



**ANALISIS HUBUNGAN ANTARA RISIKO PASAR DENGAN
TINGKAT PENGEMBALIAN SAHAM YANG DIHARAPKAN
PADA PERUSAHAAN YANG TELAH GO PUBLIK
DI BURSA EFEK SURABAYA**

SKRIPSI

Asal	: Hadiah	Klas
	Pembelian	658.8
Terima Tgl:	12 MAR 2001	RATH
No. Induk :	102.335.387	or.



Oleh :

Firmanur Rahman

970910202033

Pembimbing :

Drs. Agus Budihardjo, MA

Asisten Pembimbing

Drs. Mud'har Syarifudin, Msi

**FAKULTAS ILMU SOSIAL DAN ILMU POLITIK
UNIVERSITAS JEMBER**

2001

LEMBAR PENGESAHAN

Telah Diterima dan Dipertahankan di Depan Panitia Penguji Skripsi
Guna Memenuhi Salah Satu Syarat
Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Sosial
Jurusan Ilmu Administrasi
Program Studi Ilmu Administrasi Bisnis

PADA

Hari : Selasa
Tanggal : 27 Februari 2001
Pukul : 10.00 WIB
Tempat : Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik

Tim Penguji

Ketua

Drs. Rahmad Murjana

Sekretaris

Drs. Agus Budihardjo, MA

Anggota Penguji

Drs. Hartono Djulianto

Drs. Mud'har Syarifudin, Msi

Drs. Akhmad Taha, Msi

Mengetahui

Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik

Dekan

Drs. H. Moch. Toerki

NIP. 130 524 832



KUPERSEMBAHKAN SKRIPSIINI KEPADA :

- ❖ Ibunda Mardiyah dan Ayahanda Hasan Rais, yang telah mencurahkan semua kasih sayang dan perhatiannya yang tak lekang oleh jaman serta tanpa henti mencurahkan do'a dan restunya untuk ananda
- ❖ Adik-adikku Taufiqur Rohman dan Habibur Rohman, tataplah masa depan dengan penuh optimis dan semoga Allah selalu menunjukkan jalan yang lurus buatmu
- ❖ (Alm) Kyai Suhaimi, yang telah memberikan wejangan dan nasihat yang tak terlupakan, semoga Allah menerima segala amal baik
- ❖ Adindaku "Anik Susanti", terima kasih atas kesabaran, penantian dan kasih sayangmu, segala asa dan harapanku tertumpah padamu
- ❖ Almamaterku tercinta

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke Hadirat Allah SWT. Karena hanya berkat limpahan Rahmat, Karunia dan Inayah-Nya, skripsi dengan judul **“ANALISIS HUBUNGAN ANTARA RISIKO PASAR DENGAN TINGKAT PENGEMBALIAN SAHAM YANG DIHARAPKAN PADA PERUSAHAAN YANG TELAH GO PUBLIK DI BURSA EFEK SURABAYA”** ini dapat penulis selesaikan.

Tujuan dari penulisan skripsi ini adalah untuk memenuhi syarat guna memperoleh Gelar Sarjana Strata I (S1) pada Jurusan Ilmu Administrasi, Program Studi Ilmu Administrasi Bisnis di Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Jember.

Dalam kesempatan ini pula, penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu penyelesaian skripsi ini, baik moril maupun materiil. Rasa terima kasih ini penulis sampaikan kepada :

1. Bapak Drs. H. Moch. Toerki, selaku Dekan FISIP-UNEJ.
2. Bapak Drs. Agus Budihardjo, MA, selaku Ketua Jurusan Ilmu Adminsitrasи dan Dosen Pembimbing.
3. Bapak Drs. Totok Supriyanto, selaku Ketua Program Studi Ilmu Administrasi Bisnis.
4. Bapak Drs. Mud'har Syarifudin, Msi, selaku Asisten Dosen Pembimbing.
5. Bapak Drs. Matnur Haryono, selaku Dosen Wali.
6. Bapak Drs. Ahmad Toha, Msi dan Ibu Dra. Dwi Windradini, Msi, yang telah memberikan dorongan moril bagi penulis.
7. Para dosen dan karyawan FISIP - UNEJ.
8. Bapak Rahman dan Mbak Sofi, yang telah membantu penulis dalam melakukan pengumpulan data di Bursa Efek Surabaya.

9. Sahabat-sahabatku di PMII Rayon FISIP-UNEJ : Kholik, Azis, Faruq, Imron, Umam, Zeta, Warno, Tablegh, Nurani, dan lain-lain. Teruskan perjuanganmu!
10. Sahabat-sahabatku di PMII Cabang Jember : Pitono, Budi, Winarto, Yunaefi, Musyafa', Iswanto, Beni, Andika, Hendro, dan lain-lain. Perjuangan belum selesai sahabat !
11. Korps "Administrasi Bisnis 97", jaga keprofesionalisme dan kekompakan kita!
12. Teman-temanku di Jalak 19: Novi, Zainul, Barlian, Argo, Kelik, Sarif, Indra, Yudi, Rakit, Budi, Pri, Pelok, Wawan, Anis, Tongki, Doni serta keluarga besar Ibu Kost.
13. Warga Jawa VI/2B : Yuni, Yolanda, Nurul, Vera, Wiwit, Mia, Lina, Putri, Denok, Ita, Mbak Titing, dan beberapa yang aku lupa namanya thank's, spesial adikku yang selalu sabar dan memberiku spirit 'Anik Susanti' terima kasih atas pengorbananmu.
14. Semua pihak yang telah membantu penyelesaian skripsi ini. Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Jember, Februari 2001

Penulis



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL LUAR.....	i
HALAMAN JUDUL DALAM.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN MOTTO.....	iv
LEMBAR PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
 I. PENDAHULUAN.....	 1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	7
1.3.1 Tujuan Penelitian	7
1.3.2 Manfaat Penelitian	7
1.4 Konsepsi Dasar.....	8
1.4.1 Tingkat Pengembalian Saham yang Diharapkan.....	8
1.4.2 Saham	11
1.4.3 Investasi.....	13
1.4.4 Portofolio.....	14
1.4.5 Pasar Modal.....	15
1.4.6 Risiko Pasar.....	23
1.4.7 Capital Asset Pricing Model (CAPM) Sebagai Alat Analisis Saham.....	27
1.5 Model Analisis.....	33

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Jumlah Populasi dalam Penelitian	39
Tabel 2. Jumlah Sampel dalam Penelitian.....	40
Tabel 3. Hasil Perhitungan Beta (β) Saham Individual (dalam desimal) .	72
Tabel 4. Saham yang Memiliki Risiko di Atas Rata-rata	74
Tabel 5. Saham yang Memiliki Risiko di Bawah Rata-rata.....	75
Tabel 6. Hasil Perhitungan Tingkat Pengembalian Saham yang Diharapkan (dalam desimal)	76
Tabel 7. Saham-saham Berdasarkan Rangking dari Perhitungan Beta (β) dan Tingkat Pengembalian Saham yang Diharapkan (dalam desimal)	77

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Garis Pasar Modal	30
Gambar 2. Garis Pasar Sekuritas (SML)	31
Gambar 3. Model Analisis Penelitian.....	34
Gambar 4. Struktur Organisasi PT. Bursa Efek Surabaya.....	49

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Penentuan Sampel
- Lampiran 2. Tingkat Bunga Sertifikai Bank Indonesia (SBI) Tahun 1999
- Lampiran 3. Perhitungan Tingkat Pengembalian Pasar Tahun 1999
- Lampiran 4. Perhitungan Tingkat Pengembalian Saham dan Risiko Pasar
PT. Astra Agro Lestari Tbk
- Lampiran 5. Perhitungan Tingkat Pengembalian Saham dan Risiko Pasar
PT. Indocement Tunggal Prakarsa Tbk
- Lampiran 6. Perhitungan Tingkat Pengembalian Saham dan Risiko Pasar
PT. Persero Semen Gresik Tbk
- Lampiran 7. Perhitungan Tingkat Pengembalian Saham dan Risiko Pasar
PT. Tjiwi KimiaTbk
- Lampiran 8. Perhitungan Tingkat Pengembalian Saham dan Risiko Pasar
PT. Great River International Tbk
- Lampiran 9. Perhitungan Tingkat Pengembalian Saham dan Risiko Pasar
PT. Prima Alloy Steel Tbk
- Lampiran 10. Perhitungan Tingkat Pengembalian Saham dan Risiko Pasar
PT. Astra Internasional Tbk
- Lampiran 11. Perhitungan Tingkat Pengembalian Saham dan Risiko Pasar
PT. Argo Pantex Tbk
- Lampiran 12. Perhitungan Tingkat Pengembalian Saham dan Risiko Pasar
PT. Kalbe Farma Tbk
- Lampiran 13. Perhitungan Tingkat Pengembalian Saham dan Risiko Pasar
PT. Indofood Sukses Makmur Tbk
- Lampiran 14. Perhitungan Tingkat Pengembalian Saham dan Risiko Pasar
PT. Gudang Garam Tbk
- Lampiran 15. Perhitungan Tingkat Pengembalian Saham dan Risiko Pasar
PT. Jakarta International Hotel &Development Tbk

- Lampiran 16. Perhitungan Tingkat Pengembalian Saham dan Risiko Pasar
PT. Duta 'Pertiwi' Realty Tbk
- Lampiran 17. Perhitungan Tingkat Pengembalian Saham dan Risiko Pasar
PT. Indonesian Satellite Corporation Tbk
- Lampiran 18. Perhitungan Tingkat Pengembalian Saham dan Risiko Pasar
PT. Persero Bank Negara Indonesia Tbk
- Lampiran 19. Perhitungan Tingkat Pengembalian Saham dan Risiko Pasar
PT. Lippo Bank Tbk
- Lampiran 20. Perhitungan Tingkat Pengembalian Saham dan Risiko Pasar
PT. Transindo Multi Prima Tbk
- Lampiran 21. Perhitungan Tingkat Pengembalian Saham dan Risiko Pasar
PT. United Tractors Tbk
- Lampiran 22. Perhitungan Tingkat Pengembalian Saham dan Risiko Pasar
PT. Modern Photo Tbk
- Lampiran 23. Perhitungan Tingkat Pengembalian Saham dan Risiko Pasar
PT. Bank Niaga Tbk
- Lampiran 24. Perhitungan Tingkat Pengembalian Saham dan Risiko Pasar
PT. Dynaplast Tbk
- Lampiran 25. Perhitungan Tingkat Pengembalian Saham dan Risiko Pasar
PT. Sinar Mas Multi Artha Tbk
- Lampiran 26. Perhitungan Tingkat Pengembalian Saham dan Risiko Pasar
PT. Multipolar Corporation Tbk
- Lampiran 27. Perhitungan Beta (β) Saham Individual
- Lampiran 28. Perhitungan Tingkat Pengembalian Saham yang Diharapkan
pada Masing-masing Saham
- Lampiran 29. Perhitungan Persamaan Korelasi Product Moment
- Lampiran 30. Nilai-nilai dalam r Product Moment
- Lampiran 31. Laporan Keuangan 31 Desember 1999
- Lampiran 32. Bio Data Penulis

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pasar modal sebagai salah satu sumber dana bagi pembiayaan pembangunan di samping lembaga keuangan dan lembaga pembiayaan, mempunyai peranan yang sangat penting dalam menjembatani hubungan antara penyedia dana yang disebut investor dengan peminjam yang disebut sebagai emiten. Dalam memenuhi kebutuhan dana untuk membiayai investasi, perusahaan sebagai suatu entitas yang beroperasi dengan menerapkan prinsip-prinsip ekonomi yang berorientasi pada pencapaian laba yang maksimal, mempunyai serangkaian rencana strategis dan taktis yang disusun dalam usaha untuk memenuhi tujuan yang telah ditetapkan.

Pasar modal dipandang sebagai salah satu sarana untuk mempercepat pembangunan di suatu negara. Hal ini disebabkan karena pasar modal merupakan lembaga yang dapat menggalang atau menghimpun dana jangka panjang dari masyarakat untuk disalurkan ke sektor-sektor produktif. Pasar modal pada dasarnya sebagai alternatif pendanaan bagi perusahaan selain perbankan. Dalam pasar modal, memungkinkan para investor mempunyai pilihan investasi yang sesuai dengan preferensi risiko mereka.

Permasalahan mendasar yang dihadapi seorang investor dalam melakukan investasi adalah pengambilan keputusan investasi dan pemilihan tujuan investasi. Investasi yang dimaksud adalah aktifitas perekonomian yang dilaksanakan di masa sekarang dengan sejumlah risiko untuk mendapatkan hasil di masa yang akan datang. Investor dalam melakukan keputusan investasi, memiliki harapan yang cukup besar untuk memperoleh *return* atau pengembalian tetapi harapan investor tidak selalu sesuai dengan keinginan yang diharapkannya, hal ini disebabkan karena adanya

Risiko mempunyai dua karakteristik, yaitu; (1) risiko merupakan ketidakpastian atas terjadinya suatu peristiwa dan (2) risiko merupakan ketidakpastian apabila terjadi akan menimbulkan kerugian.

Bisnis dan ketidakpastian ibarat dua sisi mata uang, keduanya saling melekat. Dalam bisnis itu sendiri, investasi merupakan kegiatan yang tidak terpisahkan dalam pengelolaan bisnis. Dengan demikian, investasi pada dasarnya adalah suatu tindakan yang mengandung ketidakpastian yang bisa menimbulkan kerugian tetapi investasi itu sendiri ditujukan untuk menghasilkan keuntungan yang bisa meningkatkan pendapatan. Semakin besar ketidakpastian dalam melakukaan investasi, semakin besar risiko kerugian yang muncul.

Dalam melakukan pengambilan keputusan untuk investasi, seorang investor harus memperhitungkan karakteristik waktu yang memiliki sifat tidak pasti tersebut. Terdapat hubungan fungsional antara tingkat hasil atau tingkat pengembalian dengan tingkat risiko yang mungkin akan dihadapi. Hubungan antara risiko (*risk*) dengan tingkat pengembalian ini bersifat searah (positif), artinya makin tinggi tingkat *return* suatu investasi, maka makin tinggi pula tingkat risiko yang mengikutinya, begitu pula sebaliknya.

Para investor di Pasar Modal Indonesia mengharapkan keuntungan yang lebih besar, seperti di negara-negara sedang berkembang lainnya, yang disebabkan adanya dua alasan, yaitu :

1. Ekonomi negara-negara sedang berkembang maju lebih pesat dan bursa saham di negara-negara tersebut juga berkembang dengan pesat.
2. Dengan berkurangnya hampir setiap jasa dan komoditas, dan tidak berkurangnya permintaan terhadap produk-produk baru karena kekayaan negara-negara sedang berkembang terus meningkat, peluang untuk melakukan bisnis banyak sekali.

Jadi dapat dikatakan bahwa pada umumnya pengeluaran di negara-negara sedang berkembang tersebut meningkat serta kebutuhan terhadap kredit dan keuangan naik, maka perkembangan pasar modal dan ekuitas akan ter dorong naik.

Setiap individu baik secara sadar maupun tidak sadar memiliki suatu portfolio (kumpulan) harta. Portfolio ini mungkin terdiri dari: *real assets*, seperti mobil, rumah atau barang lainnya, *financial assets*, seperti tabungan, deposio, saham dan obligasi; maupun kombinasi dari keduanya. Komposisi portfolio yang dimiliki mungkin merupakan hasil keputusan-keputusan yang tidak disadari dan tidak berhubungan satu sama lain atau merupakan hasil keputusan yang direncanakan dengan seksama.

Di Indonesia, sejauh ini nampaknya *portfolio financial assets* sebagian besar individu masih didominasi tabungan dan deposito berjangka, selain tentunya uang kas. Sebagian individu telah mulai menanamkan dana dalam investasi pada saham. Secara teoritis, investasi dalam saham memberikan tingkat *return* yang lebih tinggi dibandingkan tabungan atau deposito. Namun, berbeda dengan tabungan dan deposito yang memberikan kepastian *return*, investasi dalam saham mengandung unsur risiko atau ketidakpastian *return*.

Investor memiliki harapan dalam melakukan investasi, harapan tersebut antara lain :

- Investor menginginkan adanya jaminan likuiditas.
- Investor menginginkan harapan hasil yang memadai, dan
- Investor menuntut adanya keamanan atas investasinya.

Harapan tersebut disebabkan karena investor yang menanamkan investasinya di pasar modal, menginginkan jaminan terhadap asetnya agar dalam mencairkan asetnya sewaktu-waktu dapat dicairkan secara cepat dalam memenuhi kebutuhannya yang mendesak. Namun pada umumnya

sehingga dapat dijadikan pertimbangan dalam melakukan investasi jangka panjang.

Fluktuasi Pasar Modal Indonesia, khususnya PT. Bursa Efek Surabaya tidak lepas dari tiga tantangan yang harus dihadapi oleh PT. Bursa Efek Surabaya sebagai salah satu pasar modal di Indonesia, yaitu :

1. Rendahnya investor lokal sekitar 400.000 atau 0,2 persen dari penduduk.
2. Pasar volatile (berfluktuasi atau rentan) yang disebabkan besarnya porsi asing sekitar 63,2 persen.
3. Pasar yang masih dangkal (*thin market*) ditandai likuiditas rendah, kapitalisasi pasar tidak merata dan rendahnya saham yang dilepas oleh emiten, merupakan kondisi nyata pasar modal Indonesia.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah merupakan kristalisasi dari berbagai hal yang terdapat dalam latar belakang. Menurut Nazir (1988:133) :

“ Masalah timbul karena adanya tantangan, adanya kesangsian atau pun kebingungan kita terhadap suatu hal atau fenomena, adanya kemenduaan arti (*ambiguity*), adanya halangan dan rintangan, adanya celah (*gap*) baik antar kegiatan atau antar fenomena, baik yang telah ada ataupun yang akan ada”.

Agar pemecahan masalah dapat tuntas dan tidak salah arah, lingkup masalah harus dibatasi dan dinyatakan atau dirumuskan dengan jelas.

Investor dalam melakukan keputusan untuk investasi di pasar modal berhadapan dengan ketidakpastian, yang berarti mengandung unsur risiko. Oleh karena itu, sebelum mengambil suatu keputusan untuk investasi, terdapat dua hal yang harus dipertimbangkan yaitu risiko pasar yang harus dihadapi dan tingkat pengembalian yang diharapkan.

Dari uraian diatas, maka permasalahan yang dirumuskan penulis adalah sebagai berikut :

- 1) Apakah analisis *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) secara sistematis dapat memberikan informasi bagi investor tentang risiko pasar dan tingkat pengembalian saham yang diharapkan pada perusahaan yang telah go publik di Bursa Efek Surabaya ?
- 2) Bagaimanakah hubungan antara risiko pasar dengan tingkat pengembalian saham yang diharapkan pada perusahaan yang telah go publik di Bursa Efek Surabaya ?

1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.3.1 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah, dapat dikemukakan tujuan dari penelitian ini, yaitu ingin mengetahui bagaimanakah hubungan antara risiko pasar dengan tingkat pengembalian saham yang diharapkan pada perusahaan yang telah go publik di Bursa Efek Surabaya.

1.3.2 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat, bagi :

1. Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat berguna sebagai sarana untuk mengetahui hubungan antara risiko pasar dengan tingkat pengembalian saham yang diharapkan pada perusahaan yang telah go publik di Bursa Efek Surabaya.

2. Kepentingan Ilmiah

Penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai :

a. Informasi untuk pengembangan wawasan tentang pasar modal.

dana untuk membiayai berbagai kegiatan bisnis. Salah satu yang dilakukan perusahaan atau emiten adalah dengan menjual sahamnya di bursa efek.

Saham yang dijual oleh perusahaan yang go publik di bursa efek dibeli oleh para penanam modal (investor). Para investor ini mempercayakan uangnya kepada perusahaan penjual saham. Bagi investor kelebihan investasi pada saham adalah kemampuannya untuk memberikan keuntungan (*rate of return*). Tingkat bunga atau tingkat keuntungan yang diperoleh investor sebagai tingkat pengembalian saham secara individual berupa prosentase dan bisa dinyatakan dalam jumlah uang kalau dikalikan dengan modal yang ditanam.

Menurut Weston dan Copeland (1996:493) hasil pengembalian yang diharapkan dari surat berharga tertentu atau dari investasi yang produktif dinyatakan oleh tingkat suku bunga bebas risiko ditambah dengan premi risiko.

Weston dan Copeland juga menjelaskan dengan Teori Pasar Modal yang menyatakan bahwa premi risiko sama dengan premi risiko pasar, yaitu $E(R_m) - R_f$, yang ditambah dengan indeks risiko sistematis (β) dari setiap surat berharga atau investasi yang produktif.

Definisi di atas memperjelas bahwa tingkat pengembalian saham dinyatakan oleh tingkat suku bunga bebas risiko ditambah dengan risiko sistematis dan ditambah dengan premi risiko pasar.

Hasil penanaman modal yang berupa deviden dan capital gain inilah yang menyebabkan investor tertarik untuk melakukan investasi. Deviden diperoleh dari perusahaan go publik yang memperoleh laba pada akhir tahun, sedangkan capital gain diperoleh pada saat saham dijual sebelum jatuh tempo. Kalau harga jual lebih tinggi dari harga beli, investor akan memperoleh laba atau profit.

Terdapat definisi lain mengenai tingkat pengembalian saham yang diharapkan menurut Jogiyanto (1998:85), yang menyatakan bahwa tingkat

10. Pasokan saham yang melebihi permintaan.

Dari banyak faktor yang mempengaruhi tingkat *return* tersebut, menurut Supranto (1992:254) terdapat empat faktor yang mempengaruhi tingkat pengembalian antara lain kekuatan pasar yang ditentukan oleh permintaan dan penawaran (*supply and demand*), tingkat inflasi, preferensi waktu, pajak dan tingkat risiko.

