



**PENGARUH RASIO KEUANGAN TERHADAP BETA SAHAM
PERUSAHAAN PROPERTI YANG TERCATAT
DI BURSA EFEK JAKARTA**

SKRIPSI



Diajukan sebagai salah satu syarat guna memperoleh
gelar Sarjana Ekonomi Pada Fakultas Ekonomi
Universitas Jember

Class
650.15
8 JUL 2001
10236310

Oleh :

Dian Setiowati

NIM : 970810201188

**FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS JEMBER
2001**

JUDUL SKRIPSI

PENGARUH RASIO KEUANGAN TERHADAP BETA SAHAM
PERUSAHAAN PROPEPTI YANG TERCATATA
DI BURSA EFEK JAKARTA

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

N a m a : Dian Setiowati

N. I. M. : 970810201188

Jurusan : Manajemen

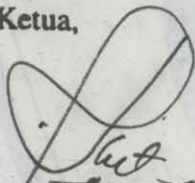
telah dipertahankan di depan Panitia Penguji pada tanggal :

9 Juni 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,



Dra. Hj. Suhartini Sudjak

NIP. 130 368 797



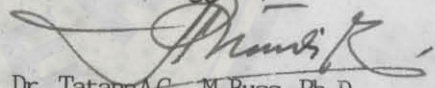
Sekretaris,



Drs. Adi Prasodjo, MP

NIP. 131 691 014

Anggota,



Dr. Tatang A.G., M.Buss, Ph.D

NIP. 131960488

Mengetahui/Menyetujui
Universitas Jember
Fakultas Ekonomi
Dekan,



Drs. H. Liakip, SU

NIP. 130531 976

TANDA PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Pengaruh Rasio Keuangan Terhadap Beta Saham Perusahaan
Properti Yang Tercatat di Bursa Efek Jakarta.

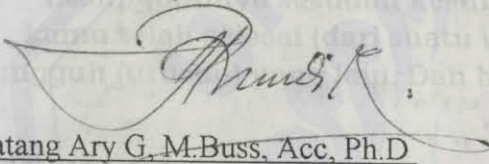
Nama : Dian Setiowati

NIM : 970810201188

Jurusan : Manajemen

Konsentrasi : Keuangan

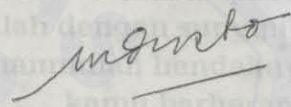
Pembimbing I



Tatang Ary G. M.Buss, Acc, Ph.D

131 960 488

Pembimbing II



Tatok Endhiarto, S.E, M.Si

131 832 339

Ketua Jurusan



Drs. Abdul Halim

130 674 838

Tanggal Persetujuan : 31 Mei 2001

KATA PENGANTAR

Dengan nama Allah Yang Maha Pengasih dan Penyayang, penulis panjatkan segala puji syukur kehadirat-Nya, atas segala limpahan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul:

“PENGARUH RASIO KEUANGAN TERHADAP BETA SAHAM PERUSAHAAN PROPERTI YANG TERCATAT DI BURSA EFEK JAKARTA”.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penyusunan skripsi ini sangat sederhana sehingga dengan senang hati penulis akan menerima segala masukan berupa kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan skripsi ini.

Dalam pelaksanaannya sejak penelitian hingga tersusunnya skripsi ini, penulis banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Bapak Drs. Liakip, S.U. selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Jember.
2. Bapak Drs. Abdul Halim selaku Ketua Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Jember.
3. Bapak Tatang Ary G, M.Buss, Acc, P.Hd selaku Dosen Pembimbing I dan Bapak Tatok Endhiarto, S.E, M.Si selaku Dosen Pembimbing II yang dengan sabar membimbing dan mengoreksi penulis dalam menyusun skripsi.
4. Ibu Susanti P selaku Dosen Wali yang selalu membimbing dan mendorong penulis.
5. Bapak dan Ibu Dosen beserta karyawan Fakultas Ekonomi Universitas Jember.
6. Karyawan BES terutama Karyawan Perpustakaan BES yang memberi kemudahan bagi penulis dalam hal memperoleh data.
7. Bapak dan Ibu tercinta yang selalu mendorong, membimbing, dan mendoakan penulis hingga terselesaikannya skripsi ini.
8. Adik-adikku tersayang: Inne dan Ita atas segala doa dan dukungannya.

9. Mas Ali, terima kasih atas bantuan dan pinjaman datanya yang sangat bermanfaat sehingga memperlancar penyusunan skripsi ini.
10. Teman-temanku senasib seperjuangan: Yayuk, Ika, Nana, Imel, Yuli, dan Eli serta keluarga "MANTEP 97" yang telah mewarnai hidupku di kampus biru.
11. Teman-teman asyikku: Ida, Desti, dan Effi, yang takkan kulupakan.
12. Sahib-sahib tercinta dan tersayang: Gresni dan Fatmi (in memorian), Sigit dan Uut (in memorian), Didi, Mbak Sutri dan Imul, and warga MAHEDAS yang selalu menemaniku dalam suka dan duka di tanah rantau.
13. Etak dan DECOM crewnya yang juga ikut andil.

Semoga dengan segala bantuan yang telah diberikan dicatat sebagai amal kebaikan dan mendapat balasan yang dari Allah SWT, Amin. Dan semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan berguna bagi semua pihak.

Jember, Juni 2001

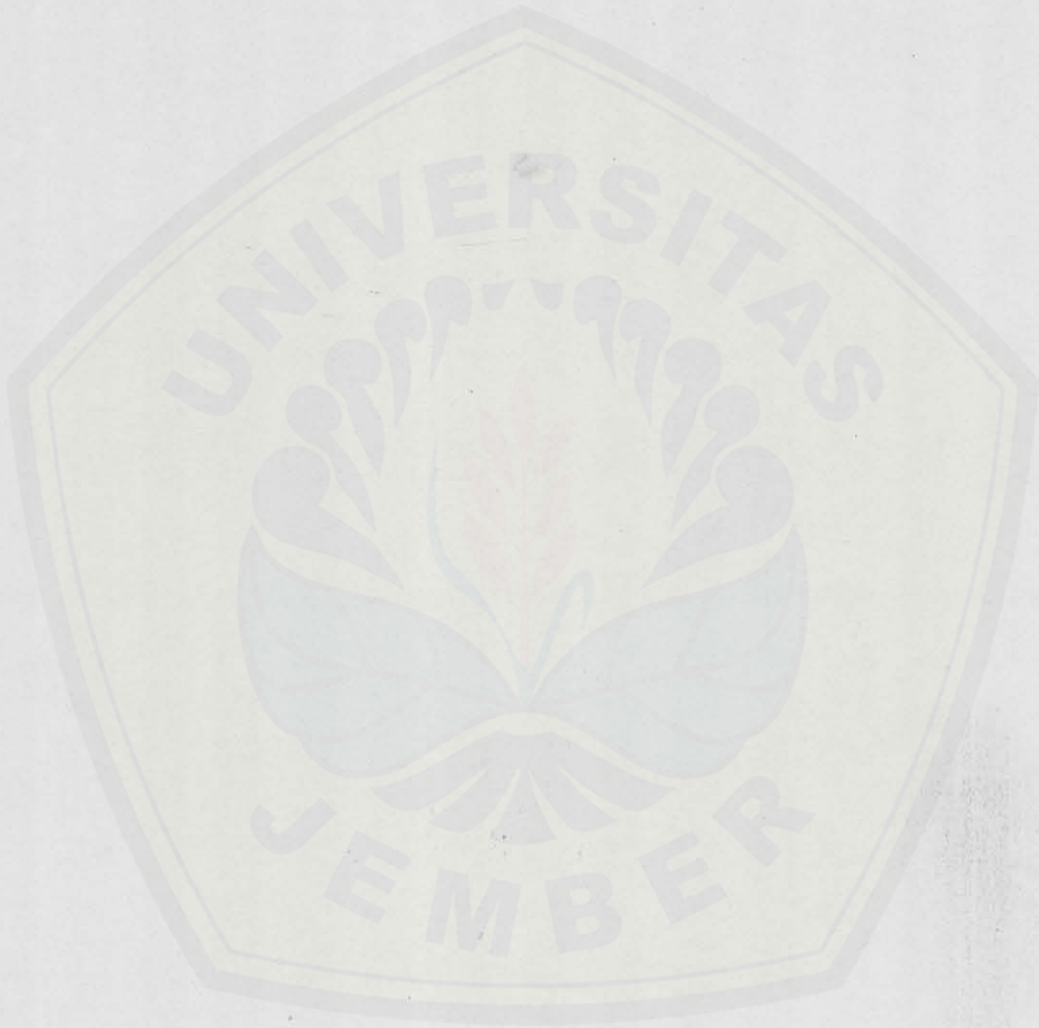
Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN MOTTO	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
HALAMAN PERSETUJUAN	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
ABSTRAKSI	xv
I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Tinjauan Penelitian Sebelumnya	5
2.2 Landasan Teori	
2.2.1 Investasi	8
2.2.2 Return	10
2.2.3 Risiko	11
2.2.4 Hubungan Risiko dan Keuntungan dalam Lingkup CAPM	12
2.2.5 Beta	15
2.2.6 Rasio Keuangan Perusahaan	16

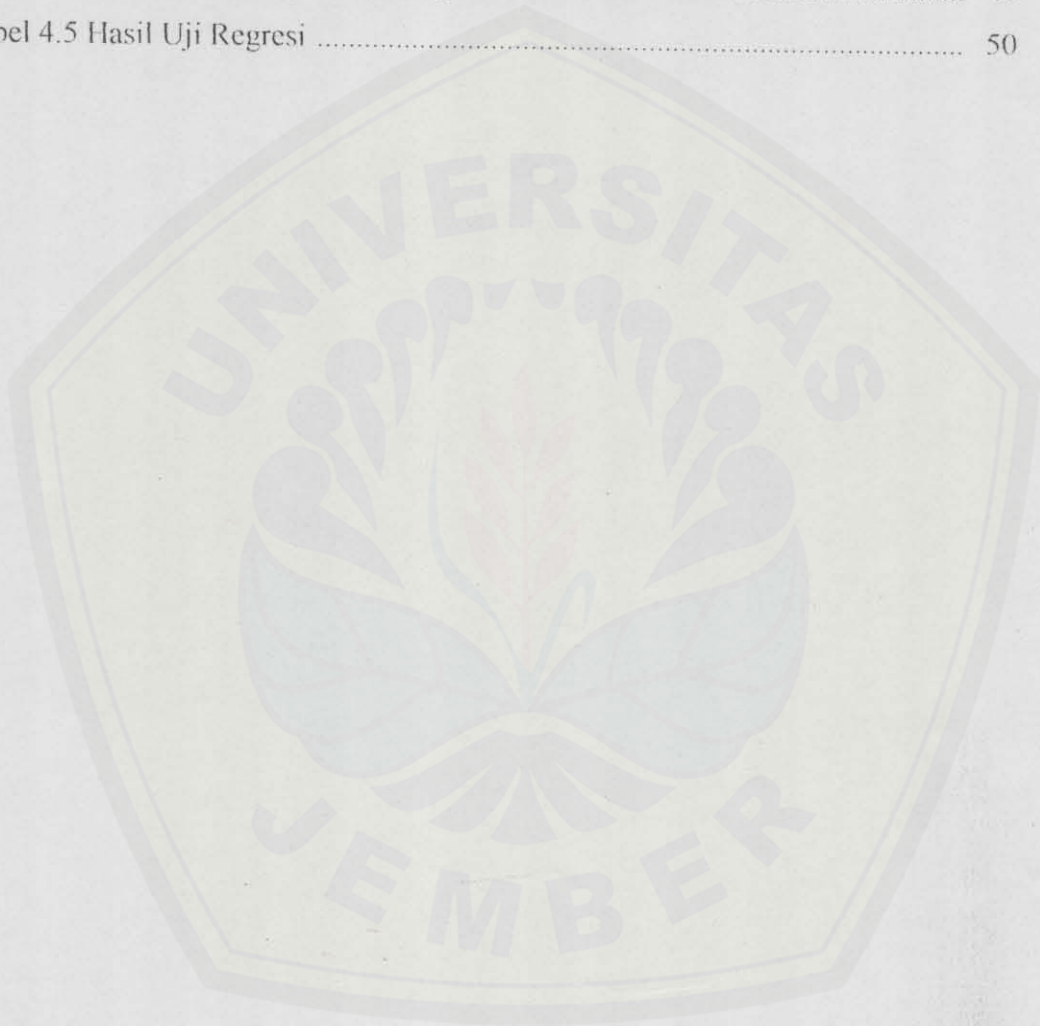
2.2.7 Hubungan antara Rasio Keuangan dan Beta	22
2.3 Hipotesis	23
III. METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Rancangan Penelitian	25
3.2 Populasi dan Sampel	25
3.3 Teknik Pengumpulan Data	25
3.4 Definisi Variabel Operasional	
3.4.1 Variabel Dependen	26
3.4.2 Variabel Independen	27
3.5 Analisis Data	
3.5.1 Analisa Regresi Berganda	28
3.5.2 Koefisien Determinasi (R^2)	28
3.5.3 Uji Kenormalan Data	29
3.5.4 Uji F	29
3.5.5 Uji t	30
3.5.6 Uji Multikolinearitas	31
3.5.7 Uji Homoskedastisitas	32
3.5.8 Uji Autokorelasi	32
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Gambaran Umum Obyek Penelitian	
4.1.1 Sejarah Singkat BEJ	33
4.1.2 Gambaran Umum Perusahaan Sampel	36
4.2 Analisis Data	
4.2.1 Perhitungan Variabel Dependen	44
4.2.2 Perhitungan Variabel Independen	44
4.2.3 Statistik Deskriptif	45
4.2.4 Bukti Empiris	
4.2.4.1 Uji Kenormalan Data	47
4.2.4.2 Uji Validasi Model	48

4.2.5 Pembahasan	50
V. SIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Simpulan	54
5.2 Saran	55
DAFTAR PUSTAKA	56
LAMPIRAN	



DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Data Variabel Dependen dan Independen Tahun 1996-1999	45
Tabel 4.2 Statistik Deskriptif	47
Tabel 4.3 Uji Durbin-Watson	48
Tabel 4.4 Hasil uji t dan uji F untuk Uji Homoskedastisitas	49
Tabel 4.5 Hasil Uji Regresi	50



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Grafik Hubungan antara Risiko dan Keuntungan	13
Gambar 2.2 Kurva Pengujian Hipotesis	24
Gambar 4.1 Daerah uji statistik TATO	52



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.1 Perhitungan Beta Perusahaan	
PT. Indonesia Prima Property, Tbk	58
Lampiran 1.2 Perhitungan Beta Perusahaan	
PT. Duta Anggada Realty, Tbk	59
Lampiran 1.3 Perhitungan Beta Perusahaan	
PT. Dharmala Intiland, Tbk	60
Lampiran 1.4 Perhitungan Beta Perusahaan	
PT. Ciputra Development, Tbk	61
Lampiran 1.5 Perhitungan Beta Perusahaan	
PT. Duta Pertiwi, Tbk	62
Lampiran 1.6 Perhitungan Beta Perusahaan	
PT. Jaya Real Property, Tbk	63
Lampiran 1.7 Perhitungan Beta Perusahaan	
PT. Mas Murni Indonesia, Tbk	64
Lampiran 1.8 Perhitungan Beta Perusahaan	
PT. Mulialand, Tbk	65
Lampiran 1.9 Perhitungan Beta Perusahaan	
PT. Pakuwon Jati, Tbk	66
Lampiran 1.10 Perhitungan Beta Perusahaan	
PT. Panca Wiratama Sakti, Tbk	67
Lampiran 1.11 Perhitungan Beta Perusahaan	
PT. Pudjiadi Prestge Limited, Tbk	68
Lampiran 1.12 Perhitungan Beta Perusahaan	
PT. Putra Surya Perkasa, Tbk	69
Lampiran 1.13 Perhitungan Beta Perusahaan	
PT. Summarecon Agung, Tbk	70

Lampiran 1.14 Perhitungan Beta Perusahaan	
PT. Kawasan Industri Jababeka, Tbk	71
Lampiran 1.15 Perhitungan Beta Perusahaan	
PT. Lippo Land Development, Tbk	72
Lampiran 1.16 Perhitungan Beta Perusahaan	
PT. Jakarta International Hotel and Development, Tbk	73
Lampiran 1.17 Perhitungan Beta Perusahaan	
PT. Bhuwanatala Indah Permai, Tbk	74
Lampiran 1.18 Perhitungan Beta Perusahaan	
PT. Modernland Realty, Tbk	75
Lampiran 1.19 Perhitungan Beta Perusahaan	
PT. Suryamas Duta Makmur, Tbk	76
Lampiran 1.20 Perhitungan Beta Perusahaan	
PT. Metro Supermarket Realty, Tbk	77
Lampiran 2.1 Data Rasio Keuangan CAR	78
Lampiran 2.2 Data Rasio Keuangan DER	79
Lampiran 2.3 Data Rasio Keuangan TATO	80
Lampiran 2.4 Data Rasio Keuangan ROI	81
Lampiran 3 Hasil Analisis Regresi	82
Lampiran 4 Uji Asumsi Klasik untuk Uji Multikolinearitas	83
Lampiran 5 Uji Kolmogorof-Smirnov untuk Uji Kenormalan Data	84
Lampiran 6 Uji Korelasi Pearson	85
Lampiran 7 Data Multi Error untuk Uji Homoskedastisitas	86
Lampiran 8 Uji Regresi untuk Uji Homoskedastisitas	87
Lampiran 9 Stetistik Deskriptif tahun 1996-1999	88

ABSTRAKSI

Rasio keuangan merupakan ukuran yang obyektif untuk menunjukkan kinerja keuangan perusahaan. Semakin bagus kinerja keuangan suatu perusahaan semakin berkurang risiko sistimatiknya, walaupun faktor ekstern perusahaan juga ikut mempengaruhi risiko sistimatik saham.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh rasio keuangan terhadap beta saham dan mengetahui rasio apa yang paling kuat atau paling dominan pengaruhnya terhadap beta saham perusahaan properti yang tercatat di Bursa Efek Jakarta pada periode 1996 sampai 1999.

Penelitian dilaksanakan dengan mengadakan studi kasus di BEJ dengan meneliti pengaruh rasio keuangan yang diwakili oleh variabel-variabel CR, DER, TATO, dan ROI terhadap beta saham pada perusahaan properti antara tahun 1996 sampai dengan 1999. Sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah sebanyak 20 perusahaan dengan menggunakan metode *purposive sampling*. Data yang digunakan diperoleh melalui publikasi pada majalah, buku, laporan-laporan penelitian, literatur-literatur yang berkaitan dengan topik yang dibahas dalam penelitian serta data laporan keuangan pada tahun 1996-1999 dan data harga saham per bulan pada saat penutupan.

Untuk mencapai tujuan tersebut, dilakukan analisis dengan menggunakan metode regresi berganda. Hasil analisis tersebut menunjukkan bahwa dengan derajat kepercayaan 95%, maka hipotesis terbukti dan diterima, namun hanya ada satu rasio keuangan yaitu TATO yang berpengaruh terhadap beta dengan tingkat signifikan TATO positif ($p < 0,05$). Disamping itu dari hasil regresi juga dapat diketahui bahwa variabel yang paling dominan pengaruhnya terhadap beta saham adalah variabel *Total Assets Turnover* (TATO) dengan koefisien regresi sebesar 4,182.

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ada berbagai tujuan dari para investor maupun emiten yang masuk dalam bursa. Bagi emiten tujuan masuk ke pasar modal antara lain adalah menaikkan prestise, sebab tidak mudah bagi suatu perusahaan sahamnya dicatat di bursa. Persyaratan penting yang harus dipenuhi perusahaan yang ingin masuk ke bursa antara lain adalah kinerja perusahaan yang diukur dari tingkat profitabilitas, likuiditas, solvabilitas yang selalu baik selama dua tahun terakhir. Tujuan lain dari emiten masuk ke bursa adalah mendapatkan tambahan dana dengan biaya yang relatif murah, guna membiayai investasi yang dilakukan.

Salah satu tujuan investor masuk ke bursa adalah untuk menginvestasikan dananya pada sekuritas-sekuritas dengan harapan untuk memperoleh penghasilan dengan tingkat pengembalian yang bagus. Penghasilan dapat berupa deviden dan atau *capital gain* (untuk saham), serta berupa bunga atau kupon (untuk obligasi). Deviden merupakan penghasilan yang diterima investor apabila perusahaan membagikan keuntungan bersihnya. Sedangkan *capital gain* merupakan penghasilan yang diperoleh investor apabila menjual sahamnya, dimana selisih harga jual dan harga beli saham adalah positif, sebaliknya apabila selisih harga tersebut negatif, dikatakan *capital loss*. Bunga/kupon merupakan penghasilan yang diterima baik penerbit mengalami kerugian maupun keuntungan.

Keputusan investasi pada saham menyangkut pengharapan masa yang akan datang dan bersifat tidak pasti, sehingga menimbulkan resiko ketidakpastian antara harapan dan kenyataan atas penghasilan yang diperoleh atas investasi tersebut. Dengan demikian ada dua aspek yang melekat dalam suatu investasi, yaitu tingkat pengembalian (*return*) yang diharapkan dan risiko tidak tercapainya *return* yang diharapkan, oleh karena itu pemahaman atas pengembalian risiko yang terkandung dalam investasi saham mutlak diperlukan agar keputusan investasi dapat dibenarkan.

Penggunaan model CAPM sebagai alat ukur tingkat pengembalian dan risiko telah banyak digunakan oleh para analis investasi sebagai dasar pertimbangan dalam penentuan jenis saham mana yang akan dibeli. Dalam model CAPM ini beta suatu saham (β_i) memegang peranan penting, baik dalam penentuan tingkat pengembalian maupun risiko suatu saham atau portofolio. Beta itu sendiri merupakan parameter yang mengukur perubahan yang diharapkan atas pengembalian suatu saham bila terjadi perubahan pada pengembalian pasar.

Pada dasarnya bahwa penentu harga sekuritas (saham) adalah harapan yang berkenaan dengan pendapatan atau deviden perusahaan serta risiko yang terkait. Oleh karena itu titik permulaan untuk membantu proyeksi harapan tersebut adalah menganalisis laporan keuangan perusahaan, terutama bagaimana kinerja keuangan perusahaan, kinerja keuangan perusahaan menunjukkan seberapa baik prestasi yang dicapai perusahaan dilihat dari segi finansial, salah satu alat pengukur kinerja keuangan adalah dengan menganalisis rasio keuangan. Melalui rasio keuangan kita bisa membandingkan kondisi keuangan dari waktu ke waktu untuk mengamati kecenderungan (*trend*) yang sedang terjadi dan bisa juga untuk membandingkan kondisi keuangan sebuah perusahaan dengan perusahaan lain yang masih bergerak pada industri yang relatif sama pada periode tertentu. Dalam manajemen keuangan penggunaan rasio keuangan yang biasanya digunakan untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan penting mengenai prestasi operasional perusahaan adalah rasio likuiditas, rasio profitabilitas, rasio leverage, rasio pasar modal (Purnomo, 1998: 33-34).

Beberapa penelitian telah dilakukan untuk menguji hubungan antara variabel rasio keuangan dan risiko sistematis (beta) dengan menggunakan analisis regresi. (Chun dan Ramasamy, 1989; Tendelilin, 1997a dan 1997b) yang melakukan penelitian melalui saham-saham umum menemukan bukti yang mendukung hipotesa bahwa rasio keuangan seperti rasio keuntungan/profitabilitas dan rasio aktivitas menjadi faktor penting yang mempengaruhi risiko sistematis saham biasa. Penelitian Chun dan Ramasamy (1989) secara keseluruhan menunjukkan bukti adanya

hubungan yang negatif antara rasio leverage dan risiko sistematis. Rasio likuiditas, dilain pihak bukan merupakan variabel yang penting meskipun rasio-rasio tersebut memenuhi hubungan seperti yang diperkirakan.

Tendelilin (1997 a) melihat pengaruh variabel-variabel ekonomi makro dan ekonomi mikro (keadaan keuangan perusahaan) terhadap beta. Variabel ekonomi makro yang diteliti meliputi perubahan tingkat pendapatan bruto (*gross domestic products* (GDP)) dan tingkat inflasi, sedangkan variabel-variabel ekonomi mikro yang dipertimbangkan meliputi rasio-rasio likuiditas, leverage, profitabilitas, aktivitas, dan rasio pasar (seperti harga terhadap laba dan harga terhadap nilai buku dan sebagainya). Tendelilin menemukan bukti bahwa variabel-variabel ekonomi makro tidak berpengaruh, tetapi variabel-variabel keuangan perusahaan berpengaruh terhadap beta. Selain itu dalam Tendelilin juga mengemukakan bahwa ada perbedaan hubungan antara rasio keuangan dan beta saham pada perusahaan berskala besar dan perusahaan berskala kecil.

Dalam tulisannya yang lain, Tendelilin (1997 b) mencoba untuk menganalisis kemungkinan kedua bursa (PSX dan JSX) dijadikan alternatif strategi investasi dalam konteks diversifikasi international dengan menjadikan rasio keuangan dan risiko sistimatis sebagai alat pembanding. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rasio keuangan secara signifikan mempengaruhi risiko sistimatik pada kedua bursa.

Berdasarkan hal tersebut di atas dapat diketahui bahwa beta saham memberikan indikasi perubahan harapan pemodal sebagai akibat perubahan kinerja keuangan perusahaan yang dalam hal ini adalah rasio keuangan. Begitu juga sebaliknya perubahan kinerja keuangan perusahaan (rasio keuangan) memberikan sebuah indikasi terhadap beta saham pada waktu tertentu.

1.2 Perumusan Masalah

Beberapa penelitian yang ada terus menunjukkan bukti adanya hubungan antara rasio keuangan dan beta saham di BEJ, namun penelitian lanjutan masih perlu dilakukan. Hal ini masih perlu dilakukan selain untuk mengetahui apakah hasil yang

ada bisa digeneralisasi juga untuk mengetahui apakah fenomena yang ada berlaku untuk sampel perusahaan yang berbeda.

Berdasarkan uraian tersebut di atas maka masalah yang dapat dirumuskan adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana pengaruh rasio-rasio keuangan perusahaan terhadap beta saham ?
2. Rasio apa yang paling dominan pengaruhnya terhadap beta saham perusahaan ?

1.3 Tujuan Penelitian

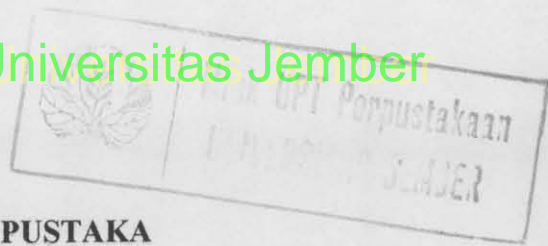
Penelitian ini ditujukan untuk :

1. mengetahui pengaruh rasio keuangan perusahaan terhadap beta saham perusahaan.
2. mengetahui pengaruh rasio keuangan yang paling dominan terhadap beta saham perusahaan.

1.4 Manfaat Penelitian

Diharapkan dari hasil penelitian ini bermanfaat untuk :

1. Bagi penulis, menambah pemahaman tentang rasio keuangan serta pengaruhnya terhadap beta saham.
2. Bagi akademisi, tambahan sumbangan bagi pengembangan ilmu manajemen keuangan, khususnya dalam pembuktian secara empirik tentang pengaruh rasio keuangan perusahaan terhadap beta saham perusahaan.
3. Bagi investor dan calon investor, sebagai bahan pertimbangan dalam menilai rasio keuangan perusahaan sehingga investor dapat memperkirakan beta saham perusahaan tersebut.
4. Bagi perusahaan, sebagai bahan pertimbangan bagi perusahaan yang tercatat di bursa untuk selalu memperbaiki rasio keuangannya agar beta sahamnya menjadi lebih baik sehingga sahamnya diminati para investor.



II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Penelitian Sebelumnya

Beberapa penelitian telah banyak dilakukan untuk mengetahui pengaruh rasio keuangan terhadap beta saham. (Chun dan Rammasamy (1989); Tendelilin (1997); Purnomo (1998)).

Chun dan Rammasamy (1989) dalam tulisannya mencoba untuk meneliti hubungan antara variabel akunting keuangan dan risiko sistimatis di dalam pasar modal yang tercatat di Bursa Efek Kuala Lumpur selama periode 1977-1984 dengan sampel sebanyak 67 perusahaan (saham umum). Hasil studi menunjukkan bahwa rasio keuangan seperti rasio profitabilitas dan rasio aktivitas adalah faktor-faktor yang penting dari risiko sistimatis (beta) saham biasa. Sedangkan rasio leverage dan rasio likuiditas bukan merupakan variabel yang penting. Multikolinearitas yang ada dalam rasio akunting, membuat hasilnya menjadi tidak tepat. Rasio profitabilitas disini adalah *Net Income after Tax before extra-ordinary items/Shareholders' funds*, rasio aktivitas adalah *Net Income after Tax before extra-ordinary items/Turnover*, rasio leverage adalah *Long Term Debt/Shareholders' funds*, dan rasio likuiditas adalah *current assets/current liabilities*.

Dalam penelitian tersebut Chun dan Ramasamy (1989) menggunakan model analisis regresi sebagai berikut:

$$\beta = b_0 + b_1x_1 + b_2x_2 + b_3x_3 + b_4x_4 + \varepsilon$$

dimana: $x_1 = \text{Current assets/current liabilities}$ (rasio likuiditas)

$x_2 = \text{Net income after tax before extra-ordinary items/Turnover}$ (rasio aktivitas)

$x_3 = \text{Net income after tax before extra-ordinary items/Shareholders' funds}$ (rasio profitabilitas)

$x_4 = \text{Long term debt/Shareholders' funds}$ (rasio leverage)

Dalam analisis regresi tersebut diperoleh :

$$Y = 1,298 - 0,032x_1 - 0,687x_2 - 1,677x_3 - 0,077x_4$$

Tendelilin (1997a) dalam tulisannya mencoba untuk menjawab beberapa pertanyaan sekitar faktor-faktor yang mempengaruhi risiko sistimatis pada beberapa saham umum yang tercatat di Bursa Efek Jakarta selama periode 1990-1994 dengan sampel sebanyak 60 perusahaan. Hasil studi menunjukkan faktor ekonomi makro seperti perubahan tingkat pendapatan daerah bruto, tingkat inflasi dan tingkat suku bunga pengaruhnya tidak signifikan dengan risiko sistimatis. Juga terdapat perbedaan rasio keuangan dan risiko sistimatis antara perusahaan besar dan perusahaan kecil. Hal ini didukung oleh penemuan yang dilakukan oleh Husnan (1990), Chan dan Chen (1991), dan Bhordwaj dan Brooks (1993) dalam Tendelilin (1997a) yang mengatakan bahwa besar perusahaan merupakan faktor yang signifikan dalam mempengaruhi risiko sistimatis.

Hasil penelitian Tendelilin (1997a) menunjukkan bahwa hubungan antara rasio keuangan sebagai variabel independen dan risiko sistimatis sebagai variabel dependen untuk perusahaan yang berskala besar dan kecil adalah berbeda. Pada perusahaan berskala kecil hanya dua rasio keuangan yang menunjukkan hubungan yang signifikan dengan risiko sistimatis yaitu *return on equity/ROE (profitability ratio)* dan *long term debt to total assets ratio/LDTA (leverage ratio)*. Sedang pada perusahaan berskala besar ada tujuh rasio keuangan yang menunjukkan hubungan yang signifikan dengan risiko sistimatis. Rasio keuangan tersebut adalah *current assets to total assets* 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 assets to turnover (activity ratio)* dan *earning per share/EPS (capital market ratio)*. Hanya rasio leverage dalam hal ini DER yang mempunyai hubungan positif dengan risiko sistimatis.

Tendelilin (1997b) dalam tulisannya yang lain mencoba untuk menjawab beberapa pertanyaan sekitar faktor-faktor risiko sistimatis saham-saham umum di Bursa Efek Filipina (PSX). Studi ini mengambil sampel sebanyak 20 perusahaan di

PSX dan 20 perusahaan di BEJ selama periode 1990-1994. Hasil studi menunjukkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi risiko sistimatis di kedua bursa adalah berbeda walaupun keduanya merupakan *emerging capital market*. Pada PSX rasio-rasio keuangan yang mempunyai hubungan dengan risiko sistimatis adalah *long term debt to total equity (leverage ratio)*, *deviden payout ratio/DPR* dan *price book value/PBV (capital market ratio)*, hanya DPR yang mempunyai hubungan negatif dengan risiko sistimatis. Sedangkan pada BEJ (JSX) faktor-faktor yang mempengaruhi atau mempunyai hubungan dengan risiko sistimatis adalah *current liabilities to total (rasio likuiditas)*, *debt to equity ratio/DER (leverage ratio)*, *total assets to turnover (activity ratio)*, *return on investment/ROI* dan *gross profit margin/GPM (profitability ratio)*, dan *deviden yield (capital market ratio)*.

Purnomo (1998) dalam tulisannya menunjukkan bahwa Pasar Modal Indonesia secara agregat mampu mengaitkan harga saham dengan kinerja fundamental keuangan emiten. Studi ini mengambil sampel sebanyak 30 perusahaan dengan periode pengamatan 1992-1996. Dengan menggunakan *generalized linear regression models* penelitian ini menunjukkan bahwa rasio keuangan DER cenderung tidak bisa digunakan dalam menentukan proyeksi dan variasi harga saham. Hasil penelitian ini menunjukkan hubungna yang positif antara harga saham dengan EPS, PER, ROE, dan DPS sebagai komponen kinerja keuangan emiten.

Berdasarkan penelitian-penelitian terdahulu, maka dalam penelitian ini menggunakan variabel *current ratio* (rasio likuiditas), *total debt to equity ratio* (rasio leverage), *total assets to turnover* (rasio aktivitas), dan *return on investment/ROI* (rasio profitabilitas) sebagai komponen kinerja keuangan emiten yang berpengaruh terhadap beta saham di Bursa Efek Jakarta karena variabel-variabel tersebut mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap beta saham.

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Investasi

Investasi dapat diartikan sebagai cara penanaman modal baik langsung maupun tidak langsung, yang bertujuan untuk mendapatkan keuntungan tertentu. Investasi sangat beragam, misalnya membeli emas, membeli aktiva tetap tidak bergerak (rumah, tanah), menabung di bank, menanamkan uang dalam valas, dan membeli saham/obligasi atau surat berharga lainnya. Sebagai seorang yang rasional, perhatian investor akan diarahkan pada tingkat pengembalian. Investor akan memilih investasi yang menjanjikan tingkat keuntungan (*return*) tertinggi, karena semua investasi yang dilakukan mengandung unsur ketidakpastian atau risiko (*risk*). Pemodal tidak tahu dengan pasti hasil yang akan diperorehnya. Investor hanya dapat memperkirakan besarnya keuntungan yang diharapkan (Sri Handaru, 1996:23).

