,943	0.005900	-0.060625	-0.026361	-0.032261	-0.066525	0.002146	0.001041
42	2000	102,926	0.005900	0.000000	-0.056815	-0.062715	-0.005900	0.000370	0.003933
43	1950	106,194	0.005900	-0.025318	0.031257	0.025357	-0.031218	-0.000792	0.000643
44	1825	97,823	0.005900	-0.066249	-0.092108	-0.098008	-0.072149	0.006350	0.007745
45	1700	90,711	0.005279	-0.070952	-0.075481	-0.090760	-0.076231	0.006156	0.006522
46	1625	80,440	0.005279	-0.045120	-0.120167	-0.125446	-0.050399	0.006322	0.015737
47	1575	87,107	0.005279	-0.031253	0.079626	0.074347	-0.036532	-0.002716	0.005527
48	1475	74,744	0.005279	-0.065597	-0.153068	-0.158347	-0.070876	0.011223	0.025074
49	1275	79,107	0.004883	-0.145712	0.056732	0.051849	-0.150595	-0.007808	0.002688
50	1575	83,150	0.004883	0.211309	0.049845	0.044962	-0.216192	-0.009720	0.002022
51	1850	84,135	0.004883	0.160930	0.011776	0.006893	0.156047	0.001076	0.000048
52	1775	84,176	0.004883	-0.041385	0.000487	-0.004396	-0.046268	0.000203	0.000019
Jumlah						-0.718549	-1.327457	0.150755	0.228437
Rata-Rata						-0.013818	-0.025528	0.004393	0.000000

LAMPIRAN 2

DATA RASIO KEUANGAN DAN ASSET SIZE



NO	KODE	ITO			TATO			ROI			ROE						
		1997	1998	1999	rata-rata	1997	1998	1999	rata-rata	1997	1998	1999	rata-rata				
1	TLKM	26,31	42,87	11,77	26,9833333	0,3	0,28	0,3	0,2933333	5,77	4,9	8,25	6,3066667	11,95	11,12	17,77	13,6133333
2	INDF	5,49	4,84	5,83	5,3866667	0,63	0,83	1,09	0,85	-15,19	1,41	13,12	-0,22	-247,3	23,67	57,98	-55,2266667
3	ANTM	2,4	3,44	2,99	2,9433333	0,28	0,52	0,46	0,42	4,34	16,17	10,81	10,44	6,19	22,19	15,31	14,5633333
4	HMSP	1,66	2,03	2,1	1,93	0,8	0,89	1,14	0,9433333	0,53	-2,33	21,76	6,6533333	1,4	-7,44	45,61	13,19
5	LSIP	6,34	3,79	5,47	5,2	0,17	0,28	0,3	0,25	5,63	-15,74	3,96	-2,05	18,19	-209	27,55	-54,4166667
6	GGRM	1,72	2,12	2,1	1,98	1,42	1,53	1,57	1,5066667	17,11	17	28,19	20,766667	28,65	26,91	39,3	31,62
7	INKP	1,65	3,21	2,92	2,5933333	0,14	0,21	0,22	0,19	1,84	4,7	0,07	2,2033333	4,91	9,51	0,15	4,8566667
8	SMGR	3,53	2,14	3,47	3,0466667	0,31	0,33	0,43	0,3566667	4,4	3,77	3,36	3,8433333	8,9	9,58	8,78	9,0866667
9	ISAT				0	0,41	0,43	0,25	0,3633333	18,14	22,58	11,05	17,256667	21,37	27,76	13,37	20,8333333
10	MEDC	2,73	4,33	5,05	4,0366667	0,32	0,5	0,48	0,4333333	4,63	10,3	5,23	6,72	17,34	31,74	7,8	18,96
11	KLBF	2,41	2,75	2,69	2,6166667	0,23	0,36	0,56	0,3833333	-3,73	-26,71	10,43	-6,67	-27,42		91,24	21,2733333
12	KARW	4,24	5,09	5,07	4,8	0,57	1,66	1,36	1,1966667	-7,52	-17,8	3,71	-7,2033333	-17,28	-70,53	11,13	-25,56
13	GJTL	2,27	3,12	3,23	2,8733333	0,17	0,3	0,32	0,2633333	-3,97	-3,34	-3,96	-3,7566667	-27,99	-39,18	-47,3	-38,1566667
14	INDR	4,73	5,33	4,16	4,74	0,39	0,46	0,49	0,4466667	3,9	0,04	0,34	1,4266667	12,91	0,09	0,84	4,6133333
15	INTP	3,55	2,14	2,42	2,7033333	0,24	0,17	0,18	0,1966667	-5,68	-11,58	5,31	-3,9833333	-42,25	-753,6	46,5	-249,78