Setiap investor apapun jenis investasinya selalu mengharapkan agar dana yang ditanam menjadi berkembang karena memperoleh pengembalian (*return*) tetapi apabila terjadi inflasi (akibat tingkat harga naik), jumlah uang atau dana yang diterima daya belinya menjadi berkurang.

1.4.2 Saham

Suatu perusahaan dalam usahanya untuk melakukan ekspansi dan mendapatkan keuntungan berusaha menjual hak kepemilikannya dalam bentuk saham di bursa efek. Dengan memiliki saham suatu perusahaan, seorang pemegang saham mempunyai bagian kepemilikan dan hak atas pendanaan perusahaan sesuai dengan besarnya saham yang dimiliki.

Pramono (1997:195), mendefinisikan saham sebagai tanda bukti penyertaan modal atau bukti pemilikan atas suatu Perseroan Terbatas.

Baridwan (1995:393), menyatakan bahwa saham adalah setoran dari pemilik dan sebagai bukti dari setoran tersebut dikeluarkan tanda bukti pemilikan yang diserahkan pada pihak-pihak yang menyetor modal.

Dari kedua pendapat tersebut, dapat dikatakan bahwa saham adalah bukti keikutsertaan dalam kepemilikan perusahaan atau badan yang menerbitkannya.

Menurut Jogiyanto (1998:53) secara umum saham dibedakan menjadi dua jenis, yaitu:

- 1) Saham Biasa (*common stock*).

2. Mengurangi tekanan inflasi.
3. Dorongan untuk menghemat pajak.

Pada hakekatnya setiap aspek kehidupan ekonomi termasuk kegiatan investasi tidak ada yang terlepas dari kemungkinan adanya risiko, antara lain: resesi yang akan menyebabkan kelesuan ekonomi pada umumnya; adanya persaingan yang mengancam kelangsungan usaha; menurunnya daya beli karena inflasi; serta naik turunnya tingkat bunga.

Menurut Ahmad (1996:2), umumnya investasi dikategorikan menjadi dua jenis, yaitu:

- 1) *Real assets* (aset riil), adalah bersifat wujud, seperti: gedung-gedung, kendaraan dan sebagainya.
- 2) *Financial assets* (aset keuangan), merupakan dokumen (surat-surat) klaim tidak langsung pemegangnya terhadap aktiva riil pihak yang menerbitkan sekuritas tersebut.

Investasi kedalam aset keuangan dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu:

- 1) Investasi langsung merupakan pembelian langsung aktiva keuangan suatu perusahaan.
- 2) Investasi tidak langsung merupakan pembelian saham dari perusahaan, investasi yang mempunyai portofolio aktiva-aktiva keuangan dari perusahaan-perusahaan lain.

1.4.4 Portofolio

Portofolio merupakan kombinasi pemilikan saham yang paling menguntungkan. Menurut Widoatmodjo (1996:36) portofolio adalah: "Melakukan investasi pada beberapa alat investasi, bisa sejenis dan tidak sejenis yang tujuannya untuk menghindari risiko dan menghasilkan pendapatan sesuai dengan tujuan".

Menurut Husnan (1996:19) portofolio adalah sekumpulan surat-surat berharga. Portofolio mempelajari bagaimana investasi pada surat-surat berharga. Portofolio merupakan beberapa alternatif kesempatan investasi dengan melakukan kombinasi yang dapat memberikan pilihan tingkat keuntungan yang lebih tinggi dengan tingkat risiko tertentu.

Tujuan utama portofolio adalah mencari kombinasi optimum dari berbagai sekuritas untuk memperoleh tingkat keuntungan yang maksimum. Adapun hakekat dari pembentukan portofolio adalah mengalokasikan dana pada berbagai alternatif investasi sehingga risiko investasi (secara keseluruhan) akan dapat dikurangi.

Keputusan investasi bagi seorang investor menyangkut masa akan datang yang mengandung ketidakpastian, yang berarti mengandung unsur risiko bagi investor.

Menurut Widoatmodjo (1996:37) portofolio yang efisien dicapai dengan dua cara, yaitu:

1. Investor bisa menerima penghasilan tertentu (yang dirumuskan dalam tujuan investasi) dengan bersedia menerima risiko minimum.
2. Investor menentukan penghasilan yang tinggi, dengan bersedia menerima risiko tertentu.

Jadi portofolio yang efisien adalah portofolio yang mampu memberikan tingkat keuntungan yang maksimum dengan tingkat risiko yang sama atau memberikan tingkat keuntungan yang sama dengan risiko yang minimum.

1.4.5 Pasar Modal

a. Pengertian Pasar Modal

Pasar modal menyediakan sumber pembelanjaan dengan jangka waktu yang lebih panjang, yang diinvestasikan pada barang modal untuk menciptakan dan memperbanyak alat-alat produksi, yang pada akhirnya

akan menciptakan pasar kerja dan meningkatkan kegiatan perekonomian yang sehat.

Menurut Sitompul (1996:43) pasar modal adalah: "Tempat kegiatan perusahaan dalam rangka mencari dana untuk pembiayaan usahanya." Pasar modal merupakan suatu usaha ke arah penghimpun dana masyarakat untuk pembangunan sekaligus meningkatkan sumber-sumber tabungan masyarakat.

Hal ini berarti pasar modal berperan serta dalam pembangunan pada umumnya, yaitu dengan mengikutsertakan masyarakat secara langsung dengan cara menanamkan dananya kedalam perusahaan yang sehat dan baik pengelolaannya.

Menurut Ahmad (1996:17) pasar modal merupakan sarana pembentuk modal dan akumulasi dana yang diarahkan untuk meningkatkan partisipasi masyarakat dalam penggerahan dana guna menunjang pembiayaan pembangunan nasional.

Pasar modal seperti pada umumnya adalah tempat penjual dan pembeli, dan yang diperjualbelikan adalah modal atau dana. Pasar modal mempertemukan perusahaan yang memerlukan dana atau tambahan modal untuk keperluan usahanya dengan investor yang menyisihkan dananya untuk usaha yang bersifat produktif.

Menurut Husnan (1998:3) secara formal pasar modal didefinisikan sebagai pasar untuk berbagai instrumen keuangan (sekuritas) jangka panjang yang bisa diperjualbelikan baik dalam bentuk hutang maupun modal sendiri baik yang diterbitkan pemerintah, *public authorities* maupun perusahaan swasta.

Pengertian pasar modal menurut Ahmad (1996:18) dapat dibagi menjadi tiga, yaitu:

1. Definisi dalam arti luas.

Pasar modal adalah kebutuhan sistem keuangan yang terorganisasi, termasuk bank-bank komersial dan semua perantara di bidang keuangan, serta surat-surat berharga/klaim, jangka panjang dan jangka pendek, primer dan tidak langsung.

2. Definisi dalam arti menengah.

Pasar modal adalah semua pasar yang terorganisasi dan lembaga-lembaga yang memperdagangkan warkat-warkat kredit (biasanya berjangka waktu lebih dari satu tahun) termasuk saham-saham, obligasi-obligasi, pinjaman berjangka hipotek dan tabungan serta deposito berjangka.

3. Definisi dalam arti sempit.

Pasar modal adalah tempat pasar terorganisasi yang memperdagangkan saham-saham dan obligasi-obligasi dengan memakai jasa dari makelar, komisioner dan para underwriter.

Terdapat pengertian lain tentang pasar modal yang dikemukakan Usman (dalam Supranto, 1992:1) Lembaga pasar modal adalah pelengkap di sektor keuangan terhadap dua lembaga lainnya, yaitu bank dan lembaga pembiayaan. Pasar modal memberikan jasanya, yaitu menjembatani hubungan antara pemilik dana, dalam hal ini disebut sebagai pemodal (investor) dengan peminjam dana, dalam hal ini disebut dengan emiten (perusahaan yang go publik).

Dari pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa pasar modal mengandung pengertian sebagai pasar abstrak, sekaligus pasar konkret dengan barang yang diperjualbelikan adalah dana yang bersifat abstrak, dan bentuk konkretnya adalah lembar surat-surat berharga di bursa efek, selain daripada itu pasar modal adalah suatu tempat yang mempertemukan dua belah pihak, yaitu investor dan emiten, sedangkan dana yang diperjualbelikan adalah surat-surat berharga, berupa dana jangka panjang.

b. Manfaat Pasar Modal

Dalam pasar modal, dana masyarakat dapat ditarik untuk membiayai pembangunan dengan jalan mengundang partisipasi modal masyarakat dalam pemilikan dan pengelolaan perusahaan sehingga pasar modal

merupakan tempat bagi masyarakat dalam menjalankan kegiatan di bidang ekonomi pembangunan.

Betapapun besarnya potensi pasar modal maka partisipasi masyarakat dan pelaku-pelaku dalam pasar modal memegang peranan penting untuk merealisasikan potensi tersebut menjadi kenyataan. Keberadaan pasar modal nasional menurut Keppres No. 52 tahun 1976, bertujuan untuk :

1. Mempercepat proses perluasan pengikutsertaan masyarakat dalam pemilikan saham perusahaan-perusahaan swasta guna menuju pemerataan pendapatan masyarakat.
2. Lebih menggairahkan partisipasi masyarakat dalam penggerahan dan penghimpunan dana untuk digunakan secara produktif dalam pembiayaan pembangunan.

Berdasarkan UU No. 8 tahun 1995 tentang pasar modal maka pasar modal bertujuan menunjang pelaksanaan pembangunan nasional dalam rangka mengikutsertakan pemerataan, pertumbuhan dan stabilitas ekonomi nasional ke arah peningkatan kesejahteraan rakyat. Dalam rangka mencapai tujuan tersebut, pasar modal mempunyai peran strategis sebagai salah satu sumber pembiayaan bagi dunia usaha, termasuk usaha menengah dan kecil untuk pembangunan usahanya, sedangkan di sisi lain pasar modal juga merupakan wahana investasi bagi masyarakat termasuk pemodal kecil dan menengah.

Seorang pakar dalam pasar modal, yaitu Reilly (dalam Supranto, 1992:10) berpendapat bahwa dari adanya pasar modal dalam bidang pasar yang terorganisir dengan baik di dalam suatu negara, dapat diharapkan adanya berbagai manfaat sebagai berikut :

- a) Dunia usaha atau perusahaan-perusahaan memiliki pintu masuk untuk mendapatkan pembelanjaan jangka panjang di dalam rangka mendukung investasi jangka panjang di wujudkan dalam barang-barang modal (*capital asset*), yang akan menambah kapasitas

c) Bagi investor.

Pasar modal merupakan salah satu alat penyaluran dana (investasi). Kehadiran pasar modal memperbanyak pilihan investasi sehingga kesempatan untuk memilih investasi yang sesuai dengan preferensi investor akan semakin besar.

c. Bentuk Pasar Modal

Menurut Ahmad (1996:45) pasar modal dalam perdagangan efek dibedakan menjadi dua bentuk, yaitu :

a. Pasar Perdana (*Primary Market*)

Adalah penjualan perdana efek/sertifikat yang dilakukan pertama kali oleh emiten kepada pemodal dan masyarakat selama masa tertentu sebelum perdagangan di bursa sekunder. Harga efek yang ditawarkan pada saat pasar perdana tersebut dinamakan "Harga Perdana".

b. Pasar Sekunder (*Secondary Market*)

Adalah suatu pasar tempat penjualan dan pembelian efek/sertifikat setelah pasar perdana berakhir. Biasanya harga efek tersebut tergantung pada kekuatan antara penawaran dan permintaan.

Menurut Jogiyanto (1998:13) pasar sekunder dapat dibedakan menjadi dua macam ,yaitu :

1. Pasar Bursa Saham (*Stock Exchange Market*)

Sekuritas yang diperdagangkan di bursa ini adalah sekuritas untuk perusahaan yang besar. Proses penjualan saham di *Stock Exchange Market* umumnya menggunakan sistem lelang (auction), karena transaksi di lakukan secara terbuka dan harga ditentukan oleh *supply* dan *demand* dari anggota bursa.

2. Over The Counter Market

Merupakan pasar modal untuk perusahaan yang lebih kecil dibandingkan dengan yang terdaftar di stock exchange. Di *over the counter market*, harga dari sekuritas ditentukan dengan cara negosiasi (tawar menawar) antara investor dengan dealer, sehingga disebut dengan pasar negosiasi (negotiated market).

d. Instrumen Pasar Modal

Instrumen pasar modal adalah semua efek (sekuritas) yang diperdagangkan baik di bursa (*on floor*) maupun di luar bursa (*out floor*).

Menurut pasal 1 butir 3 Keppres No. 53 Tahun 1990 tentang pasar modal, yang dimaksud dengan efek, adalah :

Efek adalah setiap surat pengakuan hutang, surat berharga komersial, saham obligasi, sekuritas kredit, tanda bukti hutang, setiap *rights*, setiap *warrants*, opsi atau setiap derivatif dari efek atau setiap instrumen yang ditetapkan Menteri sebagai efek.

Menurut Pasal 1 ayat 5 UU No. 8 Tahun 1995 yang dimaksud efek, adalah sebagai berikut :

Efek adalah surat berharga, yaitu surat pengakuan hutang, surat berharga komersial, saham, obligasi, tanda bukti utang, unit penyertaan kontrak investasi kolektif, kontrak berjangka atas efek dan setiap derivatif efek.

Menurut Ahmad (1996:67) surat berharga di pasar modal umumnya dibedakan, menjadi dua jenis, yaitu :

1. Surat berharga bersifat utang atau pengakuan utang dari suatu perusahaan.

Merupakan suatu alat bukti utang bahwa investor mempunyai tagihan terhadap suatu badan usaha, yang pembayarannya akan dilaksanakan dalam suatu periode tertentu, misalnya obligasi (*bonds*), wesel (*notes*) dan juga kertas pertabungan negara (*Treasury bill*).

2. Surat berharga yang bersifat pemilikan atau bukti penyertaan dalam suatu perusahaan.

Merupakan suatu alat atau bukti pemilikan bahwa investor mempunyai andil dalam pemilikan suatu badan usaha, misalnya saham biasa (*common stock*), saham preferen (*preferred stock*), surat jaminan saham (*warrant*) dan surat hak beli saham (*stock right*).

Sitompul menyatakan (1996:16) di pasar modal Indonesia, sementara ini objek investasi atau instrumen pasar modal yang diperdagangkan, adalah:

- a. Saham, yaitu tanda penyertaan modal pada suatu perseroan terbatas, biasanya jenis saham yang diperdagangkan adalah saham biasa dan saham preferen.
- b. Obligasi, merupakan surat tanda meminjam uang yang mempunyai jangka waktu tertentu biasanya lebih dari satu tahun. Pada hakekatnya, obligasi adalah suatu tagihan utang/beban pihak yang

menerbitkan obligasi. Pemegang obligasi memperoleh keuntungan berupa bunga yang dibayarkan oleh perusahaan yang mengeluarkan obligasi.

- c. Sertifikat PT. Danareksa adalah surat pengganti/bukti-bukti sementara surat berharga yang ada dibursa efek serta bukti keuntungan dan surat-surat jaminan.

e. Efisiensi Pasar Modal

Menurut Husnan (1998: 264) menyatakan bahwa secara formal, pasar modal yang efisien didefinisikan sebagai pasar yang harga sekuritas-sekuritasnya telah mencerminkan semua informasi yang relevan. Semakin cepat informasi baru tercermin pada harga sekuritas, semakin efisien pasar modal tersebut.

Menurut Ahmad (1996:203) pasar surat berharga efisien jika informasi tersedia secara luas dan murah bagi para penanam modal dan semua informasi yang relevan dan yang dapat ditentukan, telah tercermin dalam surat berharga.

Fama (dalam Husnan, 1989: 269) mengklasifikasikan informasi menjadi tiga tipe, yaitu :

- a. *Past price changes* (perubahan harga di waktu yang lalu).
- b. *Public information* (informasi tersedia kepada publik).
- c. *Public and private information* (informasi yang tersedia baik kepada publik maupun tidak).

Terdapat tiga jenis efisiensi pasar modal menurut Ahmad, (1996: 203), yaitu :

- 1) Efisiensi pasar bentuk lemah (*Weak – form market efficiency*).

Informasi yang dimaksud adalah data harga dan tingkat keuntungan (*return*) surat berharga di masa lampau.

- a. Data harga (surat berharga) yang lampau tercermin secara penuh pada harga pasarnya (sekarang).
- b. *Excess return (abnormal return)* tidak akan dapat diperoleh berdasarkan pola harga yang lampau.

- 2) Efisiensi pasar bentuk setengah kuat (*Semi strong – form market efficiency*).

Dasar bentuk ini adalah :

- a. Harga-harga surat berharga bereaksi penuh dan segera menyesuaikan atas semua informasi yang tersedia di masyarakat.
- b. Hipotesisnya, bahwa penanaman modal tidak dapat memperoleh excess *return* berdasarkan informasi yang tersedia di masyarakat (*public available information*).

3) Efisiensi pasar bentuk kuat (*Strong – form market efficiency*).

Efisiensi pasar bentuk kuat menganggap:

- a. Harga-harga surat berharga sudah tercermin secara penuh atas semua informasi.
- b. Sesuai dengan bentuk efisiensi pasar bentuk setengah kuat, bahkan pihak intern (*insider*) yang berhak untuk mengakses informasi tidak akan memperoleh excess *return*.

1.4.6 Risiko Pasar

Risiko merupakan faktor yang harus diperhitungkan selain inflasi, preferensi waktu dan pajak. Timbulnya risiko disebabkan karena adanya ketidakpastian (*uncertainty*) di masa depan. Menurut Supranto (1992: 257) risiko didefinisikan sebagai sesuatu yang menimbulkan kerugian atau kekalahan atau suatu keadaan yang tidak pasti, jadi risiko bisa diukur dengan besarnya kerugian atau kekalahan.

Dari definisi diatas, suatu keputusan dikatakan dalam keadaan terdapat risiko apabila hasil keputusan tersebut tidak dapat diketahui sebelumnya. Menurut Ahmad (1996:92-96) terdapat beberapa jenis risiko investasi yang mungkin terjadi, yang harus dipertimbangkan oleh investor dalam membuat keputusan investasi, antara lain:

1) Risiko kegagalan.

Merupakan bagian dari risiko total yang terjadi akibat perubahan kondisi keuangan dari perusahaan investor.

2) Risiko tingkat bunga.

Risiko ini muncul dari perubahan dalam tingkat bunga yang berlaku di pasar. Risiko tingkat bunga ini merupakan risiko utama yang tidak dapat

dihindarkan, sebab tingkat bunga ini mempunyai pengaruh yang sama terhadap seluruh surat berharga yang ada.

3) Risiko pasar

Risiko yang muncul dari variabilitas dalam *return* pasar yang disebabkan oleh kekuatan surat berharga secara sistematis.

4) Risiko manajemen.

Muncul ketika orang yang mengelola aset investasi membuat kesalahan yang menyebabkan penurunan nilai aset. Oleh karena itu risiko manajemen merupakan bagian dari risiko total yang disebabkan oleh keputusan bisnis yang kurang baik.

5) Risiko Kemampuan Membeli.

Muncul oleh pengaruh perubahan tingkat inflasi yang dialami oleh suatu negara, perubahan ini akan menyebabkan berkurangnya daya beli uang yang diinvestasikan maupun bunga yang diperoleh dari investasi.

6) Risiko Kollabilitas (*Collability Risk*).

Merupakan risiko yang muncul karena emiten menarik surat berharganya di pasar modal dengan cara melakukan pembelian kembali.

7) Risiko investasi.

Muncul karena adanya penukaran surat berharga yang satu dengan surat berharga lainnya.

Menurut Jogiyanto (1998:127-128) risiko investasi dalam investasi saham dikelompokkan menjadi dua, yaitu:

a. Risiko Sistematis (*Systematics Risk*)

Risiko yang disebabkan oleh faktor-faktor makro yang mempengaruhi semua perusahaan yang beroperasi, yang tidak dapat dihilangkan dengan diversifikasi. Risiko ini disebut juga risiko pasar (*market risk*) atau *non diversifiable risk*. Faktor-faktor tersebut, misalnya kondisi perekonomian, kebijaksanaan pajak dan lainnya. Faktor-faktor ini yang menyebabkan ada kecenderungan semua saham untuk bergerak bersama, sehingga investor dihadapkan dengan ketidakpastian pasar, apapun jenis saham dan berapapun jenis saham yang dimiliki.

Pengukuran risiko pasar diukur dengan β (beta) yang merupakan ukuran risiko pasar dalam suatu portofolio. Suatu saham dengan beta sebesar satu ($\beta = 1$), saham ini dikatakan mempunyai risiko rata-rata (*average risk*). Saham dengan beta lebih besar dari satu ($\beta > 1$), berarti saham tersebut memiliki risiko diatas rata-rata, dan sebaliknya kalau saham tersebut memiliki beta kurang dari satu berarti berisiko di bawah rata-rata.

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

1. *Cyclical*

Faktor ini menunjukkan seberapa jauh suatu perusahaan dipengaruhi oleh konjungtur perekonomian. Pada saat kondisi perekonomian membaik, semua perusahaan akan merasakan dampak positifnya, demikian pula sebaliknya pada saat resesi semua perusahaan akan terkena dampak negatifnya. Terdapat perusahaan yang segera membaik pada saat kondisi perekonomian membaik, sebaliknya perusahaan yang sangat peka terhadap perubahan kondisi perekonomian merupakan perusahaan yang mempunyai beta yang tinggi , begitu juga sebaliknya.