Secara garis besar, investasi dibagi dalam dua golongan yaitu investasi langsung dan investasi tidak langsung. Investasi langsung yaitu menanam uang pada jenis bidang usaha secara langsung. Dan investasi tidak langsung adalah menanam uang melalui penyertaan modal pada jenis usaha tertentu, seperti membeli saham, obligasi, deposito dan tabungan. Dari keterangan di atas dapat dijelaskan bahwa investasi langsung merupakan investasi pada *riil assets* dan investasi tidak langsung merupakan investasi pada *financial assets*.

Pada dasarnya investor, baik perorangan maupun lembaga, melakukan investasi dalam sekuritas bertujuan untuk mendapatkan pengembalian atau *return* yang lebih tinggi daripada biaya atau dana yang diinvestasikan. Investor belum mengetahui dengan pasti hasil yang akan diperoleh dari investasi yang dilakukan, yang dapat dilakukan adalah memperkirakan berapa tingkat keuntungan yang diharapkan dari investasi dan seberapa jauh kemungkinan hasil yang sebenarnya akan menyimpang dari hasil yang diharapkan. Oleh karena investasi menyangkut masa yang akan datang yang penuh dengan ketidakpastian, maka ada dua sisi yang melekat dalam investasi yaitu *return* dan risiko. Dengan adanya risiko atas investasi, mendorong investor untuk mengelola investasi tersebut dengan benar.

Husnan (1993:22-23) menyampaikan tahapan-tahapan yang harus dilalui investor dalam proses pengelolaan investasi yaitu:

1. Menentukan Kebijakan Investasi

Disini pemodal perlu menentukan apa tujuan investasinya, dan berapa banyak investasi tersebut dilakukan, yaitu investasi harus memutuskan bagaimana dana lembaga harus didistribusikan diantara kelompok-kelompok asset utama (saham, obligasi, sekuritas asing) dalam mana dana tersebut diinvestasikan.

2. Analisis Sekuritas

Tahap ini berarti melakukan analisis terhadap individual (sekelompok) sekuritas. Pada garis besarnya cara untuk melakukan analisis ini dikelompokkan menjadi dua yaitu: analisis teknikal dengan menggunakan data (perubahan) di masa yang lalu sebagai upaya untuk memperkirakan harga sekuritas di masa yang akan datang dan analisis fundamental yang berupaya mengidentifikasi prospek perusahaan (melalui analisis terhadap faktor-faktor yang mempengaruhinya) untuk bisa memperkirakan harga saham di masa yang akan datang.

3. Pembentukan Portofolio

Tahap ini menyangkut identifikasi sekuritas-sekuritas mana yang akan dipilih, dan berapa proporsi dana yang akan ditanamkan pada masing-masing sekuritas tersebut.

4. Melakukan Revisi

Tahap ini merupakan pengulangan terhadap tiga tahap sebelumnya, dengan maksud kalau perlu melakukan perubahan terhadap portofolio yang telah dimiliki.

5. Evaluasi Kinerja Portofolio

Dalam tahap ini pemodal melakukan penilaian terhadap kinerja (*performance*) portofolio baik dalam aspek tingkat keuntungan yang diperoleh maupun resiko yang ditanggung. Apabila kinerja dari keputusan yang telah ditetapkan, harus ada tindakan perbaikan yang bisa dilakukan pada setiap tahap berikutnya.

2.2.2 Return

Harapan dari kegiatan investasi adalah tingkat pengembalian (*return*) yang akan diterima di masa yang akan datang, sehingga suatu investasi tidak terlepas dari suatu risiko atau ketidakpastian. Para investor yang melakukan investasi pada saham akan memperoleh keuntungan salah satunya berupa deviden. Para pemodal yang membeli saham berarti mereka membeli prospek perusahaan. Kalau prospek perusahaan membaik maka harga saham akan meningkat. Dengan memiliki saham berarti memiliki perusahaan tersebut.

Hasil pengembalian dari saham merupakan penjumlahan dari keuntungan modal (*capital gain*) dan deviden. *Capital gain* adalah selisih harga jual saham di atas harga beli saham yang bersangkutan, sedangkan deviden adalah pembagian keuntungan yang diperoleh perusahaan kepada para pemegang saham.

Menurut Van Horne dan Wachowicz, Jr (1997:94-95), pengertian *return* adalah hasil pendapatan yang diterima dan investasi ditambah perubahan harga pasar, biasanya dinyatakan sebagai prosentase dari harga pasar investasi mula-mula.

Untuk saham biasa kita dapat mendefinisikan satu-periode pengembalian sebagai berikut (Van Horne dan Wachowicz, Jr, 1997:94):

$$R_{it} = \frac{D_t + (P_t - P_{t-1})}{P_{t-1}} \dots\dots\dots (2.1)$$

dimana R_{it} adalah hasil pengembalian aktual (yang diharapkan) saat t menunjuk pada periode waktu tertentu di masa yang lalu (yang akan datang); D_t adalah deviden kas pada akhir periode t ; P_t adalah harga saham pada saat t ; dan P_{t-1} adalah harga saham pada periode $t-1$.

Formula tersebut dapat digunakan untuk menentukan hasil pengembalian satu-periode berdasarkan gambaran historikal, dan hasil pengembalian satu-periode yang diharapkan berdasar pada deviden dan harga-harga yang diharapkan di masa yang akan datang. Dan juga bahwa pengertian pembilang yang ada di dalam tanda kurung dalam persamaan tersebut menyatakan keuntungan modal (*capital gain*) atau kerugian selama periode tersebut.

2.2.3 Risiko

Resiko sering disinonimkan dengan ketidakpastian, karena risiko mengacu pada adanya variasi nilai antara yang diperkirakan dengan nilai-nilai observasi. Dengan demikian risiko dapat diartikan sebagai adanya ketidakpastian tentang nilai-nilai yang akan terjadi.

Dalam dunia yang sebenarnya hampir semua investasi mengandung risiko atau unsur ketidakpastian. Pemodal tidak tahu dengan pasti hasil yang akan diperolehnya dari investasi yang dilakukannya. Dalam keadaan semacam itu dikatakan bahwa pemodal tersebut menghadapi risiko dalam investasi yang dilakukannya. Yang bisa dilakukan adalah memperkirakan berapa keuntungan yang diharapkan dari investasinya, dan seberapa jauh kemungkinan hasil yang sebenarnya nanti akan menyimpang dari hasil yang diharapkan.

Sehingga suatu investasi yang mengandung risiko atau ketidakpastian, arus *outcomes* yang akan diperoleh tidak dapat diketahui secara pasti. Untuk menilai harapan *outcomes* di masa yang akan datang para pengambil keputusan biasanya menggunakan konsep probabilita.

Menurut Van Horne dan Wachowicz, Jr (1997:95) risiko merupakan kemungkinan penyimpangan tingkat keuntungan yang sesungguhnya (*actual return*) dari tingkat keuntungan yang diharapkan (*expected return*). Untuk mengukur penyimpangan tersebut digunakan deviasi standar, dimana deviasi standar suatu saham mencerminkan risiko sistimatis.

Pengembalian yang diharapkan (\bar{R}) dapat dirumuskan sebagai berikut (Van Horne dan Wachowicz, Jr, 1997:95):

$$\bar{R} = \sum_{i=1}^n (R_i)(P_i) \dots\dots\dots (2.2)$$

dimana R_i adalah pengembalian untuk kemungkinan ke- i ; P_i adalah probabilitas terjadinya pengembalian tersebut; dan n adalah jumlah total probabilita. Dengan kata

lain pengembalian yang diharapkan adalah rata-rata tertimbang dari hasil pengembalian yang mungkin, dengan penimbangannya menjadi probabilitas terjadinya.

Deviasi standar dapat dirumuskan secara matematis sebagai berikut (Van Horne dan Wachowicz, Jr, 1997:96):

$$\sigma = \sqrt{\sum^n (R_i - \bar{R})^2 (P_i)} \dots\dots\dots (2.3)$$

dimana $\sqrt{\quad}$ menyatakan akar dari varians (σ^2). Secara operasional, biasanya dihitung dahulu varians distribusi, atau rata-rata tertimbang deviasi yang dikuadratkan dari kemungkinan terjadinya rata-rata distribusi, dengan penimbang yang menjadi probabilita terjadinya. Kemudian, akar kuadrat dari gambaran ini menghasilkan deviasi standar. Semakin besar deviasi standar pengembalian, semakin besar penyimpangan hasil pengembalian, semakin besar risiko investasi.

Menurut Husnan (1996:160) ada dua macam jenis risiko, yaitu *systematic risk* dan *unsystematic risk*.

1. *Systematic risk*, merupakan risiko yang mempengaruhi semua (banyak) perusahaan dan tidak bisa dihilangkan dengan diversifikasi risiko. Yang termasuk kelompok ini adalah risiko pasar, tingkat bunga, kondisi ekonomi, politik dan daya beli masyarakat.
2. *Unsystematic risk*, merupakan risiko yang mempengaruhi suatu (sekelompok kecil) perusahaan dan bisa dihilangkan dengan diversifikasi. Yang termasuk dalam kelompok ini adalah risiko manajemen, finansial dan internal perusahaan.

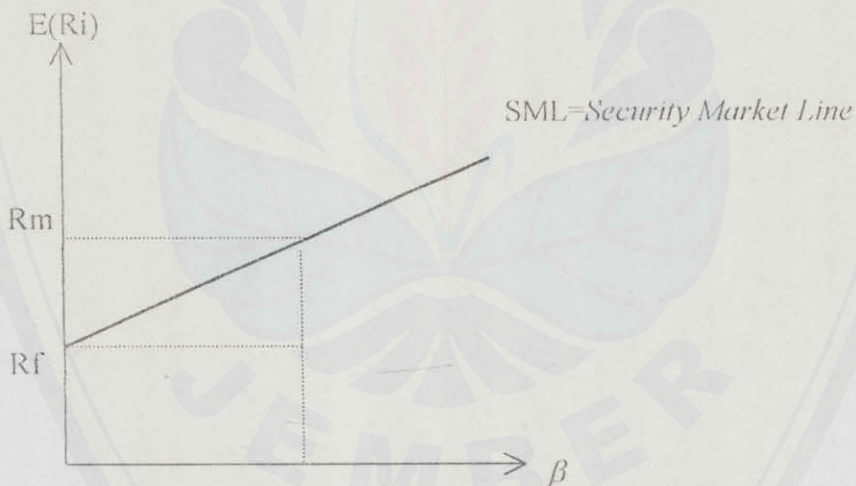
2.2.4 Hubungan Risiko dan Keuntungan dalam Lingkup CAPM

Sebagaimana disebutkan bahwa ada dua hal yang melekat dalam investasi, yaitu pengembalian (*return*) dan risiko (*risk*), pengembalian mencerminkan besaran dari hasil yang diperoleh atas investasi yang dilakukan. Sedang risiko diartikan sebagai seberapa jauh hasil (*return*) yang diperoleh akan menyimpang dari yang diharapkan.

Pengukuran risiko dalam CAPM dapat dilakukan dengan menggunakan beta. Kita tahu investasi yang efisien adalah investasi yang memberikan risiko tertentu dengan tingkat keuntungan yang terbesar, atau tingkat keuntungan tertentu dengan risiko yang terkecil. Dengan kata lain, kalau ada dua usulan investasi yang memberikan tingkat keuntungan yang sama, tetapi mempunyai risiko yang berbeda, maka investor yang rasional akan memilih investasi yang mempunyai risiko yang lebih kecil.

Berdasarkan prinsip di atas, maka dalam penilaian suatu investasi akan digunakan beta. Karena nilai suatu aktiva tergantung antara lain pada tingkat keuntungan yang layak investasi atau aktiva, maka CAPM ini digunakan untuk menentukan beberapa keuntungan yang layak untuk suatu investasi dengan mengingat risiko investasi tersebut.

Secara grafis hubungan antara risiko dan keuntungan dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 2.1 Grafik Hubungan antara Risiko dan Keuntungan

Sumber: Husnan, 1996:168

Sumbu tegak menunjukkan tingkat keuntungan yang diharapkan dari suatu investasi, dan sumbu datarnya adalah risiko (yang diukur dari beta). Garis yang menghubungkan antar kedua titik disebut sebagai *Security Market Line*. Tingkat

keuntungan dari investasi-investasi lain akan berada pada garis sesuai dengan beta investasi-investasi tersebut. Semakin besar beta semakin besar pula tingkat keuntungan yang diharapkan dari investasi tersebut.

Tiga orang, yaitu Jack Treynor, William Sharpe dan John Linther, pada pertengahan tahun 1960-an memformulasikan CAPM dan membuktikan bahwa SML adalah linier. Formulasi tersebut adalah sebagai berikut (Husnan, 1996:169):

Premi risiko yang diharapkan = Premi risiko yang diharapkan untuk suatu saham untuk pasar X Beta

$$R_i - R_f = (R_m - R_f) \beta_i \quad \dots \dots \dots (2.4)$$

Formula tersebut sering dituliskan menjadi:

$$R_i = R_f + (R_m - R_f) \beta_i \quad \dots \dots \dots (2.5)$$

Formula tersebut menyatakan bahwa tingkat keuntungan yang diharapkan dari suatu saham adalah sama dengan tingkat keuntungan bebas risiko ditambah dengan premi risiko (yaitu, $[R_m - R_f] \beta_i$). Semakin besar risiko sistimatis saham tersebut, semakin tinggi premi risiko yang diharapkan dari saham tersebut. Dengan demikian semakin tinggi pula tingkat keuntungan yang diharapkan untuk saham tersebut.

Formula tersebut juga menunjukkan bahwa premi risiko yang diharapkan dari suatu saham dengan beta 0,5 adalah setengah premi risiko pasar; dan premi risiko yang diharapkan untuk suatu investasi dengan beta 2,0 adalah dua kali premi risiko pasar. Dengan menggunakan beta yang ditaksir untuk beberapa jenis saham, kita dapat memperkirakan beberapa tingkat keuntungan yang diharapkan untuk saham-saham tersebut (Husnan, 1996:168-170).

2.2.5 Beta

Untuk mengukur risiko yang tidak dapat dihilangkan dengan diversifikasi dari sekuritas adalah dengan menggunakan beta.

Berkaitan dengan beta Husnan (1996:165-168) berpendapat sebagai berikut:

Kalau kita ingin mengetahui sumbangan suatu saham terhadap risiko suatu portofolio yang didiversifikasi secara baik, kita haruslah tidak melihat seberapa risiko saham tersebut apabila dimiliki secara terpisah, tetapi kita harus mengukur risiko pasarnya dan ini membawa kita untuk mengukur kepekaan saham tersebut terhadap perubahan pasar. Kepekaan tingkat keuntungan terhadap perubahan-perubahan pasar biasa disebut sebagai beta investasi tersebut.

Secara statistik beta disebut sebagai koefisien regresi linier sederhana yang digunakan untuk mengukur besarnya pengaruh variabel bebas (X) terhadap variabel tak bebas (Y). Beta juga merupakan konsep statistik untuk mengukur sensitivitas perolehan suatu sekuritas terhadap perubahan perolehan pasar (J. Supranto, 1992:283).

Dari berbagai kemungkinan koefisien beta, dapat disimpulkan bahwa beta suatu saham menggambarkan kepekaan relatif tingkat keuntungan saham (*excess return of stock*) sebagai akibat adanya perubahan tingkat keuntungan pasar (*excess return to market portfolio*), dan para pemodal yang memiliki berbagai portofolio atau menanamkan dananya pada berbagai mutual funds, beta lebih tepat dipakai sebagai ukuran risiko.

Dalam kaitannya dengan beta, J. Supranto (1992:284) menyimpulkan hal-hal berikut:

$\beta=1$, Dapat diartikan bahwa risiko saham adalah sebesar rata-rata. Besarnya *return* saham berfluktuasi persis sama dengan *return* pasar.

$\beta>1$, Artinya bahwa risiko saham adalah di atas rata-rata, *return* atas surat berharga akan berfluktuasi lebih besar dari pasar. Misalnya saham perusahaan A mempunyai beta 1,5, berarti kalau perolehan pasar naik sebesar 2%, secara rata-rata perolehan saham A akan naik mencapai $2\% \times 1,5 = 3\%$

$\beta < 1$, Artinya bahwa risiko saham adalah di bawah rata-rata, *return* atas surat berharga akan berfluktuasi lebih kecil dari pasar. Misalnya saham perusahaan A mempunyai beta 0,8, berarti kalau perolehan pasar naik sebesar 2%, secara rata-rata perolehan saham A akan naik mencapai $2\% \times 0,8 = 1,6\%$

Apabila perolehan pasar turun, maka saham dengan beta > 1 akan mengalami penurunan yang lebih besar daripada saham yang memiliki beta < 1 . Nilai beta dari suatu saham dapat positif, nol atau negatif. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan oleh J. Supranto (1992:285) bahwa:

Suatu asset (saham) dapat mempunyai beta positif atau negatif bahkan dapat nol nilainya oleh karena beta tergantung pada koefisien korelasi yang nilainya berkisar antara -1 dan $+1$. Apabila beta nol, berarti perolehan asset tidak tergantung pada perolehan pasar, sehingga risiko adalah nol. Koefisien korelasi yang positif memberikan beta yang positif dan tentu saja risiko pasar yang positif sebaliknya koefisien korelasi yang negatif memberikan beta yang negatif, kenaikan asset pasar menyebabkan penurunan asset yang bersangkutan. Jadi tanda beta tergantung pada koefisien korelasi antara perolehan pasar dengan perolehan asset yang kita teliti.

Nilai beta sebagaimana disebutkan di atas juga mencerminkan manajemen perusahaan atau industrinya, sehingga dapat dikatakan bahwa apabila beta > 1 , maka manajemen bersifat agresif, sedangkan beta < 1 , maka manajemen lebih bersifat defensif.

2.2.6 Rasio Keuangan Perusahaan

Pada setiap akhir periode, perusahaan menyajikan laporan keuangan. Laporan keuangan memberikan informasi tentang kinerja perusahaan selama periode kegiatan tertentu. Oleh karena itu bagi pemegang saham, laporan keuangan merupakan informasi yang penting, karena laporan keuangan dapat digunakan sebagai bahan penilaian dan perkiraan kinerja keuangan perusahaan. 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:

1. Rasio Likuiditas

Rasio ini mengukur kemampuan perusahaan untuk memenuhi kewajiban-kewajiban jangka pendek dengan segera. Termasuk rasio ini antara lain:

a. *Current Ratio* (Rasio Lancar)

Menurut Van Horne dan Wachowicz, 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

$$\text{Current ratio} = \text{Aktiva lancar} : \text{Hutang lancar} \dots\dots\dots (2.6)$$

Semakin tinggi rasio lancar, semakin besar kemampuan perusahaan untuk membayar tagihan dan semakin berkurang betanya.

b. *Quick Ratio*

Menurut Van Horne dan Wachowicz, 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*. Persediaan dianggap aktiva lancar kurang likuid, sebab harus melalui dua tahap untuk menjadi kas (persediaan dijual menjadi piutang, piutang dikumpulkan, baru menjadi kas). Rasio terfokus terutama pada aktiva lancar yang lebih likuid (kas, sekuritas, dan piutang) dalam hubungan dengan aktiva lancar.

$$\text{Quick ratio} = \text{Aktiva lancar} : \text{hutang lancar} \dots\dots\dots (2.7)$$

2. 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:

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

Menurut Van Horne dan Wachowicz, Jr (1997:137) merupakan perbandingan 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 risiko keuangan (beta); sebaliknya semakin rendah rasio ini semakin rendah risiko keuangan (beta).

$$\text{Total debt to total asset ratio} = \text{Total hutang} : \text{Total aktiva} \dots\dots\dots (2.8)$$

b. *Total Debt to Equity Ratio* (Rasio Hutang Terhadap Ekuitas)

Menurut Van Horne dan Wachowicz, Jr (1997:137) *total debt to total equity ratio* 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.

$$\text{DER} = \text{Total hutang} : \text{Modal sendiri} \dots\dots\dots (2.9)$$

c. *Long Term Debt to Equity Ratio*

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

$$\text{LTDER} = \text{Hutang jangka panjang} : \text{Modal sendiri} \dots\dots\dots (2.10)$$

d. *Time Interest Earned* (Rasio pencakupan Bunga)

Menurut Van Horne dan Wachowicz, Jr (1997:138) *time interest earned* merupakan perbandingan antara laba operasi (EBIT) dengan biaya bunga. Rasio ini adalah untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam membayar bunga dan menghindari kebangkrutan.

Rasio ini mengaitkan antara kemampuan perusahaan memperoleh laba dengan pembayaran bunga atas hutang terutama hutang jangka panjang. Dengan laba tersebut berarti perusahaan akan mampu membayar bunga yang menjadi kewajibannya. Rasio ini juga dapat menunjukkan kapasitas perusahaan dalam memperoleh hutang baru. Semakin tinggi rasio semakin besar kemungkinan perusahaan dapat membayar bunga tanpa kesulitan namun semakin meningkat pula betanya (risiko keuangan).

$$\text{Time interest earned} = \text{EBIT} : \text{biaya bunga} \dots\dots\dots (2.11)$$

3. 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 dan total aktiva secara keseluruhan.

Termasuk dalam rasio ini adalah:

a. Perputaran Persediaan (*Inventory Turnover*)

Menurut Van Horne dan Wachowicz, Jr (1997:138) perputaran persediaan 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.

$$\text{Perputaran persediaan} = \frac{\text{Harga pokok penjualan}}{\text{Rata - rata persediaan}} \dots\dots\dots (2.12)$$

$$\text{Rata-rata persediaan} = (\text{Persed. awal} + \text{persed. akhir}) : 2 \dots\dots\dots (2.13)$$

Dari rasio ini dapat ditentukan berapa lama rata-rata persediaan tersebut ada di gudang (*average days inventory*), yaitu dengan membagi jumlah hari dalam satu tahun dengan angka perputaran persediaan.

b. 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 dan penagihan kas dan semakin tinggi betanya.

$$\text{Perputaran piutang} = \text{Penjualan kredit} : \text{Rata-rata piutang} \dots\dots\dots (2.14)$$

$$\text{Rata-rata piutang} = (\text{piutang awal} + \text{piutang akhir}) : 2 \dots\dots\dots (2.15)$$

c. Perputaran Aktiva Operasi (*Operating Assets Turnover*)

Menurut Van Horne dan Wachowicz, Jr (1997:145) perputaran aktiva operasi 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.

$$\text{ORAT} = \text{Penjualan bersih} : \text{Total aktiva operasi} \dots\dots\dots (2.16)$$

4. 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:

a. 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:

- 1) *Gross profit margin ratio*, yaitu perbandingan antara laba kotor dengan penjualan.

$$\text{Gross profit margin rasio} = \text{Laba kotor} : \text{penjualan} \dots\dots\dots (2.17)$$

- 2) *Operating profit margin ratio*, yaitu perbandingan antara laba operasi (laba sebelum biaya bunga dan pajak/EBIT) dengan penjualan.

$$\text{Operating profit margin ratio} = \text{EBIT} : \text{penjualan} \dots\dots\dots (2.18)$$

- 3) *Net profit margin ratio*, yaitu perbandingan antara laba bersih (laba setelah biaya bunga dan pajak/EAT) dengan penjualan.

$$\text{Net profit margin ratio} = \text{EAT} : \text{penjualan} \dots\dots\dots (2.19)$$

b. 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:

- 1) *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).

$$\text{ROI} = \text{EAT} : \text{Total aktiva} \dots\dots\dots (2.20)$$

- 2) *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)

$$\text{ROE} = \text{EAT} : \text{Modal sendiri} \dots\dots\dots (2.21)$$

- 3) *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.

$$\text{OIOPA} = \text{EBIT} : \text{aktiva operasi} \dots\dots\dots (2.22)$$

Rasio keuangan juga mempunyai keterbatasan dalam penerapannya. Menurut Weston dan Copeland (1995:284) keterbatasan analisis rasio keuangan adalah sebagai berikut :

1. Rasio disusun dari data akuntansi dan data tersebut dipengaruhi oleh cara penafsiran yang berbeda dan bahkan bisa merupakan hasil manipulasi.
2. Jika rasio dua perusahaan dibandingkan, maka diperlukan analisis atas data akuntansi dasar yang digunakan sebagai dasar dalam perhitungan rasio, dan mengadakan rekonsiliasi atas berbagai bentuk perbedaan pokok.
3. Perlu perhatian dalam menentukan apakah suatu rasio tertentu “baik” atau “buruk” dan dalam membentuk penilaian menyeluruh dari perusahaan berdasarkan serangkaian rasio-rasio keuangan.
4. Dalam waktu singkat, banyak cara dapat digunakan untuk membuat suatu perusahaan tampak sehat sesuai dengan standar industri.
5. Harus mengembangkan informasi dari tangan pertama tentang kegiatan operasi dan manajemen perusahaan untuk menguji rasio keuangan yang ada.
6. Harus menggunakan indera keenam, yaitu sentuhan, penciuman dan perasaan untuk mengetahui apa yang sedang terjadi di perusahaan.

2.2.7 Hubungan antara Rasio Keuangan dan Beta

Beta merupakan ukuran yang berasal dari hubungan antara tingkat keuntungan suatu saham dengan pasar. Risiko ini berasal dari beberapa faktor fundamental perusahaan dan faktor karakteristik pasar tentang saham perusahaan tersebut.

Menurut Husnan (1993:94-95) faktor-faktor yang diidentifikasi mempengaruhi nilai beta adalah:

1. *Cyclicality*, faktor ini menunjukkan seberapa jauh suatu perusahaan dipengaruhi oleh konjungtur perekonomian. Perusahaan yang sangat peka terhadap perubahan kondisi perekonomian merupakan perusahaan yang mempunyai beta yang tinggi dan sebaliknya.
2. *Operating leverage*, faktor ini menunjukkan proporsi biaya perusahaan yang merupakan biaya tetap. Perusahaan yang mempunyai *operating leverage* yang tinggi akan cenderung mempunyai beta yang tinggi dan sebaliknya.
3. *Financial leverage*, faktor ini menunjukkan proporsi hutang dalam struktur keuangannya. Semakin besar proporsi hutang yang dipergunakan oleh perusahaan, pemilik modal sendiri akan menanggung risiko yang semakin besar dan semakin tinggi *financial leverage*, semakin tinggi pula beta equity.

Mengingat beta merupakan ukuran relatif dari risiko sistimatis saham individu dalam hubungannya dengan pasar, yang diukur dari fluktuasi pengembalian (*return*). Namun, karena pengembalian (*return*) saham ini dihitung berdasarkan harganya, dan harga suatu saham dapat diperkirakan melalui kinerja keuangan (yang diukur dengan rasio keuangan) perusahaan, serta dapat dipergunakan rasio keuangan untuk proyeksi *return* perusahaan, maka tentunya beta saham juga dapat diperkirakan melalui rasio keuangan. Dengan menggunakan rasio keuangan yang disampaikan Van Horne dan Wachowicz (1997:135) penelitian ini berusaha untuk mengidentifikasi hubungan antara rasio keuangan dengan beta saham.

2.3 Hipotesis

Beberapa penelitian terdahulu (Chun dan Ramasamy, 1989; Tendelilin, 1997a dan 1997b) menunjukkan bukti adanya hubungan antara rasio keuangan dan beta saham, dalam hal ini adalah saham umum.

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 risikonya, walaupun faktor ekstern perusahaan juga ikut mempengaruhi risiko sistematik saham.

Berdasarkan penelitian terdahulu dapat diuraikan hipotesis teori sebagai berikut :

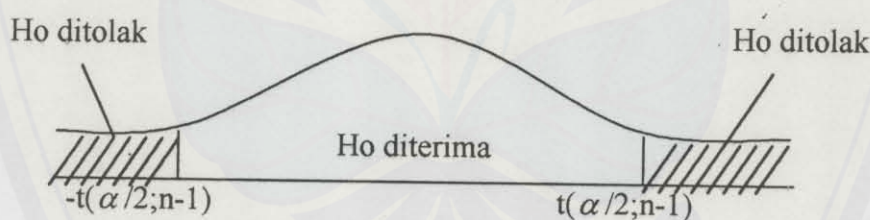
H_a : Rasio keuangan mempunyai pengaruh terhadap beta saham.

Dari hipotesis teori tersebut, akan dilakukan uji hipotesis statistik mengenai pengaruh rasio keuangan terhadap beta saham perusahaan properti di Bursa Efek Jakarta.

Adapun langkah-langkah dalam pengujian hipotesis statistik adalah sebagai berikut:

1. Menyusun formulasi hipotesis (seperti yang tertulis pada hipotesis teori di atas)
2. Menentukan level signifikan
3. Menentukan kriteria pengujian

Kriteria pengujian adalah dengan uji t



Gambar 2.2 Kurva Pengujian Hipotesis Statistik

Ho diterima jika: $-t(\alpha/2; n-1) \leq t_{hitung} \leq t(\alpha/2; n-1)$

Ho ditolak jika : $t_{hitung} > t(\alpha/2; n-1)$ atau $t_{hitung} < -t(\alpha/2; n-1)$

4. Perhitungan nilai t dilakukan dengan menggunakan program SPSS
5. Simpulan

III. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian ini dilaksanakan dengan mengadakan studi kasus di beberapa perusahaan di Bursa Efek Jakarta, yang meneliti pengaruh kinerja keuangan emiten yang diwakili oleh rasio-rasio keuangan berupa *Current Ratio* (CR), *Debt to Equity Ration* (DER), *Total Assets Turnover* (TATO), dan *Return on Investment* (ROI), terhadap beta saham perusahaan properti periode tahun 1996 sampai dengan tahun 1999. Rasio-rasio keuangan tersebut dipilih sebagai komponen kinerja keuangan emiten karena rasio-rasio tersebut berkaitan dengan beta saham. Selain itu alasan tersebut juga ditunjang oleh penelitian terdahulu yang menyebutkan bahwa rasio keuangan di atas berpengaruh terhadap beta saham.

3.2 Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan properti yang sahamnya tercatat di Bursa Efek Jakarta, yaitu sebanyak 28 perusahaan.

Dalam penelitian ini sampel perusahaan yang dipilih diambil dengan menggunakan metode *purposive sampling* dengan kriteria:

1. perusahaan properti yang tercatat di BEJ antara tahun 1996 sampai dengan 1999.
2. perusahaan yang telah mengeluarkan laporan keuangan sejak tahun 1996 hingga tahun 1999.

Berdasarkan metode pengambilan sampel yang dilaksanakan diperoleh sampel sebanyak 20 perusahaan.

3.3 Teknik Pengumpulan Data

Seluruh data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh dari Bursa Efek Surabaya. Data tersebut diperoleh melalui publikasi pada majalah, buku, laporan-laporan penelitian serta literatur-literatur yang berkaitan

dengan topik yang dibahas dalam penelitian. Data tersebut 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 per bulan selama periode 1996 hingga 1999, data indeks harga saham gabungan pada saat penutupan per bulan selama periode 1996 hingga 1999, data laporan keuangan per tahun dari perusahaan properti yang sahamnya tercatat di Bursa Efek Jakarta selama periode 1996 hingga 1999, dan data sekunder dari Bank Indonesia (Sertifikat Bank Indonesia).

3.4 Definisi Variabel Operasional

Berdasarkan pokok permasalahan dan hipotesis yang akan diuji, maka variabel-variabel yang akan diteliti dalam penelitian ini adalah :

3.4.1 Variabel Dependen

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah beta saham, yaitu merupakan koefisien regresi linier sederhana yang digunakan untuk mengukur besarnya pengaruh variabel bebas (X) terhadap variabel tak bebas (Y). Dengan kata lain beta merupakan ukuran tingkat risiko.

Beta saham tersebut akan dihitung dengan rumus (Suad Husnan, 1993:184) :

$$\beta_i = \frac{\sum (R_m - R_f)(R_i - R_f) - n \overline{(R_m - R_f)} \overline{(R_i - R_f)}}{\sum (R_m - R_f)^2 - n \overline{(R_m - R_f)}^2} \dots \dots \dots (3.1)$$

dimana :

β_i = beta saham

$(R_m - R_f)$ = excess return of market potfolio

$(R_i - R_f)$ = excess return of stock

n = jumlah

- c. Rasio Aktivitas (Van Horne dan Wachowicz, Jr, 1997: 145)

Total Asset Turn Over (x_3)

Merupakan perbandingan antara sales dan total asset. Apabila rasio semakin besar berarti semakin efisien kinerja perusahaan (formula (2.16)).

- d. Rasio Profitabilitas (Van Horne dan Wachowicz, Jr, 1997:148-149)

Rate of Return on Investment /ROI (x_4)

Merupakan perbandingan antara keuntungan bersih sesudah pajak dan jumlah aktiva (formula (2.20)).

3.5 Analisis Data

3.5.1 Analisis Regresi Berganda

Dalam analisis ini, variabel dependen (Y) adalah Beta saham perusahaan sedangkan variabel independen, dijelaskan oleh empat variabel bebas sehingga model tersebut dirumuskan dengan :

$$Y = a + b_1x_1 + b_2x_2 + b_3x_3 + b_4x_4 + e \quad \dots\dots\dots (3.4)$$

Dimana :

Y = beta saham

a = konstanta

b = koefisien regresi dari variabel independen

x_1 = *Current ratio* (CR)

x_2 = *Total debt to equity ratio* (DER)

x_3 = *Total asset turn over* (TATO)

x_4 = *Return on investment* (ROI)

e = *disturbance error* (kesalahan acak)

3.5.2 Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui proporsi variasi nilai variabel dependen (Y) yang dijelaskan oleh variabel independen ($x_1, x_2, x_3, \dots, x_5$).

Besar nilai R^2 semakin mendekati 1 maka berarti kemampuan variabel independen di dalam model tersebut mempunyai pengaruh yang kuat dalam menjelaskan variabel dependen.

$$R^2 = \frac{b_1 \sum yx_1 + b_2 \sum yx_2 + b_3 \sum yx_3 \dots + b_m \sum yx_m}{\sum y^2} \dots\dots\dots (3.5)$$

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

dimana : $RSS = Regression\ Sum\ of\ Square$

$TSS = Total\ Sum\ of\ Square$

3.5.3 Uji Kenormalan Data

Uji kenormalan data dilakukan dengan menggunakan uji Kolmogorof-Smirnov untuk menguji apakah variabel-variabel pada model matematis mengikuti distribusi normal. Pengujian ini dilakukan dengan bantuan perangkat lunak program SPSS versi 10.0.

3.5.4 Uji F

Untuk menguji pengaruh variabel-variabel independen terhadap variabel dependen secara simultan dapat digunakan uji F.

