

ANALISA KELAYAKAN INVESTASI PADA PERUSAHAAN GO PUBLIK
PADA SEKTOR INDUSTRI ROKOK DENGAN PENDEKATAN CAPM

SKRIPSI

Nama : Akhmad Romadon

NIM : 43105110171



FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2009

ANALISA KELAYAKAN INVESTASI PADA PERUSAHAAN GO PUBLIK
PADA SEKTOR INDUSTRI ROKOK DENGAN PENDEKATAN CAPM

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
SARJANA EKONOMI
Program Studi Manajemen – Strata 1

Nama : Akhmad Romadon

NIM : 43105110171



FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2009

SURAT PERNYATAAN KARYA SENDIRI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Akhmad Romadon
NIM : 43105110171
Program Studi : Ekonomi Manajemen

Menyatakan bahwa skripsi ini adalah murni hasil karya sendiri. Apabila saya mengutip dari karya orang lain, maka saya mencantumkan sumbernya sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Saya bersedia di kenai sanksi pembatalan skripsi ini apabila terbukti melakukan tindakan plagiat (penjiplakan)

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.



Jakarta, 25 Agustus 2009

(Akhmad Romadon)
43105110171

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Nama : Akhmad Romadon
NIM : 43105110171
Program Studi : Ekonomi – Manajemen
Judul Skripsi : Analisa Kelayakan Investasi Pada Perusahaan Go Publik Pada
Sektor Industri Rokok Dengan Pendekatan CAPM

Disahkan oleh
Pembimbing Skripsi

UNIVERSITAS
MERCU BUANA
(Priyono, SE.ME.)

Dekan

Ketua Program Studi Manajemen – S1

(Dra. Yuli Harwani R. MM)

(Arief Bowo Prayoga Kasmu, SE.MM.)

LEMBAR PENGESAHAN DEWAN PENGUJI

Skripsi

Analisa Kelayakan Investasi Pada Perusahaan Go Publik Pada Sektor Industri Rokok

Dengan Pendekatan CAPM

Dipersiapkan dan Disusun Oleh:

Akhmad Romadon

43105110171

Telah Dipertahankan di depan penguji pada tanggal 25 Agustus 2009

Susunan dewan penguji

Ketua penguji/pembimbing skripsi

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

(Priyono, SE.ME)

Dewan Penguji

Dewan Penguji

(Drs. Hasanuddin Pasiama.MS.)

(Dra. Aty Herawati, M.Si)

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobbil 'alamiin, penulis panjatkan puja dan puji syukur kehadirat Allah swt atas rahmat dan karuniaNya sehingga penulisan skripsi ini bisa terselesaikan. Sholawat serta salam semoga tercurah kepada rosullulloh saw, beserta keluarga, sahabat dan umatnya semua.

Skripsi ini di susun adalah untuk melengkapi salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Ekonomi di Universitas Mercu Buana Jakarta. Penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak atas bantuan dan dukungannya sehingga penulisan skripsi ini bisa terselesaikan. Tanpa bantuan dari mereka mustahil penulisan skripsi ini bisa terselesaikan.

1. Bapak H. Probo Sutedjo, selaku ketua yayasan Menara Bakti
2. Bapak Dr. Ir. H. Suharyadi MS selaku rektor Universitas Mercu Buana Jakarta
3. Bapak Dra. Yuli Harwani R. MM, selaku dekan Fakultas Ekonomi Universitas Mercu Buana Jakarta
4. Bapak Arief Bowo Prayoga SE.MM, selaku ketua jurusan Manajemen S1 Fakultas Ekonomi Universitas Mercu Buana Jakarta
5. Bapak Priyono SE, ME, selaku dosen pembimbing atas kesabarannya dalam membimbing penulis
6. Staff perpustakaan Universitas Mercu Buana Jakarta Kampus Menteng

7. Kedua orang tua (Dulah Ngumar Robani – Kastiyah) atas doanya untuk kelancaran penulisan skripsi ini
8. Kedua adik (Akhmad Mudakir – Ni'matul Choiriyah) atas doa – doanya
9. Calon Istri penulis (Umu Kulsum) atas dukungan dan do'a nya
10. Teman – teman Fakultas Ekonomi Manajemen Angkatan VII atas kerja sama dan dukungannya.