2. *Operating Leverage*

Operating leverage menunjukkan proporsi biaya perusahaan yang merupakan biaya tetap. Perusahaan yang mempunyai operating leverage yang tinggi akan cenderung mempunyai beta yang tinggi, demikian pula sebaliknya.

3. *Financial Leverage*

Perusahaan yang menggunakan hutang adalah perusahaan yang mempunyai financial leverage. Semakin besar proporsi hutang yang dipergunakan, semakin besar financial leveragenya. Semakin besar hutang yang dipergunakan oleh perusahaan, pemilik modal sendiri akan menanggung risiko yang makin besar.

Dari faktor-faktor yang mempengaruhi risiko di atas dapat dikatakan bahwa risiko suatu portofolio yang didiversifikasi dengan baik, tergantung pada kepekaan masing-masing saham terhadap perubahan pasar, yaitu pada beta saham-saham tersebut.



1.4.7 Capital Asset Pricing Model (CAPM) Sebagai Alat Analisis Saham

a. Pengertian Capital Asset Pricing Model (CAPM)

Salah satu syarat yang membedakan investasi, khususnya di pasar modal dan kegiatan spekulasi adalah adanya analisis yang rasional dengan tujuan meminimalkan risiko karena adanya ketidakpastian, sedangkan spekulasi lebih banyak dipengaruhi oleh intuisi dan naluri.

Untuk tujuan analisis saham digunakan Analisis Teknikal, yaitu analisis pasar atau sekuritas yang memusatkan perhatian pada indeks saham, harga atau statistik pasar lainnya dalam menemukan pola yang mungkin dapat memprediksi dari gambaran yang telah dibuat atau analisis yang menganggap bahwa saham adalah komoditas perdagangan yang pada gilirannya, permintaan dan penawarannya merupakan manifestasi kondisi psikologis dari pemodal.

Salah satu model analisis yang digunakan untuk membantu dalam pengambilan keputusan adalah Model Penetapan Harga Aset Aktiva (*Capital Asset Pricing Model*). Model ini mendasarkan diri pada risiko sistematis dalam mengestimasikan tingkat pengembalian yang diharapkan.

CAPM dikembangkan oleh tiga orang pakar keuangan secara terpisah, yaitu William Sharpe pada tahun 1964, John Lintner dan Jan Mossin antara tahun 1964-1966.

Definisi CAPM menurut Jack Clark Francis (dalam Ahmad, 1996: 116), adalah teori penilaian risiko dan keuntungan asset yang didasarkan koefisien beta (indeks risiko yang tidak dapat didiversifikasi).

Teori CAPM menurut Weston dan Copeland (1995:562) merupakan teori yang menjelaskan penetapan harga atas harta yang mengandung risiko dalam keseimbangan. Menurut Husnan (1998:230) Teori *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) adalah teori investasi keuangan yang memprediksi keterkaitan antara risiko dengan *return*, sehingga investor sering menggunakan sebagai *judgment* keputusan investasinya.

b. Ekuilibrium Pasar dan Portofolio Pasar dalam CAPM

CAPM merupakan salah satu model keseimbangan pasar modal (*capital market equilibrium*), yang menghubungkan risiko dan pengembalian diharapkan pada aset berisiko. Jones (1998) (dalam Warsono, 2000: 36) mengartikan keseimbangan pasar sebagai berikut: "Keseimbangan pasar terjadi jika harga pada tingkat tersebut tidak menyediakan insentif untuk perdagangan spekulatif".

Dengan kata lain, asumsi ini mempunyai tiga implikasi, yaitu:

1. Semua investor akan memilih untuk menahan portofolio pasar, yang meliputi semua aset di pasar.
2. Portofolio pasar ini merupakan portofolio yang ada pada *efficient frontier* Markowitz dan investor akan memegang portofolio berisiko yang efisien.
3. Semua portofolio yang efisien akan meliputi dilema (*trade-off*) antara deviasi standar dan pengembalian yang diharapkan untuk portofolio yang efisien, dan semua sekuritas dan portofolio yang tidak efisien akan meliputi dilema antar risiko sistematis dan pengembalian yang diharapkan.

Sharpe, dkk (1997: 269) memberikan definisi tentang portofolio pasar, sebagai berikut:

Portofolio pasar adalah portofolio yang terdiri dari semua sekuritas dengan proporsi yang diinvestasikan di tiap sekuritas berkoresponden terhadap nilai pasar relatifnya. Nilai pasar relatif sekuritas adalah nilai pasar agregat sekuritas dibagi dengan total nilai pasar semua sekuritas.

Secara umum portofolio pasar menurut Weston dan Copeland (1995: 445) didefinisikan sebagai suatu portofolio yang terdiri dari seluruh aktiva dalam suatu perekonomian yang diambil berdasarkan bobot nilai pasarnya.

c. Diversifikasi Sebagai Pengurang Risiko

Risiko sering dihubungkan dengan penyimpangan atau deviasi dari *outcome* yang diterima dengan yang diekspektasi.

Garis pasar modal (CML) dapat dinyatakan sebagai berikut :

$$E(R_p) = R_f + \frac{E(R_m) - R_f}{\sigma_m} \cdot \sigma_p$$

Notasi :

$E(R_p)$ = return ekspektasi yang diminta untuk portofolio yang berada di GPM dengan risiko sebesar σ_p .

R_f = return aktiva bebas risiko.

$E(R_m)$ = return ekspektasi portofolio pasar dengan risiko sebesar σ_m .

σ_m = risiko yang diukur dengan deviasi standar dari return-return portofolio pasar.

σ_p = risiko portofolio dengan deviasi standar dari return-return portofolio lainnya yang berada GPM.

Beberapa hal yang harus diperhatikan untuk CML adalah sebagai berikut :

a. CML hanya terdiri dari portofolio efisien yang berisi aktiva bebas risiko, portofolio pasar M atau kombinasi dari keduanya.

b. Karena asumsi *equilibrium* pasar, CML harus mempunyai *slope* positif meningkat atau dengan kata lain $E(R_m) > R_f$.

2) Garis Pasar Sekuritas (*Security Market Line* = SML)

Security Market Line (SML) menunjukkan hubungan antar risiko dan tingkat keuntungan untuk semua sekuritas, baik yang efisien maupun yang tidak efisien. SML merupakan penggambaran secara grafis dari model CAPM, SML menggambarkan *trade-off* antara risiko dan *expected return* untuk semua sekuritas secara individual. Hubungan *expected return* dan beta ini dapat digambarkan dalam garis pasar sekuritas (SML).

Garis pasar modal (CML) dapat dinyatakan sebagai berikut :

$$E(R_p) = R_f + \frac{E(R_m) - R_f}{\sigma_m} \cdot \sigma_p$$

Notasi :

$E(R_p)$ = return ekspektasi yang diminta untuk portofolio yang berada di GPM dengan risiko sebesar σ_p .

R_f = return aktiva bebas risiko.

$E(R_m)$ = return ekspektasi portofolio pasar dengan risiko sebesar σ_m .

σ_m = risiko yang diukur dengan deviasi standar dari return-return portofolio pasar.

σ_p = risiko portofolio dengan deviasi standar dari return-return portofolio lainnya yang berada GPM.

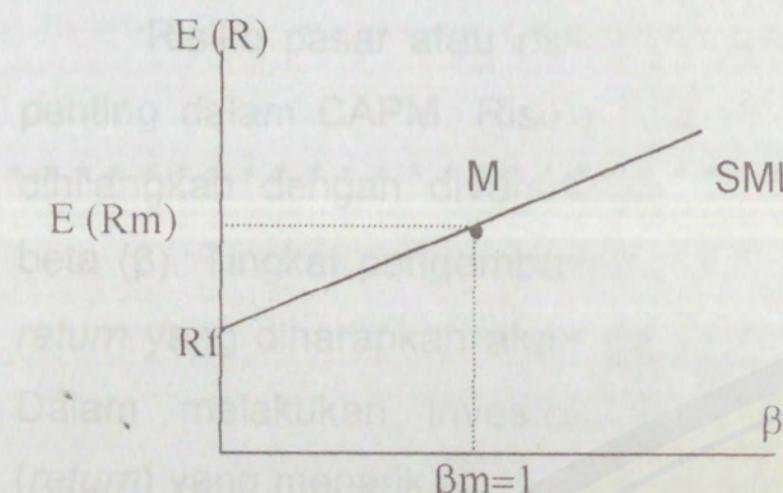
Beberapa hal yang harus diperhatikan untuk CML adalah sebagai berikut :

a. CML hanya terdiri dari portofolio efisien yang berisi aktiva bebas risiko, portofolio pasar M atau kombinasi dari keduanya.

b. Karena asumsi *equilibrium* pasar, CML harus mempunyai *slope* positif meningkat atau dengan kata lain $E(R_m) > R_f$.

2) Garis Pasar Sekuritas (*Security Market Line* = SML)

Security Market Line (SML) menunjukkan hubungan antar risiko dan tingkat keuntungan untuk semua sekuritas, baik yang efisien maupun yang tidak efisien. SML merupakan penggambaran secara grafis dari model CAPM, SML menggambarkan *trade-off* antara risiko dan *expected return* untuk semua sekuritas secara individual. Hubungan *expected return* dan beta ini dapat digambarkan dalam garis pasar sekuritas (SML).



Gambar 2. Garis Pasar Sekuritas (SML) dalam Teori Portofolio dan Analisis Investasi oleh Jogiyanto (1998: 254)

Dari gambar di atas titik M menunjukkan portofolio pasar dengan $\beta = 1$ dengan *expected return* sebesar $E(R_m)$. Untuk ($\beta=0$) atau aktiva yang tidak mempunyai risiko maka *expected return*-nya sebesar (R_f) yang merupakan *intercept* dari SML. Dengan mengasumsikan SML adalah garis linier maka persamaan dari garis ini dapat dibentuk dengan *intercept* sebesar (R_f) dan slope sebesar $\{(R_m-R_f)\}/\beta_m$. Treynor, Sharpe dan Lintner pada pertengahan tahun 1960-an membuktikan bahwa SML adalah linier, yang dirumuskan sebagai berikut:

$$E(R) = R_f + (R_m - R_f) \beta$$

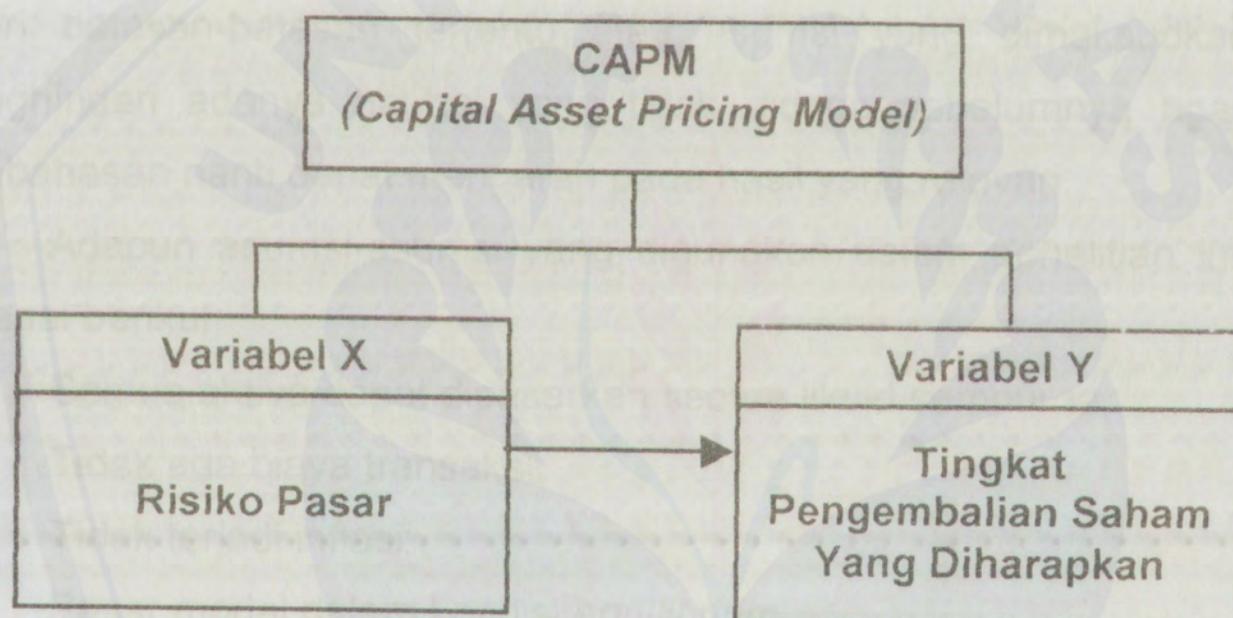
Persamaan ini disebut dengan *Capital Asset Pricing Model*.

1.5 Model Analisis

CAPM (*Capital Asset Pricing Model*) merupakan salah satu model analisis yang digunakan untuk membantu dalam pengambilan keputusan investasi. Model CAPM ini digunakan untuk memprediksi hubungan antara risiko pasar dengan tingkat pengembalian yang diharapkan oleh investor.

Risiko pasar atau risiko sistematis merupakan variabel yang sangat penting dalam CAPM. Risiko pasar ini merupakan risiko yang tidak dapat dihilangkan dengan diversifikasi. Pengukuran risiko pasar diukur dengan beta (β). Tingkat pengembalian saham yang diharapkan merupakan tingkat *return* yang diharapkan akan diperoleh investor di masa yang akan datang. Dalam melakukan investasinya investor mengharapkan pengembalian (*return*) yang menarik.

Berdasarkan hal tersebut diatas, maka model analisis dalam penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 3. Model Analisis Penelitian

1.6 Hipotesis

Menurut Sugiyono (2000: 51), menyatakan tentang definisi hipotesis sebagai berikut: "Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian". Dikatakan sementara, karena jawaban yang diberikan baru didasarkan pada teori yang relevan, belum didasarkan pada fakta-fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data.

Jadi hipotesis dapat dinyatakan sebagai jawaban teoritis terhadap rumusan masalah penelitian, belum jawaban empirik. Berdasarkan rumusan

ditunjukkan dengan notasi R_j , yang mempengaruhi dalam pengukuran risiko pasar yang diukur dengan Indek Harga Saham Individual (IHSI).

1.9 Metode Penelitian

Penelitian merupakan bentuk kegiatan ilmiah yang berdasarkan pada sistem yang bersifat ilmiah sehingga penelitian tersebut akan mendasarkan pada aturan ilmu pengetahuan yang ada. Menurut Sugiyono (2000:1) metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu.

Berdasarkan uraian permasalahan dan tujuan penelitian, tipe penelitian yang digunakan adalah penelitian eksplanatif dengan pendekatan positivisme. Menurut Sugiyono (2000:10) penelitian eksplanatif adalah penelitian yang bermaksud menjelaskan kedudukan variabel-variabel yang diteliti serta hubungan antara satu variabel dengan variabel yang lain. Menurut Umar (1998:64-65) pendekatan positivisme adalah pendekatan yang lebih berdasarkan pada data yang dihitung untuk menghasilkan penaksiran kuantitatif yang lebih kokoh.

Kegiatan penelitian ini dilakukan dengan beberapa tahap, yaitu :

1. Tahap persiapan.
2. Tahap pengumpulan data.
3. Tahap analisis data.
4. Tahap penarikan kesimpulan.

1.9.1 Tahap Persiapan

Pada tahap ini langkah-langkah yang perlu dilakukan, adalah:

1. Penyusunan proposal penelitian.
2. Pengurusan ijin pada Lembaga Penelitian Universitas Jember.
3. Pengurusan ijin dan mengadakan studi pendahuluan ke Bursa Efek Surabaya yang berlokasi di Gedung Pemuda Lantai 5, Jalan Pemuda no. 27-31 Surabaya untuk

melihat lebih dekat mekanisme Bursa Efek Surabaya dan untuk meneliti awal permasalahan yang akan diteliti.

4. Penyusunan instrumen penelitian.

Menurut Sugiyono (2000:97) instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Secara spesifik semua fenomena ini disebut variabel penelitian. Untuk mengukur hubungan antara risiko pasar dengan tingkat pengembalian saham yang diharapkan pada perusahaan yang telah go publik, maka instrumen penelitian yang digunakan adalah sebagai berikut:

- a. Instrumen untuk mengukur variabel risiko pasar adalah beta (β).
- b. Instrumen untuk mengukur variabel tingkat pengembalian saham yang diharapkan pada perusahaan yang telah go publik adalah $E(R)$ yaitu *expected return* pada perusahaan yang telah go publik.

Untuk mengukur hubungan antara risiko pasar dengan tingkat pengembalian saham yang diharapkan digunakan analisis statistik dengan menggunakan analisis korelasi product moment.

5. Pengambilan Sampel

Dalam suatu penelitian tidak selalu perlu untuk meneliti semua individu atau unit dalam populasi, karena disamping memakan biaya yang sangat besar juga membutuhkan waktu yang lama. Dengan meneliti sebagian dari populasi, diharapkan hasil yang didapat akan dapat menggambarkan sifat populasi bersangkutan.

Menurut Sugiyono (2000:72) populasi adalah: "wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya".

Jadi populasi bukan hanya orang tetapi juga obyek dan benda-benda yang lain. Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada obyek atau subyek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik atau sifat yang

dimiliki oleh subyek atau obyek itu. Jumlah populasi yang ada dalam penelitian ini antara bulan Januari sampai Desember 1999 adalah perusahaan yang aktif dan telah go publik di Bursa Efek Surabaya, berjumlah 277 perusahaan. Jumlah populasi tersebut bisa ditunjukkan pada tabel 1, sebagai berikut :

Tabel 1: Jumlah Populasi dalam Penelitian

No.	Jenis Industri	Jumlah Populasi
1.	Pertanian dan Pertambangan.	13
2.	Industri Dasar dan Kimia.	48
3.	Aneka Industri.	46
4.	Industri Barang Konsumsi.	37
5.	Properti dan Real Estat.	29
6.	Infrastruktur, Utilitas dan Transportasi.	11
7.	Keuangan.	47
8.	Perdagangan, Jasa dan Investasi	46
Jumlah		277

Pada penelitian ini, pengambilan sampel perlu dilakukan. Hal ini disebabkan karena banyaknya perusahaan yang tercatat di PT. Bursa Efek Surabaya. Menurut Sugiyono (2000:73) sampel adalah: "bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut".

Cara yang digunakan untuk menghitung ukuran sampel didasarkan pada pendugaan proporsi populasi. Menurut Slovin (dalam Umar, 1998:75) rumus yang digunakan dalam menentukan ukuran sampel dari suatu populasi ditentukan dengan menggunakan rumus, sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Notasi :

6. n = Ukuran sampel
 N = Ukuran populasi
 e = Presisi atau kelonggaran ketidaktelitian karena kesalahan pengambilan sampel yang masih dapat ditolerir atau diinginkan, dalam penelitian ini presisi ditetapkan 20 %

Berdasarkan penentuan ukuran sampel dengan menggunakan rumus diatas maka jumlah sampel berjumlah 23 perusahaan. Pengambilan atau penarikan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan teknik *Proportional Stratified Random Sampling*. Teknik ini digunakan untuk populasi yang mempunyai anggota yang tidak homogen (heterogen) dan berstrata secara proporsional.

Cara yang dilakukan dalam pengambilan sampel probabilitas adalah dengan cara melakukan undian, yaitu dengan memberi nomor-nomor pada seluruh anggota populasi, kemudian secara acak dipilih nomor-nomor yang sesuai dengan banyaknya jumlah sampel yang dibutuhkan. Jumlah sampel tersebut bisa dilihat pada tabel 2, sebagai berikut :

Tabel 2: Jumlah Sampel dalam Penelitian

No.	Jenis Industri	Perhitungan	Jumlah Sampel
1.	Pertanian dan Pertambangan.	$13/277 \times 23$	1
2.	Industri Dasar dan Kimia.	$48/277 \times 23$	4
3.	Aneka Industri.	$46/277 \times 23$	4
4.	Industri Barang Konsumsi.	$37/277 \times 23$	3
5.	Properti dan Real Estat.	$29/277 \times 23$	2
6.	Infrastruktur, Utilitas dan Transportasi.	$11/277 \times 23$	1
7.	Keuangan.	$47/277 \times 23$	4
8.	Perdagangan, Jasa dan Investasi	$46/277 \times 23$	4
Jumlah			23

6. Meminta keterangan pada pengelola data di Bursa Efek Surabaya untuk mendapatkan data, yaitu pada bagian perpustakaan Bursa Efek Surabaya.
7. Studi Kepustakaan

Dilakukan dengan jalan mempelajari segala sesuatu yang berkaitan dengan pasar modal yang peneliti lakukan di perpustakaan Bursa Efek Surabaya dengan cara membaca buku-buku, artikel serta terbitan tentang pasar modal dari majalah dan koran.

1.9.2 Tahap Pengumpulan Data

Adapun metode-metode yang digunakan dalam pengumpulan data dilakukan dengan cara *Library Research* dan *Field Research*.

1. *Library Research*

Data dikumpulkan melalui literatur yang berkaitan dengan pembahasan pada penelitian yang sedang dilakukan.

2. *Field Research*

Data dikumpulkan dengan mendatangi sumber data secara langsung, yaitu pada perpustakaan Bursa Efek Surabaya sebagai penyedia data dalam Bursa Efek Surabaya.

1.9.3 Tahap Analisis Data

Data yang telah dikumpulkan baik dari lapangan maupun dari studi pustaka menjadi alat untuk mengadakan pembuktian dari hipotesis yang ada.