Langkah-langkah uji F adalah sebagai berikut :

- a. Merumuskan Hipotesis

$H_0 : b_1, b_2, b_3, b_4, b_5 = 0$

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

$H_1 : b_1, b_2, b_3, b_4, b_5 \neq 0$

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

b. 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.

c. Menghitung nilai F (F_{hitung})

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

$$F = \frac{ESS/(k-1)}{RSS/(n-k)} \dots\dots\dots (3.6)$$

dimana : ESS = *Error Sum of Square*

RSS = *Regression Sum of Square*

d. Membandingkan nilai F_{hitung} dengan F_{tabel} setelah mendapatkan nilai F_{hitung} , maka kemudian dibandingkan dengan F_{tabel} untuk menentukan apakah menerima atau menolak hipotesis nol apabila :

$F_{hitung} < F_{tabel}$ berarti H_0 diterima dan H_1 ditolak

$F_{hitung} > F_{tabel}$ berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima

3.5.5 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 :

a. Merumuskan Hipotesis

$H_0 : b = 0$ berarti variabel independen tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.

$H_1 : b \neq 0$ berarti variabel independen berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen.

b. 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 banyak variabel regresor dan n merupakan banyaknya observasi.

c. Menghitung nilai t_{hitung}

Untuk menghitung nilai t_{hitung} digunakan rumus (Lukas, 1997: 346) :

$$t_{hitung} = \frac{b}{Se(b_i)} \dots\dots\dots (3.7)$$

d. Membandingkan nilai t_{hitung} dengan t_{tabel}

Untuk menerima atau menolak hipotesis nol apabila :

$t_{hitung} < t_{tabel}$ H_0 diterima dan H_1 ditolak

$t_{hitung} > t_{tabel}$ berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima.

3.5.6 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 :

- a. Meregresikan setiap variabel tak bebas terhadap variabel penjelas secara terpisah.
- b. Menguji pengaruh nyata secara statistik dan besaran R^2 dari setiap persamaan.
- c. Menyisipkan variabel yang nyata dalam persamaan berganda.
- d. Jika variabel yang dimasukkan meningkatkan R^2 tanpa mengubah koefisien individual maka variabel tersebut berguna sebagai variabel penjelas.
- e. Jika variabel yang dimasukkan tidak meningkatkan R^2 dan tidak signifikan dalam pengujian maka tidak dijadikan variabel penjelas dalam persamaan berganda.
- f. Jika variabel yang dimasukkan mengubah koefisien, maka terdapat multikolinearitas yang serius.

3.5.7 Uji Homoskedastisitas

Untuk mengetahui 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 t dan uji F. Jika semua variabel independen signifikan secara statistik, maka dalam model tersebut terdapat homoskedastisitas.

3.5.8 Uji Autokorelasi

Salah satu asumsi lain yang penting adalah bentuk nilai-nilai residual atau galat dari pengamatan yang satu bersifat bebas (tidak berkorelasi) dengan periode pengamatan yang lain. Autokorelasi ini berkaitan dengan hubungan diantara nilai-nilai yang berurutan dari variabel yang sama. Pengujian yang dipergunakan disini adalah uji Durbin Watson untuk mendeteksi adanya korelasi diri (autokorelasi) dalam tiap model. Statistik Durbin (d) didefinisikan sebagai berikut :

Uji Durbin Watson (d)

H_0 : tidak ada autokorelasi positif maupun negatif

H_1 : terdapat autokorelasi positif maupun negatif

Dengan formulasi sebagai berikut (Gaspersz, 1991: 85)

$$d = \frac{\sum_{t=2}^n (\varepsilon_t - \varepsilon_{t-1})^2}{\sum_{t=1}^n \varepsilon_t^2} \dots\dots\dots (3.8)$$

- dengan keputusan : $d < d_L$: tolak H_0
- $d > 4 - d_L$: tolak H_0
- $d_u < d < 4 - d_u$: terima H_0
- $4 - d_u \leq d \leq 4 - d_L$: tidak dapat disimpulkan

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum Obyek Penelitian

4.1.1 Sejarah Singkat Bursa Efek Jakarta

Pasar modal di Indonesia diperkenalkan pertama kali oleh pemerintah kolonial Belanda pada tanggal 14 Desember 1912 di Batavia (Jakarta). Nama yang dipakai waktu itu adalah "*Vereniging voor de Effectenhandel*" dengan beranggotakan 13 *broker*. Bursa ini merupakan bursa keempat yang didirikan di benua Asia. Tujuan pendiriannya adalah untuk menampung efek-efek yang dimiliki oleh orang Belanda yang sering diperjualbelikan di bursa Amsterdam. Jadi pada waktu itu fungsi bursa yang ada di Indonesia adalah sebagai bursa pelengkap yang ada di Amsterdam. Setelah Jerman memulai Perang Dunia II di Eropa, Belanda yang merasakan gentingnya situasi di Asia Pasifik, segera menutup Bursa Efek Jakarta pada tanggal 10 Mei 1940.

Bursa Efek Jakarta diaktifkan kembali melalui Undang-undang Darurat No.12 tahun 1951 yang kemudian menjadi Undang-undang No.15 tahun 1952. Tujuan pembukaan kembali BEJ adalah untuk menampung efek-efek perusahaan yang dijual ke luar negeri terutama ke negeri Belanda, selain itu pembukaan bursa juga bertujuan untuk menampung perdagangan obligasi yang diterbitkan pemerintah. Pada waktu itu sebagian besar anggota adalah warga negara Belanda. Dengan adanya nasionalisasi perusahaan Belanda berdasarkan Undang-undang No. 86 tahun 1958, banyak warga negara yang meninggalkan Indonesia. Kemudian tahun 1960 Badan Nasionalisasi Perusahaan Belanda mengeluarkan peraturan yang berisi larangan memperdagangkan semua efek perusahaan Belanda yang beroperasi di Indonesia. Hal ini menyebabkan kelesuan di lantai bursa. Ditambah lagi tingginya tingkat inflasi pada periode tersebut, semakin mengurangi kepercayaan masyarakat terhadap pasar modal, pasar uang dan nilai rupiah. Sehingga investor enggan untuk melakukan investasi pada saham maupun obligasi.

Pasar modal Indonesia diaktifkan kembali pada tanggal 10 Agustus 1977 yang ditandai dengan peresmiannya oleh pemerintah republik Indonesia. Tujuan yang ingin dicapai adalah mobilisasi dana diluar sistem perbankan dan memperluas distribusi kepemilikan saham untuk meningkatkan sektor keuangan. Pada saat itu PT. Semen Cibinong merupakan saham pertama yang baru tercatat menerbitkan sahamnya di BEJ. Pada awal perkembangan BEJ, dinilai dari jumlah perusahaan yang *go public* dan nilai volume perdagangannya, perkembangannya berjalan sangat lambat. Sampai dengan tahun 1982 baru tercatat 23 perusahaan yang menerbitkan sahamnya di BEJ, kemudian tahun 1988 terdapat 24 perusahaan yang tercatat dengan jumlah lembar saham yang tercatat sebanyak 290 miliar lembar. Baru pada tahun-tahun berikutnya terjadi peningkatan yang sangat pesat. Keadaan ini disebabkan karena:

1. tingkat suku bunga deposito dan kredit yang relatif rendah;
2. harga saham di pasar perdana terlalu murah; dan
3. adanya kebijakan pemerintah terhadap pemberlakuan sistem pajak intensif yang baru, serta tingkat suku bunga deposito dan kredit yang relatif rendah.

Pada akhirnya pemerintah menyadari arti penting pasar modal bagi pembangunan nasional. Melalui serangkaian paket deregulasi, pemerintah berusaha mempermudah prosedur *listing* dan transaksi sekuritas. Apabila tujuan deregulasi tercapai, perkembangan harga sekuritas akan menjadi lebih fair, menarik dan likuid. Setelah peluncuran serangkaian paket deregulasi, pasar modal Indonesia berkembang dengan pesat Hal ini dapat dilihat dari jumlah emiten pada akhir tahun 1990 yang mencapai 124 perusahaan dengan volume transaksi mencapai Rp 4,2 trilyun. Ada beberapa alasan yang mengakibatkan banyak perusahaan yang menerbitkan sahamnya di Bursa Efek Jakarta, yaitu:

1. BAPEPAM menerapkan kebijakan baru dengan tidak mencampuri pembentukan harga saham di pasar perdana;
2. batasan perubahan harga saham sebesar maksimum 4% setiap transaksi ditiadakan, harga yang terbentuk diserahkan pada kekuatan penawaran dan permintaan;

3. adanya kebijakan pemerintah, yaitu:
 - a. dikenakan pajak sebesar 15% atas suku bunga deposito (peraturan ini diberlakukan pada bulan Oktober 1988); dan
 - b. pada bulan Desember 1988, dengan tujuan untuk menambah diijinkannya pemodal asing untuk membeli saham-saham yang terdapat di BEJ (peraturan ini diberlakukan *supply* dana jangka panjang). Perkembangan pasar modal dapat berjalan dengan baik kalau *supply* dan *demand* dana jangka panjang cukup memadai.

Berbagai penyempurnaan fasilitas bursa efek terus dilakukan untuk menciptakan bursa yang mampu menangani frekuensi perdagangan dengan jumlah yang besar dan layanan yang cepat, tepat, dan profesional. Sejak terjadinya *booming* di pasar modal Indonesia pada tahun 1989, maka sistem perdagangan manual yang dilakukan sejak tahun 1977 menjadi tidak efisien. Untuk itu pada tahun 1994 dilakukan peninjauan komputerisasi perdagangan di BEJ. Pada tanggal 22 Mei 1995 diterapkannya *Jakarta Automated Trading System* (JATS). JATS dirancang untuk mengotomatisasikan perdagangan secara langsung dan memberikan reaksi yang cepat atas order yang masuk. JATS juga didukung oleh subsistem yang menangani pengawasan perdagangan, data base keanggotaan, data base pencatatan emiten, pengelolaan data, dan lain-lain.

Dengan diterapkannya JATS, tingkat likuiditas meningkat pesat diikuti oleh penurunan biaya transaksi dari 0,07 % menjadi 0,04% atau turun hampir 43%. Penurunan biaya transaksi ini ternyata tetap memberikan peningkatan pendapatan usaha BEJ yang secara total naik 40% dari tahun 1995. Ini menunjukkan bahwa tahun 1996 adalah tahun yang sangat baik bagi perkembangan BEJ dan pasar modal Indonesia.

4.1.2 Gambaran Umum Perusahaan Sampel.

Dalam penelitian ini sampel yang dipilih berdasarkan metode *purposive sampling*, yaitu sebanyak 20 perusahaan yang tercatat antara tahun 1996-1999 di BEJ dari populasi sebanyak 28 perusahaan dan akan diuraikan secara singkat sebagai berikut:

1. *PT. Indonesia Prima Properti, Tbk (IIP/OMRE)*

PT. Indonesia Prima Properti dulunya bernama PT. Ometraco Realty, sebuah perusahaan berkembang dalam pembangunan apartemen, perkantoran, hotel dan pusat perbelanjaan. Perusahaan ini didirikan pada tahun 1983. PT. Indonesia Prima Properti mengelola 6 cabang dan 1 cabang tambahan yang kesemuanya bergerak dalam bidang bisnis yang sama. Perusahaan ini memegang 100% saham pada P.T Graha Mitra Santosa, PT. Graha Hexindo, PT. Griyamas Mukti Sejahtera, PT. Langeng Ayom Lestari, PT. Kharisma Insan Santosa, PT. Mahadahika Girindha dan PT. Agung Ometraco Muda. PT. Indonesia Prima Properti adalah anggota dari Ometraco Group. PT. Indonesia Prima Properti melakukan *go public* pada tanggal 22 Agustus 1994.

2. *PT. Duta Anggada Realty, Tbk (DART)*

PT. Duta Anggada Realty didirikan pada tanggal 30 Desember 1983 berdasarkan Akta Notaris Buniarti Tjandra, S.H No. 196 dengan nama PT. Duta Anggada Inti Pratama dan sejak Desember 1989 diubah menjadi PT. Duta Anggada Realty. Akta pendirian ini disahkan oleh Menteri Kehakiman dalam surat keputusan no. C2-3339.HT.01.01.tahun 1984, pada tanggal 12 Juni 1984 dan diumumkan dalam lembaran berita negara no. 60 tanggal 27 Juli 1984. Anggaran dasar perusahaan ini telah mengalami beberapa kali perubahan, dan akhirnya diganti namanya menjadi PT. Duta Anggada Realty, Tbk. Perusahaan ini juga bergerak dalam bisnis properti dan melakukan *go public* pada tanggal 8 Mei 1990.

3. *PT. Dharmala Intiland, Tbk (DILD)*

Perseroan ini didirikan dengan nama PT. Wisma Dharmala Sakti berdasarkan akta no. 118 tanggal 10 Juni 1983 dan no. 214 tanggal 24 Agustus 1983. Akta

pendirian tersebut mendapat persetujuan dari Menteri Kehakiman Republik Indonesia tanggal 10 Oktober 1983 dengan keputusan No. C2-6668.H.T.01.01. tahun 1983. Pada tanggal 14 Juni 1991 nama perseroan diubah dari PT. Wisma Dharmala Sakti menjadi PT. Dharmala Intiland. PT. Dharmala Intiland bergerak dalam bidang pengembangan properti dan manajemen dan melakukan *go public* pada tanggal 4 September 1991.

4. PT. Ciputra Development, Tbk (CTRA)

PT. Ciputra Development yang didirikan pada tahun 1980 adalah sebuah perusahaan pengembang *real estate*, perkantoran, pusat perbelanjaan, *industrial estate* dan pusat rekreasi dan melakukan *go public* pada tanggal 28 Maret 1994. Perusahaan ini memegang 31 cabang perusahaan dan 30 diantaranya adalah pemegang saham mayoritas. Selain itu PT. Ciputra mempunyai 6 (enam) proyek yaitu Perumahan Citra yang lokasinya dekat Bandara Soekarno-Hatta dimana adalah sebuah *real estate* yang lengkap dengan tempat belanja, tempat rekreasi dan fasilitas yang lainnya.

1. Ciputra Grogol adalah sebuah bangunan gedung lantai 18 yang terdiri dari pusat perbelanjaan, hotel dan tempat parkir.
2. Ciputra Golden adalah pusat perdagangan, hotel, kantor dan pusat perbelanjaan yang berdiri diatas tanah seluas 13,5 hektar.
3. Citra Raya Tangerang adalah bergerak dalam pengembangan rumah yang didirikan diatas tanah seluas 1.230 hektar di daerah Tangerang.
4. Ciputra Semarang adalah sebuah pusat perbelanjaan dan hotel yang mulai beroperasi pada Desember 1993.
6. Citra Raya Surabaya adalah sebuah lapangan golf, tempat rekreasi, dan pusat perdagangan yang berdiri diatas tanah seluas 1.400 hektar terletak di Surabaya Barat.

5. PT. Duta Pertiwi, Tbk (DUTI)

PT. Duta Pertiwi adalah perusahaan konstruksi pusat perbelanjaan, apartemen, rumah, dan hotel yang didirikan pada tahun 1972. Perusahaan ini adalah pemegang

saham mayoritas dari 8 cabang perusahaan yang kesemuanya beroperasi dalam industri yang sama. Cabang-cabang perusahaan itu antara lain PT. Sinar Wijaya Ekapratista (saham 60%), PT. Sinar Wisata Lestari (saham 100%), PT. Pangeran Plaza Utama (saham 100%), PT. Sarana Papan Eka Sejati (saham 100%), PT. Perwita Margasakti (saham 100%), PT. Sinar Wisata Permai (saham 100%), PT. Royal Oriental Limited (saham 80%), dan PT. Mekanusa Cipta (saham 100%).

PT. Duta Pertiwi beroperasi pada proyek yang luas, antara lain :

1. Duta Mas, proyek pusat perumahan dan perbelanjaan yang berdiri diatas tanah seluas 7 hektar.
2. Roxy Mas Ruko, didirikan diatas tanah seluas 8 hektar, dll.

PT. Duta Pertiwi adalah anggota dari Sinar Mas Group yang melakukan *go public* pada tanggal 2 November 1994.

6. PT. Jaya Real Properti, Tbk.(JRPT)

PT. Jaya Real Properti Tbk didirikan pada tahun 1979 dengan nama PT. Bintaro Raya untuk mengembangkan dan membangun kawasan pemukiman baru bernama Bintaro Jaya di Jakarta Selatan dengan awal ijin lokasi seluas 100 hektar dengan target pasar menengah dan menengah ke bawah. PT. Bintaro Raya pada tahun 1992 diubah menjadi Jaya Real Properti dengan tugas dan kewajiban yang lebih luas. Sejak saat itu, bukan hanya pembangunan perumahan di kawasan Bintaro Jaya yang menjadi tanggung jawabnya, melainkan pula pembangunan dan pengelolaan usaha properti yang meliputi Plaza Slipi Jaya, Kompleks Perdagangan Senen Blok IV dan V dan Plaza Bintaro Jaya.

Pada bulan Juni 1994 Jaya Real Properti melakukan penawaran umum perdana (*go public*) dengan menawarkan 35 juta saham yang merupakan 14, 89 % dari 235 juta saham yang dicatatkan di BEJ. Dari dana hasil Go Publik, Jaya Real Properti berhasil memperluas lahan untuk pengembangan Bintaro Jaya, dan pada bulan Juli 1995 perusahaan ini mengakuisisi 70% saham milik Jaya Land di Jaya Garden Polis untuk pengembangan proyek Puri Jaya. Dengan demikian, mulai pertengahan 1995 Jaya Real Properti memulai karya besarnya yang kedua yaitu Puri

Jaya, kawasan pemukiman modern yang terpadu dengan luas 1.800 hektar berlokasi di Pasar Kemis, Tangerang.

7. *PT. Mas Murni Indonesia, Tbk. (MAMI)*

PT. Mas Murni Indonesia adalah perusahaan properti yang didirikan di Surabaya pada tahun 1971. Perusahaan ini semula mengelola Teater Presiden, yaitu sebuah gedung bioskop di Surabaya. Pada tahun 1989 perusahaan ini pindah dari PT. Singa Barong Kencana ke Garden Palace Hotel yang terdiri dari 24 lantai dan 370 kamar hotel dengan tingkat hunian sekitar 71,6%. PT. Mas Murni melakukan penawaran perdana pada tanggal 9 Februari 1994.

8. *PT. Mulia Land, Tbk. (MLND)*

PT. Mulia Land adalah salah satu pengembang properti terbesar di Indonesia yang didirikan pada tahun 1987 dengan nama awalnya PT. Mulia Permadi Pasific. Perusahaan ini dan anak cabangnya bergerak dalam usaha pengembangan dan pengadaan gedung-gedung perkantoran.

Pada bulan Oktober 1993 nama perusahaan berganti menjadi PT. Mulia Land yang mempunyai investasi di 6 cabang perusahaan. Diantara 6 cabang itu 5 cabang beroperasi pada pembangunan gedung perkantoran dan 1 cabang (PT. Mulia Inti Pelangi) beroperasi pada pengadaan kondominium. Penawaran perdana dilakukan pada tanggal 28 Juli 1994.

9. *PT. Pakuwon Jati, Tbk. (PWON)*

PT. Pakuwon Jati didirikan pada tahun 1982 merupakan suatu usaha properti di Surabaya dan melakukan *go public* pada tanggal 9 Oktober 1989. Pendapatan dalam lima tahun terakhir telah mengalami pertumbuhan yang sangat besar yaitu dari Rp.353 juta pada tahun 1987, menjadi Rp.11 milyar pada tahun 1993. Pertumbuhan pendapatan ini dipicu oleh keberhasilan proyek-proyek awal perseroan, seperti : Tunjungan Plaza I dan Tunjungan Plaza II yang letaknya berdampingan di daerah pusat bisnis kota Surabaya.

Pada tahun 1993 perseroan meluncurkan proyek pengembangan properti serbaguna di Surabaya, yaitu Pakuwon City. Pakuwon City adalah suatu daerah blok

yang menempati lahan seluas lebih kurang 6,5 hektar terletak di daerah pusat bisnis terpadu dengan plaza-plaza tersebut diatas. Pembangunan-pembangunan tersebut meliputi :

- a. komplek pembelanjaan Tunjungan Plaza III seluas 42.000 meter persegi yang bisa di sewa;
- b. hotel berbintang lima dikelola oleh ITT Sheraton Group;
- c. hotel berbintang tiga; dan
- d. menara perkantoran.

10. PT. Panca Wiratama Sakti, Tbk.(PWSI)

PT. Panca Wiratama Sakti didirikan oleh Hodi Kunto Hadi dan Drs. Karel Kuncoro, yang beroperasi pada *real estate*, perkantoran, pusat perbelanjaan dan kawasan industri dan melakukan *go public* pada tanggal 10 Maret 1994.

PT. Panca Wiratama Sakti mendapat izin mengelola 3000 hektar untuk proyek kota tiga raksa yang mengubah kota Tangerang menjadi suatu modal bagi kabupaten Tangerang. Lokasi seluas 3000 hektar itu dibagi menjadi dua tahap pembangunan. Pembangunan yang pertama adalah seluas 1000 hektar sebagai proyek rencana tata kota dengan konstruksi yang terbagi atas phase I (300 hektar) dan phase II (700 hektar), sedangkan 2000 selebihnya baru akan dikerjakan setelah pembangunan yang pertama selesai dikerjakan.

11. PT. Pudjiadi Prestige Limited, Tbk.(PUDP)

PT. Pudjiadi Prestige Limited adalah pengembang perumahan, pusat perbelanjaan, rumah toko(ruko), perkantoran, pusat perdagangan, apartemen dan pusat rekreasi yang didirikan pada tahun 1980 dan penawaran perdana dilakukan tanggal 18 November 1994. Perusahaan ini mempunyai tujuh proyek, yaitu antara lain : Jayakarta Plaza (selesai 1982) terjual seluruhnya, Luxuri Senopati (selesa 1987) 98% sudah disewakan, Luxuri Kemang Apartemen (selesai 1992) 97% sudah dsewakan, Luxuri Prapanca Apartemen (selesai 1992) 94% sudah disewakan, Rumah toko Depok (selesai 1988) 97% terjual dan lain-lain.

12. PT. Putra Surya Perkasa, Tbk.(PTRA)

PT. Putra Surya Perkasa adalah perseroan yang bergerak di bidang pembangunan perumahan, apartemen, perkantoran, pertokoan, pusat perniagaan, hotel, kawasan industri, lapangan golf dan fasilitasnya. Perusahaan ini didirikan berdasarkan Akta Nomor 23 tanggal 15 Mei 1981, kemudian diubah dengan Akta Nomor 59 tanggal 7 Oktober 1982, dimana keduanya dibuat dihadapan Raden Sudibio Djoyopranoto, SH yang pada waktu itu adalah notaris Jakarta. Berdasarkan Rapat Umum Pemegang Saham (RUPS) diputuskan untuk menjual sebagian saham perusahaan kepada masyarakat, maka sehubungan dengan rencana penawaran umum tersebut anggaran dasar perseroan diubah dengan Akta Nomor 29 tanggal 3 Februari 1994 yang di buat dihadapan Adam Kasdarmadji, SH.

PT. Putra Surya melakukan *go public* pada tanggal 28 Maret 1994 dengan latar belakang sebagai berikut :

- a. memperkuat struktur permodalan perseroan melalui pelunasan kewajiban perseroan guna mengurangi beban bunga;
- b. memberikan kesempatan kepada masyarakat untuk ikut memiliki saham perusahaan; dan
- c. mendukung program pemerintah dalam rangka memajukan dan mengembangkan Pasar Modal di Indonesia.

13. PT. Summarecon Agung, Tbk.(SMRA)

PT. Summarecon Agung adalah sebuah perusahaan properti yang didirikan pada tanggal 26 Nopember 1975 dengan akta pendirian No. 308 yang dibuat dihadapan Ridwan Susilo, SH. Akta pendirian ini disahkan oleh Menteri Kehakiman tanggal 12 Juli 1977 dengan keputusannya No.YA 5/344/6.

Anggaran dasar telah mengalami beberapa kali perubahan yang akhirnya anggaran dasar perusahaan berdasarkan Akta No. 44 tertanggal 20 Mei 1991 yang dibuat dihadapan Notaris Adam Kasdarmadji dan telah disahkan oleh Menteri Kehakiman Republik Indonesia dengan keputusannya No. c2-2819.HT.01.04.Th.91

tertanggal 9 Juli 1991. PT. Summarecon Agung melakukan *go public* pada tanggal 7 Mei 1990.

14. PT Bhuwanatala Indah Permai Tbk.(BIPP)

PT Bhuwanatala Indah Permai adalah perusahaan yang bergerak dibidang perhotelan, retail properti serta perkantoran. Sahamnya pertama kali terdaftar di pasar OTC dan sejak pasar OTC merger dengan Bursa Ekek Surabaya, secara otomatis sahamnya juga terdaftar di BES. Perusahaan ini merencanakan untuk mendapatkan bekas Bank Summa yang dilikuidasi 1992 dan assetnya diperkirakan sebesar Rp. 600 miliar. Pada 12 Maret 1998 RUPS menyetujui untuk mendapatkan lima perusahaan yang juga bergerak dibidang properti antara lain PT Asri Kencana Gemilang, PT Binangun Artha Perkasa, PT Savoy Niaga, PT Suryagajah Mas Pertiwi serta PT Darmo Satelit Town. PT Bhuwanatala Indah Permai *go public* pada 25 Oktober 1995.

15. PT Jakarta Internasional Hotel & Development Tbk.(JIHD)

Perusahaan ini didirikan pada tahun 1969 dan pada tahun yang sama perusahaan mengambil alih Hotel Borobudur yang dibangun oleh PT Perhotelan Banteng. Hotel Borobudur memulai operasinya pada tahun 1974 dibawah manajemen *International Hotel Corporation*, AS, setelah diadakan pengembangan dan renovasi saat ini hotel memiliki 1157 kamar. Pada Agustus 1991, perusahaan mengambil alih PT Danayasa Arthatama (DA), sebuah perusahaan real estat yang memiliki area seluas 40 ha, berlokasi di Jl. Jend. Soedirman, Jakarta. PT DA bekerja sama dengan *Conrad Internatonal Hotel Corp.*, AS, dalam membangun Conrad Jakarta Hotel. Perusahaan akan mengeluarkan obligasi senilai Rp. 500 miliar, yang akan difasilitasi oleh PT Trimegah Securindo Lestaridan PT Danareksa. PT Jakarta Internasional Hotel & Development Tbk. *go public* pada 29 Februari 1984.

16. PT Lippo Land Development Tbk.(LPLD)

PT Lippo Land Development adalah perusahaan properti dibawah naungan PT Lippo Group. Perusahaan ini memiliki 20 % saham PT Bahana Dharma Utama yang memiliki dan memanageri Gedung Wisma BCA Jl. Sudirman, Jakarta. Perusahaan ini sebenarnya didirikan pada 1953 oleh PT Nipeda sebuah perusahaan *joint venture*

asing dan berganti pemilik selama beberapa kali. Pada tahun 1990 patner asingnya menjual saham yang dimiliki pada PT Lippo asia, PT Ning & Assosiate dan PT Agustoha Corporation. Pada Oktober 1994 perusahaan ini menawarkan 124 juta lembar saham dengan harga Rp.2800 perlembar, ditengah kelesuan pasar properti perusahaan ini juga sukses menawarkan 590 unit apartemen Amertapura. Hal ini karena harga yang relatif lebih rendah jika dibandingkan dengan apartemen dikelas yang sama. Pada Desember 1997, rencana konsolidasi divisi properti PT Lippo Group mendapatkan respon yang positif dari pasar, sehingga mengakibatkan naiknya harga saham sampai 21,3%. PT Lippo Land Development *go public* pada 15 Juli 1991.

17. PT Modern Land Realty Ltd. Tbk.(MDLN)

Perusahaan ini memulai operasinya pada November 1989 dengan memasarkan perumahan di wilayah Tangerang Regensi, selanjutnya perusahaan memimpin pengembangan perumahan lainnya di Jakarta Timur. Pada bulan Januari 1995, perusahaan memiliki 74,8 juta lembar saham dengan perbandingan satu banding satu dengan harga perlembar Rp. 2400. PT Modern Land Realty merupakan anggota dari Modern Group, yang melakukan *go public* pada 18 Januari 1993.

18. PT Suryamas Duta Makmur Tbk.(SMDM)

PT Suryamas Duta Makmur adalah perusahaan yang bergerak dibidang pengembangan perumahan dan perkantoran yang mulai *go public* pada 12 Oktober 1995. Perusahaan ini memiliki dua cabang yaitu PT Sapta Kreasi Indah dan PT Rancamaya Asri Golf Country. PT Sapta Kreasi Indah sendiri membawahi empat perusahaan yang juga bergerak dibidang properti.

19. PT Kawasan Industri Jababeka Tbk.(KIJA)

PT Kawasan Industri Jababeka adalah perusahaan industri bidang perumahan dan pengembangan perkantoran yang berdiri pada 1989. Perusahaan ini memiliki dua cabang, yaitu PT Grahabuana Cikarang yang secara keseluruhan modalnya dimiliki sendiri, serta PT Gerbang Teknologi Cikarang yang 97,5% bergerak dibidang pengembangan Sumber Daya Manusia. Pada Februari perusahaan mendapatkan bantuan dana sebesar US\$ 50 juta yang berasal dari gabungan 13 Bank domestik yang

dikoordinasi oleh Bank Bira dan Bank Inter Pasifik. Dana ini dipergunakan untuk membiayai konstruksi kawasan Jababeka II serta untuk tambahan dana bagi PT Indocarjomas Persada dan PT Green Wood Sejahtera. Perusahaan ini menerapkan teknologi tinggi di Singapura pada awal 1997, bekerja sama dengan Jurong, perusahaan milik pemerintah. Ini adalah gagasan yang sama dengan proyek yang ada di Cilegon. PT Kawasan Industri Jababeka *go public* pada 10 Januari 1995.

20. Metro Supermarket Realty, Tbk (MTMS)

PT. Metro Supermarket Realty didirikan pada tahun 1980 dan *listing* di Bursa pada 8 Januari 1992. Perusahaan ini memiliki dua gedung, yaitu Gedung Metro Pasar Baru yang berlokasi di Jl. H. Samanhudi dan Gedung Melawai Plaza yang berlokasi di Blok M Shopping Center, Jakarta. Perusahaan ini juga memiliki empat supermarket lain di Jakarta.

Saat ini perusahaan memiliki dan mengoperasikan tiga toko buku. Meskipun sebagai usaha tambahan perusahaan ini juga bergerak di bidang pengembangan *real estate*, termasuk hotel bintang empat di Tanah Abang, Jakarta Pusat.

4.2 Analisis Data

4.2.1 Perhitungan Variabel Dependen

Variabel tergantung atau variabel terikat dalam penelitian ini adalah risiko sistimatis (beta). Perhitungan risiko sistimatis saham-saham properti selama periode penelitian menunjukkan hasil yang bervariasi dan berfluktuasi.

Hasil perhitungan risiko sistimatis secara lengkap ada dalam lampiran 1.1-1.20

4.2.2 Perhitungan Variabel Independen

Dalam penelitian ini ada sebanyak empat variabel independen yaitu *current ratio* (rasio likuiditas), *total debt to total equity ratio* (rasio leverage), *total assets turnover* (rasio aktivitas), dan *return on investment/ROI* (rasio profitabilitas) yang diharapkan mampu memberi pengaruh yang baik terhadap beta saham selama 4 tahun

periode penelitian. Hasil perhitungan variabel independen dapat dilihat di lampiran 2.1-2.4.

Dalam perhitungan variabel independen tersebut dipakai perhitungan rata-rata dari setiap rasio keuangan yang diteliti dengan asumsi bahwa beta hanya dihitung sekali dalam periode penelitian sehingga disesuaikan dengan jumlah beta.

Secara terperinci data lengkap variabel independen dan variabel dependen disajikan pada tabel 4.1 berikut ini:

Tabel 4.1 Data Variabel Dependen dan Independen Tahun 1996-1999

Kode perush.	Beta saham	CR	DER	TATO	ROI
IIP/OMRE	0,12	0,8750	0,015	0,0750	-0,06315
DART	0,66	0,5400	0,3952	0,0675	-0,06815
DILD	0,92	0,7775	5,94	0,1250	-0,02908
CTRA	1,80	1,4500	6,515	0,1025	-0,03503
DUTI	1,16	1,9375	2,18	0,1375	0,01897
JRPT	1,15	0,9850	1,01	0,1575	0,03518
MAMI	1,51	0,7350	0,3025	0,0675	-0,27713
MLND	0,59	2,1075	2,725	0,2150	0,01045
PWON	0,55	1,7125	14,363	0,1075	-0,12578
PWSI	0,24	1,7150	148,76	0,0430	-0,11935
PUDP	1,26	1,9050	1,5625	0,2225	-0,00318
PTRA	2,18	0,8300	0,0325	0,5525	-0,33315
SMRA	1,48	1,1675	6,2525	0,2375	-0,02355
KIJA	2,25	1,5025	5,18	0,1100	-0,04273
LPLD	0,004	0,6500	8,9925	0,0652	-0,19543
JHHD	0,96	1,3300	1,96	0,0375	-0,07808
BIPP	0,002	0,4000	5,52	0,0750	-0,14490
MDLN	0,02	0,9425	4,0075	0,0675	-0,03220
SMDM	0,005	0,8900	3,535	0,0278	-0,03805
MTMS	0,004	1,2875	1,1275	0,4550	-0,03940

Sumber: lampiran 1.1-1.20 dan lampiran 2.1-2.4

4.2.3 Statistik Deskriptif

Tabel 4.2 menyajikan statistik deskriptif variabel-variabel yang diteliti. Dilihat sekilas nampak bahwa nilai rata-rata untuk masing-masing variabel mengalami fluktuasi dari tahun ke tahun. Rata-rata beta saham perusahaan properti

tercatat sebesar 0,83. Ini berarti beta saham tersebut di bawah rata-rata, dimana menunjukkan bahwa return atas surat berharga akan berfluktuasi lebih kecil dari return pasar. Rata-rata *current ratio* (CR) perusahaan properti di atas 1, dimana berarti bahwa perusahaan properti mempunyai kemampuan untuk membayar hutang jangka pendek di atas rata-rata. Dari tabel juga memperlihatkan bahwa *total debt to equity ratio* (DER) dari perusahaan properti mengalami peningkatan, dalam hal ini berada di atas rata-rata. Ini menandakan bahwa posisi keuangan perusahaan properti sangat mengkhawatirkan bagi kreditur atas pinjaman yang diberikan sehingga resiko untuk tidak dapat dipenuhinya semua kewajiban sangat besar. Rata-rata *total assets turnover* (TATO) perusahaan properti masih berada di bawah rata-rata. Ini menunjukkan bahwa kemampuan dana yang tertanam dalam satu periode tertentu atau kemampuan modal yang diinvestasikan untuk menghasilkan “*revenue*” kurang efektif. Dalam tabel 4.2 juga memperlihatkan bahwa pada tahun 1996 kondisi keuangan perusahaan properti dilihat dari ROI dapat dikatakan baik, karena rasio ROI perusahaan properti berada di atas rata-rata. Namun kondisi tersebut tidak bertahan lama karena pada tahun 1997-1999 *return on investment* (ROI) perusahaan properti makin menurun. Ini berarti bahwa kemampuan dari modal yang diinvestasikan dalam total aktiva untuk menghasilkan laba bersih tidak baik.