NO	KODE	LR			GPM			NPM			CR			DER		
		1997	1998	1999	1997	1998	1999	1997	1998	1999	1997	1998	1999	1997	1998	1999
1	TLKM	0,52	0,56	0,54	0,54	0,00	0,19	0,18	0,28	0,21667	0,95	1,45	1,95	1,07	1,27	1,15
2	INDF	0,94	0,94	0,77	0,88333	0,32	0,32	0,12	0,12	0,04667	1,4	1,19	0,99	1,19333	15,3	15,83
3	ANTM	0,3	0,27	0,29	0,28667	0,48	0,15	0,31	0,23	0,23	2,78	2,99	2,46	2,74333	0,43	0,37
4	HMSP	0,62	0,69	0,52	0,61	0,34	0,01	-0,03	0,19	0,05667	1,94	1,15	2,05	1,71333	1,66	2,20
5	LSIP	0,69	0,92	0,86	0,82333	0,61	0,32	0,13	0,13	0,15	1,21	0,24	0,12	0,52333	2,23	12,28
6	GGRM	0,4	0,37	0,28	0,35	0,27	0,12	0,11	0,18	0,13667	1,89	2,12	3,11	2,37333	0,67	0,58
7	INKP	0,63	0,51	0,54	0,56	0,47	0,13	0,23	0	0,12	2,69	2,88	1,28	2,28333	1,67	1,02
8	SMGR	0,51	0,61	0,62	0,58	0,43	0,14	0,12	0,08	0,11333	0,92	1,26	1,29	1,15667	1,02	1,54
9	ISAT	0,15	0,19	0,17	0,17	0,00	0,44	0,52	0,44	0,46667	2,5	2,66	3,66	2,94	0,18	0,23
10	MEDC	0,73	0,68	0,33	0,58	0,50	0,15	0,20	0,11	0,15333	1,13	0,55	2,18	1,28667	2,74	2,08
11	KLBF	0,86	1,04	0,89	0,93	0,51	0,51	0,19	0,19	0,06333	0,55	0,61	1,78	0,98	6,34	7,75
12	KARW	0,56	0,75	0,67	0,66	0,22	0,28	0,03	0,03	0,01	1,39	1,03	1,09	1,17	1,3	2,96
13	GJTL	0,86	0,91	0,92	0,89667	0,28	0,25	0,32	0,27	0,28	0	0,90	0,67	0,90333	6,04	10,72
14	INDR	0,7	0,52	0,59	0,60333	0,29	0,1	0,01	0,01	0,03667	1,5	1,28	1,29	1,35667	2,31	1,10
15	INTP	0,87	0,98	0,89	0,91333	0,39	0,1	0,3	0,3	0,1	0,98	0,15	0,23	0,45333	6,46	64,20
																26,1367

NO	KODE	PER			PBV			DPR			DY				
		1997	1998	1999	rata-rata	1997	1998	1999	rata-rata	1997	1998	1999	rata-rata		
1	TLKM	23,7	21,56	18,44	21,23	2,83	2,40	3,28	2,83667	39,7	40,72	26,807	1,68	1,89	1,19
2	INDF	-2,7	49,37	11,48	19,38	6,8	11,69	6,66	8,38333			0			0
3	ANTM	23,46	6,26	7,65	12,46	1,45	1,39	1,17	1,33667	40,00	43,28	27,76	6,39	5,66	4,01667
4	HMSP	183,6	-39,02	11,68	52,09	2,57	2,90	5,33	3,6			0			0
5	LSIP	19,84	-2,30	6,32	7,95	3,61	4,80	1,74	3,38333						
6	GGRM	17,77	20,18	14,14	17,36	5,09	5,43	5,55	5,35667	25,46	45,04	37,587	1,43	2,23	2,99
7	INKP	13,13	17,85	1,494	10,82	0,64	1,70	2,2	1,51333			0			0
8	SMGR	8,23	18,44	27,3	17,99	0,73	1,77	2,4	1,63333	30,00	40	23,333	1,63	1,48	1,03667
9	ISAT	16,28	9,81	25,39	17,16	3,52	2,72	3,39	3,21	27,15	40,00	40,453	1,65	4,08	2,13
10	MEDC	24,16	1,35	17,8	14,44	4,19	0,43	1,39	2,00333			4,55	1,5167	0,26	0,08667
11	KLBF	-5,13	-0,30	11,62	2,06	1,41	-2,31	10,6	3,23333			0			0
12	KARW	-9,19	-3,32	21,98	3,16	1,59	2,34	2,45	2,12667	68,7	22,9			3,13	1,04333
13	GJTL	-4,18	-1,78	-6,36	-4,11	1,17	0,70	3,01	1,62667			0			0
14	INDR	16,54	1,225	260,88	92,88	2,13	1,14	2,19	1,82			0			0
15	INTP	-11,5	-7,28	14,3	-1,49	4,86	54,87	6,65	22,1267			0			0