Tujuan analisis data adalah menyempitkan dan membatasi penemuan-penemuan sehingga menjadi suatu data yang teratur serta tersusun dan lebih berarti. Data yang digunakan adalah data sekunder yang bersifat kuantitatif, data ini berupa IHSI, IHSG dan tingkat bunga sertifikat Bank Indonesia periode Januari sampai Desember 1999.





bawah bayangan
cendangan

II. GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

2.1 Gambaran Umum PT. Bursa Efek Surabaya

2.1.1 Sejarah Singkat PT. Bursa Efek Surabaya

PT. Bursa Efek Surabaya secara resmi beroperasi mulai tanggal 16 Juni 1989 dan merupakan bursa efek swasta pertama di Indonesia. Setelah hampir 12 tahun pemerintah mengaktifkan kembali PT. Bursa Efek Jakarta (10 Agustus 1977).

Pada awalnya PT. Bursa Efek Surabaya didirikan hanya untuk memenuhi kebutuhan atau kepentingan dari sekelompok masyarakat pemilik efek. Namun, dalam era pembangunan dewasa ini khususnya pada awal periode Pembangunan Lima Tahun Ke Lima (Pelita V) pemerintah telah bertekad untuk mengarahkan segala dana dan daya semaksimal mungkin guna mencapai sasaran pertumbuhan ekonomi.

PT. Bursa Efek Surabaya merupakan suatu badan hukum yang berbentuk Perseroan Terbatas (PT) yang didirikan pada tanggal 30 Maret 1989 berdasarkan Akta No. 73 dari Kartini Mulyadi, SH. Notaris di Jakarta dan telah disahkan oleh Menteri Kehakiman Republik Indonesia dengan Surat Keputusan No. C2/5101.H7.01.01.TH.89 tanggal 12 Juni 1989. Anggaran Dasar Perseroan telah mengalami perubahan sebagaimana termuat dalam Akta Notaris Kartini Mulyadi, SH. No. 4 tanggal 2 Juni 1989 dan telah disetujui pula oleh Menteri Kehakiman Republik Indonesia. Ijin Usaha Penyelenggaraan PT. Bursa Efek Surabaya ditetapkan berdasarkan Surat Keputusan Menteri Keuangan No. 654/KMK. 10/1989 tanggal 14 Juni 1989.

Untuk ukuran sebuah bursa efek, PT. Bursa Efek Surabaya termasuk relatif masih muda, sehingga suatu hal yang wajar apabila selama empat tahun terakhir harus diakui bahwa PT. Bursa Efek Surabaya selalu berada di

Tabel 3. Hasil Perhitungan Beta (β) Saham Individual (dalam desimal)

No	Code Emiten	Emiten	β
1.	AALI	PT. Astra Agro Lestari Tbk	1,1895
2.	INTP	PT. Indocement Tunggal Prakarsa Tbk	0,4523
3.	SMGR	PT. Persero Semen Gresik Tbk	0,5523
4.	TKIM	PT. Tjiwi Kimia Tbk	0,1146
5.	GRIV	PT. Great River Internasional Tbk	2,6990
6.	PRAS	PT. Prima Alloy Steel Tbk	1,0053
7.	ASII	PT. Astra Internasional Tbk	2,4385
8.	ARGO	PT. Argo Pantex Tbk	1,4255
9.	KLBF	PT. Kalbe Farma	2,9565
10.	INDF	PT. Indofood Sukses Makmur Tbk	0,7280
11.	GGRM	PT. Gudang Garam Tbk	0,8594
12.	JIHD	PT. Jakarta International Hotel & Dev. Tbk	2,8029
13.	DUTI	PT. Duta 'Pertiwi Realty' Tbk	2,8801
14.	ISAT	PT. Indonesian Satellite Corporation Tbk	1,0038
15.	BBNI	PT. Persero Bank Negara Indonesia Tbk	1,5691
16.	LPBN	PT. Lippo Bank Tbk	0,8258
17.	RMBA	PT. Transindo Multi Prima Tbk	-0,1620
18.	UNTR	PT. United Tractors Tbk	2,6028
19.	MDRN	PT. Modern Photo Tbk	2,7693
20.	BNGA	PT. Bank Niaga Tbk	1,5134
21.	DYNA	PT. Dynaplast Tbk	1,5241
22.	SMMA	PT. Sinar Mas Multi Artha Tbk	0,8105
23.	MLPL	PT. Multipolar Corporation Tbk	5,6005

Sumber : data diolah.

Tabel 4. Saham yang Memiliki Risiko di Atas Rata-rata

No	Code Emiten	Emiten	β
1.	AALI	PT. Astra Agro Lestari Tbk	1,1895
2.	GRIV	PT. Indocement Tunggal Prakarsa Tbk	2,6990
3.	PRAS	PT. Prima Alloy Steel Tbk	1,0053
4.	ASII	PT. Astra Internasional Tbk	2,4385
5.	ARGO	PT. Argo Pantex Tbk	1,4255
6.	KLBF	PT. Kalbe Farma	2,9565
7.	JIHD	PT. Jakarta International Hotel & Dev. Tbk	2,8029
8.	DUTI	PT. Duta 'Pertiwi Realty' Tbk	2,8801
9.	ISAT	PT. Indonesian Satellite Corporation Tbk	1,0038
10.	BBNI	PT. Persero Bank Negara Indonesia Tbk	1,5691
11.	UNTR	PT. United Tractors Tbk	2,6028
12.	MDRN	PT. Modern Photo Tbk	2,7693
13.	BNGA	PT. Bank Niaga Tbk	1,5134
14.	DYNA	PT. Dynaplast Tbk	1,5241
15.	MLPL	PT. Multipolar Corporation Tbk	5,6005

Sumber : Data diolah

Dari Tabel 3 di atas menggambarkan bahwa dari 23 perusahaan yang dijadikan sampel beberapa diantaranya terdapat saham yang dapat dikategorikan sebagai saham defensif. Saham defensif adalah saham yang kurang berisiko, karena memiliki beta (β) atau risiko pasar dibawah rata-rata. Saham-saham yang termasuk dalam golongan saham ini dapat dilihat pada tabel 5, sebagai berikut :

Tabel 5. Saham yang Memiliki Risiko Pasar di Bawah Rata-rata

No	Code Emiten	Emiten	β
1.	INTP	PT. Indocement Tunggal Prakarsa Tbk	0,4523
2.	SMGR	PT. Persero Semen Gresik Tbk	0,5523
3.	TKIM	PT. Tjiwi Kimia Tbk	0,1146
4.	INDF	PT. Indofood Sukses Makmur Tbk	0,7280
5.	GGRM	PT. Gudang Garam Tbk	0,8594
6.	LPBN	PT. Lippo Bank Tbk	0,8258
7.	SMMA	PT. Sinar Mas Multi Artha Tbk	0,8105

Sumber : Data diolah

Dari saham-saham yang termasuk pada dua golongan saham di atas yaitu saham agresif dan saham defensif, terdapat satu saham yang memiliki beta lebih kecil dari nol, yang bernilai negatif, yaitu saham PT. Transindo Multi Prima Tbk dengan kode RMBA sebesar -0,1620. Saham RMBA yang bernilai negatif ini menunjukkan saham ini hampir tidak memiliki risiko pasar, berarti saham RMBA hampir tidak terpengaruh oleh kondisi pasar.

3.1.2 Analisis Tingkat Pengembalian Saham yang Diharapkan pada Perusahaan yang Telah Go Publik

Tingkat pengembalian yang diharapkan dari suatu saham dalam Analisis Capital Asset Pricing Model (CAPM) yang digambarkan dengan Security Market Line (SML) dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$E(R) = R_f + (R_m - R_f) \cdot \beta$$

Dalam perhitungan tingkat pengembalian dengan Capital Asset Pricing Model, dimasukkan tingkat pengembalian bebas risiko dengan notasi R_f . Dengan kata lain bahwa beta dari tingkat pengembalian tersebut adalah

sama dengan nol. Dalam penelitian ini menggunakan tingkat suku bunga Sertifikat Bank Indonesia (SBI) dan rata-rata tingkat suku bunga Sertifikat Bank Indonesia tahun 1999 per bulan adalah sebesar 0,019285 atau 1,9285% per bulan.

Perhitungan tingkat pengembalian saham yang diharapkan dapat dilihat pada lampiran 28. Hasil perhitungan tingkat pengembalian saham yang diharapkan atas masing-masing saham sebagaimana pada tabel 6, berikut ini :

Tabel 6. Hasil Perhitungan Tingkat Pengembalian Saham yang Diharapkan (dalam desimal)

No	Code Emiten	Emiten	β
1.	AALI	PT. Astra Agro Lestari Tbk	0,0564
2.	INTP	PT. Indocement Tunggal Prakarsa Tbk	0,0334
3.	SMGR	PT. Persero Semen Gresik Tbk	0,0365
4.	TKIM	PT. Tjiwi Kimia Tbk	0,0238
5.	GRIV	PT. Great River Internasional Tbk	0,1035
6.	PRAS	PT. Prima Alloy Steel Tbk	0,0507
7.	ASII	PT. Astra Internasional Tbk	0,0954
8.	ARGO	PT. Argo Pantex Tbk	0,0638
9.	KLBF	PT. Kalbe Farma	0,1116
10.	INDF	PT. Indofood Sukses Makmur Tbk	0,0420
11.	GGRM	PT. Gudang Garam Tbk	0,0461
12.	JIHD	PT. Jakarta International Hotel & Dev. Tbk	0,1068
13.	DUTI	PT. Duta 'Pertiwi Realty' Tbk	0,1092
14.	ISAT	PT. Indonesian Satellite Corporation Tbk	0,0506
15.	BBNI	PT. Persero Bank Negara Indonesia Tbk	0,0683
16.	LPBN	PT. Lippo Bank Tbk	0,0451

17.	RMBA	PT. Transindo Multi Prima Tbk	0,0142
18.	UNTR	PT. United Tractors Tbk	0,1005
19.	MDRN	PT. Modern Photo Tbk	0,1057
20.	BNGA	PT. Bank Niaga Tbk	0,0665
21.	DYNA	PT. Dynaplast Tbk	0,0669
22.	SMMA	PT. Sinar Mas Multi Artha Tbk	0,0446
23.	MLPL	PT. Multipolar Corporation Tbk	0,1941

Sumber : data diolah

Setelah dilakukan perhitungan beta (β) dan tingkat pengembalian saham yang diharapkan dari masing-masing saham maka saham-saham yang diambil sebagai sampel tersebut bisa di rangking berdasarkan beta dari yang tertinggi sampai yang terendah, sebagai berikut :

Tabel 7. Saham-saham Berdasarkan Rangking dari Perhitungan Beta (β) dan Tingkat Pengembalian Saham yang Diharapkan (dalam desimal)

No	Code Emiten	Emiten	β	E(R)
1.	MLPL	PT. Multipolar Corporation Tbk	5,6005	0,1941
2.	KLBF	PT. Kalbe Farma	2,9565	0,1116
3.	DUTI	PT. Duta 'Pertiwi Realty' Tbk	2,8801	0,1092
4.	JIHD	PT. Jakarta International & Dev. Tbk	2,8029	0,1068
5.	MDRN	PT. Modern Photo Tbk	2,7693	0,1057
6.	GRIV	PT. Great River International Tbk	2,6990	0,1035
7.	UNTR	PT. United Tractors Tbk	2,6028	0,1005
8.	ASII	PT. Astra Internasional Tbk	2,4385	0,0954
9.	BBNI	PT. Bank Negara Indonesia Tbk	1,5691	0,0683
10.	DYNA	PT. Dynaplast Tbk	1,5241	0,0669
11.	BNGA	PT. Bank Niaga Tbk	1,5134	0,0665

12.	ARGO	PT. Argo Pantes Tbk	1,4254	0,0638
13.	AALI	PT. Astra Agro Lestari Tbk	1,1895	0,0564
14.	PRAS	PT. Prima Alloy Steel Tbk	1,0053	0,0507
15.	ISAT	PT. Indonesian Satellite Corporation Tbk	1,0038	0,0506
16.	GGRM	PT. Gudang Garam Tbk	0,8594	0,0461
17.	LPBN	PT. Lippo Bank Tbk	0,8258	0,0451
18.	SMMA	PT. Sinar Mas Multi Artha Tbk	0,8105	0,0446
19.	INDF	PT. Indofood Sukses Makmur Tbk	0,7280	0,0420
20.	SMGR	PT. Persero Semen Gresik Tbk	0,5523	0,0365
21.	INTP	PT. Indocement Tunggal Prakarsa Tbk	0,4523	0,0334
22.	TKIM	PT. Tjiwi Kimia Tbk	0,1146	0,0238
23.	RMBA	PT. Transindo Multi Prima Tbk	-0,1620	0,0142

Sumber : Data diolah

Tabel di atas menggambarkan bahwa dari 23 saham yang tercatat di Bursa Efek Surabaya, nilai beta (β) tertinggi sebesar 5,6005 terdapat pada saham PT. Multipolar Corporation Tbk sampel dengan tingkat pengembalian saham yang diharapkan sebesar 0,1941 dan nilai beta (β) terendah sebesar -0,1620 terdapat pada saham PT. Transindo Multi Prima Tbk sampel dengan tingkat pengembalian saham yang diharapkan sebesar 0,0142.

3.2 Analisis Hubungan antara Risiko Pasar dengan Tingkat Pengembalian Saham yang Diharapkan pada Perusahaan yang Telah Go Publik

Untuk menganalisis dan menguji hipotesis dengan teknik analisis korelasi product moment digunakan uji hipotesis dengan menggunakan koefisien korelasi.

Koefisien korelasi dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$r = \frac{n \sum x_i y_i - (\sum x_i)(\sum y_i)}{\sqrt{\{n \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2\} \{n \sum y_i^2 - (\sum y_i)^2\}}}$$

Berdasarkan hasil perhitungan untuk mengetahui besarnya hubungan antara risiko pasar terhadap tingkat pengembalian saham yang diharapkan terdapat korelasi positif dengan nilai r sebesar 0,8163 dengan $\alpha < 0,05$ yang berarti bahwa keeratan hubungan tersebut dapat diterima dan besarnya proporsi pengaruh β terhadap $E(R)$ diukur dengan koefisien determinasi $r^2 = 0,8163^2 = 0,6663$. Hal ini berarti tingkat pengembalian saham yang diharapkan sebesar 66,63% ditentukan oleh risiko pasar. $E(R)$ sebagai variabel terpengaruh ditentukan oleh β sebesar 66,63% dan selebihnya sebesar 33,37% ditentukan oleh faktor lain.

Secara keseluruhan hubungan antara variabel bebas dengan variabel tidak bebas dapat dilihat berdasarkan uji r dengan kriteria sebagai berikut :

- a. Untuk x (risiko pasar), $\alpha = 0,05$.

$H_0 : a_1 = 0$ (tidak terdapat hubungan).

$H_a : a_1 \neq 0$ (terdapat hubungan).

- b. Kriteria pengujian

Jika $r_{\text{hitung}} > r_{\text{tabel}}$ atau $r_{\text{hitung}} < -r_{\text{tabel}}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

Harga r_{tabel} untuk taraf kesalahan 5% dengan $n = 23$ diperoleh nilai 0,413. Karena harga r_{hitung} lebih besar daripada r_{tabel} untuk kesalahan 5% ($0,8163 > 0,413$), maka dapat disimpulkan terdapat hubungan positif dan signifikan sebesar 0,8163 antara risiko pasar dengan tingkat pengembalian saham yang diharapkan.

Dengan demikian maka H_0 ditolak dan H_a diterima yang berarti bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara variabel x (risiko pasar) dengan variabel y (tingkat pengembalian saham yang diharapkan).

3.3 Pembahasan

Risiko merupakan sesuatu yang menimbulkan kerugian atau kekalahan. Terdapat banyak sekali risiko yang harus diperhitungkan oleh investor dan calon investor apabila ingin berinvestasi di pasar modal, terutama investasi dalam saham. Salah satu risiko investasi dalam investasi saham yang harus diperhitungkan oleh investor dan calon investor adalah risiko pasar. Risiko pasar merupakan risiko yang disebabkan oleh faktor-faktor makro yang mempengaruhi semua perusahaan yang beroperasi , yang tidak dapat dihilangkan dengan diversifikasi. Faktor-faktor tersebut, misalnya kondisi perekonomian, kebijaksanaan pajak dan lain-lainnya. Faktor inilah yang menyebabkan adanya kecenderungan semua saham untuk bergerak bersama, sehingga investor dihadapkan dengan ketidakpastian pasar, apa pun jenis saham dan berapa pun jumlah saham yang dimiliki.

Ukuran risiko pasar yang digunakan dalam analisis *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) adalah beta (β). Beta merupakan suatu ukuran risiko pasar suatu sekuritas yang tidak terhindarkan melalui diversifikasi. Hasil perhitungan koefisien beta (β) masing-masing saham sampel menunjukkan terdapat saham yang memiliki risiko di atas rata-rata dan saham yang memiliki risiko di bawah rata-rata.

Saham yang memiliki risiko di atas rata-rata, antara lain: saham PT. Astra Agro Lestari Tbk, saham PT. Great River International Tbk, saham PT Prima Alloy Steel Tbk, saham PT Astra International Tbk, saham PT Argo Pantes Tbk, saham PT. Kalbe Farma, saham PT. Jakarta International Hotel & Development Tbk, saham PT. Duta 'Pertiwi Realty' Tbk, saham PT.Indosat

Tbk, saham PT. Persero Bank Negara Indonesia Tbk, saham PT. United Tractors Tbk, saham PT. Modern Photo Tbk, saham PT. Bank Niaga Tbk, saham PT. Dynaplast Tbk, dan saham PT. Multipolar Corporation Tbk.

Saham yang memiliki risiko dibawah rata-rata, antara lain saham PT. Indo cement Tunggal Prakarsa Tbk, saham PT. Persero Semen Gresik Tbk, saham PT. Tjiwi Kimia Tbk, saham PT. Indofood Sukses Makmur Tbk, saham PT. Gudang Garam Tbk, saham PT. Lippo Babk Tbk dan saham PT. Sinar Mas Multi Artha Tbk.

Selain saham yang memiliki risiko di atas rata-rata dan saham yang memiliki risiko di bawah rata-rata, juga terdapat saham yang memiliki beta lebih kecil dari nol, yang bernilai negatif , yaitu saham PT. Transindo Multi Prima Tbk. Saham bernilai negatif ini menunjukkan hampir tidak memiliki risiko pasar, berarti saham PT. Transindo Multi Prima Tbk hampir tidak terpengaruh oleh kondisi pasar.

Investor dalam melakukan investasinya mengharapkan tingkat pengembalian (*return*) yang menarik. Tingkat pengembalian saham yang diharapkan dari suatu saham dapat dianalisis dengan Analisis *Capital Asset Pricing Model*. Dalam perhitungan tingkat pengembalian dengan analisis CAPM, dimasukkan tingkat pengembalian bebas risiko. Tingkat pengembalian bebas risiko dalam penelitian ini menggunakan tingkat bunga Sertifikat Bank Indonesia bulanan tahun 1999.

Hasil perhitungan tingkat pengembalian saham yang diharapkan dan risiko pasar dapat ditunjukkan dari saham tertinggi sampai saham terendah. Dari 23 saham sampel, nilai beta tertinggi dan tingkatt pengembalian saham tertinggi terdapat pada saham PT. Multipolar Corporation Tbk. Nilai beta terendah dan tingkat pengembalian saham terendah terdapat pada saham PT. Transindo Multi Prima Tbk.

Hasil perhitungan risiko pasar dan tingkat pengjembalian saham yang diharapkan dengan analisis CAPM tersebut sangat membantu investor

maupun calon investor dalam melakukan pengambilan keputusan untuk berinvestasi. Terdapat beberapa penelitian terdahulu yang menguji tentang adanya hubungan positif antara risiko pasar dengan tingkat pengembalian saham, antara lain:

- Penelitian yang dilakukan oleh Sharp (1964), Lintner (1965) yang mengungkapkan tentang adanya hubungan antara risiko pasar dengan tingkat harapan keuntungan.
- Penelitian pada kasus EXXON selama kurun waktu 1981 sampai dengan 1985 menunjukkan adanya hubungan positif antara koefisien beta dengan tingkat pengembalian saham EXXON.

Pada penelitian ini, hubungan antara risiko pasar dengan tingkat pengembalian saham yang diharapkan dianalisis dengan uji statistik korelasi product moment.

Hasil perhitungan untuk mengetahui besarnya hubungan antara risiko pasar dengan tingkat pengembalian saham yang diharapkan terdapat korelasi positif. Hasil uji hipotesis dengan menggunakan koefisien korelasi didapatkan hasil bahwa r hitung lebih besar daripada r tabel yang berarti Hipotesis Nol (H_0) ditolak dan Hipotesis Kerja (H_a) diterima. Berdasarkan hal tersebut maka dapat dijelaskan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara risiko pasar (variabel x) dengan tingkat pengembalian saham yang diharapkan (variabel y).