Tabel 4.2 Statistik Deskriptif

Thn.	Statistik	Variabel				
		CR (x)	DER (x)	TATO (x)	ROI (%)	Beta
1996	Rata-rata	1,64	1,68	0,21	$4,01 \times 10^{-2}$	0,83
	Std.deviasi	0,66	0,97	0,16	$3,18 \times 10^{-2}$	0,76
	Minimum	0,33	0,36	0,04	-0,01	0,0025
	Maksimum	2,79	3,46	0,71	0,11	2,25
1997	Rata-rata	1,22	3,39	0,14	$-4,58 \times 10^{-2}$	0,83
	Std.deviasi	0,96	2,95	0,14	$6,46 \times 10^{-2}$	0,76
	Minimum	0,05	0,74	0,02	-0,25	0,0025
	Maksimum	3,96	13,69	0,54	0,02	2,25
1998	Rata-rata	0,69	34,79	0,15	-0,26	0,83
	Std.deviasi	0,57	132,60	0,20	0,28	0,76
	Minimum	0,01	-13,70	0,01	-1,06	0,0025
	Maksimum	2,26	597,25	0,92	0,0014	2,25
1999	Rata-rata	1,19	4,04	$9,47 \times 10^{-2}$	$-5,17 \times 10^{-2}$	0,83
	Std.deviasi	0,34	12,52	$9,66 \times 10^{-2}$	$9,92 \times 10^{-2}$	0,76
	Minimum	0,73	-30,27	0,0009	-0,31	0,0025
	Maksimum	2,02	32,08	0,4	0,09	2,25
96-99	Rata-rata	1,19	10,97	0,15	$-7,92 \times 10^{-2}$	0,83
	Std.deviasi	0,74	66,79	0,16	0,19	0,76
	Minimum	0,01	-30,27	0,0009	-1,06	0,0025
	Maksimum	3,96	597,25	0,92	0,112	2,25

Sumber: lampiran 9

4.2.4 Bukti Empiris

Dari pengembangan model matematis regresi dengan beta sebagai variabel dependen dan CR, DER, TATO, serta ROI sebagai variabel independen yang dilanjutkan dengan pengumpulan data maka selanjutnya dilakukan tahap pengolahan data meliputi uji kenormalan data dan uji validasi model melalui uji-uji statistik.

4.2.4.1 Uji Kenormalan Data

Pengumpulan data dengan variabel dependen beta saham dan variabel independen CR, DER, TATO, dan ROI dapat dilihat pada lampiran 1.1-1.20. Uji

kenormalan data dengan menggunakan uji Kolmogorof-Smirnov untuk menguji apakah variabel-variabel pada model matematis mengikuti distribusi normal. Pengujian dilakukan dengan menggunakan program SPSS versi 10.0. Dari lampiran 5 dapat diketahui bahwa data yang berdistribusi normal adalah CR, TATO, dan ROI. Sedangkan variabel DER tidak memenuhi distribusi normal. Untuk dapat memenuhi syarat normalitas, variabel yang tidak memenuhi ditransformasi dengan cara di log-kan. Dari pentransformasian dan setelah dilakukan pengujian ulang syarat normalitas dapat dipenuhi.

4.2.4.2 Uji Validasi Model

Untuk memperoleh model regresi linier berganda yang tepat maka penduga bagi parameter koefisien yang diharapkan adalah berdasarkan pada *Best Linier Unbiased Estimation* (BLUE). Untuk memperoleh hasil koefisien yang BLUE maka diharuskan memenuhi asumsi-asumsi homoskedastisitas tidak ada autokorelasi, tidak ada multikolinearitas. Oleh karena itu maka harus dilakukan uji asumsi klasik yang meliputi

1. Uji Autokorelasi

Dalam penelitian ini, uji autokorelasi dengan menggunakan uji Durbin-Watson (d) dengan derajat kepercayaan sebesar 95%. Uji ini dilakukan pada semua variabel independen. Dari tabel uji Durbin-Watson didapatkan nilai d_L dan nilai d_U dari model regresi sebagaimana ditunjukkan dalam tabel 4.3.

Tabel 4.3 Uji Durbin-Watson

n	k	d_L	d_U	d hitung	$4-d_U$	$4-d_L$	Kesimpulan
80	4	1,53	1,74	1,906	2,26	2,47	Terima H_0

Sumber: lampiran 3

Dari uji autokorelasi yang telah dilakukan maka dapat diketahui bahwa model telah memenuhi asumsi berdasarkan kriteria bahwa H_0 akan diterima bila $-d_U < d < 4-d_U$ sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi autokorelasi antar variabel independen.

2. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas dilakukan dengan melihat perubahan dan nilai koefisien variabel untuk setiap iterasi penambahan variabel maupun pengurangan variabel dari perumusan model yang ada seperti pada lampiran, dimana jika setiap penambahan variabel terjadi perubahan nilai koefisien, sehingga diidentifikasi adanya suatu multikolinearitas yang serius. Disamping itu juga dilihat dari nilai toleransi dan VIF (*Variance Inflation Factor*), dimana multikolinearitas dianggap terjadi jika nilai $VIF > 5$. Dari hasil regresi yang ada pada lampiran 5 dapat dilihat bahwa pada model regresi, multikolinearitas tidak terjadi secara serius, sehingga asumsi tidak terjadi multikolinearitas dapat terpenuhi.

3. Uji Homoskedastisitas

Hasil uji Gletsjer terhadap model yang diuji adalah seperti yang tersaji pada tabel 4.4. Pada tabel 4.4 terlihat bahwa t_{hitung} tidak signifikan pada level of signifikan (α)=5%. Hasil uji F menunjukkan F_{hitung} sebesar 0,634 dengan tingkat signifikan (α)=0,646 atau tidak signifikan secara statistik pada (α)=5%. Berdasarkan hasil uji t dan uji F terbukti secara nyata bahwa tidak terdapat variabel independen yang signifikan, maka pada model yang dibangun tidak terjadi homoskedastisitas.

Hasil uji tersebut dapat dilihat pada tabel 4.4 berikut ini:

Tabel 4.4 Hasil uji t dan uji F untuk Uji Homoskedastisitas

Keterangan	t_{hitung}	sig	F_{hitung}	sig
Konstanta	0,833	0,418	0,634	0,646
CR	-0,259	0,799		
DER	0,778	0,449		
TATO	1,008	0,330		
ROI	-0,758	0,460		

Sumber: lampiran 8

Dari ketiga uji yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa model telah memenuhi asumsi klasik regresi.

5. Uji t

Uji t dilakukan untuk menguji ada tidaknya pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial. Berdasarkan lampiran 4 dapat

dilihat bahwa t_{hitung} diketahui sebesar -0,209 (CR); -0,204 (DER); 2,737(TATO); dan 0,095 (ROI) sedangkan t_{tabel} untuk uji t dua sisi adalah sebesar 2,093. Jika dilihat dari kolom Sig/Significance diketahui probabilitas yang jauh di bawah 0,05 hanya ada satu yaitu 0,016. Dari kondisi tersebut dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak, dimana yang memenuhi kriteria signifikansi yaitu $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $p < 0,05$ adalah variabel TATO (*total assets turnover*) sehingga bisa dikatakan bahwa TATO berpengaruh signifikan terhadap beta saham dengan asumsi bahwa variabel lain konstan.

6. Uji F

Dari uji ANOVA atau F test dalam lampiran 3, didapat F_{hitung} sebesar 2,635 dengan tingkat signifikansi 0,079. Karena probabilitas (0,079) lebih besar dari 0,05 atau diketahui F_{tabel} sebesar 3,31 sehingga $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka koefisien regresi tidak signifikan (terima H_0). Atau bisa dikatakan bahwa variabel independen secara bersama-sama tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

Untuk lebih jelasnya hasil analisis regresi tersebut adalah sebagai berikut:

Tabel 4.5 Hasil Uji Regresi

Keterangan	CR	DER	TATO	ROI	Adj.R ₂	F value
Koefisien	$-8,09 \times 10^{-2}$	$-1,09 \times 10^{-3}$	4,182	0,194	0,227	2,635
t value	-0,209	-0,204	2,737	0,095		
P value	0,837	0,841	0,016	0,926		

Sumber: lampiran 3 dan 4

4.2.5 Pembahasan

Setelah berbagai macam pengujian statistik dilakukan maka selanjutnya akan di analisis lebih jauh lagi hasil uji regresi yang akan dijelaskan di bawah ini:

1. Pengaruh Current Ratio (CR) Terhadap Beta Saham

Dalam penelitian ini CR berpengaruh negatif terhadap beta saham dengan koefisien regresi sebesar $-8,09 \times 10^{-2}$. Nilai parameter tersebut menunjukkan bahwa CR telah menentukan beta saham secara negatif sebesar $8,09 \times 10^{-2}$ kali perubahan

yang terjadi pada CR, artinya kenaikan CR sebesar satu satuan akan menyebabkan penurunan beta saham sebesar $8,09 \times 10^{-2}$ satuan.

Namun dalam uji t dapat dilihat bahwa $p > 0,05$ sehingga dapat diartikan bahwa CR tidak berpengaruh signifikan terhadap beta saham.

Hal ini berlawanan dengan penelitian Tendelilin (1997b) yang menyatakan bahwa rasio keuangan (CR) berpengaruh signifikan terhadap beta saham pada tingkat $p < 0,05$, yaitu sebesar -2,371.

2. Pengaruh Total Debt to Total Equity Ratio (DER) Terhadap Beta Saham

Dalam penelitian ini DER berpengaruh negatif terhadap beta saham dengan koefisien regresi sebesar $-1,09 \times 10^{-3}$. Nilai parameter tersebut menunjukkan bahwa DER telah menentukan perubahan beta saham secara negatif sebesar $-1,09 \times 10^{-3}$ kali perubahan yang terjadi pada DER, artinya kenaikan DER sebesar satu satuan akan menyebabkan penurunan beta saham sebesar $-1,09 \times 10^{-3}$ satuan.

Namun dalam uji t dapat dilihat bahwa $p > 0,05$ sehingga dapat diartikan bahwa DER tidak berpengaruh signifikan terhadap beta saham.

Hal ini berlawanan dengan penelitian Tendelilin (1997a) yang menyatakan bahwa rasio keuangan (DER) berpengaruh signifikan terhadap beta saham pada tingkat $p < 0,001$, yaitu sebesar 4,801. Sedangkan Tendelilin (1997b) menyatakan bahwa DER berpengaruh signifikan terhadap beta saham pada tingkat $p < 0,01$, yaitu sebesar 3,922.

3. Pengaruh Total Assets Turnover (TATO) Terhadap Beta Saham

Total assets turnover (TATO) berpengaruh positif terhadap beta saham dengan koefisien regresi sebesar 4,182. Nilai parameter tersebut menunjukkan bahwa TATO menentukan perubahan beta saham secara positif sebesar 4,182 kali perubahan yang terjadi pada TATO, artinya kenaikan TATO sebesar satu satuan akan menyebabkan kenaikan beta saham sebesar 4,182 satuan.

Dalam penelitian ini hanya TATO yang memenuhi kriteria signifikansi yaitu $p < 0,05$ sehingga dapat dikatakan bahwa *total assets to turnover* berpengaruh signifikan terhadap beta saham.

Hal ini sesuai dengan penelitian Tendelilin (1997a dan b) yang menyatakan bahwa TATO berpengaruh signifikan terhadap beta saham pada tingkat $p < 0,05$ sebesar -2,510 (Tendelilin, 1997a) dan -2,613 (Tendelilin, 1997b).

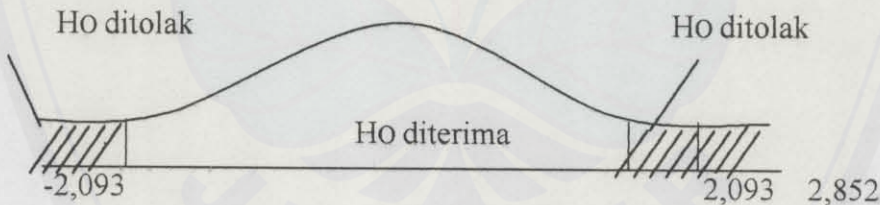
4. Pengaruh Return on Investment (ROI) Terhadap Beta Saham

Dalam penelitian ini ROI berpengaruh positif terhadap beta saham dengan koefisien regresi sebesar 0,194. Nilai parameter tersebut menunjukkan bahwa ROI menentukan perubahan beta saham secara positif sebesar 0,194 kali perubahan yang terjadi pada ROI, artinya kenaikan ROI sebesar satu satuan akan menyebabkan kenaikan beta saham sebesar 0,194 satuan.

Namun dalam uji t terlihat bahwa $p > 0,05$ sehingga dapat diartikan bahwa ROI tidak berpengaruh signifikan terhadap beta saham.

Hal ini berlawanan dengan penelitian Tendelilin (1997a dan b) yang menyatakan bahwa ROI berpengaruh signifikan terhadap beta saham pada tingkat $p < 0,001$ sebesar 3,900 (Tendelilin, 1997a) dan 3,923 (Tendelilin, 1997b).

Sebagaimana diketahui dari tabel 4.5 di atas, t_{hitung} dari TATO berada di daerah tolak H_0 . Keadaan ini diilustrasikan dalam gambar kurva statistik berikut ini:



Gambar 4.1: Daerah uji statistik TATO

Sumber: Tabel 4.5

Namun secara simultan tabel 4.5 menunjukkan bahwa rasio keuangan, yaitu CR, DER, TATO, dan ROI berada di daerah terima H_0 , dimana $p > 0,05$.

Dari uraian analisis di atas, maka model matematis regresi tersebut adalah sebagai berikut:

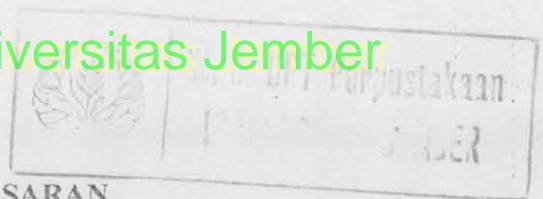
$$\beta = a + TATOx_1 \text{ atau } \beta = -2,225 \times 10^{-2} + 9,207x_1$$

Disamping itu hasil uji regresi juga menunjukkan bahwa nilai R^2 adalah sebesar 26,6%, ini berarti bahwa sekitar 26,6% dari variasi beta saham dijelaskan oleh rasio keuangan, sisanya 73,4% dijelaskan oleh faktor lain yang tidak dimasukkan dalam model ini.

Hasil penelitian ini konsisten dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Chun dan Ramasamy (1989) dan Tendelilin (1997a dan b) yang menyatakan bahwa ada hubungan yang signifikan antara rasio keuangan dan beta (risiko sistematik) saham, walaupun dalam penelitian ini hanya ada satu variabel yang signifikan, yaitu variabel *total assets to turnover* (TATO). Chun dan Ramasamy (1989), dalam analisis regresinya diperoleh:

$$Y = 1,298 - 0,032x_1 - 0,687x_2 - 1,677x_3 - 0,077x_4$$

Sedangkan pada penelitian sebelumnya oleh Tendelilin (1997) variabel-variabel yang berpengaruh secara signifikan antara lain adalah *current assets 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, dan *dividen yield* (DY) dengan arah negatif.



V. SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Sesuai dengan tujuan penelitian yaitu untuk mengetahui apakah rasio-rasio keuangan berpengaruh secara signifikan terhadap beta saham pada perusahaan properti yang tercatat di Bursa Efek Jakarta dan rasio mana yang paling dominan pengaruhnya terhadap beta saham. Maka berdasarkan kajian teori, analisis, pembahasan dan pengujian hipotesis, kesimpulan yang dapat diambil adalah sebagai berikut:

1. Dari hasil uji statistik, yaitu uji korelasi Pearson, uji t dan uji F diketahui bahwa dengan taraf signifikansi 5%, secara simultan keempat rasio keuangan tidak berpengaruh secara signifikan dengan kata lain keempat rasio keuangan tersebut berada di daerah terima H_0 karena probabilitas (0,079) lebih besar dari 0,05 yang seharusnya $p < 0,05$ atau diketahui $F_{hitung} < F_{tabel}$, dimana diketahui F_{hitung} sebesar 2,635 sehingga hasil pengujian hipotesis menunjukkan bahwa H_a ditolak. Dengan kata lain, secara simultan menunjukkan bahwa rasio keuangan tidak mempunyai pengaruh terhadap beta saham. Namun secara parsial hanya terdapat satu rasio yaitu *Total Assets Turnover Ratio (TATO)* yang secara signifikan berpengaruh terhadap beta saham, dimana dari hasil uji t diketahui $t_{hitung} (2,737) > t_{tabel} (2,093)$ atau probabilitas (0,016) yang lebih kecil dari 0,05, sehingga dari hasil uji t tersebut diketahui bahwa TATO berada pada daerah tolak H_0 dan hipotesis menunjukkan H_a diterima. Di samping itu juga terdapat korelasi yang kuat antara beta saham dan variabel TATO tersebut, yaitu sebesar 0,651 atau probabilitas (0,003) yang jauh lebih kecil dari 0,05.
2. Dari hasil regresi dapat diketahui bahwa variabel yang paling dominan pengaruhnya terhadap beta saham adalah variabel *Total Assets Turnover (TATO)*, dimana diketahui koefisien regresi dari TATO adalah yang paling besar

diantara variabel lainnya, yaitu $-8,09 \times 10^{-2}$ (CR); $-1,09 \times 10^{-3}$ (DER); dan 0,194 (ROI), sedangkan TATO itu sendiri adalah sebesar 4,182.

5.2 Saran

Sebagai implikasi dari penelitian ini dan juga mengacu dari hasil kesimpulan ada beberapa saran yang dapat diberikan bagi kalangan akademisi, bagi investor maupun calon investor, dan bagi perusahaan. Karena, ruang lingkup penelitian ini baru terbatas pada perusahaan properti yang tercatat di Bursa Efek Jakarta dan data yang terbatas antara tahun 1996-1999 sehingga hasil interpretasi masih belum mencerminkan kesimpulan yang bersifat umum.

Pertama, variabel yang digunakan dalam analisis penelitian hanya terbatas, yaitu variabel (mikro) CR, DER, TATO, dan ROI, padahal masih banyak variabel lainnya (makro) seperti peristiwa politik dan ekonomi yang besar pengaruhnya terhadap beta saham yang tidak dapat dimasukkan dalam analisis. Hal ini sesuai dengan nilai *adjusted R square* sebesar 26,7% yang berarti bahwa 73,3% variasi beta saham dijelaskan oleh variabel atau faktor lainnya. Oleh karena itu bagi peneliti yang akan melakukan analisis lebih lanjut disarankan untuk memperluas lingkup aspek analisis karena masih ada aspek lain selain rasio keuangan yang diteliti, yang mempengaruhi beta saham.

Kedua, dari hasil penelitian menunjukkan bahwa TATO mempunyai pengaruh yang paling dominan sehingga bagi pihak manajemen perusahaan apabila ingin memperkecil atau mengurangi risiko sistematik (beta) agar lebih memfokuskan pada variabel TATO dan tetap memperhatikan variabel lainnya.

Ketiga, bagi para investor atau calon investor yang ingin menanamkan modalnya di suatu perusahaan yang memiliki saham aktif di BEJ disarankan untuk tetap memperhatikan kinerja keuangan perusahaan (rasio keuangan) selain faktor-faktor eksternal lainnya agar mereka dapat dengan mudah dalam pengambilan keputusan untuk menambah atau menginvestasikan modalnya pada perusahaan atau tidak.

DAFTAR PUSTAKA

- Husnan, Suad, 1996, **Teori Portofolio dan Analisis Sekuritas**, Edisi Kedua, Yogyakarta, UPP-AMPYKPN.
- Husnan, Suad, MBA., Februari 1993, **Dasar-dasar Teori Portofolio dan Analisis Sekuritas**, Edisi Pertama, Cetakan Pertama, Yogyakarta, UPP-AMPYKPN.
- Institute For Economic and Financial Research, 1996, **Indonesian Capital Market Directory**, BEJ, Jakarta.
- Institute For Economic and Financial Research, 1997, **Indonesian Capital Market Directory**, BEJ, Jakarta.
- Institute For Economic and Financial Research, 1998, **Indonesian Capital Market Directory**, BEJ, Jakarta.
- Institute For Economic and Financial Research, 1999, **Indonesian Capital Market Directory**, BEJ, Jakarta.
- J. Supranto, MA., Januari 1992, **Statistik Pasar Modal**, Cetakan Pertama, Yogyakarta, UPP-AMYKPN.
- Jakarta Stock Exchange**, 1996, BEJ, Jakarta.
- Jakarta Stock Exchange**, 1997, BEJ, Jakarta.
- Jakarta Stock Exchange**, 1998, BEJ, Jakarta.
- Jakarta Stock Exchange**, 1999, BEJ, Jakarta.
- Manurung, A.H., 1997, Portofolio Bursa Efek Jakarta (Kapitalisasi Besar, Kecil, dan Campuran), **Manajemen Usahawan Indonesia**, Suplemen 1-7, Desember No. 26, hal. 45-48, Jakarta, LMFEUI.
- Purnomo, Y., 1998, Keterkaitan Kinerja Keuangan dengan Harga Saham, **Manajemen Usahawan Indonesia** (Desember XXVII) No.12, hal.33-34, Jakarta, LMFEUI.
- Setia-Atmaja, Lukas Y., **Memahami Statistika Bisnis**, 1997, Cetakan Pertama, Edisi Pertama, Yogyakarta: ANDI.

- Chun, Loo Sin dan Meharani Ramasamy, 1989, Accounting Variable As Determinants Of Systematic Risk In Malaysian Common Stock, **Asia Pacific Journal Of Management**, Vol. 6 No. 12, hal 339-350.
- Tendelilin, E., 1997, A Comparison of Some Philippine and Indonesian Common Stock in Selected Financial Accounting Ratios and Securities Risk, **Kelola Gajah Mada University Bussiness Review**, Vol. 6 No. 14, hal.142-153.
- Tendelilin, E., 1997, Determinants of Systematic Risk: The Experience of Some Indonesian Common Stock, **Kelola Gajah Mada University Bussiness Review** Vol. 6 No. 16, hal.101-113.
- Van Horne, James C., and Wackowicz Jr, John M., 1997, **Prinsip-prinsip Manajemen Keuangan**, Buku Satu, Edisi Indonesia, diIndonesiakan oleh Heru Sutojo, Principle of Managerial Finance, Penerbit Salemba Empat, Jakarta.
- Weston, J. Fred dan Coppeland, Thomas E., 1995, **Manajemen Keuangan**, Edisi Kesembilan, Edisi Revisi, diIndonesiakan oleh A. Jaka Wasana, Managerial Finance, Jakarta, Binarupa Aksara.
- Yuliati, Sri Handaru, 1996, **Manajemen Portofolio dan Analisa Investasi**, Edisi Pertama, Yogyakarta, Andi Offset.



Surabaya, 3 April 2001

No. Sby-12/PR/BES/IV/2001

Kepada Yth.:

Bapak Drs. Liakip SU.
Dekan Fakultas Ekonomi
Universitas Jember
Jl. Jawa 17
Jember

Perihal : SURAT KETERANGAN

Dengan hormat,

Dengan ini kami menerangkan bahwa mahasiswa :

Nama	: Dian Setiowati
NIM	: 970810201188
Jurusan	: Manajemen
Alamat	: Jl. Halmahera Raya 2 Jember

telah mengumpulkan data-data dari Perpustakaan PT Bursa Efek Surabaya dalam rangka penyusunan tugas akhir dan menjadi Anggota Perpustakaan dengan nomor 6532/Mhs/2000, masa berlaku kartu s/d tanggal 20 November 2001.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Hormat kami,

Dewi Arum P.
Manager

Lindawati Halim
Manager

NO	Bulan	P_Saham	IHSIG	IHSIG-IHSIG-1	RI	Rm	RI	Rm-RI	RI-RI	(Rm-RI) ²	RI*(Rm-RI)	(Rm-RI) ²
1	Des-99	1250	313,472	NA	0,00000	0,48584	0,01112	NA	0,834510	NA	0,695408	NA
2	Jan-99	1250	578,556	265,083	0,00000	0,01111	0,01114	0,00000	0,102220	0,000000	0,000000	0,000000
3	Feb-99	1400	585,209	6,654	0,13333	0,01150	0,01111	-0,000393	0,102220	0,000112	0,001721	-0,000784
4	Mar-99	1525	585,705	0,00000	0,00852	0,00085	0,01114	-0,070577	0,044086	0,002925	0,000729	0,080159
5	Apr-99	1825	623,908	38,204	0,17959	0,08523	0,01095	-0,040966	0,168444	0,004053	0,002925	-0,005559
6	May-99	1825	617,486	-6,443	0,00000	-0,01033	0,01114	-0,021277	-0,010950	0,000433	0,002374	-0,003358
7	Jun-99	1800	584,259	-23,207	-0,01379	-0,03758	0,01114	-0,048726	-0,024930	0,000854	0,001842	-0,003358
8	Jul-99	2150	536,029	-58,230	-0,07379	-0,09789	0,01095	-0,108921	-0,068948	0,000115	0,001842	-0,003358
9	Aug-99	2475	547,610	11,581	0,14077	0,02161	0,01095	0,010722	0,044889	0,000400	0,002925	0,003358
10	Sep-99	2750	573,339	26,329	0,05339	0,04808	0,01095	0,037413	0,084884	0,000400	0,002925	0,003358
11	Oct-99	2925	585,029	-5,910	0,05185	-0,01030	0,01095	-0,020964	0,010271	0,000439	0,000400	-0,000707
12	Nov-99	3075	613,013	44,984	0,05201	0,07919	0,01095	0,085876	0,039394	0,004703	0,002925	0,003358
13	Des-99	3500	637,432	24,419	0,12945	0,03983	0,01095	0,029218	0,118841	0,000854	0,000854	0,003358
14	Jan-9/	3500	691,116	53,684	0,02817	0,08422	0,00912	0,075103	0,019054	0,005640	0,005640	0,078014
15	Feb-9/	3575	705,374	14,258	0,00000	0,02063	0,00808	0,012547	-0,008083	0,000157	0,019594	-0,000301
16	Mar-9/	3500	682,236	-43,138	0,00000	-0,08116	0,00705	-0,068206	-0,007050	0,004652	0,000481	-0,055521
17	Apr-9/	3575	696,028	10,187	0,02120	0,01538	0,00835	-0,023733	0,012852	0,000563	0,013422	-0,003095
18	May-9/	3500	724,558	43,979	0,00000	0,09745	0,00838	0,058072	-0,008375	0,003490	0,004495	0,038578
19	Jun-9/	3500	724,558	28,528	0,01418	0,04099	0,00942	0,015170	-0,023801	0,000897	0,000897	0,000745
20	Jul-9/	3350	724,558	-3,286	0,00000	-0,00454	0,01625	-0,017369	-0,012833	0,000302	0,003100	-0,000223
21	Aug-9/	2550	483,952	-227,308	-0,23440	-0,31515	0,01625	-0,313400	-0,250511	0,008826	0,099259	0,038578
22	Sep-9/	2575	546,688	52,726	0,08149	0,10674	0,01617	0,090574	-0,016933	0,008204	0,010296	0,099259
23	Oct-9/	2450	500,418	-46,270	0,00000	-0,08464	0,01883	-0,101470	-0,018933	0,004678	0,010296	-0,017643
24	Nov-9/	1700	401,708	-98,710	-0,38546	-0,19725	0,01883	-0,213588	-0,333793	0,048478	0,004476	0,001476
25	Dec-9/	1275	401,712	0,004	-0,77088	0,00000	0,01775	-0,017740	-0,305432	0,000315	0,000315	-0,318222
26	Jan-98	1000	485,938	84,226	-0,24293	0,20967	0,04867	0,161001	-0,291613	0,025921	0,025921	0,196368
27	Feb-98	325	482,378	-3,560	-1,12393	0,04867	0,04867	-0,055993	-1,172597	0,003135	0,003135	-0,002700
28	Mar-98	350	541,425	59,047	0,07411	0,12241	0,04867	0,026741	0,026544	0,005438	0,001876	0,016316
29	Apr-98	250	480,135	-61,290	-0,33647	-0,15014	0,04867	-0,195807	-0,195807	0,009524	-0,133715	0,078592
30	May-98	200	420,465	-39,670	-0,22314	0,08621	0,04867	-0,134880	-0,271810	0,018193	0,036562	-0,006158
31	Jun-98	125	445,920	25,455	-0,47000	0,08028	0,04867	0,011873	0,054867	0,000341	0,000341	0,059559
32	Jul-98	75	481,717	-133,281	0,00000	-0,08028	0,04867	0,031870	-0,048667	0,000999	0,077663	-0,001539
33	Aug-98	50	34,2436	-46,286	-0,20547	-0,19393	0,04867	-0,337801	-0,554922	0,114110	-0,261225	0,188927
34	Sep-98	50	27,6150	24,620	0,00000	0,06915	0,04867	-0,242232	-0,545132	0,058590	-0,173558	0,110005
35	Oct-98	125	388,271	85,501	0,00000	0,09875	0,04867	0,040488	-0,048667	0,001639	0,085809	-0,001970
36	Nov-98	100	398,038	11,767	-0,22314	0,29427	0,04867	0,235607	0,897624	0,055511	0,264808	0,204418
37	Jan-99	100	411,932	13,894	0,00000	0,03491	0,02291657	-0,078204	-0,271810	0,000331	0,031957	0,004948
38	Feb-99	75	395,089	-15,843	-0,28768	-0,03846	0,02291657	0,011990	-0,222917	0,000144	0,0383916	-0,000275
39	Mar-99	50	393,625	-2,464	-0,40547	-0,00622	0,02291657	-0,031377	-0,310599	0,003767	-0,033369	0,019054
40	Apr-99	100	499,222	101,597	0,69315	0,25811	0,02291657	0,235189	0,670231	0,000849	0,012482	0,157631
41	May-99	175	585,242	90,020	0,55862	0,18178	0,02291657	0,158860	0,536569	0,025237	0,168862	0,085280
42	Jun-99	375	682,025	76,783	0,55862	0,13120	0,02291657	0,108282	0,332072	0,011725	0,122252	0,050045
43	Jul-99	275	534,874	-87,151	-0,37015	-0,10143	0,02291657	-0,124345	-0,343072	0,015463	-0,041052	0,041417
44	Aug-99	200	567,026	-27,848	-0,31845	-0,04681	0,02291657	-0,089730	-0,341370	0,004862	-0,026950	0,003394
45	Sep-99	225	647,937	-19,989	0,11778	-0,03387	0,02291657	-0,056582	0,094866	0,003201	-0,047892	0,001002
46	Oct-99	325	593,859	45,932	0,36772	0,08383	0,02291657	0,080910	0,348808	0,003710	0,078795	0,015595
47	Nov-99	225	583,769	-10,100	-0,36772	-0,01701	0,02291657	-0,039924	-0,390641	0,001594	-0,013709	0,015595
48	Dec-99	275	676,919	93,150	0,20057	0,13957	0,02291657	0,138950	0,177754	0,018573	0,148276	0,024290
Jumlah Rata-rata Beta					1,01180	1,14995	0,215093	-0,004481	-2,413905	1,380705	0,917379	0,917379