Sumber : Indonesian Capital Market Directory

NO	KODE	LR			GPM			NPM			CR			DER					
		1997	1998	1999	1997	1998	1999	1997	1998	1999	1997	1998	1999	1997	1998	1999			
1	TLKM	0,52	0,56	0,54	0,54	0,00	0,19	0,18	0,28	0,216667	0,95	1,45	1,95	1,45	1,07	1,27	1,15	1,16333	
2	INDF	0,94	0,94	0,77	0,8833	0,32	0,32	0,02	0,12	0,046667	1,4	1,19	0,99	1,19	15,29	15,83	3,42	11,5133	
3	ANTM	0,3	0,27	0,29	0,2867	0,44	0,48	0,15	0,31	0,23	2,78	2,99	2,46	2,74333	0,43	0,37	0,42	0,40667	
4	HMSP	0,62	0,69	0,52	0,61	0,32	0,34	0,01	-0,03	0,19	0,056667	1,94	1,15	2,05	1,71333	1,66	2,20	1,1	1,65333
5	LSIP	0,69	0,92	0,86	0,8233	0,58	0,61	0,32	0,13	0,15	1,21	0,24	0,12	0,52333	2,23	12,28	5,96	6,82333	
6	GGRM	0,4	0,37	0,28	0,35	0,25	0,27	0,12	0,11	0,18	0,136667	1,89	2,12	3,11	2,37333	0,67	0,58	0,39	0,54667
7	INKP	0,63	0,51	0,54	0,56	0,48	0,47	0,13	0,23	0	0,12	2,69	2,88	1,28	2,28333	1,67	1,02	1,18	1,29
8	SMGR	0,51	0,61	0,62	0,58	0,43	0,43	0,14	0,12	0,08	0,113333	0,92	1,26	1,29	1,15667	1,02	1,54	1,62	1,39333
9	ISAT	0,15	0,19	0,17	0,17	0,00	0,44	0,52	0,44	0,466667	2,5	2,66	3,66	2,94	0,18	0,23	0,21	0,20667	
10	MEDC	0,73	0,68	0,33	0,58	0,45	0,50	0,15	0,20	0,11	0,153333	1,13	0,55	2,18	1,28667	2,74	2,08	0,49	1,77
11	KLBF	0,86	1,04	0,89	0,93	0,52	0,51	0,51	0,19	0,063333	0,55	0,61	1,78	0,98	6,34		7,75	4,69667	
12	KARW	0,56	0,75	0,67	0,66	0,28	0,22	0,18	0,03	0,01	1,39	1,03	1,09	1,17	1,3	2,96	2,01	2,09	
13	GJTL	0,86	0,91	0,92	0,8967	0,25	0,27	0,28	0	0	1,14	0,90	0,67	0,90333	6,04	10,72	10,97	9,24333	
14	INDR	0,7	0,52	0,59	0,6033	0,29	0,29	0,1	0,01	0,036667	1,5	1,28	1,29	1,35667	2,31	1,10	1,44	1,61667	
15	INTP	0,87	0,98	0,89	0,9133	0,43	0,39	0,39	0,3	0,1	0,98	0,15	0,23	0,45333	6,46	64,20	7,75	26,1367	