- Sharpe, William F. Gordon J. Alexander dan Jeffrey V. Barley. 1997. *Investasi*. Jakarta: Prentice Hall.
- Sitompul, Asril. 1996. *Pasar Modal, Penawaran Umum dan Permasalahannya*. Bandung: PT. Citra Aditya Bakti.
- Sugiyono. 2000. *Metode Penelitian Bisnis*. Bandung: Ikatan Penerbit Indonesia.
- Supranto, J. 1992. *Statistik Pasar Modal*. Jakarta: Penertbit Rineka Cipta.
- Syamsudin, Lukman. 1989. *Manajemen Keuangan Perusahaan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Perkasa.
- Tim Universitas Jember. 1998. *Pedoman Penulisan Karya Tulis Ilmiah*. Jember: Badan Penerbit Universitas Jember.
- Umar, Husein. 1998. *Riset Akuntansi*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Uama.
- Horne, James C Van dan John M. Wachowics. 1997. *Prinsip-prinsip Manajemen Keuangan*. Jakarta: Penerbit Salemba Empat.
- Weston, JF dan Brigham. 1993. *Dasar-dasar Manajemen Keuangan*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Weston, JF dan T. Copeland. 1995. *Manajemen Keuangan I*. Jakarta: PT. Bina Rupa Aksara.
- Pustaka Acuan Berupa Jurnal:**
- Hermanto, Bambang. 1999. "Pasar Modal: Harga Tidak Mencerminkan Informasi". Dalam *Usahawan*. (April, XXVIII). No. 04. Jakarta: Halaman. 53-55.
- Husnan, Suad dan Suwardi B. Hermanto. 1998. "CAPM dan Strategi Portofolio Kajian Kondisi Pasar di BEJ ". Dallam *Usahawan*. (Mei, XXVII). No. 05. Jakarta: Halaman. 6-10.
- Irawan, Ridwan. A. C. 1995 "Obligasi Sebagai Unsur Portofolio Investasi Indonesia. Dalam *Usahawan*. (April, XXIV). No. 11. Jakarta: Halaman. 44-49.

Irawan, Ridwan. A. C, 1996. "Penerbitan Obligasi Konversi Pra IPO: Sebagai Alternatif Sumber Pendanaan". Dalam *Usahawan*. (Juni, XXV). No. 06. Jakarta: Halaman. 28-34.

Prasetyo, Catur. 1997. "Merayu Investor Institusional Bermain di Bursa". Dalam *Usahawan*. (Februari, XXVI). No.2. Jakarta: Halaman. 49.

Pustaka Acuan Berupa Koran:

Editor. 1999. "Investor Masih Meraba-raba". Dalam *Kompas*. 5 Desember. Jakarta: Halaman.7.

Lampiran 1
Penentuan Sampel

Populasi	Penghitungan Jumlah Sampel Secara Proporsional	Sampel
PERTANIAN DAN PERTAMBANGAN 1. Astra Agro Lestari Tbk 2. PP London Sumatera Tbk 3. Bakrie Sumatera Plantations Tbk 4. Cipendawa Agroindustri Tbk 5. Multibreeder Adirama Ind. Tbk 6. Bahtera Adiminia Samudra Tbk 7. Dharma Samudera Fishing In Tbk 8. Adindo Foresta Indonesia Tbk 9. Medco Energi Internasional Tbk 10. Aneka Tambang (Persero) Tbk 11. International Nickel Ind. Tbk 12. Timah Tbk 13. Citatah Industri Marmer Tbk	$\frac{13}{277} \times 23 = 1,0799$ $= 1$	1. Astra Agro Lestari Tbk
INDUSTRI DASAR DAN KIMIA 1. Asahimas Flat Glass Tbk 2. Intikeramik Alamsari Tbk 3. Keramika Indonesia Tbk 4. Surya Toto Indonesia Tbk 5. Indocement Tunggal Perkasa Tbk 6. Semen Cibinong Tbk 7. Semen Gresik (Persero) Tbk 8. Alakasa Industrindo Tbk 9. Alumnido Light Metal Inds Tbk 10. Citra Tubindo Tbk 11. Indal Aluminium Industry Tbk 12. Itamaraya Gold Industry Tbk 13. Jakarta Kyoei Steel Works Tbk 14. Jaya Pari Steel Corp. Ltd. Tbk 15. Lion Metal Works Tbk 16. Lion Mesh P Tbk 17. Tembaga Mulia Semanan Tbk. 18. Argha Karya Prima Inds. Tbk 19. Budi Acid Jaya Tbk 20. Duta Pertiwi Nusantara Tbk 21. Ekadharma Tape Industry Tbk 22. Intan Wijaya Chemical Ind. Tbk 23. Kurnia Kapuas Utama Tbk 24. Sorini Corporation Tbk 25. Tri Polya Indonesia Tbk 26. Unggul Indah Cahaya Tbk 27. Asiaplast Industries Tbk 28. Berlina Tbk 29. Dynaplast Tbk 30. Igarjaya Tbk 31. Van Der Horst Indonesia Tbk 32. Summitplast Interbenua Tbk 33. Trias Sentosa Tbk 34. Wahana Jaya Perkasa Tbk	$\frac{48}{277} \times 23 = 3,9855$ $= 4$	1. Indocement Tunggal Perkasa Tbk 2. Semen Gresik (Persero) Tbk 3. Pabrik Kertas Tjiwi Kimia Tbk 4. Dynaplast Tbk

15. Lippo Cikarang Tbk 16. Lippo Karawaci Tbk 17. Lippo Land Development Tbk 18. Modernland Realty Ltd Tbk 19. Mulialand Tbk 20. Indonesia Prima Property Tbk 21. Putra Surya Perkasa Tbk 22. Pudjiadi Prestige Limited Tbk 23. Pakuwon Jati Tbk 24. Panca Wiratama Sakti Tbk 25. Ristia Bintang Mahkotasejati T 26. Suryanti Permata Tbk 27. Suryamas Dutamakmur Tbk 28. Summarecon Agung Tbk 29. Surya Semesta Internusa Tbk		
INFRASTRUKTUR, UTILITAS DAN TRANSPORTASI 1. Citra Marga Nushapala P. Tbk 2. Indosat Tbk 3. Telekomunikasi Indonesia Tbk 4. Berlian Laju Tanker Tbk 5. Centris Multi Persada P Tbk 6. Rig Tenders Tbk 7. Steady Safe Tbk 8. Samudra Indonesia Tbk 9. Zebra Nusantara Tbk 10. Bukaka Teknik Utama Tbk 11. Petrosea Tbk	$\frac{11}{277} \times 23 = 0,9133$ $= 1$	1. Indosat Tbk
KEUANGAN 1. Bank Central Asia Tbk 2. Bank Buana Indonesia Tbk 3. Bank Negara Indonesia Tbk 4. Bank CIC Internasional Tbk 5. Bank Danamon Tbk 6. Bank Danpac Tbk 7. Bank Global Internasional Tbk 8. Bank Niaga Tbk 9. Bank Internasional Ind.Tbk 10. Bank Bali Tbk 11. Bank Pikko Tbk 12. Bank Universal Tbk 13. Bank Victoria Int'l Tbk 14. Inter Pasific Bank Tbk 15. Bank Lippo Tbk 16. Bank Mayapada Tbk 17. Bank Mega Tbk 18. Bank NISP Tbk 19. Bank Pan Indonesia.Tbk 20. Bank Unibank Tbk 21. BBL Dharmala Finance Tbk 22. Bunas Finance Indonesia Tbk 23. Clipan Finance Indonesia Tbk 24. BDNI Capital Corporatin Tbk 25. Indi Citra Finance Tbk 26. Pacific Utama Tbk 27. Siwani Trimitra Tbk 28. Bakri Finance Corporation Tbk 29. Panca Overseas Finance Tbk	$\frac{47}{277} \times 23 = 3,9025$ $= 4$	1. Bank Negara Indonesia Tbk 2. Sinar Mas Multi Artha Tbk 3. Bank Niaga Tbk 4. Bank Lippo Tbk

30. Sinar Mas Multi Artha Tbk 31. Bhakti Investama Tbk 32. Lippo Securities Tbk 33. Makkindo Tbk 34. Panin Sekuritas Tbk 35. Trimegah Securities Tbk 36. Asuransi Bina Dana Artha Tbk 37. Asuransi Harta Aman P Tbk 38. Asuransi Bintang Tbk 39. Asuransi Dayin Mitra Tbk 40. Asuransi Ramayana Tbk 41. Lippo General Insurance Tbk 42. Lippo E-NET Tbk 43. Maskapai Reasuransi Ind. Tbk 44. Panin Insurance Tbk 45. Panin Life Tbk 46. Pool Asuransi Indonesia Tbk 47. BDNI Reksadana Tbk		
PERDAGANGAN, JASA DAN INVESTASI 1. Aneka Kimia Raya Tbk 2. Astra Graphia Tbk 3. Hexindi Adiperkasa Tbk 4. Intraco Penta Tbk 5. Lautan Luas Tbk 6. Surya Hidup Satwa Tbk 7. Tira Austenite Tbk 8. Tunas Ridean Tbk 9. United Tractors TBK 10. Enseval Putra Megatrading Tbk 11. Inter Delta Tbk 12. Perdana Bangun Pusaka Tbk 13. Modern Photo Film Company Tbk 14. Mulia Industrindo Tbk 15. Transindo Multi Prima Tbk 16. Milenium Pharmacon Int. Tbk 17. Tigaraksa Satria Tbk 18. AGIS Tbk 19. Wicaksana Overseas Int'l. Tbk 20. Alfa Retailindo Tbk 21. Hero Supermarket Tbk 22. Matahari Putra Prima Tbk 23. Metro Supermarket Realty Tbk 24. Ramayana Lestari Sentosa Tbk 25. Sona Topas Tourism Inds. Tbk 26. Toko Gunung Agung Tbk 27. Fast Food Indonesia Tbk 28. Putra Sejahtera P. (CFC) Tbk 29. Bayu Buana Tbk 30. Bumi Resources Tbk 31. Bakrieland Development Tbk 32. Aryaduta Hotels Tbk 33. Jakarta Setiabudi Internasional 34. Mas Murni Indonesia Tbk 35. Plaza Indonesia Realty Tbk 36. Pudjiadi & Sons Estate Tbk 37. Hotel Sahid Jaya Tbk 38. Multipolar Tbk	$\frac{46}{277} \times 23 = 3,8194$ $= 4$	1. Transindo Multi Prima Tbk 2. United Tractors Tbk 3. Modern Photo Film Company Tbk 4. Multipolar Tbk

- | | | |
|---|--|-----------------------|
| 39. Metrodata Electronics Tbk
40. Anwar Sierad Tbk
41. Bimantara Citra Tbk
42. Bakrie & Brothers Tbk
43. CP. Prima Tbk
44. Eterindo Wahanatama Tbk
45. Humpuss Intemoda Trans. Tbk
46. Indomobil Sukses Int'l. Tbk | Lampiran 2
TINJAKAT BANK INDONESIA (SBI)
Tahun 1999. | Tinjkat Bunga SBI (%) |
|---|--|-----------------------|

Lampiran 2
TINJAKAT BANK INDONESIA (SBI)

Tahun 1999.

Sumber : Diolah Penulis

Periode	Tinjkat Bunga (%)
Maret	37,84
April	35,19
Mei	28,74
Juni	22,51
Juli	20,03
Agustus	18,70
September	17,37
Oktober	16,12
November	15,97
Desember	14,25
Rata-rata	16,1425
Sumber : Data Bunga Sertifikat Bank Indonesia Tahun 1999	1,8285

Lampiran 6
Perhitungan Tingkat Pengembalian Saham Dan Risiko Pasar
PT. PERSERO SEMEN GRESIK Tbk

Perhitungan Tingkat Pengembalian Saham PT. Persero Semen Gresik Tbk

Bulan	Indeks Harga Saham Individual		Selisih	Individual Return
	Awal	Akhir		
Januari	288,818	295,778	6,960	0,0241
Februari	295,778	323,616	27,838	0,0941
Maret	323,616	342,754	19,138	0,0591
April	342,754	441,927	99,173	0,2893
Mei	441,927	473,244	31,317	0,0709
Juni	473,244	521,961	48,717	0,1029
Juli	521,961	519,351	(2,610)	(0,0050)
Agustus	519,351	521,961	2,61	0,0050
September	521,961	462,805	(59,156)	(0,1133)
Oktober	462,805	424,528	(38,277)	(0,0827)
Nopember	424,528	379,291	(45,237)	(0,1066)
Desember	379,291	385,381	6,09	0,0161

Perhitungan Risiko Pasar PT. Persero Semen Gresik Tbk

Bulan	n	Rf	Rj	Rm	J	M	M ²	MJ
Januari	1	0,030338	0,0241	0,0349	(0,0062)	0,0046	0,00002	(0,00003)
Februari	2	0,031250	0,0941	(0,0385)	0,0629	(0,0698)	0,00487	(0,00439)
Maret	3	0,031533	0,0591	(0,0062)	0,0276	(0,0377)	0,00142	(0,00104)
April	4	0,029325	0,2893	0,2581	0,2600	0,2288	0,05235	0,05949
Mei	5	0,023942	0,0709	0,1813	0,0470	0,1579	0,02493	0,00742
Juni	6	0,018375	0,1029	0,1312	0,0845	0,1128	0,01272	0,00953
Juli	7	0,012508	(0,0050)	(0,0969)	(0,0175)	(0,1094)	0,01197	0,00191
Agustus	8	0,011000	0,0050	(0,0516)	(0,0060)	(0,0626)	0,00392	0,00038
September	9	0,010850	(0,1133)	(0,0337)	(0,1242)	(0,0446)	0,00199	0,00554
Oktober	10	0,010942	(0,0827)	0,0838	(0,0936)	0,0729	0,00531	(0,00682)
Nopember	11	0,010917	(0,1066)	(0,0170)	(0,1175)	(0,0279)	0,00078	0,00328
Desember	12	0,010425	0,0161	0,1596	0,0057	0,1492	0,02226	0,00085
Total		0,231425		0,6055	0,1227	0,3742	0,14254	0,07612
Rata-rata		0,019285		0,0505	0,0102	0,0312		

Sumber: Diolah Penulis

Lampiran 7
Perhitungan Tingkat Hasil Pengembalian Saham Dan Risiko Pasar
PT. TJIWI KIMIA Tbk

Perhitungan Tingkat Pengembalian Saham PT. Tjiwi Kimia Tbk

Bulan	Indeks Harga Saham Individual		Selisih	Individual Return
	Awal	Akhir		
Januari	98,087	82,724	(15,363)	(0,1566)
Februari	82,724	82,724	0	0
Maret	82,724	90,996	8,272	0,0100
April	90,996	122,904	31,908	0,3507
Mei	122,904	126,449	3,725	0,0304
Juni	126,449	125,268	(1,181)	0,0093
Juli	125,268	109,905	(15,363)	(0,1226)
Agustus	109,905	103,996	(5,909)	(0,0538)
September	103,996	95,723	(8,273)	(0,0796)
Oktober	95,723	107,541	11,818	0,1235
Nopember	107,541	102,814	(4,727)	(0,0440)
Desember	102,814	107,541	4.727	0,0460

Perhitungan Risiko Pasar PT. Tjiwi Kimia Tbk

Bulan	n	Rf	Rj	Rm	J	M	M ²	MJ
Januari	1	0,030338	(0,1566)	0,0349	(0,1870)	0,0046	0,00002	(0,00086)
Februari	2	0,031250	0	(0,0385)	(0,0313)	(0,0698)	0,00487	0,00218
Maret	3	0,031533	0,0100	(0,0062)	(0,0215)	(0,0377)	0,00142	0,00081
April	4	0,029325	0,3507	0,2581	0,3214	0,2288	0,05235	0,07354
Mei	5	0,023942	0,0304	0,1818	0,0065	0,1579	0,02493	0,00103
Juni	6	0,018375	0,0093	0,1312	(0,0091)	0,1128	0,01272	(0,00103)
Juli	7	0,012508	(0,1226)	(0,0969)	(0,1351)	(0,1094)	0,01197	0,01478
Agustus	8	0,011000	(0,0538)	(0,0516)	(0,0648)	(0,0626)	0,00392	0,00406
September	9	0,010850	(0,0796)	(0,0337)	(0,0905)	(0,0446)	0,00199	0,00404
Oktober	10	0,010942	0,1235	0,0838	0,1126	0,0729	0,00531	0,00821
Nopember	11	0,010917	(0,0440)	(0,0170)	(0,0549)	(0,0279)	0,00078	0,00153
Desember	12	0,010425	0,0460	0,1596	0,0356	0,1492	0,02226	0,00531
Total		0,231425		0,6055	(0,1181)	0,3742	0,14254	0,1136
Rata-rata		0,019285		0,0505	(0,0098)	0,0312		

Sumber : Diolah Penulis

Lampiran 9
Perhitungan Tingkat Pengembalian Saham Dan Risiko Pasar
PT. PRIMA ALLOY STEEL Tbk

Perhitungan Tingkat Pengembalian Saham PT. Prima Alloy Steel Tbk

Bulan	Indeks Harga Saham Individual		Selisih	Individual Return
	Awal	Akhir		
Januari	22,518	28,148	5,63	0,2500
Februari	28,148	22,518	(5,63)	(0,2000)
Maret	22,518	22,518	0	0
April	22,518	22,518	0	0
Mei	22,518	47,852	25,334	1,1251
Juni	47,852	56,296	8,444	0,1765
Juli	56,296	47,852	(8,444)	(0,1500)
Agustus	47,852	47,852	0	0
September	47,852	39,407	(8,445)	(0,1765)
Oktober	39,407	42,222	2,815	0,0714
Nopember	42,222	67,555	25,333	0,6000
Desember	67,555	45,037	(22,518)	(0,3333)

Perhitungan Risiko Pasar PT. Prima Alloy Steel Tbk

Bulan	n	Rf	Rj	Rm	J	M	M ²	MJ
Januari	1	0,030338	0,2500	0,0349	0,2197	0,0046	0,00002	0,00101
Februari	2	0,031250	(0,2000)	(0,0385)	(0,2313)	(0,0698)	0,00487	0,01614
Maret	3	0,031533	0	(0,0062)	(0,0315)	(0,0377)	0,00142	0,00119
April	4	0,029325	0	0,2581	(0,0293)	0,2288	0,05235	(0,00670)
Mei	5	0,023942	1,1251	0,1818	1,1012	0,1579	0,02493	0,17388
Juni	6	0,018375	0,1765	0,1312	0,1581	0,1128	0,01272	0,01783
Juli	7	0,012508	(0,1500)	(0,0969)	(0,1625)	(0,1094)	0,01197	0,01778
Agustus	8	0,011000	0	(0,0516)	(0,0110)	(0,0626)	0,00392	0,00069
September	9	0,010850	(0,1765)	(0,0337)	(0,1874)	(0,0446)	0,00199	0,00836
Oktober	10	0,010942	0,0714	0,0838	0,0605	0,0729	0,00531	0,00441
Nopember	11	0,010917	0,6000	(0,0170)	0,5890	(0,0279)	0,00078	(0,01643)
Desember	12	0,010425	(0,3333)	0,1596	(0,3437)	0,1492	0,02226	(0,05128)
Total		0,231425		0,6055	1,1318	0,3742	0,14254	0,16688
Rata-rata		0,019285		0,0505	0,0943	0,0312		

Sumber : Diolah Penulis

Lampiran 10
Perhitungan Tingkat Pengembalian Saham Dan Risiko Pasar
PT. ASTRA INTERNATIONAL Tbk

Perhitungan Tingkat Pengembalian Saham PT. Astra International Tbk

Bulan	Indeks Harga Saham Individual		Selisih	Individual Return
	Awal	Akhir		
Januari	55,354	45,667	(9,687)	(0,1750)
Februari	45,667	44,283	(1,384)	(0,0303)
Maret	44,283	45,667	1,384	0,0313
April	45,667	78,879	33,212	0,7273
Mei	78,879	143,919	65,04	0,8246
Juni	143,919	174,364	30,445	0,2115
Juli	174,364	178,515	4,151	0,0238
Agustus	178,515	149,454	(29,061)	(0,1628)
September	149,454	137,000	(12,454)	(0,0833)
Oktober	137,000	186,818	49,818	0,3636
Nopember	186,818	185,434	(1,384)	(0,0074)
Desember	185,434	207,576	22,142	0,1194

Perhitungan Risiko Pasar PT. Astra International Tbk

Bulan	n	Rf	Rj	Rm	J	M	M ²	MJ
Januari	1	0,030338	(0,1750)	0,0349	(0,2053)	0,0046	0,00002	0,00094
Februari	2	0,031250	(0,0303)	(0,0385)	(0,0616)	(0,0698)	0,00487	0,00430
Maret	3	0,031533	0,0313	(0,0062)	(0,0002)	(0,0377)	0,00142	0,00008
April	4	0,029325	0,7273	0,2581	0,6980	0,2288	0,05235	0,15970
Mei	5	0,023942	0,8246	0,1818	0,8007	0,1579	0,02493	0,12643
Juni	6	0,018375	0,2115	0,1312	0,1931	0,1128	0,01272	0,02178
Juli	7	0,012508	0,0238	(0,0969)	0,0113	(0,1094)	0,01197	(0,00124)
Agustus	8	0,011000	(0,1628)	(0,0516)	(0,1738)	(0,0626)	0,00392	0,01088
September	9	0,010850	(0,0833)	(0,0337)	(0,0942)	(0,0446)	0,00199	0,00420
Oktober	10	0,010942	0,3636	0,0838	0,3527	0,0729	0,00531	0,02571
Nopember	11	0,010917	(0,0074)	(0,0170)	(0,0183)	(0,0279)	0,00078	0,00051
Desember	12	0,010425	0,1194	0,1596	0,1090	0,1492	0,02226	0,01626
Total		0,231425		0,6055	1,6114	0,3742	0,14254	0,36948
Rata-rata		0,019285		0,0505	0,1343	0,0312		

Sumber : Diolah Penulis

Lampiran 13
Perhitungan Tingkat Pengembalian Saham Dan Risiko Pasar
PT. INDOFOOD SUKSES MAKMUR Tbk

Perhitungan Tingkat Pengembalian Saham PT. Indofood S.M. Tbk

Bulan	Indeks Harga Saham Individual		Selisih	Individual Return
	Awal	Akhir		
Januari	138,653	160,906	22,253	0,1605
Februari	160,906	161,762	0,856	0,0053
Maret	161,762	184,871	23,109	0,1429
April	184,871	219,106	34,235	0,1852
Mei	219,106	282,441	63,335	0,2891
Juni	282,441	321,812	39,371	0,1394
Juli	321,812	284,153	(37,659)	(0,1170)
Agustus	284,153	280,73	(3,423)	(0,0120)
September	280,73	271,315	(9,415)	(0,0335)
Oktober	271,315	277,306	5,991	0,0221
Nopember	277,306	274,738	(2,568)	(0,0093)
Desember	274,738	299,559	24,821	0,0903