Sumber : Indonesian Capital Market Directory diolah

Lampiran 1.9
 Penhitungannya
 s. PT. Duta Perhai, Tbk

NO	BULAN	P_SAHAM1	IRISG	IRISG-IRISGc1	R1	R1	R1R	R1	R1R	R1R-R1	R1R-R1	R1R-R1	R1R-R1	R1R-R1	R1R-R1	R1R-R1	R1R-R1
0	Des-95	2325	513,847	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
1	Jan-96	2170	518,555	64,708	-0,06569	0,12599	0,01113	0,114904	-0,000393	-0,071816	-0,004990	0,000000	0,013180	0,14435	0,008324	-0,008324	
2	Feb-96	2000	585,209	6,654	-0,08385	0,01150	0,01113	-0,010517	-0,004086	0,037365	0,000112	0,000000	0,000112	-0,01598	-0,000037	-0,000037	
3	Mar-96	2100	585,705	0,496	0,04578	0,00085	0,01143	0,054086	0,010336	0,101336	0,002825	0,000453	0,000453	-0,013649	-0,000215	-0,000215	
4	Apr-96	2350	623,909	38,204	0,11248	-0,01033	0,01095	-0,021217	-0,00103	0,010103	0,000237	0,000237	0,000237	-0,045851	0,0005339	0,0005339	
5	May-96	2400	617,468	-8,443	0,02105	-0,05738	0,01114	-0,048126	-0,109582	-0,317858	0,017842	0,017842	0,017842	-0,034561	0,034561	0,034561	
6	Jun-96	2175	594,259	-55,230	-0,09344	-0,05799	0,01083	-0,108821	-0,317858	-0,317858	0,017842	0,017842	0,017842	-0,034561	0,034561	0,034561	
7	Jul-96	1600	535,029	-55,230	-0,09344	-0,05799	0,01083	-0,108821	-0,317858	-0,317858	0,017842	0,017842	0,017842	-0,034561	0,034561	0,034561	
8	Aug-96	1650	547,610	11,581	0,03077	0,01088	0,01088	0,010722	0,004571	0,004571	0,000410	0,000410	0,000410	0,054274	0,000164	0,000164	
9	Sep-96	1675	573,939	26,329	0,01504	0,04808	0,01062	0,037413	-0,020564	0,203481	0,000439	0,000439	0,000439	-0,013768	-0,004285	-0,004285	
10	Oct-96	2075	568,029	-8,910	0,21415	-0,01030	0,01062	-0,020564	-0,033081	0,000439	0,000439	0,000439	0,000439	0,030547	-0,002401	-0,002401	
11	Nov-96	2025	613,013	44,984	-0,02438	0,01919	0,01062	0,058576	-0,033081	0,000439	0,000439	0,000439	0,000439	0,030547	-0,002401	-0,002401	
12	Dec-96	1875	637,432	24,419	-0,07696	0,03933	0,01062	0,028218	-0,087516	-0,087516	0,000354	0,000354	0,000354	0,044672	-0,002592	-0,002592	
13	Jan-97	2125	691,116	53,684	0,12516	0,06422	0,00912	0,075103	0,115046	0,115046	0,005640	0,005640	0,005640	0,036553	0,008715	0,008715	
14	Feb-97	1375	705,374	14,258	0,00000	0,02063	0,00989	0,012547	-0,005083	0,000157	0,000157	0,000157	0,000157	0,022708	-0,003101	-0,003101	
15	Mar-97	1000	652,236	-43,138	0,00000	-0,05116	0,00705	-0,058208	-0,007050	-0,007050	0,000491	0,000491	0,000491	-0,074449	0,000491	0,000491	
16	Apr-97	925	652,049	-10,187	-0,07795	0,01536	0,00835	-0,023735	-0,085312	-0,085312	0,000583	0,000583	0,000583	-0,019312	-0,000245	-0,000245	
17	May-97	1025	695,028	43,979	0,00000	0,05745	0,00835	0,059072	-0,008370	-0,008370	0,003490	0,003490	0,003490	0,077226	-0,000495	-0,000495	
18	Jun-97	975	724,556	-8,286	-0,05071	0,00592	0,00942	-0,031570	-0,059427	-0,059427	0,000917	0,000917	0,000917	-0,046214	-0,000786	-0,000786	
19	Jul-97	1000	721,270	-3,286	0,00000	-0,00454	0,01283	-0,017369	-0,017369	-0,017369	0,000302	0,000302	0,000302	-0,007471	0,000274	0,000274	
20	Aug-97	525	493,962	-227,308	-0,64436	-0,31515	0,01617	0,09074	-0,650507	-0,650507	0,008204	0,008204	0,008204	-0,141797	0,002749	0,002749	
21	Sep-97	550	546,888	52,728	0,04652	0,10974	0,01617	0,09074	-0,078833	-0,078833	0,010295	0,010295	0,010295	-0,101437	0,001708	0,001708	
22	Oct-97	450	500,418	-46,270	0,00000	-0,08454	0,01683	-0,101470	-0,078833	-0,078833	0,004678	0,004678	0,004678	-0,222948	0,001965	0,001965	
23	Nov-97	300	401,708	-95,710	-0,40547	-0,19726	0,01853	-0,215988	-0,423798	-0,423798	0,004678	0,004678	0,004678	-0,222948	0,001965	0,001965	
24	Dec-97	200	401,712	0,004	-0,40547	0,00000	0,01775	-0,017740	-0,423215	-0,423215	0,000315	0,000315	0,000315	-0,002927	0,007508	0,007508	
25	Jan-98	175	485,938	84,226	-0,13353	0,20967	0,04867	0,161001	-0,161001	-0,161001	0,025821	0,025821	0,025821	-0,236323	-0,028334	-0,028334	
26	Feb-98	275	482,378	-3,560	0,45193	-0,00733	0,04867	-0,005993	0,320318	0,320318	0,003135	0,003135	0,003135	-0,018396	-0,022663	-0,022663	
27	Mar-98	400	541,425	59,047	0,37453	0,12241	0,04867	0,073747	0,320318	0,320318	0,005438	0,005438	0,005438	0,184817	0,024922	0,024922	
28	Apr-98	300	480,135	-61,290	-0,25761	-0,15014	0,04867	-0,199807	-0,336359	-0,336359	0,038924	0,038924	0,038924	-0,183056	0,068992	0,068992	
29	May-98	250	420,460	-39,670	-0,18232	0,05034	0,04867	-0,230880	-0,336359	-0,336359	0,018193	0,018193	0,018193	-0,106545	0,031196	0,031196	
30	Jun-98	175	445,920	29,455	-0,39897	0,05034	0,04867	0,011810	-0,048687	-0,048687	0,000141	0,000141	0,000141	0,082506	-0,004813	-0,004813	
31	Jul-98	175	481,717	35,797	0,00000	0,08028	0,04867	0,031810	-0,048687	-0,048687	0,114110	0,114110	0,114110	-0,345081	-0,0011335	-0,0011335	
32	Aug-98	125	342,436	-135,281	-0,33547	-0,28913	0,04867	-0,337801	-0,387199	-0,387199	0,114110	0,114110	0,114110	-0,243671	0,085943	0,085943	
33	Sep-98	100	276,150	-85,286	-0,22314	-0,19357	0,04867	-0,242239	-0,387199	-0,387199	0,058680	0,058680	0,058680	-0,23671	0,014446	0,014446	
34	Oct-98	150	300,770	24,620	-0,04547	0,08915	0,04867	0,040488	0,350798	0,350798	0,001639	0,001639	0,001639	0,085948	0,004963	0,004963	
35	Nov-98	175	388,271	88,501	0,15415	0,28427	0,04867	0,245647	0,106484	0,106484	0,055311	0,055311	0,055311	0,323281	0,024963	0,024963	
36	Dec-98	175	399,036	11,767	0,00000	0,03045	0,04867	-0,018204	-0,048667	-0,048667	0,000331	0,000331	0,000331	0,027449	0,000965	0,000965	
37	Jan-99	150	411,832	13,854	0,00000	0,03451	0,022916	0,011490	-0,022917	-0,022917	0,000144	0,000144	0,000144	0,053991	-0,000275	-0,000275	
38	Feb-99	125	395,085	-15,843	-0,18232	-0,03946	0,022916	-0,061377	-0,205238	-0,205238	0,003767	0,003767	0,003767	-0,048622	0,012987	0,012987	
39	Mar-99	150	333,625	-2,464	0,16232	-0,00822	0,022916	-0,028137	0,156400	0,156400	0,000849	0,000849	0,000849	-0,011045	0,030865	0,030865	
40	Apr-99	175	495,222	101,597	0,16415	0,28911	0,022916	0,225189	0,131234	0,131234	0,056314	0,056314	0,056314	0,297044	-0,003621	-0,003621	
41	May-99	175	595,242	90,020	0,40000	0,18178	0,022916	0,108282	0,145610	0,145610	0,025297	0,025297	0,025297	0,208078	-0,003621	-0,003621	
42	Jun-99	175	662,025	66,783	1,48600	0,13129	0,022916	-0,124348	-0,124348	-0,124348	0,015463	0,015463	0,015463	0,191728	0,158651	0,158651	
43	Jul-99	700	594,874	-67,151	0,00000	-0,10143	0,022916	-0,069740	-0,022917	-0,022917	0,003201	0,003201	0,003201	-0,122020	0,015506	0,015506	
44	Aug-99	700	397,028	-27,848	0,00000	-0,04651	0,022916	-0,056132	-0,056132	-0,056132	0,003201	0,003201	0,003201	-0,058358	0,005490	0,005490	
45	Sep-99	650	547,937	-19,089	-0,07411	0,03363	0,022916	0,063910	-0,372983	-0,372983	0,003201	0,003201	0,003201	-0,024391	0,005490	0,005490	
46	Oct-99	375	593,868	45,932	-0,55005	0,08383	0,022916	-0,036924	0,635329	0,635329	0,001594	0,001594	0,001594	-0,024317	-0,002405	-0,002405	
47	Nov-99	725	593,769	-10,100	0,65925	-0,01701	0,022916	0,136650	0,043775	0,043775	0,018673	0,018673	0,018673	0,182191	-0,005982	-0,005982	
48	Dec-99	775	676,919	83,150	0,06683	0,19957	0,022916	0,136650	0,043775	0,043775	0,018673	0,018673	0,018673	0,650547	0,819982	0,819982	
Rata-rata																	
1,148950																	
-0,010513																	
-0,504814																	
-1,256724																	
0,697478																	
0,014531																	
1,165582																	

Sumber : Indonesian Capital Market Directory Diolah

Lampiran 1:
Perhitungan Beta Perusahaan
6. PT. Jaya Real Properti, Tbk

No	Bulan	P Saingan	IHSIG	IHSIG-RISQ1	RI	RM	RI	RM-RI	NI-RI	(RM-RI) ²	RI ²	(RM-RI) ²
1	Jan-99	6130	613,934	N/A	0,03679	0,12583	0,01113	0,11493	0,03504	0,013180	0,000000	0,188990
2	Feb-99	8000	585,209	N/A	0,16920	0,01150	0,01111	0,0030393	0,155054	0,000000	0,011717	0,000051
3	Mar-99	7400	585,705	N/A	-0,07795	0,00185	0,01143	-0,010571	-0,039367	0,000112	0,004982	0,004285
4	Apr-99	8100	623,909	N/A	0,05038	0,06523	0,01114	0,054086	0,079242	0,002925	0,022012	0,007311
5	May-99	7700	617,452	N/A	-0,05064	-0,01033	0,01095	-0,021277	-0,051594	0,000453	0,002374	0,001825
6	Jun-99	7500	597,289	N/A	-0,02307	-0,03758	0,01114	-0,048726	-0,037485	0,002374	0,002374	0,0084345
7	Jul-99	3500	536,029	N/A	-0,6274	-0,08882	0,01083	-0,108821	-0,77597	0,011842	0,011842	0,084116
8	Aug-99	3300	547,029	N/A	-0,05884	0,02161	0,01099	0,010722	-0,068724	0,000140	0,027484	0,000745
9	Sep-99	2950	573,939	N/A	-0,11212	0,04808	0,01057	0,037413	-0,122764	0,001400	0,004594	-0,021811
10	Oct-99	2575	565,028	N/A	-0,13395	-0,01030	0,01057	-0,020954	-0,148522	0,003439	0,003439	-0,021811
11	Nov-99	3300	613,013	N/A	0,15276	0,07919	0,01062	0,065576	0,142745	0,004705	0,004705	0,058991
12	Dec-99	3300	637,432	N/A	0,09531	0,03953	0,01062	0,029218	0,084594	0,000554	0,000554	0,029364
13	Jan-97	3300	691,116	N/A	0,00000	0,06422	0,00912	0,075103	-0,009117	0,000540	0,000540	-0,000655
14	Feb-97	3425	705,374	N/A	0,00000	0,02063	0,00908	0,012547	-0,008083	0,000157	0,000157	-0,000101
15	Mar-97	3700	662,246	N/A	-0,06118	-0,05178	0,00705	-0,068206	-0,070750	0,004652	0,004652	-0,009516
16	Apr-97	3150	683,048	N/A	-0,16983	-0,01538	0,00345	-0,023733	-0,169594	0,000563	0,000563	-0,028217
17	May-97	3400	693,028	N/A	0,00300	0,05745	0,00838	0,059072	-0,069375	0,003490	0,003490	0,009391
18	Jun-97	3275	724,556	N/A	-0,03746	0,04099	0,00942	0,031570	-0,012834	0,000302	0,000302	-0,005326
19	Jul-97	3500	721,270	N/A	0,00000	-0,04054	0,01283	-0,017369	-0,012833	0,000302	0,000302	-0,014074
20	Aug-97	2900	493,652	N/A	-0,55952	0,031515	0,01625	-0,331400	-0,578885	0,109525	0,109525	-0,487159
21	Sep-97	1700	546,695	N/A	-0,59784	0,10674	0,01617	0,090574	-0,674004	0,008204	0,008204	-0,156485
22	Oct-97	625	500,418	N/A	0,00900	-0,05454	0,01853	-0,101470	-0,084633	0,010295	0,010295	-0,140365
23	Nov-97	450	401,708	N/A	-0,32850	-0,19729	0,01833	-0,215986	-0,348557	0,046478	0,046478	-0,315859
24	Dec-97	275	401,712	N/A	-0,03248	0,00001	0,01775	-0,017740	-0,510225	0,000315	0,000315	-0,009733
25	Jan-98	250	485,938	N/A	-0,05331	0,20957	0,04857	0,161001	-0,143877	0,025821	0,025821	-0,298091
26	Feb-98	475	482,376	N/A	0,62485	-0,00733	0,04857	-0,059933	0,593187	0,003135	0,003135	0,038976
27	Mar-98	750	541,425	N/A	0,45976	0,12241	0,02857	0,073741	0,408082	0,005438	0,005438	0,162908
28	Apr-98	550	463,135	N/A	-0,31015	-0,18014	0,04857	-0,199807	-0,395822	0,009524	0,009524	-0,258528
29	May-98	350	420,468	N/A	-0,45199	0,06621	0,04857	-0,134880	-0,500652	0,018193	0,018193	-0,160282
30	Jun-98	175	445,920	N/A	-0,69315	0,00554	0,04857	0,011873	-0,741814	0,001041	0,001041	-0,087081
31	Jul-98	225	437,717	N/A	-0,35787	0,08028	0,04857	0,031810	-0,202645	0,000999	0,000999	0,067081
32	Aug-98	200	342,430	N/A	-0,11778	-0,02813	0,04857	-0,337801	-0,166450	0,011410	0,011410	-0,474599
33	Sep-98	175	276,150	N/A	-0,13353	-0,19357	0,02857	-0,242238	-0,182198	0,005680	0,005680	-0,346613
34	Oct-98	150	300,770	N/A	-0,15415	0,08915	0,04857	0,040488	-0,202817	0,001639	0,001639	-0,113911
35	Nov-98	300	385,271	N/A	0,69315	0,28427	0,04857	0,235507	0,644481	0,035511	0,035511	0,413572
36	Dec-98	300	395,036	N/A	0,00000	0,03046	0,04857	-0,018204	-0,048567	0,000331	0,000331	-0,020485
37	Jan-99	225	411,932	N/A	0,00000	0,03491	0,02291687	0,011890	-0,022817	0,000144	0,000144	-0,004491
38	Feb-99	175	396,089	N/A	-0,25731	-0,05845	0,02291687	-0,051377	-0,214231	0,001676	0,001676	-0,018331
39	Mar-99	175	333,625	N/A	0,00000	-0,00622	0,02291687	-0,029137	-0,022917	0,000548	0,000548	-0,022269
40	Apr-99	325	435,222	N/A	0,01904	0,25811	0,02291687	0,235185	0,099219	0,005314	0,005314	0,357215
41	May-99	875	585,242	N/A	0,99040	0,18178	0,02291687	0,158960	0,957482	0,269525	0,269525	0,153885
42	Jun-99	1075	662,025	N/A	0,20085	0,18120	0,02291687	0,108252	0,182835	0,011725	0,011725	0,190569
43	Jul-99	875	594,874	N/A	-0,20585	-0,10743	0,02291687	-0,124345	-0,228269	0,008447	0,008447	-0,169112
44	Aug-99	775	567,026	N/A	-0,21236	-0,04681	0,02291687	-0,069730	-0,144276	0,004882	0,004882	-0,085110
45	Sep-99	750	547,937	N/A	-0,19089	-0,03367	0,02291687	-0,055862	-0,055705	0,003201	0,003201	-0,064741
46	Oct-99	975	593,889	N/A	-0,45832	0,08353	0,02291687	0,062970	-0,234448	0,003710	0,003710	-0,117280
47	Nov-99	950	583,769	N/A	-0,02598	-0,01701	0,02291687	-0,035924	-0,048852	0,001594	0,001594	-0,038934
48	Dec-99	1700	676,919	N/A	0,14850	0,15957	0,02291687	0,138850	0,123567	0,018873	0,018873	0,234616
Jumlah Rata-rata Beta					1,58697		1,148950	-0,504614	-2,294108	0,697478	0,014531	1,549215

Sumber : Indonesian Capital Market Directory diolah

Lampiran 1.7
Perhitungan Beta Perusahaan
Z. PT. Mas Murni Indonesia, Tbk

NO	Bulan	P-SMAH	IRSG	IRSG-IRSGF-1	NA	RI	RIH	RI	RIH-RI	RIH	RIH-RI	RIH-RI	RIH-RI	RIH-RI	RIH-RI	RIH-RI	RIH-RI	RIH-RI
0	Des-95	629	513,947	NA	NA	0,14842	0,12583	0,01113	0,114804	0,005840	0,013180	NA	0,183919	0,015162	0,003046	0,000101	0,003481	0,000491
1	Jan-96	725	578,555	64,708	64,708	0,01150	0,12583	0,01113	0,114804	0,005840	0,013180	0,005840	0,183919	0,015162	0,003046	0,000101	0,003481	0,000491
2	Feb-96	825	585,258	6,654	6,654	0,00000	0,12583	0,01113	0,114804	0,005840	0,013180	0,005840	0,183919	0,015162	0,003046	0,000101	0,003481	0,000491
3	Mar-96	825	585,258	0,495	0,495	0,00000	0,12583	0,01113	0,114804	0,005840	0,013180	0,005840	0,183919	0,015162	0,003046	0,000101	0,003481	0,000491
4	Apr-96	1125	623,909	38,204	38,204	0,01015	0,12583	0,01113	0,114804	0,005840	0,013180	0,005840	0,183919	0,015162	0,003046	0,000101	0,003481	0,000491
5	May-96	1150	617,469	-8,443	-8,443	0,01015	0,12583	0,01113	0,114804	0,005840	0,013180	0,005840	0,183919	0,015162	0,003046	0,000101	0,003481	0,000491
6	Jun-96	1150	594,259	-23,207	-23,207	0,00000	0,12583	0,01113	0,114804	0,005840	0,013180	0,005840	0,183919	0,015162	0,003046	0,000101	0,003481	0,000491
7	Juli-96	825	556,028	-58,230	-58,230	-0,21712	0,12583	0,01113	0,114804	0,005840	0,013180	0,005840	0,183919	0,015162	0,003046	0,000101	0,003481	0,000491
8	Aug-96	800	547,610	11,581	11,581	-0,05175	0,12583	0,01113	0,114804	0,005840	0,013180	0,005840	0,183919	0,015162	0,003046	0,000101	0,003481	0,000491
9	Sept-96	775	513,938	28,329	28,329	0,00300	0,12583	0,01113	0,114804	0,005840	0,013180	0,005840	0,183919	0,015162	0,003046	0,000101	0,003481	0,000491
10	Oct-96	775	568,029	-8,910	-8,910	0,00300	0,12583	0,01113	0,114804	0,005840	0,013180	0,005840	0,183919	0,015162	0,003046	0,000101	0,003481	0,000491
11	Nov-96	775	613,013	44,984	44,984	0,00000	0,12583	0,01113	0,114804	0,005840	0,013180	0,005840	0,183919	0,015162	0,003046	0,000101	0,003481	0,000491
12	Des-96	725	637,432	24,419	24,419	-0,06889	0,12583	0,01113	0,114804	0,005840	0,013180	0,005840	0,183919	0,015162	0,003046	0,000101	0,003481	0,000491
13	Jan-97	700	691,116	53,684	53,684	-0,09509	0,12583	0,01113	0,114804	0,005840	0,013180	0,005840	0,183919	0,015162	0,003046	0,000101	0,003481	0,000491
14	Feb-97	700	705,374	14,258	14,258	0,00000	0,12583	0,01113	0,114804	0,005840	0,013180	0,005840	0,183919	0,015162	0,003046	0,000101	0,003481	0,000491
15	Mar-97	575	652,236	-43,138	-43,138	0,00000	0,12583	0,01113	0,114804	0,005840	0,013180	0,005840	0,183919	0,015162	0,003046	0,000101	0,003481	0,000491
16	Apr-97	625	652,049	-10,187	-10,187	0,00338	0,12583	0,01113	0,114804	0,005840	0,013180	0,005840	0,183919	0,015162	0,003046	0,000101	0,003481	0,000491
17	May-97	1100	686,028	43,979	43,979	0,00000	0,12583	0,01113	0,114804	0,005840	0,013180	0,005840	0,183919	0,015162	0,003046	0,000101	0,003481	0,000491
18	Jun-97	1100	724,556	28,528	28,528	0,00000	0,12583	0,01113	0,114804	0,005840	0,013180	0,005840	0,183919	0,015162	0,003046	0,000101	0,003481	0,000491
19	Juli-97	1050	721,270	-2,288	-2,288	0,00000	0,12583	0,01113	0,114804	0,005840	0,013180	0,005840	0,183919	0,015162	0,003046	0,000101	0,003481	0,000491
20	Aug-97	500	493,962	-227,308	-227,308	-0,74194	0,12583	0,01113	0,114804	0,005840	0,013180	0,005840	0,183919	0,015162	0,003046	0,000101	0,003481	0,000491
21	Sept-97	500	546,888	52,726	52,726	0,00000	0,12583	0,01113	0,114804	0,005840	0,013180	0,005840	0,183919	0,015162	0,003046	0,000101	0,003481	0,000491
22	Oct-97	300	500,418	-46,270	-46,270	0,00000	0,12583	0,01113	0,114804	0,005840	0,013180	0,005840	0,183919	0,015162	0,003046	0,000101	0,003481	0,000491
23	Nov-97	275	401,708	-88,710	-88,710	-0,45199	0,12583	0,01113	0,114804	0,005840	0,013180	0,005840	0,183919	0,015162	0,003046	0,000101	0,003481	0,000491
24	Des-97	175	401,712	0,004	0,004	-1,25284	0,12583	0,01113	0,114804	0,005840	0,013180	0,005840	0,183919	0,015162	0,003046	0,000101	0,003481	0,000491
25	Jan-98	150	485,938	84,226	84,226	-0,15415	0,20957	0,04867	0,161001	0,025921	0,025921	0,025921	0,290393	0,032654	0,005698	0,011978	0,011978	0,011978
26	Feb-98	226	482,376	-3,560	-3,560	0,40547	0,20957	0,04867	0,161001	0,025921	0,025921	0,025921	0,290393	0,032654	0,005698	0,011978	0,011978	0,011978
27	Mar-98	300	541,425	59,047	59,047	0,26766	0,20957	0,04867	0,161001	0,025921	0,025921	0,025921	0,290393	0,032654	0,005698	0,011978	0,011978	0,011978
28	Apr-98	200	450,135	-81,290	-81,290	-0,40547	0,20957	0,04867	0,161001	0,025921	0,025921	0,025921	0,290393	0,032654	0,005698	0,011978	0,011978	0,011978
29	May-98	150	420,465	420,465	420,465	-0,26766	0,20957	0,04867	0,161001	0,025921	0,025921	0,025921	0,290393	0,032654	0,005698	0,011978	0,011978	0,011978
30	Jun-98	100	445,920	25,455	25,455	-0,40547	0,20957	0,04867	0,161001	0,025921	0,025921	0,025921	0,290393	0,032654	0,005698	0,011978	0,011978	0,011978
31	Juli-98	125	451,717	35,797	35,797	0,00000	0,20957	0,04867	0,161001	0,025921	0,025921	0,025921	0,290393	0,032654	0,005698	0,011978	0,011978	0,011978
32	Aug-98	75	342,436	-139,281	-139,281	-0,51083	0,20957	0,04867	0,161001	0,025921	0,025921	0,025921	0,290393	0,032654	0,005698	0,011978	0,011978	0,011978
33	Sept-98	75	276,150	-66,286	-66,286	0,00000	0,20957	0,04867	0,161001	0,025921	0,025921	0,025921	0,290393	0,032654	0,005698	0,011978	0,011978	0,011978
34	Oct-98	75	300,770	24,620	24,620	0,00000	0,20957	0,04867	0,161001	0,025921	0,025921	0,025921	0,290393	0,032654	0,005698	0,011978	0,011978	0,011978
35	Nov-98	100	395,271	85,501	85,501	0,26766	0,20957	0,04867	0,161001	0,025921	0,025921	0,025921	0,290393	0,032654	0,005698	0,011978	0,011978	0,011978
36	Dec-98	100	398,038	11,767	11,767	0,00000	0,20957	0,04867	0,161001	0,025921	0,025921	0,025921	0,290393	0,032654	0,005698	0,011978	0,011978	0,011978
37	Jan-99	100	411,982	13,894	13,894	0,00000	0,03451	0,02291667	0,011930	-0,022917	0,000124	0,040562	-0,000215	0,019304	0,000054	0,000054	0,000054	0,000054
38	Feb-99	75	356,089	-15,843	-15,843	-0,26766	0,03451	0,02291667	0,011930	-0,022917	0,000124	0,040562	-0,000215	0,019304	0,000054	0,000054	0,000054	0,000054
39	Mar-99	75	353,625	-2,464	-2,464	0,00000	0,03451	0,02291667	0,011930	-0,022917	0,000124	0,040562	-0,000215	0,019304	0,000054	0,000054	0,000054	0,000054
40	Apr-99	100	455,222	101,597	101,597	0,26766	0,03451	0,02291667	0,011930	-0,022917	0,000124	0,040562	-0,000215	0,019304	0,000054	0,000054	0,000054	0,000054
41	May-99	275	585,242	80,020	80,020	0,10193	0,18178	0,02291667	0,105282	0,048799	0,011725	0,025832	0,183999	0,033218	0,005282	0,005282	0,005282	0,005282
42	Jun-99	376	682,025	76,783	76,783	0,01083	0,18178	0,02291667	0,105282	0,048799	0,011725	0,025832	0,183999	0,033218	0,005282	0,005282	0,005282	0,005282
43	Juli-99	250	594,874	-67,151	-67,151	-0,40547	0,18178	0,02291667	0,105282	0,048799	0,011725	0,025832	0,183999	0,033218	0,005282	0,005282	0,005282	0,005282
44	Aug-99	150	567,026	-27,848	-27,848	-0,15403	0,18178	0,02291667	0,105282	0,048799	0,011725	0,025832	0,183999	0,033218	0,005282	0,005282	0,005282	0,005282
45	Sept-99	200	547,937	19,089	19,089	0,15403	0,18178	0,02291667	0,105282	0,048799	0,011725	0,025832	0,183999	0,033218	0,005282	0,005282	0,005282	0,005282
46	Oct-99	200	593,869	45,932	45,932	0,13353	0,08393	0,02291667	0,039924	-0,310594	0,001594	0,017459	-0,006749	0,000749	0,000749	0,000749	0,000749	0,000749
47	Nov-99	150	583,789	-10,100	-10,100	-0,26766	0,101701	0,02291667	0,039924	-0,310594	0,001594	0,017459	-0,006749	0,000749	0,000749	0,000749	0,000749	0,000749
48	Dec-99	175	676,919	93,150	93,150	0,15415	0,15957	0,02291667	0,138650	0,138650	0,018673	0,018673	0,228592	0,017933	0,017933	0,017933	0,017933	0,017933
	Jumlah					0,55982					1,749650		-0,504614	-2,222867	0,697418			1,805126
	Rata-rata												-0,010513	-0,046312	0,014531			

Sumber : Indonesian Capital Market Directory diolah

Lampiran 1.8
Perhitungan Beta Perusahaan
B. P1. Muband, Tbk

No	Bulan	P-SAMB	HSG	HSG-HSG-C1	Rd	RMI	R1	RMI-R1	R1-R1	(RMI-R1)^2	(RMI-R1)*R1	(RMI-R1-R1)
1	Jan-95	1400	5/8 595	64,708	-0,03509	0,12593	0,01113	0,114804	-0,046216	0,003180	0,003180	-0,003306
2	Feb-95	1300	5/8 289	6,654	-0,07411	0,01150	0,000393	-0,085216	0,000393	0,000112	0,000112	-0,000142
3	Mar-95	2350	5/8 705	0,456	0,00085	0,00085	0,01143	-0,010577	0,565828	0,000112	0,000112	0,016256
4	Apr-95	3200	6/17 809	36,204	0,03034	0,08523	0,01114	0,054086	0,297384	0,002826	0,002826	0,043512
5	May-95	3075	6/17 486	-5,443	-0,03955	-0,01033	0,01095	-0,021277	-0,050786	0,000455	0,000455	-0,001081
6	Jun-95	2550	5/8 259	5/8 259	-0,18721	-0,03758	0,01114	-0,048126	0,198553	0,002374	0,002374	-0,018021
7	Juli-95	2600	5/8 078	-23,207	-0,09761	-0,03758	0,01088	-0,108821	-0,198553	0,002374	0,002374	-0,054296
8	Aug-95	2450	5/47 610	11,581	-0,05942	0,02161	0,01088	0,010722	-0,070307	0,000115	0,000115	-0,000754
9	Sep-95	2500	5/3 838	26,328	0,02020	0,04801	0,01087	-0,020864	0,037413	0,000400	0,000400	0,000357
10	Oct-95	2500	5/8 029	5/3 013	-0,03110	-0,01030	0,01087	-0,020864	-0,010867	0,000429	0,000429	-0,000725
11	Nov-95	2500	5/3 013	44,984	0,00000	0,00000	0,01082	0,069576	-0,010817	0,000405	0,000405	-0,000725
12	Dec-95	2900	5/7 432	24,419	0,14842	0,03923	0,01082	0,029278	0,137803	0,000854	0,000854	0,004026
13	Jan-97	3150	6/1 116	53,654	0,08289	0,05422	0,00912	0,075103	0,074575	0,005640	0,005640	0,005526
14	Feb-97	2750	7/5 374	14,258	0,02033	0,02033	0,00808	-0,012947	-0,009083	0,000157	0,000157	-0,000101
15	Mar-97	2675	2/7 5	-43,138	-0,03000	-0,03116	0,00705	-0,068206	-0,007050	0,000462	0,000462	-0,003771
16	Apr-97	3200	6/2 028	10,187	0,10710	0,01538	0,00835	0,022373	0,098748	0,003490	0,003490	-0,002844
17	May-97	2856	6/8 028	43,978	0,00000	0,06745	0,00835	0,059072	-0,008353	0,000342	0,000342	-0,000495
18	Jun-97	3075	7/24 556	28,528	0,07589	0,04051	0,00842	0,031570	0,068569	0,000397	0,000397	0,002311
19	Juli-97	2900	1/21 270	-3,286	0,00000	-0,00454	0,01283	-0,017389	-0,017389	0,000342	0,000342	-0,002438
20	Aug-97	2900	4/93 962	227,305	0,00000	-0,31515	0,01625	-0,331400	-0,016250	0,108826	0,108826	-0,182052
21	Sep-97	2475	5/46 688	52,726	-0,15847	0,10574	0,01617	0,050574	-0,017463	0,008204	0,008204	-0,010375
22	Oct-97	2700	5/0 478	-46,270	0,00000	-0,08464	0,01683	-0,101470	-0,016833	0,002856	0,002856	-0,042896
23	Nov-97	2630	4/01 708	95,710	-0,03774	-0,18728	0,01833	-0,215588	-0,055074	0,004678	0,004678	-0,110696
24	Dec-97	1450	4/01 712	0,004	-0,58395	0,00001	0,01775	-0,017740	-0,601688	0,000315	0,000315	-0,007133
25	Jan-98	1225	4/85 938	84,228	-0,16862	0,20507	0,04867	0,181001	-0,271728	0,028527	0,028527	-0,034994
26	Feb-98	1125	4/82 378	-3,550	-0,08516	-0,00733	0,04867	-0,055593	-0,133824	0,003135	0,003135	0,015155
27	Mar-98	1450	5/41 425	69,047	0,25378	0,12241	0,04867	0,073741	0,205114	0,005438	0,005438	0,015125
28	Apr-98	625	4/80 135	-81,250	-0,54157	-0,15014	0,04867	-0,198507	-0,832334	0,039524	0,039524	-0,070319
29	May-98	475	4/20 485	-39,670	-0,27444	0,08521	0,04867	-0,134880	-0,323104	0,018153	0,018153	-0,043550
30	Jun-98	400	4/05 920	25,455	-0,17185	-0,05054	0,04867	-0,011873	-0,220317	0,000141	0,000141	-0,002815
31	Juli-98	525	4/81 717	35,787	0,27193	0,05020	0,04867	0,031870	0,223257	0,000999	0,000999	0,003705
32	Aug-98	500	3/2 435	-139,281	-0,28913	-0,08857	0,04867	-0,331870	-0,097457	0,114110	0,114110	-0,135505
33	Sep-98	475	2/16 150	-85,286	-0,51129	-0,18357	0,04867	-0,242239	-0,089960	0,008880	0,008880	-0,082312
34	Oct-98	650	3/85 271	24,620	0,31358	0,08915	0,04867	0,040488	0,264481	0,001639	0,001639	0,010725
35	Nov-98	725	3/85 271	85,501	0,10920	0,28427	0,04867	0,238507	0,063533	0,005511	0,005511	0,014262
36	Dec-98	650	3/95 038	11,767	-0,10520	0,03046	0,04867	-0,019204	-0,157865	0,000331	0,000331	-0,002872
37	Jan-99	350	4/11 932	13,854	0,00000	0,03497	0,028186	0,011199	-0,022817	0,000144	0,000144	-0,000275
38	Feb-99	450	3/95 089	-15,823	0,22131	-0,03846	0,028186	-0,081137	0,225395	0,003767	0,003767	-0,014018
39	Mar-99	450	3/53 525	-2,464	0,00000	-0,00622	0,028186	-0,028130	-0,022817	0,000549	0,000549	-0,005478
40	Apr-99	450	4/35 222	101,597	0,00000	0,26811	0,028186	0,235189	-0,022817	0,003314	0,003314	0,163677
41	May-99	650	5/85 242	6/8 025	0,20057	0,18178	0,028186	0,158860	0,177754	0,025237	0,025237	0,028233
42	Jun-99	650	6/82 025	16,783	0,18105	0,13120	0,028186	0,108282	0,144137	0,011725	0,011725	0,002830
43	Juli-99	850	5/94 874	-67,151	0,00000	-0,10123	0,028186	-0,124349	-0,022917	0,015465	0,015465	-0,051508
44	Aug-99	575	5/7 026	12,648	-0,12280	-0,04891	0,028186	-0,069730	-0,145519	0,002862	0,002862	-0,018916
45	Sep-99	500	5/47 937	-19,089	-0,12280	-0,04891	0,028186	-0,058962	-0,162879	0,003201	0,003201	-0,010947
46	Oct-99	700	5/93 869	46,932	0,33547	0,06383	0,028186	0,050910	0,313656	0,003710	0,003710	0,008371
47	Nov-99	775	5/53 769	-10,700	-0,01701	-0,021867	0,028186	-0,039924	0,078865	0,001594	0,001594	-0,003176
48	Dec-99	950	6/75 979	93,150	0,20360	0,19557	0,028186	0,136650	0,180682	0,018673	0,018673	0,042223
	Jumlah						1,149850			0,697478	0,697478	
	Kata-rata									0,014531	0,014531	
	Beta											0,598496