Sumber : Indonesian Capital Market Directory



Correlations

Correlations

		BETA	ITO	TATO
BETA	Pearson Correlation	1,000	-,462	,199
	Sig. (2-tailed)		,097	,478
	N	15	14	15
ITO	Pearson Correlation	-,462	1,000	-,186
	Sig. (2-tailed)	,097		,524
	N	14	14	14
TATO	Pearson Correlation	,199	-,186	1,000
	Sig. (2-tailed)	,478	,524	
	N	15	14	15

Correlations

Correlations

		BETA	GPM	NPM	ROI	ROE
BETA	Pearson Correlation	1,000	-,481	-,169	-,078	-,139
	Sig. (2-tailed)	,14	,096	,581	,792	,636
	N	14	13	13	14	14
GPM	Pearson Correlation	-,481	1,000	,622*	-,059	,030
	Sig. (2-tailed)	,096	,13	,031	,848	,921
	N	13	13	12	13	13
NPM	Pearson Correlation	-,169	,622*	1,000	,620*	,217
	Sig. (2-tailed)	,581	,031	,14	,018	,456
	N	13	12	14	14	14
ROI	Pearson Correlation	-,078	-,059	,620*	1,000	,468
	Sig. (2-tailed)	,792	,848	,018	,15	,079
	N	14	13	14	15	15
ROE	Pearson Correlation	-,139	,030	,217	,468	1,000
	Sig. (2-tailed)	,636	,921	,456	,079	,15
	N	14	13	14	15	15

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Correlations

Correlations

	BETA	PER	PBV	DPR	DY
BETA	1,000	-,271	,165	,135	-,128
Pearson Correlation					
Sig. (2-tailed)		,349	,573	,773	,784
N	14	14	14	7	7
PER	-,271	1,000	-,120	,178	-,391
Pearson Correlation					
Sig. (2-tailed)	,349		,670	,674	,338
N	14	15	15	8	8
PBV	,165	-,120	1,000	,383	,014
Pearson Correlation					
Sig. (2-tailed)	,573	,670		,349	,974
N	14	15	15	8	8
DPR	,135	,178	,383	1,000	,690
Pearson Correlation					
Sig. (2-tailed)	,773	,674	,349		,058
N	7	8	8	8	8
DY	-,128	-,391	,014	,690	1,000
Pearson Correlation					
Sig. (2-tailed)	,784	,338	,974	,058	
N	7	8	8	8	8

Correlations

Correlations

	BETA	AS
BETA Pearson Correlation	1,000	,513
Sig. (2-tailed)		,061
N	14	14
AS Pearson Correlation	,513	1,000
Sig. (2-tailed)	,061	
N	14	15

Correlations

Correlations

	BETA	CR
BETA Pearson Correlation	1,000	-,053
Sig. (2-tailed)		,858
N	14	14
CR Pearson Correlation	-,053	1,000
Sig. (2-tailed)	,858	
N	14	15

Correlations

Correlations

		BETA	DER	LR
BETA	Pearson Correlation	1,000	,231	,247
	Sig. (2-tailed)	,	,428	,394
	N	14	14	14
DER	Pearson Correlation	,231	1,000	,667**
	Sig. (2-tailed)	,428	,	,007
	N	14	15	15
LR	Pearson Correlation	,247	,667**	1,000
	Sig. (2-tailed)	,394	,007	,
	N	14	15	15

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Correlations

Correlations

	BETA	GPM	NPM	ROI	ROE
BETA	1,000				
Pearson Correlation		-,481	-,169	-,078	-,139
Sig. (2-tailed)		,096	,581	,792	,636
N	14	13	13	14	14
GPM		1,000			
Pearson Correlation	-,481		,622*	-,059	,030
Sig. (2-tailed)	,096		,031	,848	,921
N	13	13	12	13	13
NPM			1,000		
Pearson Correlation	-,169	,622*		,620*	,217
Sig. (2-tailed)	,581	,031		,018	,456
N	13	12	14	14	14
ROI				1,000	
Pearson Correlation	-,078	-,059	,620*		,468
Sig. (2-tailed)	,792	,848	,018		,079
N	14	13	14	15	15
ROE					1,000
Pearson Correlation	-,139	,030	,217	,468	
Sig. (2-tailed)	,636	,921	,456	,079	
N	14	13	14	15	15

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).