Perhitungan Risiko Pasar PT. Indofood Sukses Makmur Tbk

Bulan	n	Rf	Rj	Rm	J	M	M ²	MJ
Januari	1	0,030338	0,1605	0,0349	0,1302	0,0046	0,00002	0,00060
Februari	2	0,031250	0,0053	(0,0385)	0,0260	(0,0698)	0,00487	(0,00181)
Maret	3	0,031533	0,1429	(0,0062)	0,1114	(0,0377)	0,00142	(0,00420)
April	4	0,029325	0,1852	0,2581	0,1559	0,2288	0,05235	0,03567
Mei	5	0,023942	0,2891	0,1818	0,2652	0,1579	0,02493	0,04188
Juni	6	0,018375	0,1394	0,1312	0,1210	0,1128	0,01272	0,01365
Juli	7	0,012508	(0,1170)	(0,0969)	(0,1295)	(0,1094)	0,01197	0,01417
Agustus	8	0,011000	(0,0120)	(0,0516)	(0,0230)	(0,0626)	0,00392	0,00144
September	9	0,010850	(0,0335)	(0,0337)	(0,0444)	(0,0446)	0,00199	0,00198
Oktober	10	0,010942	0,0221	0,0838	0,0112	0,0729	0,00531	0,00082
Nopember	11	0,010917	(0,0093)	(0,0170)	(0,0202)	((0,0279))	0,00078	0,00056
Desember	12	0,010425	0,0903	0,1596	0,0799	0,1492	0,02226	0,01192
Total		0,231425		0,6055	0,6837	0,3742	0,14254	0,11668
Rata-rata		0,019285		0,0505	0,0570	(0,0312)		

Sumber : Diolah Penulis

Lampiran 14
Perhitungan Tingkat Pengembalian Saham Dan Risiko Pasar
PT. GUDANG GARAM Tbk

Perhitungan Tingkat Pengembalian Saham PT. Gudang Garam Tbk

Bulan	Indeks Harga Saham Individual		Selisih	Individual Return
	Awal	Akhir		
Januari	454,634	421,463	(33,171)	(0,0730)
Februari	421,463	480	58,537	0,1389
Maret	480	449,756	(30,244)	(0,0630)
April	449,756	571,707	121,951	0,2711
Mei	571,707	624,39	52,683	0,0922
Juni	624,39	729,756	105,366	0,1688
Juli	729,756	741,463	11,707	0,0160
Agustus	741,463	721,951	(19,512)	(0,0263)
September	721,951	657,561	(64,39)	(0,0892)
Oktober	657,561	686,829	29,268	0,0445
Nopember	686,829	679,024	(7,805)	(0,0114)
Desember	679,024	733,659	54,635	0,0805

Perhitungan Risiko Pasar PT. Gudang Garam Tbk

Bulan	n	Rf	Rj	Rm	J	M	M ²	MJ
Januari	1	0,030338	(0,0730)	0,0349	(0,1033)	0,0046	0,00002	(0,00048)
Februari	2	0,031250	0,1389	(0,0385)	(0,1077)	(0,0698)	0,00487	0,00752
Maret	3	0,031533	(0,0630)	(0,0062)	(0,0945)	(0,0377)	0,00142	0,00356
April	4	0,029325	0,2711	0,2581	0,2418	0,2288	0,05235	0,05532
Mei	5	0,023942	0,0922	0,1818	0,0683	0,1579	0,02493	0,01078
Juni	6	0,018375	0,1688	0,1312	0,1504	0,1128	0,01272	0,01697
Juli	7	0,012508	0,0160	(0,0969)	0,0035	(0,1094)	0,01197	(0,00038)
Agustus	8	0,011000	(0,0263)	(0,0516)	(0,0373)	(0,0626)	0,00392	0,00233
September	9	0,010850	(0,0892)	(0,0337)	(0,1001)	(0,0446)	0,00199	0,00446
Oktober	10	0,010942	0,0445	0,0838	(0,0336)	0,0729	0,00531	0,00245
Nopember	11	0,010917	(0,0114)	(0,0170)	(0,0223)	(0,0279)	0,00078	0,00062
Desember	12	0,010425	0,0805	0,1596	0,0701	0,1492	0,02226	0,01046
Total		0,231425		0,6055	0,0353	0,3742	0,14254	0,11361
Rata-rata		0,019285		0,0505	0,0029	0,0312		

Sumber : Diolah Penulis

Lampiran 15
Perhitungan Tingkat Pengembalian Saham Dan Risiko Pasar
PT. JAKARTA INTERNATIONAL HOTELS & DEV. Tbk

Perhitungan Tingkat Pengembalian Saham PT. Jakarta Int'l Hotel Dev Tbk

Bulan	Indeks Harga Saham Individual		Selisih	Individual Return
	Awal	Akhir		
Januari	63,813	63,813	0	0
Februari	63,813	63,813	0	0
Maret	63,813	49,633	14,18	0,2222
April	49,633	77,994	28,361	0,5714
Mei	77,994	184,35	106,356	1,3636
Juni	184,35	191,44	7,09	0,0385
Juli	191,44	155,989	(35,451)	(0,1852)
Agustus	155,989	127,627	(28,362)	(0,1818)
September	127,627	113,446	(14,181)	(0,1111)
Oktober	113,446	184,35	70,904	0,6250
Nopember	184,35	155,989	(28,361)	(0,1538)
Desember	155,989	198,531	42,542	0,2727

Perhitungan Risiko Pasar PT. Jakarta International Hotels & Dev Tbk

Bulan	n	Rf	Rj	Rm	J	M	M ²	MJ
Januari	1	0,030338	0	0,0349	(0,0303)	0,0046	0,00002	(0,00014)
Februari	2	0,031250	0	(0,0385)	(0,0313)	(0,0698)	0,00487	(0,00218)
Maret	3	0,031533	0,2222	(0,0062)	0,1907	(0,0377)	0,00142	(0,00719)
April	4	0,029325	0,5714	0,2581	0,5421	0,2288	0,05235	0,12403
Mei	5	0,023942	1,3636	0,1818	1,3397	0,1579	0,02493	0,21154
Juni	6	0,018375	0,0385	0,1312	0,0201	0,1128	0,01272	0,00227
Juli	7	0,012508	(0,1852)	(0,0969)	(0,1977)	(0,1094)	0,01197	0,00216
Agustus	8	0,011000	(0,1818)	(0,0516)	(0,1928)	(0,0626)	0,00392	0,01207
September	9	0,010850	(0,1111)	(0,0337)	(0,1220)	(0,0446)	0,00199	0,00544
Oktober	10	0,010942	0,6250	0,0838	0,6141	0,0729	0,00531	0,04477
Nopember	11	0,010917	(0,1538)	(0,0170)	(0,1647)	(0,0279)	0,00078	0,00460
Desember	12	0,010425	0,2727	0,1596	0,2623	0,1492	0,02226	0,03914
Total		0,231425		0,6055	2,2302	0,3742	0,14254	0,43651
Rata-rata		0,019285		0,0505	0,1859	0,0312		

Sumber : Diolah Penulis

Lampiran 16
Perhitungan Tingkat Pengembalian Saham Dan Risiko Pasar
PT. DUTA 'PERTIWI' REALTY Tbk

Perhitungan Tingkat Pengembalian Saham PT. Duta 'Pertiwi' Realty Tbk

Bulan	Indeks Harga Saham Individual		Selisih	Individual Return
	Awal	Akhir		
Januari	17,581	15,069	(2,512)	(0,1429)
Februari	15,069	12,558	(2,511)	(0,1666)
Maret	12,558	15,069	2,511	0,2000
April	15,069	17,581	2,512	0,1667
Mei	17,581	45,208	29,627	1,9015
Juni	45,208	77,858	32,65	0,7222
Juli	77,858	70,323	(7,535)	(0,0968)
Agustus	70,323	70,323	0	0
September	70,323	65,3	(5,023)	(0,0714)
Oktober	65,3	77,858	12,558	0,1923
Nopember	77,858	72,835	(5,023)	(0,0645)
Desember	72,835	77,858	5,023	0,0690

Perhitungan Risiko Pasar PT. Duta 'Pertiwi' Realty Tbk

Bulan	n	Rf	Rj	Rm	J	M	M ²	MJ
Januari	1	0,030338	(0,1429)	0,0349	(0,1732)	0,0046	0,00002	(0,00080)
Februari	2	0,031250	(0,1666)	(0,0385)	(0,1979)	(0,0698)	0,00487	0,01381
Maret	3	0,031533	0,2000	(0,0062)	0,1685	(0,0377)	0,00142	(0,00635)
April	4	0,029325	0,1667	0,2581	0,1374	0,2288	0,05235	0,03144
Mei	5	0,023942	1,9015	0,1818	1,8776	0,1579	0,02493	0,29647
Juni	6	0,018375	0,7222	0,1312	0,7038	0,1128	0,01272	0,07939
Juli	7	0,012508	(0,0968)	(0,0969)	(0,1093)	(0,1094)	0,01197	0,01196
Agustus	8	0,011000	0	(0,0516)	(0,0110)	(0,0626)	0,00392	0,00069
September	9	0,010850	(0,0714)	(0,0337)	(0,0823)	(0,0446)	0,00199	0,00367
Oktober	10	0,010942	0,1923	0,0838	0,1814	0,0729	0,00531	0,01322
Nopember	11	0,010917	(0,0645)	(0,0170)	(0,0754)	(0,0279)	0,00078	0,00210
Desember	12	0,010425	0,0690	0,1596	0,0586	0,1492	0,02226	0,00874
Total		0,231425		0,6055	2,4782	0,3742	0,14254	
Rata-rata		0,019285		0,0505	0,2065	0,0312		0,45434

Sumber : Diolah Penulis

Lampiran 17
Perhitungan Tingkat Pengembalian Saham Dan Risiko Pasar
PT. INDONESIAN SATELLITE CORPORATION Tbk

Perhitungan Tingkat Pengembalian Saham PT. INDOSAT Tbk

Bulan	Indeks Harga Saham Individual		Selisih	Individual Return
	Awal	Akhir		
Januari	148,929	148,214	(0,715)	(0,0048)
Februari	148,214	174,286	26,072	0,1759
Maret	174,286	164,643	(9,643)	(0,0553)
April	164,643	222,857	58,214	0,3536
Mei	222,857	236,429	13,572	0,0609
Juni	236,429	188,571	(47,858)	(0,2024)
Juli	188,571	162,857	(25,714)	(0,1364)
Agustus	162,857	170,357	7,5	0,0461
September	170,357	160	(10,357)	(0,0608)
Oktober	160	158,571	(1,429)	(0,0089)
Nopember	158,571	146,071	(12,5)	(0,0788)
Desember	146,071	222,857	76,786	0,5257

Perhitungan Risiko Pasar PT. INDOSAT Tbk

Bulan	n	Rf	Rj	Rm	J	M	M ²	MJ
Januari	1	0,030338	(0,0048)	0,0349	(0,0351)	0,0046	0,00002	(0,00016)
Februari	2	0,031250	0,1759	(0,0385)	0,1447	(0,0698)	0,00487	(0,01010)
Maret	3	0,031533	(0,0553)	(0,0062)	(0,0868)	(0,0377)	0,00142	0,00327
April	4	0,029325	0,3536	0,2581	0,3243	0,2288	0,05235	0,07420
Mei	5	0,023942	0,0609	0,1818	0,0370	0,1579	0,02493	0,00584
Juni	6	0,018375	(0,2024)	0,1312	(0,2208)	0,1128	0,01272	(0,02491)
Juli	7	0,012508	(0,1364)	(0,0969)	(0,1489)	(0,1094)	0,01197	0,01629
Agustus	8	0,011000	0,0461	(0,0516)	0,0351	(0,0626)	0,00392	(0,00220)
September	9	0,010850	(0,0608)	(0,0337)	(0,0717)	(0,0446)	0,00199	0,00320
Oktober	10	0,010942	(0,0089)	0,0838	(0,0198)	0,0729	0,00531	(0,00144)
Nopember	11	0,010917	(0,0788)	(0,0170)	(0,0897)	(0,0279)	0,00078	0,00250
Desember	12	0,010425	0,5257	0,1596	0,5153	0,1492	0,02226	0,07688
Total		0,231425		0,6055	0,3836	0,3742	0,14254	0,14337
Rata-rata		0,019285		0,0505	0,0320	0,0312		

Sumber : Diolah Penulis

Lampiran 21
Perhitungan Tingkat Pengembalian Saham Dan Risiko Pasar
PT. UNITED TRACTORS Tbk

Perhitungan Tingkat Pengembalian Saham PT. United Tractors Tbk

Bulan	Indeks Harga Saham Individual		Selisih	Individual Return
	Awal	Akhir		
Januari	35,932	35,932	0	0
Februari	35,932	28,746	(7,186)	(0,2000)
Maret	28,746	28,746	0	0
April	28,746	34,136	5,39	0,1875
Mei	34,136	91,628	57,492	1,6842
Juni	91,628	215,595	123,967	1,3529
Juli	215,595	247,934	32,339	0,1500
Agustus	247,934	213,798	(34,136)	(0,1377)
September	213,798	201,222	(12,576)	(0,0588)
Oktober	201,222	256,917	55,695	0,2768
Nopember	256,917	472,512	215,595	0,8392
Desember	472,512	495,868	23,356	0,0494

Perhitungan Risiko Pasar PT. United Tractors Tbk

Bulan	n	Rf	Rj	Rm	J	M	M ²	MJ
Januari	1	0,030338	0	0,0349	(0,0303)	0,0046	0,00002	(0,00014)
Februari	2	0,031250	(0,2000)	(0,0385)	(0,2313)	(0,0698)	0,00487	0,01614
Maret	3	0,031533	0	(0,0062)	(0,0315)	(0,0377)	0,00142	0,00119
April	4	0,029325	0,1875	0,2581	0,1582	0,2288	0,05235	0,03620
Mei	5	0,023942	1,6842	0,1818	1,6603	0,1579	0,02493	0,26216
Juni	6	0,018375	1,3529	0,1312	1,3345	0,1128	0,01272	0,15053
Juli	7	0,012508	0,1500	(0,0969)	0,1375	(0,1094)	0,01197	(0,01504)
Agustus	8	0,011000	(0,1377)	(0,0516)	(0,1487)	(0,0626)	0,00392	0,00931
September	9	0,010850	(0,0588)	(0,0337)	(0,0697)	(0,0446)	0,00199	0,00031
Oktober	10	0,010942	0,2768	0,0838	0,2659	0,0729	0,00531	0,01938
Nopember	11	0,010917	0,8392	(0,0170)	0,8283	(0,0279)	0,00078	(0,02311)
Desember	12	0,010425	0,0494	0,1596	0,0390	0,1492	0,02226	0,00582
Total		0,231425		0,6055	3,9122	0,3742	0,14254	0,46275
Rata-rata		0,019285		0,0505	0,3260	0,0312		

Sumber : Diolah Penulis

Lampiran 22
Perhitungan Tingkat Pengembalian Saham Dan Risiko Pasar
PT. MODERN PHOTO Tbk

Perhitungan Tingkat Pengembalian Saham PT. Modern PhotoTbk

Bulan	Indeks Harga Saham Individual		Selisih	Individual Return
	Awal	Akhir		
Januari	15,033	12,778	(2,255)	(0,1500)
Februari	12,778	13,53	0,752	0,0589
Maret	13,53	13,53	0	0
April	13,53	21,046	7,516	0,5555
Mei	21,046	51,112	30,066	1,4286
Juni	51,112	74,414	23,302	0,4559
Juli	74,414	72,159	(2,255)	(0,0303)
Agustus	72,159	55,622	(16,537)	(0,2292)
September	55,622	51,864	(3,758)	(0,0676)
Oktober	51,864	54,871	3,007	0,0580
Nopember	54,871	67,649	12,778	0,2329
Desember	67,649	72,159	4,51	0,0667

Perhitungan Risiko Pasar PT. Modern Photo Tbk

Bulan	n	Rf	Rj	Rm	J	M	M ²	MJ
Januari	1	0,030338	(0,1500)	0,0349	(0,1803)	0,0046	0,00002	(0,00083)
Februari	2	0,031250	0,0589	(0,0385)	0,0277	(0,0698)	0,00487	(0,00193)
Maret	3	0,031533	0	(0,0062)	(0,0315)	(0,0377)	0,00142	0,00119
April	4	0,029325	0,5555	0,2581	0,5262	0,2288	0,05235	0,12039
Mei	5	0,023942	1,4286	0,1818	1,4047	0,1579	0,02493	0,22180
Juni	6	0,018375	0,4559	0,1312	0,4375	0,1128	0,01272	0,04935
Juli	7	0,012508	(0,0303)	(0,0969)	(0,0428)	(0,1094)	0,01197	0,00468
Agustus	8	0,011000	(0,2292)	(0,0516)	(0,2402)	(0,0626)	0,00392	0,01504
September	9	0,010850	(0,0676)	(0,0337)	(0,0785)	(0,0446)	0,00199	0,00350
Oktober	10	0,010942	0,0580	0,0838	0,0471	0,0729	0,00531	0,00343
Nopember	11	0,010917	0,2329	(0,0170)	0,2220	(0,0279)	0,00078	(0,00619)
Desember	12	0,010425	0,0667	0,1596	0,0563	0,1492	0,02226	0,00840
Total		0,231425		0,6055	2,1482	0,3742	0,14254	0,42954
Rata-rata		0,019285		0,0505	0,1790	0,0312		

Sumber : Diolah Penulis

Lampiran 23
Perhitungan Tingkat Pengembalian Saham Dan Risiko Pasar
PT. BANK NIAGA Tbk

Perhitungan Tingkat Pengembalian Saham PT. Bank Niaga Tbk

Bulan	Indeks Harga Saham Individual		Selisih	Individual Return
	Awal	Akhir		
Januari	18,119	16,307	(1,812)	(0,1000)
Februari	16,307	16,307	0	0
Maret	16,307	16,307	0	0
April	16,307	21,743	5,436	0,3334
Mei	21,743	27,178	5,435	0,2500
Juni	27,178	34,426	7,248	0,2667
Juli	34,426	10,871	(23,555)	(0,6842)
Agustus	10,871	16,243	5,372	0,4942
September	16,243	16,243	0	0
Oktober	16,243	22,741	6,498	0,4000
Nopember	22,741	19,492	3,249	0,1429
Desember	19,492	22,741	3,249	0,1667

Perhitungan Risiko Pasar PT. Bank Niaga Tbk

Bulan	n	Rf	Rj	Rm	J	M	M ²	MJ
Januari	1	0,030338	(0,1000)	0,0349	(0,1303)	0,0046	0,00002	(0,00060)
Februari	2	0,031250	0	(0,0385)	(0,0313)	(0,0698)	0,00487	0,00218
Maret	3	0,031533	0	(0,0062)	(0,0315)	(0,0377)	0,00142	0,00119
April	4	0,029325	0,3334	0,2581	0,3041	0,2288	0,05235	0,06958
Mei	5	0,023942	0,2500	0,1818	0,2261	0,1579	0,02493	0,03570
Juni	6	0,018375	0,2667	0,1312	0,2483	0,1128	0,01272	0,02801
Juli	7	0,012508	(0,6842)	(0,0969)	(0,6967)	(0,1094)	0,01197	0,07622
Agustus	8	0,011000	0,4942	(0,0516)	0,4832	(0,0626)	0,00392	(0,03025)
September	9	0,010850	0	(0,0337)	(0,0109)	(0,0446)	0,00199	0,00049
Oktober	10	0,010942	0,4000	0,0838	0,3891	0,0729	0,00531	0,02837
Nopember	11	0,010917	0,1429	(0,0170)	0,1320	(0,0279)	0,00078	(0,00368)
Desember	12	0,010425	0,1667	0,1596	0,1563	0,1492	0,02226	0,02332
Total		0,231425		0,6055	1,0384	0,3742	0,14254	
Rata-rata		0,019285		0,0505	0,0865	0,0312		