Sumber : Indonesia Capital Market Directory drolah

No	Bulan	P Saham	HSG	HSG-HSG-t	R1	R1H	R1H-R1	R1H-R1	R1H-R1	R1H-R1	R1H-R1	R1H-R1	R1H-R1	R1H-R1	R1H-R1
0	Dec-96	1450	513,647	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
1	Jan-97	825	578,258	64,708	-0,44853	0,12593	0,01113	0,114204	-0,460550	0,013180	0,000000	0,073954	0,000000	0,000000	-0,052894
2	Feb-97	975	585,209	6,654	-0,05284	0,01150	0,01111	-0,000393	-0,041335	0,000000	0,000000	0,011323	0,000000	0,000000	0,000016
3	Mar-97	825	585,705	0,496	-0,05284	0,00085	0,01143	-0,010577	-0,054089	0,000112	0,000678	0,000585	0,000678	0,000860	0,000578
4	Apr-97	950	623,809	38,204	0,02507	0,06523	0,01114	0,054096	-0,015527	0,002929	0,000453	-0,000976	0,000328	0,001393	0,001393
5	May-97	900	617,488	-6,443	-0,05407	-0,01033	0,01085	-0,021277	-0,055017	0,000453	0,000453	-0,000976	0,000328	0,001393	0,001393
6	Jun-97	850	594,259	23,207	0,03716	0,03799	0,01114	0,048726	-0,065300	0,002374	0,000328	-0,049627	0,000419	0,000328	-0,005041
7	Jul-97	900	535,029	-58,230	-0,05716	-0,09799	0,01083	-0,108921	-0,046325	0,011842	0,000115	0,016742	0,016742	0,011089	-0,000419
8	Aug-97	875	547,610	11,581	-0,02817	0,02161	0,01085	0,010273	-0,039954	0,001400	0,001400	0,031108	0,001495	0,001495	-0,001495
9	Sep-97	850	573,939	26,329	-0,02899	0,04808	0,01087	0,037423	-0,071291	0,000438	0,000438	-0,009782	0,000429	0,000429	0,000429
10	Oct-97	800	565,028	-5,910	-0,05652	-0,07919	0,01057	-0,020964	0,050008	0,004703	0,004703	0,049307	0,004930	0,004930	0,004930
11	Nov-97	850	613,013	44,984	0,06652	0,07919	0,01052	0,089576	0,073941	0,000954	0,000954	0,026591	0,002659	0,002659	0,002659
12	Dec-97	925	637,432	24,419	-0,44953	0,03983	0,01082	0,029218	0,073941	0,000954	0,000954	0,188483	0,001885	0,001885	0,001885
13	Jan-97	1100	691,116	53,684	0,17327	0,08422	0,00912	0,075103	0,164155	0,005640	0,005640	0,012328	0,001232	0,001232	0,001232
14	Feb-97	1050	705,374	14,258	0,02000	0,02063	0,00908	-0,012947	-0,008083	0,000157	0,000157	-0,014939	-0,000157	-0,000157	-0,000157
15	Mar-97	1025	652,238	-43,139	-0,03000	-0,06116	0,00705	-0,068206	-0,007050	0,004652	0,004652	-0,030218	-0,004652	-0,004652	-0,004652
16	Apr-97	950	652,049	-0,189	-0,07589	-0,01538	0,00835	-0,023733	-0,064336	0,000553	0,000553	-0,004618	-0,000553	-0,000553	-0,000553
17	May-97	975	695,028	43,979	0,00000	0,06745	0,00835	0,058072	-0,008379	0,003490	0,003490	0,040652	0,004065	0,004065	0,004065
18	Jun-97	1275	724,358	28,528	0,28928	0,04089	0,00942	0,031570	0,259547	0,000947	0,000947	0,026957	0,002695	0,002695	0,002695
19	Jul-97	1350	721,270	-3,286	0,00000	-0,04594	0,01283	-0,017489	-0,012833	0,000942	0,000942	-0,016427	-0,000942	-0,000942	-0,000942
20	Aug-97	825	493,962	-227,308	-0,31515	0,01625	0,01625	-0,331400	-0,016250	0,009226	0,009226	-0,059657	-0,009226	-0,009226	-0,009226
21	Sep-97	825	545,688	52,726	-0,49248	0,10674	0,01617	0,090574	-0,508243	0,010286	0,010286	-0,085454	-0,010286	-0,010286	-0,010286
22	Oct-97	800	500,418	-46,270	0,00000	-0,09484	0,01853	-0,101470	-0,018833	0,001286	0,001286	-0,084454	-0,001286	-0,001286	-0,001286
23	Nov-97	975	401,705	-98,710	-0,04786	-0,19726	0,01833	-0,215588	-0,050893	0,045478	0,045478	-0,084454	-0,004547	-0,004547	-0,004547
24	Dec-97	450	401,712	0,004	-0,24512	0,00001	0,01775	-0,017740	-0,262872	0,000315	0,000315	-0,122270	-0,000315	-0,000315	-0,000315
25	Jan-98	350	485,938	84,226	-0,25131	0,20567	0,04867	0,161001	-0,299981	0,025921	0,025921	0,136638	0,001366	0,001366	-0,048297
26	Feb-98	450	487,378	-3,560	0,40547	-0,00733	0,04867	-0,055933	0,356798	0,003135	0,003135	0,018072	0,001807	0,001807	-0,075976
27	Mar-98	425	547,425	59,047	-0,15415	0,04867	0,04867	0,073741	-0,202617	0,005438	0,005438	0,088959	0,008895	0,008895	-0,014935
28	Apr-98	375	480,135	-67,290	-0,18232	-0,15014	0,04867	-0,198980	-0,230898	0,005522	0,005522	-0,059862	-0,005522	-0,005522	-0,005522
29	May-98	375	420,465	-420,465	0,00000	-0,08527	0,04867	-0,134980	-0,049857	0,001819	0,001819	-0,025052	-0,001819	-0,001819	-0,001819
30	Jun-98	50	445,920	25,455	-2,01790	0,06034	0,04867	0,011873	-2,063570	0,000141	0,000141	0,053194	0,000531	0,000531	-0,026502
31	Jul-98	75	481,717	35,797	-0,40547	0,08028	0,04867	0,031810	0,356798	0,000995	0,000995	-0,069358	-0,000995	-0,000995	-0,000995
32	Aug-98	225	347,435	-134,281	-1,05861	-0,28913	0,04867	-0,337801	-1,147279	0,114110	0,114110	-0,135928	-0,013592	-0,013592	0,397552
33	Sep-98	75	276,150	-85,286	-0,95286	-0,19357	0,04867	-0,242239	1,045948	0,058680	0,058680	-0,053653	-0,005365	-0,005365	-0,254337
34	Oct-98	50	300,770	300,770	-0,40547	0,09915	0,04867	0,040488	-0,454132	0,001638	0,001638	-0,018337	-0,001638	-0,001638	-0,018337
35	Nov-98	75	305,271	85,501	0,20427	0,28427	0,04867	0,236607	0,356798	0,055511	0,055511	0,117403	0,001174	0,001174	0,054054
36	Dec-98	75	398,038	11,767	-0,00000	0,03046	0,04867	-0,018204	-0,049657	0,000331	0,000331	0,039720	0,000331	0,000331	0,000331
37	Jan-99	75	411,932	13,894	0,00900	0,03491	0,022916	0,011990	-0,022817	0,000144	0,000144	0,029429	0,000294	0,000294	-0,009275
38	Feb-99	50	395,089	-15,843	-0,40547	-0,03846	0,022916	-0,051377	-0,422939	0,003767	0,003767	-0,010520	-0,003767	-0,003767	0,026233
39	Mar-99	75	393,625	-2,464	0,40547	-0,00522	0,022916	0,23189	0,392917	0,000345	0,000345	0,006939	0,000693	0,000693	-0,011147
40	Apr-99	75	493,222	101,597	0,00000	0,25811	0,022916	-0,029187	-0,022917	0,005314	0,005314	0,151424	0,001514	0,001514	-0,005399
41	May-99	150	550,242	86,020	0,65315	0,18178	0,022916	0,158990	0,670231	0,025237	0,025237	0,109718	0,001097	0,001097	0,105479
42	Jun-99	450	652,025	76,783	1,08981	0,13120	0,022916	0,108282	1,074639	0,011726	0,011726	0,116479	0,001164	0,001164	0,116479
43	Jul-99	450	594,874	-57,151	0,00000	-0,10143	0,022916	-0,124349	-0,022817	0,004563	0,004563	-0,045028	-0,004502	-0,004502	0,002850
44	Aug-99	350	567,026	-27,848	-0,25131	-0,04681	0,022916	-0,089730	-0,214723	0,000482	0,000482	-0,015154	-0,000482	-0,000482	0,010122
45	Sep-99	375	547,937	-19,089	0,00698	-0,03867	0,022916	-0,055882	-0,046076	0,003207	0,003207	-0,008000	-0,000800	-0,000800	-0,002607
46	Oct-99	475	583,869	45,932	0,22639	0,00383	0,022916	0,060910	-0,212472	0,003710	0,003710	0,003303	0,000330	0,000330	0,013003
47	Nov-99	375	583,692	-10,100	-0,22639	-0,01701	0,022916	-0,039924	-0,253924	0,001594	0,001594	0,001102	0,000110	0,000110	0,001032
48	Dec-99	425	676,919	93,150	0,12516	0,15857	0,022916	0,138650	0,102248	0,018673	0,018673	0,057582	0,000575	0,000575	0,013972
					1,73480							0,45748			0,399861
Jumlah							1,73480								
Kata-rata															
Beta															0,348401

Sumber : Indonesian Capital Market Directory diolah

No	Bulan	Pasar	IRISG	IRISG-CAPM	RI	RH	RI	RM-RI	RI-R	IRM-RI	IRI-RI	IRI-RI	IRI-RI	IRI-RI	IRI-RI
0	Des-95	1950	513,54/	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
1	Jan-96	1900	578,555	64,708	-0,02598	0,12893	0,01113	0,174804	-0,037100	0,003180	0,089360	0,011205	-0,000004	-0,000004	-0,000004
2	Feb-96	1900	585,209	6,654	0,00000	0,01150	0,01111	0,000393	-0,011105	0,000000	0,008824	0,000112	0,000121	0,000121	0,000121
3	Mar-96	1800	583,905	0,496	0,00000	0,00085	0,01143	-0,010577	-0,011425	0,000112	0,024443	-0,003527	-0,003527	-0,003527	-0,003527
4	Apr-96	1800	623,909	38,204	-0,05407	0,08523	0,01114	0,054008	0,002925	0,000943	0,0054037	-0,0054037	-0,0054037	-0,0054037	-0,0054037
5	May-96	2200	617,466	-6,443	0,00007	-0,01033	0,01095	-0,021277	0,189721	0,002314	-0,000842	0,0051717	-0,0051717	-0,0051717	-0,0051717
6	Jun-96	2200	594,259	-23,207	0,00000	0,00758	0,01114	-0,045726	-0,011142	0,002314	-0,000842	0,0051717	-0,0051717	-0,0051717	-0,0051717
7	Jul-96	1200	536,029	-58,230	-0,080514	-0,09789	0,01083	-0,108287	0,111842	0,011842	-0,011842	0,011842	-0,011842	-0,011842	-0,011842
8	Aug-96	825	547,610	11,581	-0,026228	0,02161	0,01085	0,02161	-0,271166	0,000115	-0,011842	0,011842	-0,011842	-0,011842	-0,011842
9	Sep-96	850	573,939	26,329	-0,09456	0,08405	0,01067	0,037413	-0,092224	0,001400	0,018888	-0,001549	-0,001549	-0,001549	-0,001549
10	Oct-96	925	568,029	-8,970	0,04956	-0,01030	0,01067	-0,020964	0,073891	0,000439	0,005511	-0,005511	-0,005511	-0,005511	-0,005511
11	Nov-96	950	613,013	44,984	0,02687	0,07919	0,01062	0,063976	0,018032	0,004703	0,027482	-0,001107	-0,001107	-0,001107	-0,001107
12	Dec-96	975	637,432	24,419	-0,02687	0,03953	0,01067	0,029278	-0,037285	0,000854	0,017802	-0,001099	-0,001099	-0,001099	-0,001099
13	Jan-97	950	691,116	53,684	0,02667	0,08422	0,00912	0,076103	0,017552	0,005840	0,027587	-0,001318	-0,001318	-0,001318	-0,001318
14	Feb-97	1575	705,374	14,258	0,00000	0,02065	0,00808	0,012547	-0,008083	0,000157	-0,001168	-0,000107	-0,000107	-0,000107	-0,000107
15	Mar-97	1450	662,236	-43,138	0,00000	-0,06716	0,00705	-0,062205	-0,007050	0,004652	-0,006725	-0,006725	-0,006725	-0,006725	-0,006725
16	Apr-97	1450	652,049	-10,187	0,00000	0,01538	0,00835	-0,023733	-0,008350	0,003553	0,002513	-0,002513	-0,002513	-0,002513	-0,002513
17	May-97	1550	636,028	43,878	0,00000	0,06745	0,00839	0,059072	-0,008375	0,003490	0,022903	-0,002903	-0,002903	-0,002903	-0,002903
18	Jun-97	1700	724,556	28,528	-0,08456	0,04098	0,00842	0,031570	-0,093974	0,000997	0,017817	-0,002957	-0,002957	-0,002957	-0,002957
19	Jul-97	1700	721,270	-3,288	0,00000	-0,00454	0,01283	-0,017389	-0,017389	0,000302	0,008552	-0,008552	-0,008552	-0,008552	-0,008552
20	Aug-97	1200	493,962	-227,308	-0,19416	0,10974	0,01625	-0,391400	-0,210406	0,008204	-0,059728	0,009728	-0,009728	-0,009728	-0,009728
21	Sep-97	1425	546,888	52,726	0,07170	0,10974	0,01617	0,090574	0,007633	0,010295	0,017812	-0,008122	-0,008122	-0,008122	-0,008122
22	Oct-97	1425	500,418	-46,270	0,00000	-0,08464	0,01633	-0,014710	-0,016333	0,004295	-0,004295	-0,004295	-0,004295	-0,004295	-0,004295
23	Nov-97	1425	401,708	-88,710	0,00000	-0,18726	0,01633	-0,215595	-0,016333	0,046478	-0,039922	-0,039922	-0,039922	-0,039922	-0,039922
24	Dec-97	1750	401,712	0,004	-0,02890	0,00001	0,01775	-0,017740	0,187694	0,000315	0,028996	-0,003330	-0,003330	-0,003330	-0,003330
25	Jan-98	1750	465,938	64,226	0,00000	0,20967	0,04867	0,161001	-0,048667	0,023921	0,088263	-0,017835	-0,017835	-0,017835	-0,017835
26	Feb-98	1750	492,378	-3,580	0,00000	-0,00733	0,04867	-0,055993	-0,048667	0,003135	0,048395	-0,002723	-0,002723	-0,002723	-0,002723
27	Mar-98	1750	541,425	59,047	0,00000	0,12241	0,04867	0,073741	-0,048667	0,005438	0,068903	-0,003589	-0,003589	-0,003589	-0,003589
28	Apr-98	1750	480,139	-39,280	0,00000	-0,15014	0,04867	-0,198807	-0,048667	0,039524	-0,000028	0,005975	-0,005975	-0,005975	-0,005975
29	May-98	1750	420,465	-28,455	0,00000	-0,08821	0,04867	-0,134850	-0,048667	0,018193	0,003554	-0,003554	-0,003554	-0,003554	-0,003554
30	Jun-98	1750	445,920	28,455	0,00000	0,06504	0,04867	0,018193	-0,048667	0,000141	0,051597	-0,000508	-0,000508	-0,000508	-0,000508
31	Jul-98	950	481,717	35,797	-0,01091	0,08028	0,04867	0,031610	-0,048667	0,000999	0,098441	-0,000649	-0,000649	-0,000649	-0,000649
32	Aug-98	1025	542,435	-133,261	-0,02499	-0,28973	0,04867	-0,337801	0,027319	0,174710	-0,052412	-0,009228	-0,009228	-0,009228	-0,009228
33	Sep-98	1000	276,150	-66,286	-0,07466	-0,13567	0,04867	-0,242239	-0,073359	0,059680	-0,010909	-0,010909	-0,010909	-0,010909	-0,010909
34	Oct-98	950	300,770	24,620	-0,05123	0,08915	0,04867	0,040488	-0,099960	0,001639	0,058624	-0,004047	-0,004047	-0,004047	-0,004047
35	Nov-98	950	356,271	85,501	0,00000	0,28427	0,04867	0,225869	-0,048667	0,056511	0,068111	-0,011459	-0,011459	-0,011459	-0,011459
36	Dec-98	825	398,038	11,767	-0,00260	0,03046	0,04867	-0,018204	-0,075335	0,000351	0,047380	-0,001971	-0,001971	-0,001971	-0,001971
37	Jan-99	925	471,932	13,854	0,00000	0,03491	0,022916	-0,011930	-0,022917	0,000144	0,025995	-0,000275	-0,000275	-0,000275	-0,000275
38	Feb-99	825	396,029	-19,843	0,00000	-0,03948	0,022916	-0,061377	-0,022917	0,0003767	0,001407	-0,001407	-0,001407	-0,001407	-0,001407
39	Mar-99	825	393,625	-2,484	0,00000	-0,00822	0,022916	-0,028137	-0,022917	0,0003549	0,015151	-0,003580	-0,003580	-0,003580	-0,003580
40	Apr-99	825	485,222	101,597	0,00000	0,28911	0,022916	0,235169	-0,022917	0,055314	0,080759	-0,003580	-0,003580	-0,003580	-0,003580
41	May-99	825	585,242	59,020	-0,11441	0,18178	0,022916	0,138860	-0,137327	0,055297	0,089547	-0,003816	-0,003816	-0,003816	-0,003816
42	Jun-99	875	662,026	-76,783	0,00898	0,13120	0,022916	-0,124348	0,033924	0,017125	0,008860	-0,000766	-0,000766	-0,000766	-0,000766
43	Jul-99	475	594,874	-67,151	-0,01091	-0,10143	0,022916	-0,101348	-0,101348	0,015463	0,000766	-0,000766	-0,000766	-0,000766	-0,000766
44	Aug-99	250	597,025	-27,848	-0,04785	0,02669	0,022916	-0,056730	-0,066477	0,004882	0,005354	-0,005354	-0,005354	-0,005354	-0,005354
45	Sep-99	250	547,837	-19,089	0,00000	-0,03367	0,022916	-0,056532	-0,022917	0,003261	0,009001	-0,001297	-0,001297	-0,001297	-0,001297
46	Oct-99	200	593,869	45,932	-0,02374	0,00363	0,022916	-0,060970	-0,240060	0,003710	0,013098	-0,013098	-0,013098	-0,013098	-0,013098
47	Nov-99	225	583,769	-10,100	0,11778	-0,01701	0,022916	-0,039924	0,044866	0,001594	0,013098	-0,001594	-0,001594	-0,001594	-0,001594
48	Dec-99	275	676,919	93,150	-0,20067	0,19567	0,022916	0,135950	0,177754	0,018673	0,058524	-0,005902	-0,005902	-0,005902	-0,005902
Jumlah Rata-rata					-1,21302		1,149950	-0,504674	-3,764026	0,697478	0,014531				0,246936

Sumber : Indonesia Capital Market Directory diolah

Lampiran 1: 11
 Pertumbuhan Beta Perusahaan
 11. PT. Pujadial Prestige Limited, Tbk

No	Bulan	P Saham	IHSG	IHSG-IHSG/31	RI	RI-I	RI-II	RI-III	RI-IV	RI-V	RI-VI	RI-VII	RI-VIII	RI-IX	RI-X	RI-XI	RI-XII
1	Des-96	1600	513.867	NA	0,22514	NA	0,12593	0,07112	NA	0,114804	NA	0,212019	NA	0,013180	0,156131	NA	0,024340
2	Jan-97	2000	518.555	64,708	0,02469	0,01150	0,01111	0,000393	0,013384	0,013384	0,013384	0,013384	0,013384	0,013384	0,013384	0,013384	0,013384
3	Feb-97	2050	585.209	6,654	-0,02469	0,00000	0,01143	-0,010577	-0,036118	-0,036118	-0,036118	-0,036118	-0,036118	-0,036118	-0,036118	-0,036118	-0,036118
4	Mar-97	2000	585.705	0,486	0,02469	0,00823	0,01114	0,054096	0,01114	0,024227	0,038678	0,038678	0,038678	0,038678	0,038678	0,038678	0,038678
5	Apr-97	2050	623.909	38.204	0,02469	0,04763	0,01033	0,01095	-0,021277	-0,049726	0,038678	0,002374	0,002374	0,002374	0,002374	0,002374	0,002374
6	May-97	2350	517.485	-6.443	0,04763	-0,03758	0,01114	0,01095	0,01095	0,01095	0,01095	0,01095	0,01095	0,01095	0,01095	0,01095	0,01095
7	Jun-97	2000	594.259	594.259	-0,16127	-0,09799	0,01083	0,01083	-0,108821	-0,108821	-0,108821	-0,108821	-0,108821	-0,108821	-0,108821	-0,108821	-0,108821
8	Juli-97	2000	595.029	-88.230	0,16127	0,02161	0,01083	0,01083	0,01083	0,01083	0,01083	0,01083	0,01083	0,01083	0,01083	0,01083	0,01083
9	Agus-97	1750	547.610	-547.610	-0,13353	0,02161	0,01083	0,01083	0,037413	-0,521923	-0,521923	-0,521923	-0,521923	-0,521923	-0,521923	-0,521923	-0,521923
10	Sept-97	1050	573.939	26.329	-0,51083	-0,04908	0,01087	0,01087	-0,347139	-0,347139	-0,347139	-0,347139	-0,347139	-0,347139	-0,347139	-0,347139	-0,347139
11	Oktr-97	750	568.029	-568.029	-0,33279	-0,01930	0,01087	0,01087	0,022173	0,022173	0,022173	0,022173	0,022173	0,022173	0,022173	0,022173	0,022173
12	Nov-97	7/5	613.013	44.984	0,03279	0,07919	0,01087	0,01087	0,051537	0,051537	0,051537	0,051537	0,051537	0,051537	0,051537	0,051537	0,051537
13	Des-97	850	637.432	24.419	0,09237	0,03983	0,01052	0,01052	0,029218	0,029218	0,029218	0,029218	0,029218	0,029218	0,029218	0,029218	0,029218
14	Jan-97	7/5	691.116	53.684	-0,09237	0,08422	0,00812	0,00812	-0,101490	-0,101490	-0,101490	-0,101490	-0,101490	-0,101490	-0,101490	-0,101490	-0,101490
15	Feb-97	850	705.374	14.258	0,00000	0,02083	0,00806	0,00806	-0,008083	-0,008083	-0,008083	-0,008083	-0,008083	-0,008083	-0,008083	-0,008083	-0,008083
16	Mar-97	850	652.236	-43.138	0,00000	-0,06116	0,00705	0,00705	-0,068206	-0,068206	-0,068206	-0,068206	-0,068206	-0,068206	-0,068206	-0,068206	-0,068206
17	Apr-97	925	652.049	-10.187	0,08458	0,01538	0,00835	0,00835	0,023733	0,023733	0,023733	0,023733	0,023733	0,023733	0,023733	0,023733	0,023733
18	May-97	900	696.025	43.978	0,00000	0,06745	0,00838	0,00838	0,059972	0,059972	0,059972	0,059972	0,059972	0,059972	0,059972	0,059972	0,059972
19	Jun-97	825	724.556	28.528	0,02740	0,04099	0,00942	0,00942	0,031570	0,031570	0,031570	0,031570	0,031570	0,031570	0,031570	0,031570	0,031570
20	Juli-97	825	721.270	-3.286	0,00000	-0,00454	0,01283	0,01283	-0,017369	-0,017369	-0,017369	-0,017369	-0,017369	-0,017369	-0,017369	-0,017369	-0,017369
21	Agus-97	400	493.962	-227.308	-0,72982	0,31575	0,01617	0,01617	0,090974	0,090974	0,090974	0,090974	0,090974	0,090974	0,090974	0,090974	0,090974
22	Sept-97	400	546.898	52.936	0,00000	-0,08464	0,01883	0,01883	-0,107470	-0,107470	-0,107470	-0,107470	-0,107470	-0,107470	-0,107470	-0,107470	-0,107470
23	Oktr-97	300	500.418	-46.470	0,00000	-0,09464	0,01833	0,01833	-0,308075	-0,308075	-0,308075	-0,308075	-0,308075	-0,308075	-0,308075	-0,308075	-0,308075
24	Nov-97	225	401.708	-98.710	-0,28768	-0,19726	0,01833	0,01833	-0,308075	-0,308075	-0,308075	-0,308075	-0,308075	-0,308075	-0,308075	-0,308075	-0,308075
25	Dec-97	425	401.712	0.004	0,63989	0,00001	0,01716	0,01716	-0,017140	-0,017140	-0,017140	-0,017140	-0,017140	-0,017140	-0,017140	-0,017140	-0,017140
26	Jan-98	400	485.838	84.226	-0,06082	0,20567	0,04867	0,04867	0,161001	0,161001	0,161001	0,161001	0,161001	0,161001	0,161001	0,161001	0,161001
27	Feb-98	750	482.376	-35.462	0,62861	-0,00733	0,04867	0,04867	-0,056993	-0,056993	-0,056993	-0,056993	-0,056993	-0,056993	-0,056993	-0,056993	-0,056993
28	Mar-98	425	541.425	59.051	-0,56786	0,12241	0,04867	0,04867	0,073741	0,073741	0,073741	0,073741	0,073741	0,073741	0,073741	0,073741	0,073741
29	Apr-98	350	460.135	-81.290	-0,19476	-0,15014	0,04867	0,04867	-0,189807	-0,189807	-0,189807	-0,189807	-0,189807	-0,189807	-0,189807	-0,189807	-0,189807
30	Mei-98	290	420.485	-39.670	-0,39847	-0,08821	0,04867	0,04867	-0,134480	-0,134480	-0,134480	-0,134480	-0,134480	-0,134480	-0,134480	-0,134480	-0,134480
31	Jun-98	200	443.920	23.435	-0,22374	0,08028	0,04867	0,04867	0,011873	0,011873	0,011873	0,011873	0,011873	0,011873	0,011873	0,011873	0,011873
32	Juli-98	275	481.717	38.797	0,31845	0,03184	0,04867	0,04867	-0,271810	-0,271810	-0,271810	-0,271810	-0,271810	-0,271810	-0,271810	-0,271810	-0,271810
33	Agus-98	175	342.436	-139.281	-0,45199	-0,28913	0,04867	0,04867	-0,337807	-0,337807	-0,337807	-0,337807	-0,337807	-0,337807	-0,337807	-0,337807	-0,337807
34	Sept-98	125	276.750	-66.266	-0,33547	-0,19357	0,04867	0,04867	-0,242239	-0,242239	-0,242239	-0,242239	-0,242239	-0,242239	-0,242239	-0,242239	-0,242239
35	Oktr-98	150	300.770	24.620	0,18232	0,08915	0,04867	0,04867	0,040488	0,040488	0,040488	0,040488	0,040488	0,040488	0,040488	0,040488	0,040488
36	Nov-98	200	386.271	85.501	0,28769	0,28427	0,04867	0,04867	0,236507	0,236507	0,236507	0,236507	0,236507	0,236507	0,236507	0,236507	0,236507
37	Dec-98	175	398.038	11.767	-0,13353	0,03046	0,04867	0,04867	-0,182195	-0,182195	-0,182195	-0,182195	-0,182195	-0,182195	-0,182195	-0,182195	-0,182195
38	Jan-99	150	411.932	13.834	0,00000	0,03491	0,022816	0,022816	0,011980	0,011980	0,011980	0,011980	0,011980	0,011980	0,011980	0,011980	0,011980
39	Feb-99	125	396.089	-15.843	-0,18232	-0,03491	0,022816	0,022816	-0,061377	-0,061377	-0,061377	-0,061377	-0,061377	-0,061377	-0,061377	-0,061377	-0,061377
40	Mar-99	125	393.625	-2.464	0,00000	-0,00622	0,022816	0,022816	-0,029719	-0,029719	-0,029719	-0,029719	-0,029719	-0,029719	-0,029719	-0,029719	-0,029719
41	Apr-99	175	495.222	101.597	0,33847	0,25971	0,022816	0,022816	0,313889	0,313889	0,313889	0,313889	0,313889	0,313889	0,313889	0,313889	0,313889
42	Mei-99	350	585.242	90.020	0,63915	0,18178	0,022816	0,022816	0,158980	0,158980	0,158980	0,158980	0,158980	0,158980	0,158980	0,158980	0,158980
43	Jun-99	475	682.025	196.783	0,30353	0,13120	0,022816	0,022816	0,108282	0,108282	0,108282	0,108282	0,108282	0,108282	0,108282	0,108282	0,108282
44	Juli-99	475	682.025	-57.151	-0,17185	-0,10743	0,022816	0,022816	-0,124349	-0,124349	-0,124349	-0,124349	-0,124349	-0,124349	-0,124349	-0,124349	-0,124349
45	Agus-99	400	594.674	112.654	-0,71849	-0,04691	0,022816	0,022816	-0,059730	-0,059730	-0,059730	-0,059730	-0,059730	-0,059730	-0,059730	-0,059730	-0,059730
46	Sept-99	275	547.937	-19.089	-0,31489	-0,04691	0,022816	0,022816	-0,069882	-0,069882	-0,069882	-0,069882	-0,069882	-0,069882	-0,069882	-0,069882	-0,069882
47	Oktr-99	300	593.869	45.932	0,00000	0,03833	0,022816	0,022816	0,063910	0,063910	0,063910	0,063910	0,063910	0,063910	0,063910	0,063910	0,063910
48	Nov-99	400	583.789	-10.100	-0,01701	-0,01701	0,022816	0,022816	-0,039924	-0,039924	-0,039924	-0,039924	-0,039924	-0,039924	-0,039924	-0,039924	-0,039924
49	Dec-99	325	676.919	93.130	-0,20764	0,15957	0,022816	0,022816	0,136950	0,136950	0,136950	0,136950	0,136950	0,136950	0,136950	0,136950	0,136950
Jumlah					0,77319				1,749930		-0,504514		-2,241398		0,697476		1,263081
Rata-rata																	
Beta																	