Regression

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	GPM, ITO, LR, AS, ^a PER, CR		Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: BETA

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics		
					R Square Change	F Change	Sig. F Change
1	,890 ^a	,791	,583	,1952	,791	3,791	,065

a. Predictors: (Constant), GPM, ITO, LR, AS, PER, CR

ANOVA^b

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	,867	6	,144	3,791	,065 ^a
	,229	6	3,809E-02		
Total	1,095	12			

a. Predictors: (Constant), GPM, ITO, LR, AS, PER, CR

b. Dependent Variable: BETA

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Std. Error	Standardized Coefficients		t	Sig.	Correlations			Collinearity Statistics		
	B	Std. Error		Beta	Zero-order			Partial	Part	Tolerance	VIF		
1	(Constant)	-5,38E-02	1,110			-,048	,963						
	PER	-7,62E-04	,001	-,176		-,804	,452	-,270	-,312	-,150	,727	1,376	
	AS	,198	,227	,201		,875	,415	,513	,336	,163	,657	1,522	
	CR	3,985E-02	,192	,092		,208	,842	-,097	,085	,039	,176	5,676	
	LR	,770	,635	,536		1,212	,271	,333	,444	,226	,178	5,624	
	ITO	-,111	,059	-,448		-,1883	,109	-,487	-,609	-,351	,615	1,625	
	GPM	-1,359	,511	-,525		-,2,658	,038	-,481	-,735	-,496	,891	1,123	

a. Dependent Variable: BETA

Collinearity Diagnostics^a

Model	Dimension	Eigenvalue	Condition Index	Variance Proportions								
				(Constant)	PER	AS	CR	LR	ITO	GPM		
1	1	5,769	1,000	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00
	2	,820	2,652	,00	,68	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00
	3	,281	4,531	,00	,00	,00	,08	,01	,03	,02	,00	,00
	4	6,355E-02	9,527	,00	,19	,00	,01	,01	,03	,74	,07	,07
	5	5,980E-02	9,821	,00	,03	,00	,01	,01	,04	,00	,82	,82
	6	5,525E-03	32,312	,11	,08	,12	,89	,90	,01	,01	,07	,07
	7	1,393E-03	64,360	,88	,00	,88	,01	,02	,23	,23	,03	,03

a. Dependent Variable: BETA



Regression (uji heterokedastisitas)

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	GPM, ITO, LR, AS, a PER, CR		Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: LEL

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	,685 ^a	,470	-,060	8,950E-02	,470	,886	6	6	,557

a. Predictors: (Constant), GPM, ITO, LR, AS, PER, CR

ANOVA^b

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	4,258E-02	6	7,097E-03	,886	,557 ^a
Residual	4,806E-02	6	8,010E-03		
Total	9,065E-02	12			

a. Predictors: (Constant), GPM, ITO, LR, AS, PER, CR

b. Dependent Variable: LEL

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Correlations			Collinearity Statistics				
	B	Std. Error				Beta	Zero-order	Partial	Part	Tolerance	VIF		
1 (Constant)	,654	,509		1,285	,246								
PER	-2,05E-04	,000	-,164	-,470	,655	-,189	-,140					,727	1,376
AS	-2,13E-02	,104	-,075	-,204	,845	-,083	-,061					,657	1,522
CR	-,119	,088	-,959	-1,354	,225	-,484	-,402					,176	5,676
LR	-,222	,291	-,537	-,762	,475	-,297	-,227					,178	5,624
ITO	-4,42E-02	,027	-,621	-1,638	,153	-,556	-,487					,615	1,625
GPM	4,766E-02	,234	,064	,203	,846	,083	,060					,891	1,123

a. Dependent Variable: LEL

Collinearity Diagnostics

Model	Dimension	Eigenvalue	Condition Index	Variance Proportions								
				(Constant)	PER	AS	CR	LR	ITO	GPM		
1	1	5,769	1,000	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00
	2	,820	2,652	,00	,68	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00
	3	,281	4,531	,00	,00	,00	,08	,01	,01	,02	,02	,00
	4	6,355E-02	9,527	,00	,19	,00	,01	,03	,03	,74	,07	,07
	5	5,980E-02	9,821	,00	,03	,00	,01	,04	,04	,00	,00	,82
	6	5,525E-03	32,312	,11	,08	,12	,89	,90	,90	,01	,01	,07
	7	1,393E-03	64,360	,88	,00	,88	,01	,02	,02	,23	,23	,03

a. Dependent Variable: LEL