Sumber : Diolah Penulis

Lampiran 27
Perhitungan Beta (β) Saham Individual

1. $\beta_{AALI} = \frac{0,15120 - 12(0,0312) \cdot (-0,0120)}{0,14254 - 12(0,0312)^2} = \frac{0,1557}{0,1309} = 1,1895$
2. $\beta_{INTP} = \frac{0,05479 - 12(0,0312) \cdot (-0,0118)}{0,14254 - 12(0,0312)^2} = \frac{0,0592}{0,1309} = 0,4523$
3. $\beta_{SMGR} = \frac{0,07612 - 12(0,0312) \cdot (0,0102)}{0,14254 - 12(0,0312)^2} = \frac{0,0723}{0,1309} = 0,5523$
4. $\beta_{TKIM} = \frac{0,1136 - 12(0,0312) \cdot (-0,0098)}{0,14254 - 12(0,0312)^2} = \frac{0,0150}{0,1309} = 0,1146$
5. $\beta_{GRIV} = \frac{0,40534 - 12(0,0312) \cdot (0,1391)}{0,14254 - 12(0,0312)^2} = \frac{0,3533}{0,1309} = 2,6990$
6. $\beta_{PRAS} = \frac{0,16688 - 12(0,0312) \cdot (0,0943)}{0,14254 - 12(0,0312)^2} = \frac{0,1316}{0,1309} = 1,0053$
7. $\beta_{ASII} = \frac{0,36948 - 12(0,0312) \cdot (0,1343)}{0,14254 - 12(0,0312)^2} = \frac{0,3192}{0,1309} = 2,4385$
8. $\beta_{ARGO} = \frac{0,2240 - 12(0,0312) \cdot (0,0999)}{0,14254 - 12(0,0312)^2} = \frac{0,1866}{0,1309} = 1,4255$
9. $\beta_{KLBF} = \frac{0,5085 - 12(0,0312) \cdot (0,3246)}{0,14254 - 12(0,0312)^2} = \frac{0,3870}{0,1309} = 2,9565$
10. $\beta_{INDF} = \frac{0,11668 - 12(0,0312) \cdot (0,0570)}{0,14254 - 12(0,0312)^2} = \frac{0,0953}{0,1309} = 0,7280$
11. $\beta_{GGRM} = \frac{0,11361 - 12(0,0312) \cdot (0,0029)}{0,14254 - 12(0,0312)^2} = \frac{0,1125}{0,1309} = 0,8594$
12. $\beta_{JIHD} = \frac{0,43651 - 12(0,0312) \cdot (0,1859)}{0,14254 - 12(0,0312)^2} = \frac{0,3669}{0,1309} = 2,8029$
13. $\beta_{DUTI} = \frac{0,45434 - 12(0,0312) \cdot (0,2065)}{0,14254 - 12(0,0312)^2} = \frac{0,3770}{0,1309} = 2,8801$

Lampiran 28
Perhitungan Tingkat Pengembalian Saham Yang Diharapkan
Pada Masing-masing Perusahaan

1. $E(R)_{AALI} = 0,019285 + (0,0505 - 0,019285) \times 1,1895 = 0,0564$
2. $E(R)_{INTP} = 0,019285 + (0,0505 - 0,019285) \times 0,4523 = 0,0334$
3. $E(R)_{SMGR} = 0,019285 + (0,0505 - 0,019285) \times 0,5523 = 0,0365$
4. $E(R)_{TKIM} = 0,019285 + (0,0505 - 0,019285) \times 0,1446 = 0,0238$
5. $E(R)_{GRIV} = 0,019285 + (0,0505 - 0,019285) \times 2,6990 = 0,1035$
6. $E(R)_{PRAS} = 0,019285 + (0,0505 - 0,019285) \times 1,0053 = 0,0507$
7. $E(R)_{ASII} = 0,019285 + (0,0505 - 0,019285) \times 2,4385 = 0,0954$
8. $E(R)_{ARGO} = 0,019285 + (0,0505 - 0,019285) \times 1,4255 = 0,0638$
9. $E(R)_{KLBF} = 0,019285 + (0,0505 - 0,019285) \times 2,9565 = 0,1116$
10. $E(R)_{INDF} = 0,019285 + (0,0505 - 0,019285) \times 0,7280 = 0,0420$
11. $E(R)_{GGRM} = 0,019285 + (0,0505 - 0,019285) \times 0,8594 = 0,0461$
12. $E(R)_{JIHD} = 0,019285 + (0,0505 - 0,019285) \times 2,8029 = 0,1068$
13. $E(R)_{DUTI} = 0,019285 + (0,0505 - 0,019285) \times 2,8801 = 0,1092$
14. $E(R)_{ISAT} = 0,019285 + (0,0505 - 0,019285) \times 1,0038 = 0,0506$
15. $E(R)_{BBNI} = 0,019285 + (0,0505 - 0,019285) \times 1,5691 = 0,0683$
16. $E(R)_{LPBN} = 0,019285 + (0,0505 - 0,019285) \times 0,8258 = 0,0451$
17. $E(R)_{RMBA} = 0,019285 + (0,0505 - 0,019285) \times -0,1620 = 0,0142$
18. $E(R)_{UNTR} = 0,019285 + (0,0505 - 0,019285) \times 2,6028 = 0,1005$
19. $E(R)_{MDRN} = 0,019285 + (0,0505 - 0,019285) \times 2,7693 = 0,1057$
20. $E(R)_{BNGA} = 0,019285 + (0,0505 - 0,019285) \times 1,5134 = 0,0665$
21. $E(R)_{DYNA} = 0,019285 + (0,0505 - 0,019285) \times 1,5241 = 0,0669$
22. $E(R)_{SMMA} = 0,019285 + (0,0505 - 0,019285) \times 0,8105 = 0,0446$
23. $E(R)_{MLPL} = 0,019285 + (0,0505 - 0,019285) \times 5,6005 = 0,1941$

Industri

Sektor

Bank
Financial
Periods

ASSETS
Current A
Cash D
Time D
Markete
Operati
Affiliat
Others

Prepaid
Advanc
Investme
Fixed Ass
Leasing As
Others
Total Ass

LIABILITIES
Current Li
Bank Lo
Operati
Affiliat
Taxes P
Current

Lampiran 31
LAPORAN KEUANGAN
31 DESEMBER 1999



BURSA EFEK SURABAYA
SURABAYA STOCK EXCHANGE

FINANCIAL HIGHLIGHT - GENERAL

Astra Agro Lestari Tbk., PT.

[Issuers List]

Industri : Agriculture

Sector : Plantation

Efek : Stock, Bonds
Financial Report Date : 12/31/99
Periode : Annual 1999

FINANCIAL STATEMENT

ASSETS	(Rp. 000.000)
Current Assets	200,894
Cash On Hand and In Banks	77,772
Time Deposits	18,950
Marketable Securities	
Operating Receivables	11,106
Affiliated Receivables	
Other Receivable	3,610
Inventories	80,435
Prepaid Expenses	
Prepaid Taxes	
Advanced	9,021
Investments	
Fixed Assets - net	1,806,065
Leasing Assets - net	
Others	130,683
Total Assets	2,137,642

LIABILITIES

Current Liabilities	498,933
Bank Loans (Short Term Borrowings)	229,875
Operating Payables	43,565
Affiliated Payables	
Taxes Payable	44,691
Current Maturities of Long-term Debt	109,754

Leasing payable (Due in 1 Year)	
Unearned Income	
Long Term Liabilities (Debt)	502,392
	41,431
Minority Interest in Subsidiaries	
Total Debt (Liabilities)	1,021,896
 Shareholder's Equity	
Paid Up Capital	754,800
Paid Up Capital in Excess of Par Value	6,290
Revaluation of Fix Assets	
Retained Earnings	312,410
Total Equities	1,074,315
Total Debt (liabilities) and Equities	2,137,642

PROFIT/LOSS

Net Sales	936,951
Cost of Goods Sold	516,695
Gross Profit	420,256
Operating Expenses	89,914
Operating (Management) Profit	330,342
Other Income (Expense)	75,557
- Gain/loss on Fixed Assets Sold	
Profit Before Taxes	254,785
Provision for income taxes	25
Net Profit (Profit after taxes)	172,892
Total Dividends	
Total Outstanding shares	1,509,600,000
<i>(Expressed in Rupiah / Real Figure)</i>	

> Earning (net profit) per shares - EPS	115
> Operating Profit per shares	219
> Dividend Per Shares	
> Closing Price	

RATIO

Price Earning Ratio (PER)	
Earning Per Shares (EPS)	
Return On Investment (ROI)	
Return On Equity (ROE)	
Current Ratio	

Leasing payable (<i>Due in 1 Year</i>)	
Unearned Income	2,573,103,988
Long Term Liabilities (Debt)	9,372,000,000
	339,472,374,531
Minority Interest in Subsidiaries	
Total Debt (Liabilities)	8,725,482,564,869
 Shareholder's Equity	
Paid Up Capital	1,207,226,660,000
Paid Up Capital in Excess of Par Value	172,329,476,497
Revaluation of Fix Assets	
Retained Earnings	
Total Equities	1,125,616,547,100
Total Debt (liabilities) and Equities	9,851,099,111,969

PROFIT/LOSS

Net Sales	1,758,966,257,437
Cost of Goods Sold	1,123,912,968,562
Gross Profit	635,053,288,875
Operating Expenses	264,111,904,484
Operating (Management) Profit	370,941,384,391
Other Income (Expense)	385,844,397,150
- Gain/loss on Fixed Assets Sold	
Profit Before Taxes	756,785,781,541
Provision for income taxes	230,285,476,422
Net Profit (Profit after taxes)	523,423,338,192
Total Dividends	
Total Outstanding shares	2,414,453,320

(Expressed in Rupiah / Real Figure)

> Earning (net profit) per shares - EPS	05/15/2000 03:54:05 PM
> Operating Profit per shares	
> Dividend Per Shares	
> Closing Price	

RATIO

Price Earning Ratio (PER)	
Earning Per Shares (EPS)	
Return On Investment (ROI)	
Return On Equity (ROE)	
Current Ratio	

Leasing payable (Due in 1 Year)	
Unearned Income	2,573,103,988
Long Term Liabilities (Debt)	9,372,000,000
	339,472,374,531
Minority Interest in Subsidiaries	
Total Debt (Liabilities)	8,725,482,564,869
 Shareholder's Equity	
Paid Up Capital	1,207,226,660,000
Paid Up Capital in Excess of Par Value	172,329,476,497
Revaluation of Fix Assets	
Retained Earnings	
Total Equities	1,125,616,547,100
Total Debt (liabilities) and Equities	9,851,099,111,969

PROFIT/LOSS

Net Sales	1,758,966,257,437
Cost of Goods Sold	1,123,912,968,562
Gross Profit	635,053,288,875
Operating Expenses	264,111,904,484
Operating (Management) Profit	370,941,384,391
Other Income (Expense)	385,844,397,150
- Gain/loss on Fixed Assets Sold	
Profit Before Taxes	756,785,781,541
Provision for income taxes	230,285,476,422
Net Profit (Profit after taxes)	523,423,338,192
Total Dividends	
Total Outstanding shares	2,414,453,320

(Expressed in Rupiah / Real Figure)

> Earning (net profit) per shares - EPS	05/15/2000 03:54:05 PM
> Operating Profit per shares	
> Dividend Per Shares	
> Closing Price	

RATIO

Price Earning Ratio (PER)	
Earning Per Shares (EPS)	
Return On Investment (ROI)	
Return On Equity (ROE)	
Current Ratio	



BURSA EFEK SURABAYA
SURABAYA STOCK EXCHANGE

Minority Interest in Subsidiaries
Total Debt (Liabilities)

Semen Gresik Tbk., PT. Persero

FINANCIAL HIGHLIGHT - GENERAL

Issuers List

Industri : Basic Industry And Chemicals

Sector : Cement

Efek : Stock
Financial Report Date : 12/31/99
Periode : Annual 1999

FINANCIAL STATEMENT

ASSETS	(Rp. 000)
Current Assets	
Cash On Hand and In Banks	1,716,707,614
Time Deposits	627,139,502
Marketable Securities	
Operating Receivables	368,698,801
Affiliated Receivables	95,172,906
Other Receivable	65,899,188
Inventories	538,093,657
Prepaid Expenses	
Prepaid Taxes	21,703,560
Advanced	
Investments	
Fixed Assets - net	4,990,500,979
Leasing Assets - net	
Others	406,393,071
Total Assets	7,166,300,537

LIABILITIES

Current Liabilities	
Bank Loans (Short Term Borrowings)	1,333,923,319
Operating Payables	89,380,037
Affiliated Payables	67,004,724
Taxes Payable	111,512,946
Current Maturities of Long-term Debt	

Leasing payable (Due in 1 Year)	
Unearned Income	
Long Term Liabilities (Debt)	2,374,101,510
	29,082,690
Minority Interest in Subsidiaries	
Total Debt (Liabilities)	4,426,872,209
 Shareholder's Equity	
Paid Up Capital	593,152,000
Paid Up Capital in Excess of Par Value	1,252,065,600
Revaluation of Fix Assets	
Retained Earnings	894,210,728
Total Equities	2,739,428,328
Total Debt (liabilities) and Equities	7,166,300,537

PROFIT/LOSS

Net Sales	3,091,659,941
Cost of Goods Sold	(1,864,894,554)
Gross Profit	1,226,765,387
Operating Expenses	(483,805,161)
Operating (Management) Profit	742,960,226
Other Income (Expense)	(362,490,933)
- Gain/loss on Fixed Assets Sold	
Profit Before Taxes	380,469,293
Provision for income taxes	
Net Profit (Profit after taxes)	240,586,164
Total Dividends	
Total Outstanding shares	593,152,000

(Expressed in Rupiah / Real Figure)

> Earning (net profit) per shares - EPS	406
> Operating Profit per shares	1,253
> Dividend Per Shares	
> Closing Price	

RATIO

Price Earning Ratio (PER)	
Earning Per Shares (EPS)	
Return On Investment (ROI)	
Return On Equity (ROE)	
Current Ratio	



BURSA EFEK SURABAYA
SURABAYA STOCK EXCHANGE

FINANCIAL HIGHLIGHT - GENERAL

Great River International Tbk., PT.

Issuers List

Industri : Trade, Services & Investment

Sector : Retail Trade

Efek : Stock
 Financial Report Date : 12/31/99
 Periode : Annual 1999

FINANCIAL STATEMENT

ASSETS	(Rp.)
Current Assets	
Cash On Hand and In Banks	380,622,350,156
Time Deposits	44,791,567,479
Marketable Securities	26,371,219,251
Operating Receivables	48,845,074,125
Affiliated Receivables	6,378,161,401
Other Receivable	8,302,982,955
Inventories	233,608,331,163
Prepaid Expenses	10,038,474,913
Prepaid Taxes	556,523,116
Advanced	1,730,015,753
Investments	1,208,376,859
Fixed Assets - net	469,747,828,410
Leasing Assets - net	
Others	326,214,557,956
Total Assets	1,254,893,084,670

LIABILITIES

Current Liabilities	
Bank Loans (Short Term Borrowings)	418,627,356,916
Operating Payables	169,240,203,444
Affiliated Payables	20,765,284,338
Taxes Payable	6,215,739,006
Current Maturities of Long-term Debt	149,266,515



BURSA EFEK SURABAYA
SURABAYA STOCK EXCHANGE

FINANCIAL HIGHLIGHT - GENERAL

Prima Alloy Steel Tbk., PT.

[ISSUERS LIST]

[Shareholders Equity]

Industri Up Cap : Miscellaneous Industry

[Paid Up Capital or Share Capital or Net Value]

Sector Evaluation : Automotive And Components

[Earnings Earnings]

Efek : Stock
Financial Report Date : 12/31/99
Periode : Annual 1999

FINANCIAL STATEMENT

ASSETS

	(Rp.)
Current Assets	
Cash On Hand and In Banks	221,583,609,508
Time Deposits	1,709,452,646
Marketable Securities	2,209,715,321
Operating Receivables	158,424,842,466
Affiliated Receivables	3,756,336,866
Other Receivable	1,504,039,692
Inventories	51,141,436,905
Prepaid Expenses	
Prepaid Taxes	1,088,569,159
Advanced	1,397,768,979
Investments	
Fixed Assets - net	61,933,315,327
Leasing Assets - net	
Others	4,346,118,309
Total Assets	290,102,278,113

LIABILITIES

Current Liabilities	
Bank Loans (Short Term Borrowings)	271,765,174,036
Operating Payables	152,220,589,580
Affiliated Payables	25,711,782,170
Taxes Payable	1,455,500,000
Current Maturities of Long-term Debt	175,496,120
	39,247,552,177

Leasing payable (<i>Due in 1 Year</i>)	4,337,941,813
Unearned Income	
Long Term Liabilities (Debt)	12,070,000,000
Minority Interest in Subsidiaries	
Total Debt (Liabilities)	267,143,109,161
 Shareholder's Equity	
Paid Up Capital	38,000,000,000
Paid Up Capital in Excess of Par Value	7,681,241,354
Revaluation of Fix Assets	
Retained Earnings	(22,722,072,402)
Total Equities	22,959,168,952
Total Debt (liabilities) and Equities	290,102,278,113

PROFIT/LOSS

Net Sales	154,993,218,591
Cost of Goods Sold	126,283,083,207
Gross Profit	28,710,135,384
Operating Expenses	9,231,508,533
Operating (Management) Profit	19,478,626,851
Other Income (Expense)	16,024,258,472
- Gain/loss on Fixed Assets Sold	
Profit Before Taxes	3,454,368,379
Provision for income taxes	1,415,662,532
Net Profit (Profit after taxes)	2,038,705,847
Total Dividends	
Total Outstanding shares	76,000,000

(Expressed in Rupiah / Real Figure)

> Earning (net profit) per shares - EPS	05/15/2000 03:06:30 PM
> Operating Profit per shares	
> Dividend Per Shares	
> Closing Price	

RATIO

Price Earning Ratio (PER)	
Earning Per Shares (EPS)	
Return On Investment (ROI)	
Return On Equity (ROE)	
Current Ratio	
Taxes Payable	
Current Maturities of Long-term Debt	

Leasing payable (Due in 1 Year)	
Unearned Income	
Long Term Liabilities (Debt)	
Minority Interest in Subsidiaries	
Total Debt (Liabilities)	2,353,001,688
 Shareholder's Equity	
Paid Up Capital	132,352,500
Paid Up Capital in Excess of Par Value	115,673,400
Revaluation of Fix Assets	965,632,214
Retained Earnings	(966,258,360)
Total Equities	36,313,140
Total Debt (liabilities) and Equities	2,430,371,672

PROFIT/LOSS

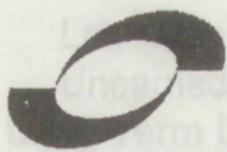
Net Sales	1,084,571,000
Cost of Goods Sold	933,374,162
Gross Profit	151,196,838
Operating Expenses	78,908,787
Operating (Management) Profit	72,288,051
Other Income (Expense)	11,214,074
- Gain/loss on Fixed Assets Sold	
Profit Before Taxes	83,502,125
Provision for income taxes	
Net Profit (Profit after taxes)	62,140,624
Total Dividends	
Total Outstanding shares	264,705,000

- (Expressed in Rupiah / Real Figure)

- > Earning (net profit) per shares - EPS
- > Operating Profit per shares
- > Dividend Per Shares
- > Closing Price

RATIO

Price Earning Ratio (PER)	
Earning Per Shares (EPS)	
Return On Investment (ROI)	
Return On Equity (ROE)	
Current Ratio	



BURSA EFEK SURABAYA
SURABAYA STOCK EXCHANGE

FINANCIAL HIGHLIGHT - GENERAL

Kalbe Farma PT.

[Issuers List]

Industri : Consumer Goods Industry

Sector : Pharmaceuticals

Efek : Stock
 Financial Report Date : 12/31/99
 Periode : Annual 1999

FINANCIAL STATEMENT

ASSETS

(Rp.)

Current Assets	
Cash On Hand and In Banks	1,280,179,795,204
Time Deposits	469,306,456,039
Marketable Securities	
Operating Receivables	226,859,553,194
Affiliated Receivables	2,205,530,875
Other Receivable	14,398,436,005
Inventories	202,033,175,464
Prepaid Expenses	15,120,505,650
Prepaid Taxes	
Advanced	
Investments	316,285,000
Fixed Assets - net	367,354,903,920
Leasing Assets - net	
Others	291,784,827,584
Total Assets	2,005,779,568,314

LIABILITIES

Current Liabilities	
Bank Loans (Short Term Borrowings)	717,282,289,760
Operating Payables	35,701,570,958
Affiliated Payables	39,053,999,386
Taxes Payable	326,164,514
Current Maturities of Long-term Debt	67,869,024,192
	312,998,177,652

Leasing payable (Due in 1 Year)	5,292,340,048
Unearned Income	
Long Term Liabilities (Debt)	961,238,732,372
	96,235,262,920
Minority Interest in Subsidiaries	
Total Debt (Liabilities)	1,776,541,333,798
 Shareholder's Equity	
Paid Up Capital	216,000,000,000
Paid Up Capital in Excess of Par Value	2,640,000,000
Revaluation of Fix Assets	190,345,408,456
Retained Earnings	(203,453,422,945)
Total Equities	229,238,234,516
Total Debt (liabilities) and Equities	2,005,779,568,314
 PROFIT/LOSS	
Net Sales	1,119,238,380,504
Cost of Goods Sold	543,920,227,367
Gross Profit	575,318,153,137
Operating Expenses	313,195,197,098
Operating (Management) Profit	262,122,956,039
Other Income (Expense)	76,272,800,963
- Gain/loss on Fixed Assets Sold	
Profit Before Taxes	338,395,757,002
Provision for income taxes	92,509,941,883
Net Profit (Profit after taxes)	209,162,985,467
Total Dividends	
Total Outstanding shares	2,160,000,000
<i>(Expressed in Rupiah / Real Figure)</i>	
> Earning (net profit) per shares - EPS	97
> Operating Profit per shares	121
> Dividend Per Shares	
> Closing Price	

RATIO

Price Earning Ratio (PER)	
Earning Per Shares (EPS)	
Return On Investment (ROI)	
Return On Equity (ROE)	
Current Ratio	
Total Current Assets	
Current Maturities of Long-term Debt	2,617,992,435,000



BURSA EFEK SURABAYA
SURABAYA STOCK EXCHANGE

FINANCIAL HIGHLIGHT - GENERAL

Argo Pantes Tbk., PT.