Sumber : Indonesian Capital Market Directory diolah

Lampiran 1.12
Perhitungan Beta Perusahaan
12. Pt. Putra Surya Perkasa, Tbk

No	Bulan	P Saham	HSIG	HSIG-HSIG1	RI	RM	RI	RM-RI	RI-R	RM-RI	RI-R	RM-RI	RI-R	RM-RI	RI-R	RM-RI	RI-R	RM-RI	RI-R
1	Jan-95	1050	576.555	NA	0.18232	0.12563	0.01113	0.114304	-0.003393	0.000000	0.013180	0.261566	0.019854	-0.000065	0.001197	0.034407	0.002875	-0.000275	0.019854
2	Feb-95	800	585.209	NA	-0.15415	0.01153	0.01143	-0.010577	0.042842	0.000112	0.000112	-0.011845	-0.000451	0.005731	-0.001633	0.001197	0.034407	0.002875	-0.000275
3	Mar-95	890	623.829	NA	0.19106	0.06523	0.01114	0.054086	0.179214	0.002925	0.002925	0.129128	0.007633	-0.016833	0.001197	0.034407	0.002875	-0.000275	0.019854
4	Apr-95	1150	617.466	NA	-0.07144	-0.01033	0.01095	-0.021277	-0.078397	0.000453	0.000453	-0.035495	-0.001533	0.001197	0.034407	0.002875	-0.000275	0.019854	-0.000065
5	May-95	1075	617.466	NA	-0.07144	-0.01033	0.01114	-0.021277	-0.078397	0.000453	0.000453	-0.035495	-0.001533	0.001197	0.034407	0.002875	-0.000275	0.019854	-0.000065
6	Jun-95	1500	594.269	NA	0.23314	-0.03782	0.01114	0.322003	0.011842	0.002374	0.002374	0.028556	-0.025968	0.001197	0.034407	0.002875	-0.000275	0.019854	-0.000065
7	Jul-95	1925	536.028	NA	0.34391	-0.09789	0.01088	0.088821	0.029628	0.000481	0.000481	0.034273	0.002696	0.001197	0.034407	0.002875	-0.000275	0.019854	-0.000065
8	Aug-95	2500	547.610	NA	0.26136	0.02161	0.01088	0.010722	-0.050481	0.000140	0.000140	0.002282	0.004341	0.001197	0.034407	0.002875	-0.000275	0.019854	-0.000065
9	Sep-95	2250	573.939	NA	-0.10355	0.04808	0.01087	0.037413	-0.021840	0.000439	0.000439	0.035093	0.000454	0.001197	0.034407	0.002875	-0.000275	0.019854	-0.000065
10	Oct-95	2200	568.028	NA	-0.10355	-0.01030	0.01087	0.037413	-0.021840	0.000439	0.000439	0.035093	0.000454	0.001197	0.034407	0.002875	-0.000275	0.019854	-0.000065
11	Nov-95	2200	613.013	NA	0.03215	0.07919	0.01062	0.068676	0.222532	0.004705	0.004705	0.160274	0.017851	0.001197	0.034407	0.002875	-0.000275	0.019854	-0.000065
12	Dec-95	2275	637.432	NA	-0.01093	0.03953	0.01062	0.029218	-0.021546	0.000854	0.000854	0.359894	0.000530	-0.000530	0.001197	0.034407	0.002875	-0.000275	0.019854
13	Jan-97	2200	691.116	NA	-0.03352	0.08422	0.00912	0.075103	-0.042838	0.005840	0.005840	0.172951	-0.003202	-0.003202	0.001197	0.034407	0.002875	-0.000275	0.019854
14	Feb-97	2250	705.374	NA	0.00000	0.02053	0.00808	0.072847	-0.008083	0.000157	0.000157	0.035454	-0.000101	-0.000101	0.001197	0.034407	0.002875	-0.000275	0.019854
15	Mar-97	2200	682.236	NA	-0.02407	-0.06116	0.00705	-0.083206	-0.007050	0.004552	0.004552	-0.141740	0.000498	0.000498	0.001197	0.034407	0.002875	-0.000275	0.019854
16	Apr-97	2400	692.048	NA	0.00000	-0.01536	0.00835	-0.023733	-0.008350	0.003565	0.003565	-0.043422	-0.000198	-0.000198	0.001197	0.034407	0.002875	-0.000275	0.019854
17	May-97	2425	695.028	NA	0.00000	0.06745	0.00835	0.058074	-0.008350	0.003490	0.003490	0.137240	-0.000495	-0.000495	0.001197	0.034407	0.002875	-0.000275	0.019854
18	Jun-97	2500	724.956	NA	0.08983	0.04089	0.00982	0.031570	0.050283	0.000857	0.000857	0.078285	-0.002095	-0.002095	0.001197	0.034407	0.002875	-0.000275	0.019854
19	Jul-97	2500	721.270	NA	0.00000	-0.00454	0.01283	-0.017389	-0.012833	0.000802	0.000802	-0.025095	-0.000223	-0.000223	0.001197	0.034407	0.002875	-0.000275	0.019854
20	Aug-97	2000	455.952	NA	-0.22738	0.04454	0.01625	-0.231400	-0.239394	0.108828	0.108828	-0.705899	-0.078533	0.001197	0.034407	0.002875	-0.000275	0.019854	-0.000065
21	Sep-97	2000	546.695	NA	0.00000	0.10674	0.01617	0.095574	-0.016170	0.008204	0.008204	0.213752	-0.001464	-0.001464	0.001197	0.034407	0.002875	-0.000275	0.019854
22	Oct-97	1825	500.418	NA	0.00000	-0.08464	0.01683	-0.101470	-0.016833	0.010293	0.010293	-0.204521	-0.001464	-0.001464	0.001197	0.034407	0.002875	-0.000275	0.019854
23	Nov-97	900	401.708	NA	-0.76028	-0.19785	0.01833	-0.215285	-0.178220	0.045476	0.045476	-0.451957	0.187851	0.001197	0.034407	0.002875	-0.000275	0.019854	-0.000065
24	Dec-97	550	404.712	NA	-0.43976	0.00001	0.01775	-0.017740	-0.017740	0.000315	0.000315	-0.205449	0.000051	0.000051	0.001197	0.034407	0.002875	-0.000275	0.019854
25	Jan-98	350	485.934	NA	-0.45189	0.20967	0.04867	0.181001	-0.500522	0.025921	0.025921	0.399895	-0.009805	-0.009805	0.001197	0.034407	0.002875	-0.000275	0.019854
26	Feb-98	275	482.976	NA	-0.24116	-0.00733	0.04867	-0.059593	-0.239329	0.003135	0.003135	-0.073480	0.001622	0.001622	0.001197	0.034407	0.002875	-0.000275	0.019854
27	Mar-98	300	541.425	NA	0.08701	0.12221	0.04867	0.075741	0.239329	0.005435	0.005435	0.209532	0.002828	0.002828	0.001197	0.034407	0.002875	-0.000275	0.019854
28	Apr-98	225	480.135	NA	-0.28769	-0.13014	0.04867	-0.199807	-0.338549	0.009924	0.009924	-0.385025	0.065955	0.065955	0.001197	0.034407	0.002875	-0.000275	0.019854
29	May-98	175	420.485	NA	-0.25731	-0.08621	0.04867	-0.134980	-0.239385	0.018195	0.018195	-0.245571	0.040492	0.040492	0.001197	0.034407	0.002875	-0.000275	0.019854
30	Jun-98	75	445.820	NA	-0.84730	-0.05054	0.04867	0.011873	-0.852955	0.000593	0.000593	-0.77623	-0.010538	-0.010538	0.001197	0.034407	0.002875	-0.000275	0.019854
31	Jul-98	75	481.717	NA	0.00000	0.08028	0.04867	0.031810	-0.049697	0.000141	0.000141	0.074866	-0.001538	-0.001538	0.001197	0.034407	0.002875	-0.000275	0.019854
32	Aug-98	25	342.435	NA	-1.00000	-0.08028	0.04867	-0.537801	-1.147279	0.141411	0.141411	-0.688237	-0.387552	-0.387552	0.001197	0.034407	0.002875	-0.000275	0.019854
33	Sep-98	25	276.150	NA	0.00000	-0.19391	0.04867	-0.242239	-0.049587	0.056880	0.056880	-0.478770	0.011789	0.011789	0.001197	0.034407	0.002875	-0.000275	0.019854
34	Oct-98	25	300.770	NA	0.00000	0.08915	0.04867	0.040488	-0.049587	0.001699	0.001699	0.982837	-0.001870	-0.001870	0.001197	0.034407	0.002875	-0.000275	0.019854
35	Nov-98	75	386.271	NA	1.09831	0.28427	0.04867	0.235907	1.043946	0.035111	0.035111	0.982837	0.227375	0.227375	0.001197	0.034407	0.002875	-0.000275	0.019854
36	Dec-98	75	395.038	NA	-1.18243	0.03046	0.04867	-0.048204	-0.048657	0.000331	0.000331	-0.361893	0.000385	0.000385	0.001197	0.034407	0.002875	-0.000275	0.019854
37	Jan-99	50	411.832	NA	0.00000	0.03491	0.0228169	0.011980	-0.022817	0.000144	0.000144	0.048072	-0.000275	-0.000275	0.001197	0.034407	0.002875	-0.000275	0.019854
38	Feb-99	50	385.089	NA	-0.03491	-0.03491	0.0228169	-0.051977	-0.022817	0.003767	0.003767	-0.109175	0.002084	0.002084	0.001197	0.034407	0.002875	-0.000275	0.019854
39	Mar-99	25	393.628	NA	-0.06522	-0.06522	0.0228169	-0.029737	-0.176054	0.000849	0.000849	-0.040848	0.002084	0.002084	0.001197	0.034407	0.002875	-0.000275	0.019854
40	Apr-99	50	495.222	NA	0.28911	0.0228169	0.0228169	0.235189	0.670231	0.005314	0.005314	0.535976	0.009731	0.009731	0.001197	0.034407	0.002875	-0.000275	0.019854
41	May-99	100	583.742	NA	0.89319	0.18178	0.0228169	0.158880	0.025237	0.009468	0.009468	0.269131	0.005314	0.005314	0.001197	0.034407	0.002875	-0.000275	0.019854
42	Jun-99	275	692.025	NA	0.01160	0.18120	0.0228169	0.105882	0.929854	0.011725	0.011725	0.259131	0.005314	0.005314	0.001197	0.034407	0.002875	-0.000275	0.019854
43	Jul-99	200	594.874	NA	-0.31884	-0.10143	0.0228169	-0.124549	-0.347570	0.004862	0.004862	-0.129197	0.005314	0.005314	0.001197	0.034407	0.002875	-0.000275	0.019854
44	Aug-99	125	547.026	NA	-0.47000	-0.04881	0.0228169	-0.069730	-0.492820	0.003201	0.003201	-0.100519	0.001297	0.001297	0.001197	0.034407	0.002875	-0.000275	0.019854
45	Sep-99	125	567.937	NA	0.00000	-0.03361	0.0228169	-0.008592	-0.022817	0.003201	0.003201	-0.100519	0.001297	0.001297	0.001197	0.034407	0.002875	-0.000275	0.019854
46	Oct-99	150	583.869	NA	0.18282	0.08383	0.0228169	0.093910	0.153429	0.003770	0.003770	0.054776	0.009705	0.009705	0.001197	0.034407	0.002875	-0.000275	0.019854
47	Nov-99	80	593.769	NA	-1.09881	-0.01701	0.0228169	-0.039324	-1.121529	0.001594	0.001594	-0.321015	0.001594	0.001594	0.001197	0.034407	0.002875	-0.000275	0.019854
48	Dec-99	100	676.919	NA	0.89319	0.15997	0.0228169	0.135650	0.670231	0.018573	0.018573	0.986593	1.340677	1.340677	0.001197	0.034407	0.002875	-0.000275	0.019854
	Jumlah					1.149850		-0.304674	-2.922254	0.097478									
	Rata-rata							-0.010513	-0.060980	0.014531									
	Beta																		1.81472

Sumber : Indonesian Capital Market Directory diolah

No	Bulan	P Samaan	HSRG	HSRG-HSFC-1	RI	RIH	RII	RIH-RII	RIH-RII	RIH-RII	RIH-RII	RIH-RII	RIH-RII	RIH-RII	RIH-RII	RIH-RII
1	Jan-96	3/00	513,847	N/A	0,00000	0,12693	0,01113	0,114804	-0,011125	0,013180	0,289137	-0,001277	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
2	Feb-96	36/5	585,208		-0,00578	0,01150	0,01111	0,000393	-0,017498	0,000000	-0,017498	-0,017498	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
3	Mar-96	3900	585,705		0,08942	0,00035	0,01143	-0,010571	0,047998	0,000112	0,047998	-0,012347	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
4	Apr-96	4700	623,908		0,18685	0,00525	0,01114	0,054096	0,173444	0,002925	0,173444	-0,038888	0,000453	0,000453	0,000453	0,000453
5	May-96	5150	617,466		-0,08143	-0,01053	0,01085	-0,021277	0,080484	0,000274	0,080484	-0,038888	0,000274	0,000274	0,000274	0,000274
6	Jun-96	3400	584,259		-0,25207	-0,03758	0,01114	-0,048126	-0,248363	0,011842	-0,248363	-0,233733	0,003295	0,003295	0,003295	0,003295
7	Juli-96	3275	536,028		-0,05746	-0,09789	0,01088	-0,097891	-0,049251	0,000115	-0,049251	-0,034980	0,000115	0,000115	0,000115	0,000115
8	Aug-96	3075	547,870		0,08330	0,02161	0,01088	0,010722	-0,073496	0,000115	-0,073496	-0,034980	0,000115	0,000115	0,000115	0,000115
9	Sept-96	3225	573,936		0,04733	0,04808	0,01087	0,037413	0,038861	0,001400	0,038861	0,001400	0,001400	0,001400	0,001400	0,001400
10	Oct-96	3075	568,028		-0,04763	-0,01030	0,01087	-0,027964	-0,059278	0,000439	-0,059278	-0,036439	0,000439	0,000439	0,000439	0,000439
11	Nov-96	3000	613,013		-0,02485	0,07919	0,01082	0,058576	-0,059309	0,004703	-0,059309	-0,002421	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
12	Dec-96	2750	637,432		-0,28674	0,03953	0,01082	0,029278	-0,097628	0,000854	-0,097628	-0,002852	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
13	Jan-97	2800	691,116		-0,14310	0,12741	0,00912	0,118292	-0,152278	0,013993	-0,152278	-0,018006	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
14	Feb-97	2850	705,974		0,00000	0,02053	0,00806	0,012547	-0,009283	0,000157	-0,009283	0,000157	0,000157	0,000157	0,000157	0,000157
15	Mar-97	3275	662,236		-0,3138	-0,05116	0,00705	-0,068206	-0,007050	0,004852	-0,007050	-0,046236	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
16	Apr-97	2850	662,049		-0,10451	0,01538	0,00835	-0,023733	-0,112863	0,000563	-0,112863	-0,044987	0,000563	0,000563	0,000563	0,000563
17	May-97	2825	698,028		0,00000	0,06745	0,00838	0,059072	-0,005375	0,003490	0,005375	0,003490	0,003490	0,003490	0,003490	0,003490
18	Jun-97	3250	724,556		0,0536	0,04059	0,00942	0,031570	0,095544	0,000587	0,095544	0,000587	0,000587	0,000587	0,000587	0,000587
19	Jul-97	3525	721,270		0,00000	-0,00454	0,01285	-0,017389	-0,012853	0,000302	-0,012853	-0,026201	0,000302	0,000302	0,000302	0,000302
20	Aug-97	2150	493,962		-0,49441	-0,31515	0,01825	-0,331400	-0,510863	0,109826	-0,510863	-0,728545	0,109826	0,109826	0,109826	0,109826
21	Sept-97	2050	546,688		-0,04763	0,10674	0,01812	0,090574	-0,063795	0,008204	-0,063795	0,008204	0,008204	0,008204	0,008204	0,008204
22	Oct-97	1500	500,418		-0,08464	-0,08464	0,01883	-0,107470	-0,018633	0,010286	-0,018633	-0,211213	0,001708	0,001708	0,001708	0,001708
23	Nov-97	1400	401,798		-0,05889	-0,18728	0,01833	-0,215588	-0,057426	0,046478	-0,057426	-0,466185	0,018927	0,018927	0,018927	0,018927
24	Dec-97	2050	401,712		0,39137	0,00001	0,01775	-0,017740	0,363818	0,000315	-0,017740	-0,008451	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
25	Jan-98	1775	485,938		-0,37182	0,20968	0,04867	0,181013	-0,223671	0,025925	-0,223671	-0,410531	0,025925	0,025925	0,025925	0,025925
26	Feb-98	1075	482,378		-0,08895	-0,00733	0,04867	-0,055993	-0,137614	0,003735	-0,137614	-0,071713	0,003735	0,003735	0,003735	0,003735
27	Mar-98	875	541,423		-0,09764	0,12241	0,04867	0,073741	-0,146505	0,005438	-0,146505	-0,010789	0,005438	0,005438	0,005438	0,005438
28	Apr-98	800	460,135		-0,48551	-0,15014	0,04867	-0,198880	-0,534174	0,009524	-0,534174	-0,214395	0,009524	0,009524	0,009524	0,009524
29	May-98	400	420,485		-0,39670	-0,40587	0,04867	-0,134480	-0,454152	0,018185	-0,454152	-0,254467	0,018185	0,018185	0,018185	0,018185
30	Jun-98	275	443,920		-0,37489	0,06054	0,04867	0,011873	-0,423380	0,000141	-0,423380	-0,000141	0,000141	0,000141	0,000141	0,000141
31	Jul-98	375	481,717		0,31015	0,08028	0,04867	0,031670	0,281486	0,000999	0,281486	0,119703	0,000999	0,000999	0,000999	0,000999
32	Aug-98	325	342,436		-0,28913	0,04867	0,04867	-0,337801	-0,151763	0,114710	-0,151763	-0,439746	0,114710	0,114710	0,114710	0,114710
33	Sept-98	275	276,150		-0,16705	-0,19357	0,04867	-0,242239	-0,215721	0,058880	-0,215721	-0,439746	0,058880	0,058880	0,058880	0,058880
34	Oct-98	175	300,740		-0,45189	0,08911	0,04867	0,040488	-0,500552	0,001539	-0,500552	-0,202070	0,001539	0,001539	0,001539	0,001539
35	Nov-98	275	388,271		0,45189	0,28427	0,04867	0,235807	0,403318	0,055111	0,403318	0,089205	0,055111	0,055111	0,055111	0,055111
36	Dec-98	225	396,036		-0,20067	0,03046	0,04867	-0,018204	-0,249337	0,000031	-0,249337	-0,007756	0,000031	0,000031	0,000031	0,000031
37	Jan-99	225	411,932		-1,82813	0,06643	0,022816	0,043516	-0,022817	0,001894	-0,022817	-0,000397	0,001894	0,001894	0,001894	0,001894
38	Feb-99	100	396,089		0,81083	-0,03548	0,022816	-0,025166	-0,051377	0,000367	-0,051377	-0,115023	0,000367	0,000367	0,000367	0,000367
39	Mar-99	175	393,625		0,55982	-0,06621	0,022816	-0,029137	-0,336598	0,000545	-0,336598	-0,015635	0,000545	0,000545	0,000545	0,000545
40	Apr-99	225	493,222		0,25181	0,25911	0,022816	0,235189	0,228393	0,055314	0,228393	0,055314	0,055314	0,055314	0,055314	0,055314
41	May-99	450	585,242		0,69319	0,18178	0,022816	0,158860	0,670233	0,025267	0,670233	0,378943	0,025267	0,025267	0,025267	0,025267
42	Jun-99	675	662,025		0,40547	0,13120	0,022816	0,109292	0,382948	0,011729	0,382948	0,047423	0,011729	0,011729	0,011729	0,011729
43	Jul-99	675	564,874		-0,19281	-0,10143	0,022816	-0,124249	-0,181522	0,015463	-0,181522	-0,256549	0,015463	0,015463	0,015463	0,015463
44	Aug-99	475	557,026		-0,18289	-0,04681	0,022816	-0,068130	-0,215710	0,004862	-0,215710	-0,133796	0,004862	0,004862	0,004862	0,004862
45	Sept-99	425	547,937		-0,11183	-0,03367	0,022816	-0,056587	-0,134742	0,003201	-0,134742	-0,104246	0,003201	0,003201	0,003201	0,003201
46	Oct-99	625	593,869		0,38356	0,08383	0,022816	0,068010	0,362746	0,003710	0,362746	0,158808	0,003710	0,003710	0,003710	0,003710
47	Nov-99	525	583,769		-0,17245	-0,01701	0,022816	-0,039924	-0,197270	0,001944	-0,197270	-0,069808	0,001944	0,001944	0,001944	0,001944
48	Dec-99	575	676,919		0,09037	0,15950	0,022816	0,136850	0,063055	0,018673	0,063055	0,003300	0,018673	0,018673	0,018673	0,018673
Rata-rata					0,93827		1,12833	-0,56636	-2,76528	0,88891	-2,76528	0,88891				
Beta								-0,012054	-0,059836	0,074638	-0,059836	0,074638				2,247427

Sumber : Indonesian Capital Market Directory diolah

NO	BULAN	P E R A N H A N	H R S G	H R S G / H R S G t-1	R t	R M	R t	H R t - K t	R t - R t	R M - R M - 2	R t - R t - R t - 2	R t - R t - R t - R t	R M - R M - R M - R M
1	Jan-95	1500	513,827	NA	NA	NA	0,011177	NA	NA	NA	NA	NA	NA
2	Feb-95	1450	518,535	6,854	-0,0964401	0,01294938	0,011108	-0,010182438	-0,1092651	3,328391-05	0,011132	-0,000200	
3	Mar-95	2400	585,209	0,00390518	0,00390518	0,00390518	0,011425	0,05385766	0,76176499	0,002900648	0,011070	-0,009062	
4	Apr-95	5200	585,705	35,204	0,77318898	0,06528265	0,011142	-0,0221424	0,03581498	0,004890287	0,011625	-0,001073	
5	May-95	5400	623,909	-6,443	0,04899891	-0,0110004	0,01095	-0,0565861	-0,8392485	0,003214451	0,019289	0,047605	
6	Jun-95	2400	617,488	-23,207	-0,8201469	-0,0371951	0,011142	-0,1054469	0,67153399	0,011119025	0,010750	-0,070511	
7	Jul-95	4750	594,293	-86,23	0,68267388	0,0093406	0,01033	-0,1054904	-0,0430002	0,673540894	0,007782	0,053263	
8	Aug-95	4500	536,029	-481,268	-0,2054067	-0,8039824	0,010883	0,95769027	-0,010883	0,917151496	0,014443	-0,010422	
9	Sep-95	4475	573,939	519,178	0,00956527	0,00956527	0,010883	-0,1185906	-0,016238	0,917151496	0,010226	0,001928	
10	Oct-95	4700	568,029	44,984	0,048998916	0,07637167	0,010883	0,06771067	0,03338119	0,004584734	0,010819	0,002599	
11	Nov-95	4750	613,073	24,419	0,01088211	0,0429889	0,010817	0,032372	-3,4891-05	0,0010475447	0,010757	-0,000001	
12	Dec-95	5150	637,432	-637,432	0,0808521	-1,0398344	0,010817	-0,0504514	0,0702251	1,103448126	0,006712	-0,073779	
13	Jan-97	5150	691,116	53,684	1,168898309	0,08427918	0,00911687	0,07510257	-0,0091167	0,009540387	0,009396	-0,003685	
14	Feb-97	5750	705,374	14,258	0,11020314	0,02065304	0,00808333	0,01264707	0,102119931	0,000157429	0,008130	0,001281	
15	Mar-97	3175	682,296	-43,139	-0,5998922	-0,0611362	0,00105	-0,062062	-0,8003422	0,004852897	0,006796	0,040988	
16	Apr-97	2725	652,049	-10,167	-0,19283927	-0,0153927	0,00935	-0,0237327	-0,1611892	0,003853243	0,002252	0,003825	
17	May-97	2500	656,028	43,979	0,06224231	0,06744739	0,009373	0,09907239	0,0399731	0,003489947	0,008182	0,008695	
18	Jun-97	2775	724,656	28,528	-0,0440	0,04098686	0,00947697	0,03157019	-0,093467	0,003998977	0,0093534	-0,001698	
19	Jul-97	2900	724,127	-692,429	0,04098686	0,0004098686	0,01283333	0,9132869	0,03122696	0,003998977	0,0093534	-0,001698	
20	Aug-97	1900	493,982	471,835	0,42285991	5,84853333	0,01629	5,83226333	-0,4291059	34,01517896	0,037933	-0,299362	
21	Sep-97	1800	546,898	52,728	-0,1718503	0,106741	0,01618587	0,03057434	-0,1890189	0,009209711	0,018503	-0,017030	
22	Oct-97	1200	500,418	-46,27	-0,2976521	-0,0449369	0,01683333	-0,1014703	-0,3045154	0,010296217	0,016456	0,030989	
23	Nov-97	400	401,708	-98,71	-1,0985123	-0,1972951	0,01633333	-0,2183984	-1,1189498	0,04647837	0,017532	0,240901	
24	Dec-97	500	401,712	0,004	0,2231435	9,9975E-06	0,01775	-0,01774	0,20539555	0,00314709	0,017692	-0,003544	
25	Jan-98	325	485,938	84,226	0,4307629	0,20866762	0,04869867	0,16100096	-0,4784496	0,02521308	0,049265	-0,077192	
26	Feb-98	400	482,978	-3,56	0,720763936	-0,0307926	0,04869867	-0,0599927	-0,0599927	0,1989747	0,003135183	0,048458	
27	Mar-98	475	541,425	59,047	0,17185026	0,12240315	0,04869867	0,07974149	0,12316599	0,005457807	0,048941	0,003084	
28	Apr-98	400	480,135	-81,291	-0,1718503	-0,15017408	0,04869867	-0,19898705	-0,2205169	0,039924422	0,049340	0,049340	
29	May-98	420	420,485	-35,67	-0,3748934	-0,0862138	0,04869867	-0,1349905	-0,4233631	0,018192748	0,048165	0,057103	
30	Jun-98	400	44,582	-375,873	0,37489345	-0,893548	0,04869867	-0,9426127	0,32602678	0,888518617	0,049162	-0,307317	
31	Jul-98	625	491,717	437,125	0,4626751	9,80275731	0,04869867	9,75410065	0,39762044	95,14247941	0,04931	3,878430	
32	Aug-98	500	342,436	-139,281	-0,2291436	-0,2891345	0,04869867	-0,9880234	-0,2718102	0,114109623	0,04931	0,097818	
33	Sep-98	400	27,615	-314,821	-0,2291436	-0,9193573	0,04869867	-0,9880234	-0,2718102	0,114109623	0,04931	0,097818	
34	Oct-98	215	30,077	-2,462	-0,3748934	0,08913445	0,04869867	0,04048178	-0,42336307	0,00169926	0,045088	0,263119	
35	Nov-98	420	399,271	356,194	0,18705408	11,842137	0,04869867	11,7940703	-0,42336307	139,1000844	0,048617	-0,017141	
36	Dec-98	430	398,038	-11,767	0,20763936	0,03446330	0,04869867	-0,1182036	0,11899742	0,000331371	0,048598	-0,002894	
37	Jan-99	550	411,932	13,894	0,31845973	0,03490921	0,02971667	0,01198965	0,28653705	0,000143749	0,022961	0,003543	
38	Feb-99	350	395,089	-15,843	-0,4519951	-0,0394602	0,02971667	-0,0913769	-0,4749076	0,003767124	0,022698	0,028148	
39	Mar-99	225	393,625	-2,464	-0,4418228	-0,0062208	0,02971667	-0,0297167	-0,4749076	0,003767124	0,022698	0,028148	
40	Apr-99	475	439,222	45,594	0,2006707	0,25910507	0,02971667	0,2257892	0,17772403	0,005514053	0,023791	0,041805	
41	May-99	625	585,242	80,02	0,82089055	0,1817706	0,02971667	0,15880399	0,79803999	0,025236625	0,023007	0,023007	
42	Jun-99	825	585,242	80,02	0,82089055	0,1817706	0,02971667	0,15880399	0,79803999	0,025236625	0,023007	0,023007	
43	Jul-99	500	692,025	107,783	0,27673174	0,13119872	0,02281867	-0,1243493	-0,5236922	0,015464771	0,022454	0,065121	
44	Aug-99	300	692,025	-107,783	-0,5007753	-0,1014327	0,02281867	-0,1243493	-0,5236922	0,015464771	0,022454	0,065121	
45	Sep-99	500	567,937	-27,848	-0,05129329	-0,0438651	0,02297867	-0,0897789	-0,0174221	0,004985285	0,022705	-0,001806	
46	Oct-99	550	593,859	45,932	0,09453018	0,05392716	0,02297867	0,08091049	0,07233351	0,003710088	0,023743	0,003240	
47	Nov-99	575	633,789	-10,1	0,04446716	-0,01700371	0,02297867	-0,0399238	0,0213351	0,001593909	0,023743	-0,000860	
48	Dec-99	700	676,919	93,13	0,19971029	0,15959854	0,02297867	0,13864957	0,13739353	0,018673188	0,023743	0,023743	
49	Jan-00	700	676,919	93,13	0,19971029	0,15959854	0,02297867	0,13864957	0,13739353	0,018673188	0,023743	0,023743	
50	Jan-00	700	676,919	93,13	0,19971029	0,15959854	0,02297867	0,13864957	0,13739353	0,018673188	0,023743	0,023743	
51	Jan-00	700	676,919	93,13	0,19971029	0,15959854	0,02297867	0,13864957	0,13739353	0,018673188	0,023743	0,023743	
52	Jan-00	700	676,919	93,13	0,19971029	0,15959854	0,02297867	0,13864957	0,13739353	0,018673188	0,023743	0,023743	
53	Jan-00	700	676,919	93,13	0,19971029	0,15959854	0,02297867	0,13864957	0,13739353	0,018673188	0,023743	0,023743	
54	Jan-00	700	676,919	93,13	0,19971029	0,15959854	0,02297867	0,13864957	0,13739353	0,018673188	0,023743	0,023743	
55	Jan-00	700	676,919	93,13	0,19971029	0,15959854	0,02297867	0,13864957	0,13739353	0,018673188	0,023743	0,023743	
56	Jan-00	700	676,919	93,13	0,19971029	0,15959854	0,02297867	0,13864957	0,13739353	0,018673188	0,023743	0,023743	
57	Jan-00	700	676,919	93,13	0,19971029	0,15959854	0,02297867	0,13864957	0,13739353	0,018673188	0,023743	0,023743	
58	Jan-00	700	676,919	93,13	0,19971029	0,15959854	0,02297867	0,13864957	0,13739353	0,018673188	0,023743	0,023743	
59	Jan-00	700	676,919	93,13	0,19971029	0,15959854	0,02297867	0,13864957	0,13739353	0,018673188	0,023743	0,023743	
60	Jan-00	700	676,919	93,13	0,19971029	0,15959854	0,02297867	0,13864957	0,13739353	0,018673188	0,023743	0,023743	
61	Jan-00	700	676,919	93,13	0,19971029	0,15959854	0,02297867	0,13864957	0,13739353	0,018673188	0,023743	0,023743	
62	Jan-00	700	676,919	93,13	0,19971029	0,15959854	0,02297867	0,13864957	0,13739353	0,018673188	0,023743	0,023743	
63	Jan-00	700	676,919	93,13	0,19971029	0,15959854	0,02297867	0,13864957	0,13739353	0,018673188	0,023743	0,023743	
64	Jan-00	700	676,919	93,13	0,19971029	0,15959854	0,02297867	0,13864957	0,13739353	0,018673188	0,023743	0,023743	
65	Jan-00	700	676,919	93,13	0,19971029	0,15959854	0,02297867	0,13864957	0,13739353	0,018673188	0,023743	0,023743	
66	Jan-00	700	676,919	93,13	0,19971029	0,15959854	0,02297867	0,13864957	0,13739353	0,018673188	0,023743	0,023743	
67	Jan-00	700	676,919	93,13	0,19971029	0,15959854	0,02297867	0,13864957	0,13739353	0,018673188	0,023743	0,023743	
68	Jan-00	700	676,919	93,13	0,19971029	0,15959854	0,02297867	0,13864957	0,13739353	0,018673188	0,023743	0,023743	
69	Jan-00	700	676,919	93,13	0,19971029	0,15959854	0,02297867	0,13864957	0,13739353	0,018673188	0,023743	0,023743	
70	Jan-00	700	676,919	93,13	0,19971029	0,15959854	0,02297867	0,13864957	0,13739353	0,018673188	0,023743	0,023743	
71	Jan-00	700	676,919	93,13	0,19971029	0,15959854	0,02297867	0,13864957	0,13739353	0,018673188	0,023743	0,023743	
72	Jan-00	700	676,919	93,13	0,19971029	0,15959854	0,02297867	0,13864957	0,13739353	0,018673188	0,023743	0,023743	
73	Jan-00	700	676,919	93,13	0,19971029	0,15959854	0,02297867	0,13864957					

Lampiran 1. 16
Perhitungan Beta Perusahaan
16. Pt. Jakarta International Hotel and Development, Tbk

NO	BULAN	P Saham	IRISG	IRISG/IRISG-1	R1	R1N	R1	R1N-R1	R1-R1	(R1N-R1) ²	R1-R1	(R1N-R1) ²	(R1N-R1) ³	(R1N-R1) ⁴
0	Des-95	2700	513,847	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
1	Jan-96	2675	518,555	64,708	-0,0093024	0,12592854	0,0111125	0,1480364	-0,0204274	0,013179852	0,121501	-0,002245	0,0002245	-0,0002245
2	Feb-96	2575	585,209	65,54	-0,0390598	0,01150107	0,01110833	0,00039273	-0,0429082	0,00111882	0,011486	-0,0003019	0,0000224	-0,0000224
3	Mar-96	2550	585,705	4,961	-0,0097582	0,00084756	0,01141425	-0,0105714	-0,0211812	0,000111852	0,001795	-0,0003961	0,0000224	-0,0000224
4	Apr-96	3100	673,909	98,204	-0,1953087	0,065522739	0,011414167	0,05408971	0,18418709	0,002925264	0,009506	-0,0005206	0,000452703	-0,0005206
5	May-96	2575	617,469	-44,3	-0,1855526	-0,0103258	0,01095	-0,0212768	-0,1263944	0,002474216	-0,035705	-0,0009206	0,000452703	-0,0009206
6	Jun-96	2000	594,259	-23,207	-0,2827024	-0,0375843	0,01114167	-0,0487289	-0,2164721	0,011841991	-0,083790	-0,002714	0,0002714	-0,002714
7	Juli-96	1625	536,029	-58,23	-0,2076594	-0,0917876	0,01083333	-0,108209	-0,2164721	0,011841991	-0,083790	-0,002714	0,0002714	-0,002714
8	Aug-96	1850	54,761	-481,289	-0,12957182	0,80778395	0,01085333	0,9087228	0,11879449	0,826771196	9,118496	-1,184496	0,002222	-0,002222
9	Sep-96	1850	54,761	519,178	-0,1444104	0,480778395	0,01085333	-0,2028639	-0,1260765	0,000439486	-0,009488	0,0002818	-0,0002818	0,0002818
10	Oct-96	1500	588,029	-5,91	-0,0833102	-0,0102573	0,01086982	0,00567647	0,0391735	0,004702775	0,038707	0,0005171	0,0005171	0,0005171
11	Nov-96	1500	613,013	44,984	-0,04879016	0,07919314	0,01051887	0,05657647	0,17698195	0,00853675	0,038707	0,0005171	0,0005171	0,0005171
12	Dec-96	1900	637,432	24,419	-0,18789861	0,03963439	0,01051887	0,02927173	0,17698195	0,00853675	0,038707	0,0005171	0,0005171	0,0005171
13	Jan-97	2025	691,116	53,684	-0,3513978	0,06421918	0,00911687	0,07510291	0,05459915	0,005640367	0,081322	0,004701	0,004701	0,004701
14	Feb-97	2200	705,374	14,258	-0,04288766	0,02063024	0,00808333	0,01254707	0,07480433	0,000157429	0,020746	0,000399	0,000399	0,000399
15	Mar-97	2100	692,238	-43,138	-0,04652	-0,0611562	0,00705	-0,0682062	-0,05357	0,0004652087	-0,05357	-0,000399	-0,000399	-0,000399
16	Apr-97	2175	692,049	-10,187	-0,03593732	-0,0133927	0,00835	-0,0237327	-0,02674132	0,000585243	-0,014467	-0,000399	-0,000399	-0,000399
17	May-97	2400	696,026	43,979	0,09944007	0,06744739	0,009373	0,05907299	0,093008307	0,000998671	0,069789	0,004286	0,004286	0,004286
18	Jun-97	2775	724,598	28,528	0,14518201	0,04099696	0,01293333	0,03157019	0,13576534	0,000998671	0,069789	0,004286	0,004286	0,004286
19	Juli-97	2650	724,598	-552,429	-0,0460911	-0,9004535	0,01629	-0,0589244	-0,52052875	0,000998671	-0,069789	-0,004286	-0,004286	-0,004286
20	Aug-97	1475	493,962	421,835	-0,3858017	5,84850333	0,01629	5,83225333	-0,6021571	34,01517896	5,623552	-3,511901	0,103248	-0,103248
21	Sep-97	1275	546,636	62,729	-0,1457118	0,108741	0,01616667	0,09057434	-0,1618785	0,008205711	0,103248	-0,103248	0,103248	-0,103248
22	Oct-97	1350	500,418	-46,27	-0,0519841	-0,0848399	0,01683333	-0,1074703	0,04032505	0,010286217	-0,080723	-0,004052	-0,004052	-0,004052
23	Nov-97	1475	401,708	-98,71	-0,0895534	-0,1972951	0,01833333	-0,2155884	0,07072006	0,046547837	-0,188540	-0,015139	-0,015139	-0,015139
24	Dec-97	1075	401,712	0,004	-0,3165333	9,957575-03	0,01775	-0,01774	-0,3340873	0,000314709	0,000594	0,000594	0,000594	0,000594
25	Jan-98	700	485,838	84,226	-0,6516279	0,20186762	0,0488836	1,6100086	0,60249612	0,0769271308	0,203458	0,097002	0,097002	0,097002
26	Feb-98	930	482,378	-3,56	-0,0314296	-0,0074378	0,0488836	-0,0559277	1,30847619	0,003135183	-0,005186	-0,005186	-0,005186	-0,005186
27	Mar-98	975	541,425	59,047	1,02621979	0,12240819	0,0488836	0,7374749	0,97764912	0,005437807	0,118964	0,118964	0,118964	0,118964
28	Apr-98	850	460,135	-81,29	-0,87719497	-0,15014081	0,0488836	-0,1988079	0,82312821	0,03852422	-0,142473	-0,142473	-0,142473	-0,142473
29	May-98	625	420,465	-59,67	-0,73529412	-0,08621381	0,0488836	-0,1348805	0,68652745	0,018182746	-0,081011	-0,081011	-0,081011	-0,081011
30	Jun-98	425	44,592	0,66	-0,893946	0,0488836	0,0488836	-0,9426127	0,63133333	0,088857867	9,428650	-0,89789	0,89789	0,89789
31	Juli-98	375	491,717	497,125	-0,83245234	9,80276731	0,0488836	5,92410065	0,83369627	9,514247941	9,428650	-0,89789	0,89789	0,89789
32	Aug-98	175	342,436	-130,281	-0,46699687	-0,2891345	0,0488836	-0,3378012	0,95133333	0,011409823	-0,276105	-0,276105	-0,276105	-0,276105
33	Sep-98	175	27,615	-2,462	-0,8193572	0,0488836	0,0488836	-0,9880278	0,95133333	0,00763926	-0,892020	-0,892020	-0,892020	-0,892020
34	Oct-98	175	30,077	-3,14,821	-1	0,08915445	0,0488836	0,04048719	0,95133333	0,00763926	-0,892020	-0,892020	-0,892020	-0,892020
35	Nov-98	225	386,271	359,194	1,57142857	11,842737	0,0488836	11,7942073	1,5527619	1,891000944	0,839517	0,839517	0,839517	0,839517
36	Dec-98	225	398,039	11,767	0,81878182	0,03046307	0,0488836	0,03046307	0,76997519	0,000331371	11,397839	1,397839	1,397839	1,397839
37	Jan-99	225	411,932	13,894	0	0,03496921	0,02291697	0,01189855	-0,0229167	0,000143749	0,034244	-0,000275	-0,000275	-0,000275
38	Feb-99	225	336,089	-15,843	0	-0,03496921	0,02291697	-0,0613769	-0,0229167	0,0014707	-0,036053	0,0014707	0,0014707	0,0014707
39	Mar-99	175	293,625	-2,464	-0,2519144	-0,0062208	0,02291697	-0,0291375	-0,2142311	0,000848983	-0,005097	-0,005097	-0,005097	-0,005097
40	Apr-99	275	499,222	101,597	0,45198512	0,25910607	0,02291697	0,2518894	0,42958246	0,005314033	0,249335	0,249335	0,249335	0,249335
41	May-99	650	595,242	90,02	0,86020147	0,18117708	0,02291697	0,15998939	0,8372846	0,025286525	0,178650	0,178650	0,178650	0,178650
42	Jun-99	650	662,029	50,02	0,08620147	0,13119812	0,02291697	0,10828205	0,01484266	0,011285003	0,1727022	0,1727022	0,1727022	0,1727022
43	Juli-99	675	662,029	76,785	0,0374203	-0,1014327	0,02291697	-0,1243494	-0,2271111	0,015462771	-0,096837	-0,096837	-0,096837	-0,096837
44	Aug-99	400	594,874	-67,151	-0,2047944	-0,1014327	0,02291697	-0,0697289	-0,2285874	0,000486285	-0,044124	-0,044124	-0,044124	-0,044124
45	Sep-99	450	567,026	-27,848	-0,2006707	-0,0488133	0,02291697	-0,0365818	-0,1406997	0,000201499	-0,031453	-0,031453	-0,031453	-0,031453
46	Oct-99	650	593,889	45,932	0,48550742	0,08382718	0,02291697	0,06091049	0,462997115	0,003700088	0,081478	0,081478	0,081478	0,081478
47	Nov-99	550	593,789	-10,1	-0,1670547	-0,0170071	0,02291697	-0,0399238	-0,1899708	0,001593909	-0,0154967	-0,0154967	-0,0154967	-0,0154967
48	Dec-99	700	676,919	93,13	0,24116226	0,15996954	0,02291697	0,13864987	0,21824539	0,018573188	0,589024	0,589024	0,589024	0,589024
	Jumlah				1,13487985			1,14985033	32,877071	10,1399989	381,8971116			
	Rata-rata							0,6949391	0,2111596	0,539923199	7,399923199			
	Beta													0,9614307

Sumber : tndonesia.com Market Directory diolah

Lampiran 1: 17
Perhitungan Beta Perusahaan
17. Pt. Bhuwanatala Indah Permal, Tbk

No	Bulan	P Saham	HSIG	HSIG-1	RI	RM	RI	RM-RI	RI-RI	RM-RU ²	RI-RI ²	RI-RI	RM-RI ²
0	Dec-95	4500	513,847	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
1	Jan-96	2100	578,555	64,708	0,12592854	0,0111251	0,11480354	-0,18547,84	NA	0,01317,98852	0,011417	0,011417	-0,021294
2	Feb-96	2475	585,298	6,654	0,16430306	0,01150107	0,00039307	0,15319505	1,54502E-07	0,00011,8882	0,011109	0,000060	0,000060
3	Mar-96	3225	585,705	0,499	0,26489255	0,00064756	0,0114251	-0,01057774	0,25326755	0,00011,8882	0,011398	-0,002679	-0,002679
4	Apr-96	4400	623,509	38,204	0,31057159	0,06527238	0,011422	0,0540854591	0,299525591	0,002925228	0,011280	0,0016200	0,0016200
5	May-96	2475	617,468	-8,243	0,31057159	0,06527238	0,011951	-0,02892881	-0,59486641	0,00089864	0,015424	0,015424	0,000543
6	Jun-96	2475	594,259	-23,207	0,23207	0,01032681	0,011951	-0,0487263	0,022314228	0,00023,4228	0,011018	0,000543	0,000543
7	Jul-96	1200	536,029	-58,23	0,1229188	0,00979876	0,0108331	-0,1088206	-0,73471142	0,002314228	0,010556	0,079956	0,079956
8	Aug-96	1175	547,671	-481,288	0,0210534	-0,89769359	0,0108831	-0,9087225	-0,0319354	0,82577655	0,008570	0,029021	0,029021
9	Sep-96	1250	573,939	519,178	0,0618754	0,48079838	0,010667	0,41031381	0,0512084	89,68339832	0,034774	0,848490	0,848490
10	Oct-96	1675	568,029	-5,91	0,28265961	-0,0102973	0,010667	-0,02095643	0,28202061	0,0004359	0,010614	-0,005912	-0,005912
11	Nov-96	1725	613,013	42,982	0,02941389	0,07919314	0,010667	0,06887614	0,01819889	0,004702897	0,010492	0,001289	0,001289
12	Dec-96	1800	637,432	-24,419	0,04255961	0,03983439	0,010617	0,02927139	0,03194261	0,000833856	0,010591	0,000933	0,000933
13	Jan-97	2000	691,116	53,684	0,10598052	0,08421918	0,006911667	0,07510251	0,09624395	0,005640387	0,009308	0,007228	0,007228
14	Feb-97	1850	705,374	14,298	-0,0779875	0,0209304	0,00808333	0,01254707	-0,0860449	0,000157429	0,008115	-0,001080	-0,001080
15	Mar-97	1700	662,236	-43,138	0,0845674	-0,0611982	0,007051	-0,0692062	-0,0916074	0,004652057	0,006876	0,006248	0,006248
16	Apr-97	1000	652,049	-10,187	0,18251893	0,08744739	0,008351	-0,0237327	0,15416893	0,000583243	0,005280	-0,003559	-0,003559
17	May-97	300	696,028	43,979	0,50077525	0,008351	0,00941687	0,05907239	0,49240029	0,003489547	0,008925	0,029087	0,029087
18	Jun-97	300	724,566	28,528	-0,276317	0,04099866	0,00941687	-0,2870484	0,834092875	0,000998877	0,009497	-0,009062	-0,009062
19	Jul-97	300	727,127	-652,429	0,2829845	-0,9004535	0,01283333	0,03157019	-0,2612947	0,834092875	0,010508	0,031096	0,031096
20	Aug-97	500	493,962	421,833	0,2829845	0,00841	0,01616667	0,09057434	0,04837185	0,008203711	0,016397	0,004391	0,004391
21	Sep-97	100	500,418	-46,27	0,08453852	0,108741	0,01616667	-0,1074703	-0,1509647	0,010298211	0,015258	-0,015258	-0,015258
22	Oct-97	450	401,708	-98,71	0,03509132	-0,1972951	0,01883333	-0,2195884	0,01679799	0,04847837	0,017785	0,015258	0,015258
23	Nov-97	450	401,712	0,004	0,03509132	-0,1972951	0,017785	-0,017785	-0,017785	0,000374709	0,017785	-0,003513	-0,003513
24	Dec-97	450	401,712	0,004	-0,2182231	0,20986782	0,04888667	0,1810096	-0,0315722	0,025921308	0,049077	-0,005083	-0,005083
25	Jan-98	485,938	482,378	-3,56	0,0705443	-0,007328	0,04888667	-0,0359927	0,0318599	0,003135183	0,048524	0,001784	0,001784
26	Feb-98	1500	541,425	59,047	0,06453852	0,12240815	0,04888667	0,07374749	0,017861785	0,005437807	0,048554	0,001170	0,001170
27	Mar-98	2750	480,135	-81,29	0,54159748	-0,1501408	0,04888667	-0,1988075	0,49293062	0,039524422	0,048161	-0,097998	-0,097998
28	Apr-98	1925	420,468	-39,67	-0,3566748	-0,0862138	0,04888667	-0,1348905	0,04053416	0,018192748	0,048323	0,054673	0,054673
29	May-98	1700	447,592	-378,873	-0,1224977	-0,8839461	0,04888667	-0,9426127	-0,1729544	0,888518817	0,048267	-0,914809	-0,914809
30	Jun-98	1700	447,592	-378,873	-0,1224977	-0,8839461	0,04888667	-0,9426127	-0,1729544	0,888518817	0,047807	-0,043478	-0,043478
31	Jul-98	1625	481,717	-139,125	0,0481204	0,80276731	0,04888667	-0,3378072	0,1287994	0,174108823	0,047807	-0,043478	-0,043478
32	Aug-98	1500	542,436	-139,281	-0,0800427	-0,2897345	0,04888667	-0,9680229	0,01887185	0,9374070194	0,046502	-0,003914	-0,003914
33	Sep-98	1500	542,436	-139,281	0,06453852	-0,9193972	0,04888667	0,04048778	-0,0966759	0,00163926	0,048770	-0,015364	-0,015364
34	Oct-98	2	30,077	2,482	-0,0480095	0,08915445	0,04888667	11,9407071	-0,04866667	135,1000344	0,078689	0,078689	0,078689
35	Nov-98	1525	386,271	386,194	-0,0480095	0,08915445	0,04888667	11,9407071	-0,04866667	135,1000344	0,078689	0,078689	0,078689
36	Dec-98	1525	386,271	386,194	-0,0480095	0,08915445	0,04888667	11,9407071	-0,04866667	135,1000344	0,078689	0,078689	0,078689
37	Jan-99	1525	411,932	13,894	0,0800427	0,03490627	0,02281667	0,011989955	0,05712864	0,000143749	0,022816	0,000595	0,000595
38	Feb-99	2000	396,089	-15,843	0,20763936	-0,0348602	0,02281667	-0,0813769	0,1847227	0,00376124	0,022760	-0,011398	-0,011398
39	Mar-99	2250	393,626	-2,464	0,11778334	-0,0062208	0,02281667	-0,0261367	0,09246637	0,000848993	0,022642	-0,002764	-0,002764
40	Apr-99	3000	489,222	101,597	0,29768207	0,25810607	0,02281667	0,2351894	0,2647654	0,005314953	0,022642	0,062270	0,062270
41	May-99	2325	585,249	90,02	-0,2648922	0,18177705	0,02291667	-0,15888667	0,1783889	0,025236825	0,023321	-0,041733	-0,041733
42	Jun-99	2000	662,025	-67,783	-0,15057288	0,13119872	0,02281667	-0,10828205	-0,1734859	0,011725003	0,023192	-0,018789	-0,018789
43	Jul-99	2325	594,874	-67,151	0,15057288	-0,1014327	0,02281667	-0,1243494	0,12765919	0,015462771	0,022800	0,022800	0,022800
44	Aug-99	1950	567,026	-101,782	-0,101782	-0,0468133	0,02281667	-0,0657293	-0,1246994	0,004852285	0,022739	0,008585	0,008585
45	Sep-99	1950	547,937	-19,089	-0,074108	-0,0336651	0,02281667	-0,0565818	-0,0970246	0,003207499	0,022713	0,005490	0,005490
46	Oct-99	2150	593,869	45,932	0,0976384	0,08382718	0,02281667	0,06091049	0,0747218	0,003710088	0,022072	0,004551	0,004551
47	Nov-99	2300	583,769	-10,1	0,06744518	-0,0107071	0,02281667	-0,03892381	0,04452461	0,001583009	0,022815	-0,007178	-0,007178
48	Dec-99	2200	676,919	93,15	-0,0424518	0,15956654	0,02281667	0,138624987	-0,0673884	0,018673185	0,023265	-0,008206	-0,008206
					0,38299225	0,15956654	0,02281667	0,138624987	-0,0673884	0,018673185	0,023265	-0,008206	-0,008206
							1,158420733	32,898526	-1,2751177	381,8975415	0,275842	-2,108399	-2,108399
							0,68478096	-0,026565	7,539532115			0,002346	0,002346

Sumber : Indonesian Capital Market Directory diolah

No	Bulan	P Saham	IHSIG	IHSIG/IHSIG1	RI	RM	RI-RI	RM-RM	RI-RI	RM-RM	RI-RI	RM-RM	RI-RI	RM-RM	RI-RI	RM-RM	RI-RI	RM-RM
1	Des-85	2200	513,84/174	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
2	Jan-86	2300	518,959	64,708	0,044245176	0,12692854	0,0111125	0,11480354	0,03322676	0,013179852	0,013268748	0,00382803	0,013268748	0,00382803	0,013268748	0,00382803	0,013268748	0,00382803
3	Feb-86	2300	585,209	6,654	0,089338161	0,01150107	0,01110833	0,00088273	0,02227328	0,011110533	0,00088273	1,5424E-07	0,011227485	0,00088273	0,011227485	0,00088273	0,011227485	0,00088273
4	Mar-86	2700	585,705	38,204	-0,0281702	0,00084738	0,01114167	0,05408571	-0,0597402	0,01051425	-0,01051425	0,000111882	0,012151618	0,000111882	0,012151618	0,000111882	0,012151618	0,000111882
5	Apr-86	2625	623,909	-6,443	-0,0481802	0,010322738	0,01095	-0,0212788	0,0097402	0,01095	-0,0097402	0,0024625703	0,010552594	0,0024625703	0,010552594	0,0024625703	0,010552594	0,0024625703
6	Jun-86	2650	584,259	-23,207	0,01880268	-0,0975843	0,01114167	-0,0487258	0,00886306	0,01114167	-0,0487258	0,002314216	0,011841911	0,002314216	0,011841911	0,002314216	0,011841911	0,002314216
7	Jul-86	1825	536,029	-55,231	-0,4505853	-0,0978876	0,01088333	-0,9057228	0,825771158	0,01088333	-0,9057228	0,825771158	0,0088013	0,01088333	0,0088013	0,01088333	0,0088013	0,01088333
8	Agst-86	1925	54,701	-481,268	0,16941815	-0,8978385	0,01088333	-0,9057228	0,1800848	0,01088333	-0,9057228	0,1800848	89,88388454	0,01088333	89,88388454	0,01088333	89,88388454	0,01088333
9	Sept-86	1625	573,939	519,178	-0,16941812	9,48079838	0,01088667	9,4703171	-0,1800848	0,01088667	9,4703171	-0,1800848	0,004394486	0,01088667	0,004394486	0,01088667	0,004394486	0,01088667
10	Oktr-86	1325	568,029	-5,91	-0,2040854	-0,0102973	0,01088667	-0,2029539	-0,214762	0,01088667	-0,2029539	-0,214762	0,004394486	0,01088667	0,004394486	0,01088667	0,004394486	0,01088667
11	Nov-86	1250	613,073	44,984	-0,0522889	0,07919314	0,01088667	0,0825767	-0,0888855	0,01088667	0,0825767	-0,0888855	0,004394486	0,01088667	0,004394486	0,01088667	0,004394486	0,01088667
12	Des-86	1300	637,432	24,418	0,03822071	0,03883439	0,01088667	0,02821773	0,028820405	0,01088667	0,02821773	0,028820405	0,000863875	0,01088667	0,000863875	0,01088667	0,000863875	0,01088667
13	Jan-87	1500	697,116	53,684	0,14310084	0,06421918	0,00871697	0,07510251	0,13399418	0,00871697	0,07510251	0,13399418	0,0065640357	0,00871697	0,0065640357	0,00871697	0,0065640357	0,00871697
14	Feb-87	1400	705,374	14,258	-0,0689929	0,0206304	0,00808333	0,01284707	-0,0770762	0,00808333	0,01284707	-0,0770762	0,000157429	0,00808333	0,000157429	0,00808333	0,000157429	0,00808333
15	Mar-87	3300	662,238	-43,138	0,8745023	-0,0611562	0,00705	-0,0682052	0,88040023	0,00705	-0,0682052	0,88040023	0,004652067	0,00705	0,004652067	0,00705	0,004652067	0,00705
16	Apr-87	3200	652,049	-10,187	-0,0307171	-0,0153827	0,00835	-0,0237327	-0,0397217	0,00835	-0,0237327	-0,0397217	0,002489547	0,00835	0,002489547	0,00835	0,002489547	0,00835
17	Mei-87	3800	636,028	43,979	0,17185026	0,06744738	0,00847697	0,09907239	0,16347528	0,00847697	0,09907239	0,16347528	0,003489547	0,00847697	0,003489547	0,00847697	0,003489547	0,00847697
18	Jun-87	2900	724,556	26,528	-0,4187103	0,04069888	0,00847697	0,09132889	-0,428127	0,00847697	0,09132889	-0,428127	0,003489547	0,00847697	0,003489547	0,00847697	0,003489547	0,00847697
19	Jul-87	2175	72,127	-652,429	-0,1992821	-0,8070533	0,01283333	-0,9132889	-0,1522954	0,01283333	-0,9132889	-0,1522954	0,003489547	0,01283333	0,003489547	0,01283333	0,003489547	0,01283333
20	Agst-87	1650	493,962	421,835	-0,2726324	5,84850333	0,01628	5,83228333	-0,2923054	0,01628	5,83228333	-0,2923054	34,01517899	0,01628	34,01517899	0,01628	34,01517899	0,01628
21	Sept-87	950	546,698	52,726	-0,5520586	0,106741	0,01678	0,08057434	-0,5682352	0,01678	0,08057434	-0,5682352	0,006203711	0,01678	0,006203711	0,01678	0,006203711	0,01678
22	Oktr-87	825	500,418	-46,27	-0,1410786	-0,0945369	0,01683333	-0,1074703	-0,1579719	0,01683333	-0,1074703	-0,1579719	0,010286217	0,01683333	0,010286217	0,01683333	0,010286217	0,01683333
23	Nov-87	325	407,708	-88,71	-0,9315582	-0,1974551	0,01833333	-0,2159854	-0,9498115	0,01833333	-0,2159854	-0,9498115	0,04547837	0,01833333	0,04547837	0,01833333	0,04547837	0,01833333
24	Des-87	400	401,712	0,004	0,20763936	9,9975E-06	0,017775	-0,017774	0,18988936	0,017775	-0,017774	0,18988936	0,000314709	0,017775	0,000314709	0,017775	0,000314709	0,017775
25	Jan-88	375	485,938	84,226	-0,1178835	0,29365762	0,04868667	0,16100396	-0,1132052	0,04868667	0,16100396	-0,1132052	0,028921308	0,04868667	0,028921308	0,04868667	0,028921308	0,04868667
26	Feb-88	450	482,378	-3,58	0,18232158	0,99267399	0,04868667	0,9440073	0,13355489	0,04868667	0,9440073	0,13355489	0,891748775	0,04868667	0,891748775	0,04868667	0,891748775	0,04868667
27	Mar-88	700	541,425	59,047	0,44183275	1,12240815	0,04868667	1,07374149	0,39316509	0,04868667	1,07374149	0,39316509	1,152920779	0,04868667	1,152920779	0,04868667	1,152920779	0,04868667
28	Apr-88	300	480,135	-81,29	-0,5472979	0,84389971	0,04868667	0,8011925	-0,8939645	0,04868667	0,8011925	-0,8939645	0,541930424	0,04868667	0,541930424	0,04868667	0,541930424	0,04868667
29	Mei-88	150	420,485	-99,67	-0,6931472	0,91378917	0,04868667	0,8651195	-0,7478135	0,04868667	0,8651195	-0,7478135	0,748431758	0,04868667	0,748431758	0,04868667	0,748431758	0,04868667
30	Jun-88	100	447,522	-375,873	-0,4054801	0,10604010	0,04868667	0,05738784	-0,4541318	0,10604010	0,05738784	-0,4541318	0,003283307	0,10604010	0,003283307	0,10604010	0,003283307	0,10604010
31	Jul-88	100	481,717	437,125	-0,6931472	0,10802767	0,04868667	0,7547005	-0,04868667	0,10802767	0,7547005	-0,04868667	0,235507306	0,10802767	0,235507306	0,10802767	0,235507306	0,10802767
32	Agst-88	50	342,435	-139,281	-0,71085551	0,04868667	0,03197614	-0,04868667	0,0011022474	0,04868667	0,03197614	-0,04868667	0,0011022474	0,04868667	0,0011022474	0,04868667	0,0011022474	0,04868667
33	Sept-88	50	27,619	-314,821	0,08052281	0,04868667	0,03197614	0,04045718	-0,04868667	0,08052281	0,04045718	-0,04868667	0,082814871	0,08052281	0,082814871	0,08052281	0,082814871	0,08052281
34	Oktr-88	90	30,077	2,482	0,08052281	0,04868667	0,03197614	0,04045718	-0,04868667	0,08052281	0,04045718	-0,04868667	0,0011022474	0,08052281	0,0011022474	0,08052281	0,0011022474	0,08052281
35	Nov-88	100	386,271	335,194	0,69314718	12,842737	0,04868667	12,9840768	0,54445051	0,04868667	12,9840768	0,54445051	163,6882351	0,04868667	163,6882351	0,04868667	163,6882351	0,04868667
36	Des-88	100	398,038	11,767	0,10304307	0,04868667	0,03197614	0,9817964	-0,04868667	0,10304307	0,9817964	-0,04868667	0,963924175	0,10304307	0,963924175	0,10304307	0,963924175	0,10304307
37	Jan-89	75	411,934	13,894	-0,2876821	0,05490621	0,02281867	0,01188955	-0,3105987	0,05490621	0,02281867	-0,3105987	0,0007143749	0,05490621	0,0007143749	0,05490621	0,0007143749	0,05490621
38	Feb-89	75	399,085	-12,843	0,0	-0,0384802	0,02281867	-0,0613769	0,0029167	0,0384802	0,02281867	-0,0613769	0,0007143749	0,0384802	0,0007143749	0,0384802	0,0007143749	0,0384802
39	Mar-89	75	393,825	2,485	0,0	-0,0092205	0,02281867	-0,0291375	0,000848853	0,0092205	0,02281867	-0,0291375	0,000848853	0,0092205	0,000848853	0,0092205	0,000848853	0,0092205
40	Apr-89	75	485,222	101,997	0,28810607	0,072291687	0,2381884	-0,02281867	0,055314053	0,28810607	0,072291687	-0,02281867	0,029228825	0,28810607	0,029228825	0,28810607	0,029228825	0,28810607
41	Mei-89	150	585,242	90,02	0,69314718	0,18177705	0,02291867	0,15886339	0,67023091	0,69314718	0,18177705	0,02291867	0,029228825	0,69314718	0,029228825	0,69314718	0,029228825	0,69314718
42	Jun-89	300	682,025	76,783	0,84729789	0,13118872	0,02291867	0,10828205	0,62438119	0,84729789	0,13118872	0,02291867	0,029228825	0,84729789	0,029228825	0,84729789	0,029228825	0,84729789
43	Jul-89	300	584,874	-67,151	-0,1541507	-0,1014332	0,02291867	-0,1243484	-0,1770673	-0,1541507	-0,1014332	-0,1243484	0,015462771	-0,1541507	0,015462771	-0,1541507	0,015462771	-0,1541507
44	Agst-89	200	567,028	-27,848	-0,4054801	-0,04868667												

Lampiran 2.1

Data Rasio Keuangan (CAR)

No	CAR				Rata-rata
	1996	1997	1998	1999	
1	0.81	0.87	0.84	0.98	0.875
2	0.9	0.35	0.16	0.75	0.54
3	1.46	0.29	0.21	1.15	0.7775
4	1.63	2.12	0.95	1.1	1.45
5	1.68	2.22	2.26	1.59	1.9375
6	0.73	0.54	0.65	2.02	0.985
7	2.15	0.05	0.01	0.73	0.735
8	2.42	3.96	0.66	1.39	2.1075
9	2.36	2.16	1.3	1.03	1.7125
10	2.79	1.87	1.33	0.87	1.715
11	2.32	2.21	1.41	1.68	1.905
12	1.71	0.64	0.21	0.76	0.83
13	1.82	0.97	0.71	1.17	1.1675
14	2.1	1.69	1.13	1.09	1.5025
15	0.91	0.52	0.13	1.04	0.65
16	2.25	1.18	0.53	1.36	1.33
17	0.33	0.21	0.1	0.96	0.4
18	1.55	0.55	0.46	1.21	0.9425
19	1.26	0.94	0.18	1.18	0.89
20	1.67	1.09	0.72	1.67	1.2875

Sumber: Indonesian Capital Market Directory

Lampiran 2.2

Data Rasio Keuangan (DER)

No	DER				Rata-rata
	1996	1997	1998	1999	
1	2.68	3.44	24.09	-30.27	0.015
2	2.51	13.69	-13.7	-4.07	0.3952
3	2	4.06	10.34	7.36	5.94
4	1.46	2.53	8.48	13.59	6.515
5	2.69	1.88	2.31	1.84	2.18
6	0.7	1.02	1.27	1.05	1.01
7	1.97	2.88	0	-3.64	0.3025
8	1.48	2.13	4.56	2.73	2.725
9	2.49	5.31	17.57	32.08	14.3625
10	2.04	3.56	597.25	-7.81	148.76
11	0.76	1.46	2.49	1.54	1.5625
12	0.36	3.52	0	-4.01	0.0325
13	3.46	6.94	10.04	4.57	6.2525
14	0.89	2.42	4.36	13.05	5.18
15	1.08	1.51	9.49	23.89	8.9925
16	0.45	1.42	3.07	2.9	1.96
17	2.44	3.96	3.5	12.18	5.52
18	3.04	2.33	5.79	4.87	4.0075
19	0.55	3	3.13	7.46	3.535
20	0.53	0.74	1.75	1.49	1.1275

Sumber: Indonesian Capital Market Directory

Lampiran 2.3

Data Rasio Keuangan (TATO)

NO	TATO				Rata-rata
	1996	1997	1998	1999	
1	0.15	0.06	0.04	0.05	0.075
2	0.06	0.04	0.09	0.08	0.0675
3	0.14	0.11	0.1	0.15	0.125
4	0.2	0.1	0.05	0.06	0.1025
5	0.16	0.15	0.12	0.12	0.1375
6	0.29	0.13	0.09	0.12	0.1575
7	0.15	0.03	0.05	0.04	0.0675
8	0.26	0.17	0.24	0.19	0.215
9	0.14	0.12	0.09	0.08	0.1075
10	0.12	0.04	0.01	0.002	0.043
11	0.28	0.2	0.25	0.16	0.2225
12	0.71	0.54	0.92	0.04	0.5525
13	0.24	0.23	0.25	0.23	0.2375
14	0.25	0.14	0.02	0.03	0.11
15	0.21	0.03	0.02	0.0009	0.06523
16	0.04	0.03	0.06	0.02	0.0375
17	0.04	0.12	0.06	0.08	0.075
18	0.13	0.07	0.04	0.03	0.0675
19	0.06	0.02	0.02	0.011	0.02775
20	0.52	0.49	0.41	0.4	0.455

Sumber: Indonesian Capital Market Directory

Lampiran 2.4

Data Rasio Keuangan (ROI)

NO	ROI				Rata-rata
	1996	1997	1998	1999	
1	0.0172	-0.0301	-0.1572	-0.0825	-0.0632
2	0.0228	-0.0715	-0.1402	-0.0837	-0.0682
3	0.0384	-0.0805	-0.0825	0.0083	-0.0291
4	0.0461	-0.0142	-0.1286	-0.0434	-0.035
5	0.0457	0.0118	-0.0013	0.0197	0.01898
6	0.1118	0.0153	0.0014	0.0122	0.03518
7	0.0137	0.0066	-0.8154	-0.3134	-0.2771
8	0.066	0.0252	-0.1263	0.0769	0.01045
9	0.0249	-0.0534	-0.4551	-0.0195	-0.1258
10	-0.0142	-0.0934	-0.2212	-0.1486	-0.1194
11	0.0654	0.018	-0.1082	0.0121	-0.0032
12	0.0847	-0.2509	-1.0616	-0.1048	-0.3332
13	0.0345	-0.0801	-0.1467	0.0981	-0.0236
14	0.0856	-0.053	-0.053	-0.1505	-0.0427
15	0.0671	-0.1091	-0.6591	-0.0806	-0.1954
16	0.0098	-0.0499	-0.2724	0.0002	-0.0781
17	0.0024	-0.0931	-32.411	-0.1648	-8.1666
18	0.0134	-0.0825	-0.1588	0.0166	-0.0528
19	0.0292	-0.0172	-0.0306	-0.1336	-0.0381
20	0.0375	0.0043	-24.71	0.0476	-6.1552

Sumber: Indonesian Capital Market Directory (diolah)

Lampiran 3

Hasil Analisis Regresi

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	ROI, DER, TATO, CAR		Enter

- a. All requested variables entered.
- b. Dependent Variable: BETA

Model Summary^a

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics			Durbin-Watson
					R Square Change	F Change	Sig. F Change	
1	.655 ^a	.430	.267	653567	.430	2.635		1.905

- a. Predictors: (Constant), ROI, DER, TATO, CAR
- b. Dependent Variable: BETA

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	4.502	4	1.126	2.635	.079 ^a
	Residual	5.980	14	.427		
	Total	10.483	18			

- a. Predictors: (Constant), ROI, DER, TATO, CAR
- b. Dependent Variable: BETA

Sumber : Lampiran 2.1-2.4 diolah

Lampiran 4

Uji Asumsi Klasik untuk Uji Multikolinearitas

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients	Std. Error	Beta	t	Sig.	Collinearity Statistics	
						Tolerance	VIF
1 (Constant)	.406	.512		.793	.441		
CAR	-8,09E-02	.387	-.055	-.209	.837	.597	1,674
DER	-1,09E-03	.005	-.046	-.204	.841	.752	1,330
TATO	4,182	1,528	.655	2,737	.016	.712	1,404
ROI	.194	2,050	.025	.095	.926	.581	1,721

a. Dependent Variable: BETA

Collinearity Diagnostics^a

Model	Dimension	Eigenvalue	Condition Index	Variance Proportions				
				(Constant)	CAR	DER	TATO	ROI
1	1	3,233	1,000	.01	.01	.01	.02	.02
	2	.915	1,879	.00	.00	.61	.05	.01
	3	.572	2,378	.01	.04	.02	.00	.40
	4	.237	3,695	.07	.01	.19	.83	.11
	5	4,367E-02	8,604	.91	.94	.16	.11	.47

a. Dependent Variable: BETA

Sumber : Lampiran 2.1 - 2.4 diolah

Lampiran 5

Uji Kolmogorov-Smirnov untuk Uji Kenormalan Data

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

	BETA	CAR	DER	TATO	ROI	
N	19	20	20	20	20	
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	1.187000	11.018760	.147424	-7.9E-02	
	Std. Deviation	.502237	32.615871	.136968	9.64E-02	
Most Extreme Differences	Absolute Positive	.149	.156	.425	.229	.205
	Negative	.149	.156	.425	.229	.118
Kolmogorov-Smirnov Z		-.139	-.102	-.368	-.191	-.205
Asymp. Sig. (2-tailed)		.650	.699	1.900	1.024	.915
		.793	.713	.001	.246	.372

- a. Test distribution is Normal.
- b. Calculated from data.

Sumber : Lampiran 2.1 - 2.4 diolah

Lampiran 6
Uji Korelasi Pearson

Correlations

	BETA	CAR	DER	TATO	ROI
BETA					
Pearson Correlation	1.000	.014	-.196	.651**	-.197
Sig. (2-tailed)		.954	.421	.003	.418
N	19	19	19	19	19
CAR					
Pearson Correlation	.014	1.000	.259	.116	.441
Sig. (2-tailed)	.954		.269	.626	.051
N	19	20	20	20	20
DER					
Pearson Correlation	-.196	.259	1.000	-.208	-.099
Sig. (2-tailed)	.421	.269		.378	.678
N	19	20	20	20	20
TATO					
Pearson Correlation	.651**	.116	-.208	1.000	-.211
Sig. (2-tailed)	.003	.626	.378		.373
N	19	20	20	20	20
ROI					
Pearson Correlation	-.197	.441	-.099	-.211	1.000
Sig. (2-tailed)	.418	.051	.678	.373	
N	19	20	20	20	20

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

sumber : Lampiran 2.1 - 2.4 diolah

Lampiran 8 Uji regresi untuk Uji Homoskedastisitas

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	ROIXE DERXC TATOXD CARXB		Enter

- a. All requested variables entered
b. Dependent Variable: LEL

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.380 ^a	.145	-.084	.57309885

- a. Predictors: (Constant), ROIXE, DERXC, TATOXD, CARXB

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.833	4	.208	.634	.646 ^a
	Residual	4.927	15	.328		
	Total	5.759	19			

- a. Predictors: (Constant), ROIXE, DERXC, TATOXD, CARXB
b. Dependent Variable: LEL

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.329	.395		.833	.418
	CARXB	-.956	3.684	-.071	-.259	.799
	DERXC	3.081	3.960	.199	.778	.449
	TATOXD	.241	.239	.251	1.008	.330
	ROIXE	-.309	.408	-.197	.758	.460

- a. Dependent Variable: LEL

Sumber : Lampiran 7 diolah

Lampiran 9

Statistik Deskriptif tahun 1996 - 1999

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
CAR96	20	.33	2.79	1.6425	.6607
DER96	20	.36	3.46	1.6790	.9736
TATO96	20	.04	.71	.2075	.1621
ROI96	20	-.0142	.1118	4.01E-02	3.18052E-02
Valid N (listwise)	20				

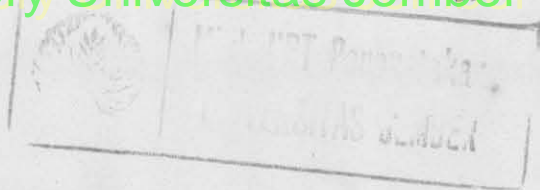
Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
CAR97	20	.05	3.96	1.2215	.9694
DER97	20	.74	13.69	3.3900	2.8476
TATO97	20	.02	.54	.1410	.1415
ROI97	20	-.2509	.0252	-4.6E-02	6.46131E-02
Valid N (listwise)	20				

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
CAR98	20	.01	2.26	.6975	.5738
DER98	20	-13.70	597.25	34.7895	132.5993
TATO98	20	.01	.92	.1465	.2094
ROI98	20	-1.0616	.0014	-.259395	.283096
Valid N (listwise)	20				

Dilanjutkan



Lanjutan lampiran 9

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
CAR99	20	.73	2.02	1.1865	.3438
DER99	20	-30.27	32.08	4.0400	12.5222
TATO99	20	.0009	.4000	9.47E-02	9.66227E-02
ROI99	20	-.3134	.0981	-5.2E-02	9.91859E-02
Valid N (listwise)	20				

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
CAR9699	80	.01	3.96	1.1870	.7430
DER9699	80	-30.27	597.25	10.9746	66.7893
TATO9699	80	.0009	.9200	147424	.159866
ROI9699	80	-1.0616	.1118	-7.9E-02	.187581
Valid N (listwise)	80				

Sumber : Lampiran 2.1 - 2.4 diolah