[Issuers List]

Industri : Miscellaneous Industry

Sector : Textile, Garment

Efek : Stock
 Financial Report Date : 12/31/99
 Periode : Annual 1999

FINANCIAL STATEMENT

ASSETS

	(Rp. 000)
Current Assets	
Cash On Hand and In Banks	366,832,210
Time Deposits	58,598,122
Marketable Securities	2,500,000
Operating Receivables	76,293,962
Affiliated Receivables	
Other Receivable	13,299,277
Inventories	200,763,220
Prepaid Expenses	3,229,575
Prepaid Taxes	171,446
Advanced	11,976,608
Investments	
Fixed Assets - net	1,674,905,038
Leasing Assets - net	
Others	
Total Assets	2,430,371,672

LIABILITIES

	(Rp. 000)
Current Liabilities	
Bank Loans (Short Term Borrowings)	2,353,001,688
Operating Payables	679,809,165
Affiliated Payables	257,830,532
Taxes Payable	4,002,852
Current Maturities of Long-term Debt	1,264,738,144

Leasing payable (Due in 1 Year)

Unearned Income

Long Term Liabilities (Debt)

Minority Interest in Subsidiaries

Total Debt (Liabilities)

2,353,001,688

Shareholder's Equity

Paid Up Capital

132,352,500

Paid Up Capital in Excess of Par Value

115,673,400

Revaluation of Fix Assets

965,632,214

Retained Earnings

(966,258,360)

Total Equities

36,313,140

Total Debt (liabilities) and Equities

2,430,371,672

PROFIT/LOSS

Net Sales

1,084,571,000

Cost of Goods Sold

933,374,162

Gross Profit

151,196,838

Operating Expenses

78,908,787

Operating (Management) Profit

72,288,051

Other Income (Expense)

11,214,074

- Gain/loss on Fixed Assets Sold

Profit Before Taxes

83,502,125

Provision for income taxes

Net Profit (Profit after taxes)

62,140,624

Total Dividends

Total Outstanding shares

264,705,000

(Expressed in Rupiah / Real Figure)

> Earning (net profit) per shares - EPS

> Operating Profit per shares

> Dividend Per Shares

> Closing Price

RATIO

Price Earning Ratio (PER)	
---------------------------	--

Earning Per Shares (EPS)	
--------------------------	--

Return On Investment (ROI)	
----------------------------	--

Return On Equity (ROE)	
------------------------	--

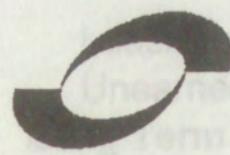
Current Ratio	
---------------	--

Leasing payable (Due in 1 Year)	6,746,004,000
Unearned Income	
Long Term Liabilities (Debt)	2,529,089,734,498
	525,786,905,258
Minority Interest in Subsidiaries	
Total Debt (Liabilities)	7,705,178,138,479
 Shareholder's Equity	
Paid Up Capital	915,600,000,000
Paid Up Capital in Excess of Par Value	963,760,000,000
Revaluation of Fix Assets	
Retained Earnings	1,444,730,081,919
Total Equities	2,406,714,901,264
Total Debt (liabilities) and Equities	10,637,679,945,001

PROFIT/LOSS	
Net Sales	11,548,597,563,289
Cost of Goods Sold	7,866,871,792,693
Gross Profit	3,681,726,770,596
Operating Expenses	1,396,690,133,756
Operating (Management) Profit	2,285,036,636,840
Other Income (Expense)	(184,399,320,610)
- Gain/loss on Fixed Assets Sold	2,100,637,316,230
Profit Before Taxes	
Provision for income taxes	
Net Profit (Profit after taxes)	1,395,399,461,005
Total Dividends	
Total Outstanding shares	1,831,200,000
<i>(Expressed in Rupiah / Real Figure)</i>	
> Earning (net profit) per shares - EPS	762
> Operating Profit per shares	1,248
> Dividend Per Shares	
> Closing Price	

RATIO

Price Earning Ratio (PER)	
Earning Per Shares (EPS)	
Return On Investment (ROI)	
Return On Equity (ROE)	
Current Ratio	
Current Maturities of Long-term Debt	



BURSA EFEK SURABAYA
SURABAYA STOCK EXCHANGE

FINANCIAL HIGHLIGHT - GENERAL

Minority Interest in Subsidiaries	3,713,992
Total Debt (Liabilities)	2,282,367,105,506
Issuers List	
Industry	Gudang Garam Tbk. PT.
Sector	: Consumer Goods Industry
	: Tobacco Manufacturers
Efek	: Stock
Financial Report Date	: 12/31/99
Periode	: Annual 1999

FINANCIAL STATEMENT

ASSETS	(Rp.)
Current Assets	
Cash On Hand and In Banks	6,677,242,154,241
Time Deposits	1,080,734,167,710
Marketable Securities	11,804,228,800
Operating Receivables	3,136,500,000
Affiliated Receivables	1,194,404,023,752
Other Receivable	10,962,433,850
Inventories	52,261,032,330
Prepaid Expenses	4,250,501,792,096
Prepaid Taxes	6,541,237,342
Advanced	18,263,023,803
Investments	48,633,714,558
Fixed Assets - net	14,359,507,400
Leasing Assets - net	1,379,508,319,924
Others	5,806,572,754
Total Assets	8,076,916,554,319

LIABILITIES

LIABILITIES	
Current Liabilities	2,145,787,982,316
Bank Loans (Short Term Borrowings)	248,500,000,000
Operating Payables	192,225,083,640
Affiliated Payables	2,000,929,626
Taxes Payable	484,196,124,067
Current Maturities of Long-term Debt	



BURSA EFEK SURABAYA
SURABAYA STOCK EXCHANGE

FINANCIAL HIGHLIGHT - GENERAL

United Tractors Tbk., PT.

[Issuers List]

Industri : Trade, Services & Investment

Sector : Wholesale (Durable Goods)

Efek : Stock
 Financial Report Date : 12/31/99
 Periode : Annual 1999

FINANCIAL STATEMENT

ASSETS	(Rp. 000.000)
Current Assets	
Cash On Hand and In Banks	2,067,210
Time Deposits	504,929
Marketable Securities	193,965
Operating Receivables	569,784
Affiliated Receivables	
Other Receivable	109,418
Inventories	550,796
Prepaid Expenses	
Prepaid Taxes	41,418
Advanced	96,900
Investments	158,624
Fixed Assets - net	1,231,625
Leasing Assets - net	
Others	264,560
Total Assets	4,429,615

LIABILITIES

Current Liabilities	
Bank Loans (Short Term Borrowings)	3,336,729
Operating Payables	498,371
Affiliated Payables	350,683
Taxes Payable	41,030
Current Maturities of Long-term Debt	2,035,083

Leasing payable (<i>Due in 1 Year</i>)	149,145
Unearned Income	
Long Term Liabilities (Debt)	416,476
	33,716
Minority Interest in Subsidiaries	
Total Debt (Liabilities)	3,864,628
 Shareholder's Equity	
Paid Up Capital	138,000
Paid Up Capital in Excess of Par Value	16,875
Revaluation of Fix Assets	271,150
Retained Earnings	(128,869)
Total Equities	564,987
Total Debt (liabilities) and Equities	4,429,615

PROFIT/LOSS

Net Sales	3,828,048
Cost of Goods Sold	2,796,095
Gross Profit	1,031,953
Operating Expenses	260,747
Operating (Management) Profit	771,206
Other Income (Expense)	100,731
- Gain/loss on Fixed Assets Sold	
Profit Before Taxes	670,475
Provision for income taxes	223,214
Net Profit (Profit after taxes)	456,686
Total Dividends	
Total Outstanding shares	138,000,000

(Expressed in Rupiah / Real Figure)

> Earning (net profit) per shares - EPS	3,309
> Operating Profit per shares	5,589
> Dividend Per Shares	
> Closing Price	

RATIO

Price Earning Ratio (PER)	
Earning Per Shares (EPS)	
Return On Investment (ROI)	
Return On Equity (ROE)	
Current Ratio	

Current Maturities of Long-term Debt	
Leasing payable (<i>Due in 1 Year</i>)	
Unearned Income	
Long Term Liabilities (Debt)	
Minority Interest in Subsidiaries	
Total Debt (Liabilities)	9,703,932,167
 Shareholder's Equity	
Paid Up Capital	6,650,000,000
Paid Up Capital in Excess of Par Value	6,000,000
Revaluation of Fix Assets	
Retained Earnings	(2,393,761,765)
Total Equities	4,262,238,235
Total Debt (liabilities) and Equities	13,966,170,402
 PROFIT/LOSS	
Net Sales	48,473,163,505
Cost of Goods Sold	47,586,871,915
Gross Profit	886,291,590
Operating Expenses	1,344,111,313
Operating (Management) Profit	(457,819,723)
Other Income (Expense)	1,298,741,927
- Gain/loss on Fixed Assets Sold	
Profit Before Taxes	840,922,204
Provision for income taxes	
Net Profit (Profit after taxes)	553,216,083
Total Dividends	
Total Outstanding shares	13,300,000
<i>(Expressed in Rupiah / Real Figure)</i>	
> Earning (net profit) per shares - EPS	42
> Operating Profit per shares	(34)
> Dividend Per Shares	
> Closing Price	

RATIO

Price Earning Ratio (PER)	
Earning Per Shares (EPS)	
Return On Investment (ROI)	
Return On Equity (ROE)	
Current Ratio	

Leasing payable (<i>Due in 1 Year</i>)	
Unearned Income	
Long Term Liabilities (Debt)	95,936,857,621
Minority Interest in Subsidiaries	
Total Debt (Liabilities)	2,172,416,591,116
 Shareholder's Equity	
Paid Up Capital	693,750,000,000
Paid Up Capital in Excess of Par Value	166,718,750,000
Revaluation of Fix Assets	
Retained Earnings	269,127,327,557
Total Equities	1,129,596,077,557
Total Debt (liabilities) and Equities	3,302,012,668,673

PROFIT/LOSS

Net Sales	391,703,084,260
Cost of Goods Sold	144,268,677,386
Gross Profit	247,434,406,874
Operating Expenses	105,088,275,683
Operating (Management) Profit	142,346,131,191
Other Income (Expense)	(33,319,496,835)
- Gain/loss on Fixed Assets Sold	
Profit Before Taxes	109,026,634,356
Provision for income taxes	
Net Profit (Profit after taxes)	65,145,694,848
Total Dividends	
Total Outstanding shares	1,387,500,000

(Expressed in Rupiah / Real Figure)

> Earning (net profit) per shares - EPS	47
> Operating Profit per shares	103
> Dividend Per Shares	
> Closing Price	

RATIO

Price Earning Ratio (PER)	
Earning Per Shares (EPS)	
Return On Investment (ROI)	
Return On Equity (ROE)	
Current Ratio	

Current Maturities of Long-term Debt	5,010
Leasing payable (Due in 1 Year)	215,326
Unearned Income	18,587
Long Term Liabilities (Debt)	7,176
Minority Interest in Subsidiaries	
Total Debt (Liabilities)	988,898
 Shareholder's Equity	
Paid Up Capital	517,750
Paid Up Capital in Excess of Par Value	673,075
Revaluation of Fix Assets	
Retained Earnings	3,260,289
Total Equities	4,759,346
Total Debt (liabilities) and Equities	5,755,420

PROFIT/LOSS

Net Sales	2,738,813
Cost of Goods Sold	
Gross Profit	
Operating Expenses	1,218,571
Operating (Management) Profit	1,520,242
Other Income (Expense)	339,914
- Gain/loss on Fixed Assets Sold	
Profit Before Taxes	1,860,156
Provision for income taxes	
Net Profit (Profit after taxes)	1,379,341
Total Dividends	
Total Outstanding shares	1,035,500,000
<i>(Expressed in Rupiah / Real Figure)</i>	
> Earning (net profit) per shares - EPS	1,332
> Operating Profit per shares	1,468
> Dividend Per Shares	
> Closing Price	

RATIO

Price Earning Ratio (PER)	
Earning Per Shares (EPS)	
Return On Investment (ROI)	
Return On Equity (ROE)	
Current Ratio	

Bank Indonesia	
Subordinated	
Others	
Minority Interest in Subsidiaries	6,172,716
Total Debt (Liabilities)	98,696,019
Paid Up Capital	2,187,162
Paid Up Capital in Excess of Par Value	591,156
Revaluation of Fix Assets	4,627
<hr/>	
Retained Earnings	(56,422,168)
Total Equities	(1,026,458)
Total Debt (Liabilities) and Equities	97,717,803

PROFIT/LOSS

Revenue	
Interest Income	7,480,268
Operating Income	(6,989,701)
Other Income	2,256,493
Operating Expenses	
Interest Paid	14,469,969
Other	10,505,038
Operating Profit	(15,238,246)
Gain/loss on Fixed Assets Sold	
Non Operating Income	
Non Operating Expenses	
Profit Before Taxes	(14,776,724)
Profit After Taxes (Net Profit)	(13,259,860)
Total Dividends	
Total Outstanding shares	5,024,044,499
Earning (net profit) per shares - EPS	(2,853)
Operating Profit per shares	(3,279)
Deviden Per Shares	
Closing Price	

RATIO

□6□

MDRN9912.TXT

MDRN

Modern Photo Tbk

Af

:

Sector Code : 91

Sector Name : WHOLESALE (DURABLE & NON-DURABLE GOODS)

(In thousand rupiah except Par Value, Closing Price and Ratios)

Financial Statement Date : 31-Dec-1999

Fiscal Year Ends : Dec

Months Covered in Income St : 12

Summary of Balance Sheet

Receivables	:	117,913,557.27
Inventories	:	297,939,785.95
Current Assets	:	525,189,258.88
Fixed Assets	:	204,469,433.92
Other Assets	:	154,771,731.06
Total Assets	:	956,639,302.49
Current Liabilities	:	697,473,594.09
Longterm Liabilities	:	2,342,617.01
Total Liabilities	:	699,816,211.10
Autorized	:	400,000.00
Paid-Up Capital	:	133,384,950.00
Par Value	:	500
Paid-Up Capital Shares	:	266,769.90
Retained Earnings	:	113,177,756.40
Total Equity	:	256,823,091.40
Minority Interest	:	0.00

Summary of Income Statement

Total Sales	:	1,520,682,772.21
Cost of Good Sold	:	1,274,253,602.74
Gross Profit	:	246,429,169.46
Operating Profit	:	98,551,597.41
Other Income	:	-75,526,104.06
Earning Before Tax	:	23,025,493.34
Tax	:	11,268,193.24
Net Income	:	11,757,300.10
Listed Stocks	:	266,769.90
Closing Price	:	2,400.00

Per Share Data (Rp)

Eps	:	44.07
Booked Value	:	962.71

Financial Ratios

Debt Equity Ratio (X)	:	2.72
Roa (%)	:	1.23
Roe (%)	:	4.58
Npm (%)	:	.77
Opm (%)	:	6.48

□6□

MLPL9912.TXT

MLPL

Multipolar Corporation Tbk *)

Af : ***)

Sector Code : 97

Sector Name : COMPUTER AND SERVICES

(In thousand rupiah except Par Value, Closing Price and Ratios)

Financial Statement Date : 31-Dec-1999

Fiscal Year Ends : Dec

Months Covered in Income St : 12

Summary of Balance Sheet

Receivables	:	27,482,238.79
Inventories	:	15,781,887.28
Current Assets	:	75,338,559.64
Fixed Assets	:	13,535,295.43
Other Assets	:	5,948,559.63
Total Assets	:	1,018,955,591.42
Current Liabilities	:	348,553,281.05
Longterm Liabilities	:	90,002,128.00
Total Liabilities	:	438,555,409.05
Autorized	:	7,000,000.00
Paid-Up Capital	:	891,384,000.00
Par Value	:	500
Paid-Up Capital Shares	:	1,782,768.00
Retained Earnings	:	-325,381,842.65
Total Equity	:	580,400,181.38
Minority Interest	:	1.00

Summary of Income Statement

Total Sales	:	239,885,387.45
Cost of Good Sold	:	152,093,451.20
Gross Profit	:	87,791,936.24
Operating Profit	:	17,866,639.45
Other Income	:	-14,001,798.16
Earning Before Tax	:	3,864,841.29
Tax	:	2,775,073.44
Net Income	:	1,089,767.85
Listed Stocks	:	1,782,768.00
Closing Price	:	1,225.00

Per Share Data (Rp)

Eps	:	.61
Booked Value	:	325.56

Financial Ratios

Debt Equity Ratio (X)	:	.76
Roa (%)	:	.11
Roe (%)	:	.19
Npm (%)	:	.45
Opm (%)	:	7.45

60

BNGA9912.TXT

BNGA

Bank Niaga Tbk

Af :

Sector Code : 81

Sector Name : BANK

(In thousand rupiah except Par Value, Closing Price and Ratios)

Financial Statement Date : 31-Dec-1999

Fiscal Year Ends : Dec

Months Covered in Income St : 12

Summary of Balance Sheet

Receivables	:	0.00
Inventories	:	0.00
Current Assets	:	0.00
Fixed Assets	:	302,041,498.00
Other Assets	:	68,195,750.00
Total Assets	:	6,651,385,193.00
Current Liabilities	:	0.00
Longterm Liabilities	:	0.00
Total Liabilities	:	15,082,774,898.00
Autorized	:	208,864,604.25
Paid-Up Capital	:	359,269,676.00
Par Value	:	500
Paid-Up Capital Shares	:	718,539.35
Retained Earnings	:	-9,337,464,594.00
Total Equity	:	-8,420,389,454.00
Minority Interest	:	-11,000,251.00

Summary of Income Statement

Total Sales	:	1,652,432,739.00
Cost of Good Sold	:	3,415,209,837.00
Gross Profit	:	-1,762,777,098.00
Operating Profit	:	-5,795,600,138.00
Other Income	:	191,626,737.00
Earning Before Tax	:	-5,603,973,401.00
Tax	:	-103,613.00
Net Income	:	-5,604,334,538.00
Listed Stocks	:	71,853,935.10
Closing Price	:	175.00

Per Share Data (Rp)

Eps	:	-7,799.62
Booked Value	:	-11,718.76

Financial Ratios

Debt Equity Ratio (X)	:	-1.79
Roa (%)	:	-84.26
Roe (%)	:	66.56
Npm (%)	:	-339.16
Opm (%)	:	-350.73

□60
DYNA9912.TXT

DYNA
Dynaplast Tbk
Af :
Sector Code : 35
Sector Name : PLASTICS & PACKAGING

(In thousand rupiah except Par Value, Closing Price and Ratios)

Financial Statement Date : 31-Dec-1999
Fiscal Year Ends : Dec
Months Covered in Income St : 12

Summary of Balance Sheet

Receivables	:	33,445,809.35
Inventories	:	18,174,602.22
Current Assets	:	116,606,016.35
Fixed Assets	:	147,871,226.45
Other Assets	:	15,255,333.73
Total Assets	:	300,994,310.67
Current Liabilities	:	60,201,564.97
Longterm Liabilities	:	0.00
Total Liabilities	:	85,922,783.88
Autorized	:	600,000.00
Paid-Up Capital	:	149,859,720.00
Par Value	:	500
Paid-Up Capital Shares	:	299,719.44
Retained Earnings	:	67,660,338.72
Total Equity	:	200,594,983.80
Minority Interest	:	14,476,543.00

Summary of Income Statement

Total Sales	:	196,812,682.88
Cost of Good Sold	:	142,981,328.39
Gross Profit	:	53,831,354.48
Operating Profit	:	34,889,855.80
Other Income	:	6,978,174.51
Earning Before Tax	:	41,868,030.31
Tax	:	11,267,597.33
Net Income	:	28,976,483.36
Listed Stocks	:	299,719.44
Closing Price	:	1,450.00

Per Share Data (Rp)

Eps	:	96.68
Booked Value	:	669.28

Financial Ratios

Debt Equity Ratio (X)	:	.43
Roa (%)	:	9.63
Roe (%)	:	14.45
Npm (%)	:	14.72
Opm (%)	:	17.73

BIODATA PENULIS

Nama	: Firmanur Rohman
Jenis Kelamin/Gol. Darah	: Laki-laki/ A
Tempat/Tanggal Lahir	: Jombang/ 8 April 1979
Kawin/Belum Kawin	: Belum Kawin
Tinggi/Berat Badan	: 165 cm / 51 kg
N I M	: 970910202033
Fakultas	: Ilmu Sosial dan Ilmu Politik
Jurusan/Prog. Studi	: Ilmu Administrasi/ Ilmu Administrasi Bisnis
Lulus Tanggal	: 27 Februari 2001
Lama Studi	: 3 Tahun. 7 Bulan. 27 Hari.
Indeks Prestasi Kumulatif	: 3,47
Lama Penyusunan Skripsi	: 0 Tahun. 1 Bulan. 27 Hari.
Alamat asal	: Jl. Airlangga V/6 Jelakombo, Jombang
Alamat di Jember	: Jl. Kalimantan X/19 Telp. (0331) 330866
Asal SLTA/Tahun	: SMUN II Jombang/ 1997
Nama Orang Tua	: Hasan Rais
Pekerjaan	: Pegawai Swasta
Alamat	: Jl. Airlangga V/6 Jelakombo, Jombang
Judul Skripsi	: Analisis Hubungan Antara Risiko Pasar Dengan Tingkat Pengembalian Saham Yang Diharapkan Pada Perusahaan Yang Telah Go Publik Di Bursa Efek Surabaya.
Dosen Pembimbing	: Drs. Agus Budihardjo, MA
Asisten Pembimbing	: Drs. Mud'har Syarifudin, Msi
Agama	: Islam



DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL
UNIVERSITAS JEMBER
LEMBAGA PENELITIAN

Alamat : Jl. Kalimantan No. 37, Telepon (0331) 337818, JEMBER 68121

E-mail : lemlit unej @ jember. telkom.net.id

Nomor : 060/J 25.3.1/PL.5/2001

25 Januari 2001

Lampiran

Perihal

Dekan

Universitas

Jember

: *Permohonan ijin melaksanakan penelitian*

Kepada

: *Yth. Sdr. Pimpinan
BURSA EFEK SURABAYA
di -
SURABAYA.*

Dengan hormat,

D