Serta kepada semua pihak yang telah membantu penulisan skripsi ini, sehingga penulisan ini bisa terselesaikan dengan lancar.



Jakarta,

Akhmad Romadon
43105110171

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN KARYA SENDIRI.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING SKRIPSI.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN DEWAN PENGUJI.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
ABSTRAK.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Penelitian.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	4
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	5
BAB II LANDASAN TEORI.....	6
2.1 Manajemen Keuangan.....	6
2.1.1 Fungsi Manajemen Keuangan.....	6
2.1.2 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Besar Kecilnya Deviden	8
2.2 Pasar Modal.....	10
2.2.1 Alasan di Bentuknya Pasar Modal.....	11
2.2.2 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keberhasilan Pasar	
Modal.....	16
2.3 Proses Investasi.....	18
2.3.1 Menentukan Kebijakan Investasi.....	18
2.3.2 Analisis Sekuritas.....	19
2.3.3 Pembentukan Portofolio.....	20

2.3.4	Melakukan Revisi Portofolio.....	20
2.3.5	Evaluasi Kinerja Portofolio.....	21
2.4	Investasi Yang Berisiko.....	21
2.5	Model-Model Keseimbangan.....	24
2.5.1	Hubungan Risiko dan Keuntungan Dalam Lingkup CAPM...27	
2.5.2	Hubungan Antara Risiko dan Tingkat Pengembalian.....	28
2.5.3	Pengukuran Kinerja Portofolio Dengan Treynor Index, Sharpe index, dan Jensen Index.....	29
2.6	Saham	33
2.6.1	Saham Biasa.....	33
2.6.2	Saham Preference.....	33
2.6.3	Proses Valuasi Harga Saham.....	34
BAB III	METODOLOGI PENELITIAN	
3.1	Obyek Penelitian.....	37
3.1.1	PT. BAT Indonesia.....	37
3.1.2	PT. Gudang Garam.....	37
3.1.3	PT HM Sampoerna.....	38
3.1.4	PT. Bentoel International.....	38
3.2	Desain Penelitian.....	39
3.3	Variabel dan Skala Pengukuran.....	39
3.3.1	Tingkat Pengembalian Pasar.....	40
3.3.2	Tingkat Pengembalian Bebas Resiko.....	40
3.3.3	Koefisien Beta Tiap Perusahaan.....	40
3.3.4	Tingkat Pengembalian Yang Diharapkan.....	41
3.4	Jenis Data.....	45
3.5	Metode Pengumpulan Data.....	46
3.6	Populasi dan Sampel Penelitian.....	46
3.7	Metode Analisis Data	46
3.7.1	Mencari Tingkat Pengembalian Pasar.....	47

	3.7.2 Tingkat Pengembalian Bebas Resiko.....	47
	3.7.3 Tingkat Pengembalian Saham.....	47
	3.7.4 Koefisien Beta Tiap Perusahaan.....	48
	3.7.5 Kovarian Tiap Perusahaan.....	49
	3.7.6 Penerapan Metode CAPM.....	50
BAB IV	ANALISIS DAN PEMBAHASAN	
	4.1 Tingkat Pengembalian Pasar.....	51
	4.2 Tingkat Pengembalian Bebas Resiko.....	53
	4.3 Tingkat Pengembalian Saham.....	54
	4.4 Koefisien Beta Tiap Perusahaan.....	64
	4.5 Kovarian Tiap Perusahaan.....	65
	4.6 Penerapan Metode CAPM.....	66
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	
	5.1 Kesimpulan	70
	5.2 Saran.....	72

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Karakteristik keadaan ekonomi.....	23
Tabel 4.1 <i>Return market</i> tahun 2004 – 2007.....	52
Tabel 4.2 Tingkat suku bunga Bank Indonesia tahun 2004 – 2007.....	53
Tabel 4.3 Daftar <i>return</i> saham masing – masing saham per tahun.....	55
Tabel 4.4 Rata-rata tingkat pengembalian tiap perusahaan.....	63
Tabel 4.5 Daftar beta saham masing-masing perusahaan.....	64
Tabel 4.6 Daftar kovarian masing-masing perusahaan.....	66
Tabel 4.7 Daftar <i>expected return</i> masing-masing perusahaan.....	66
Tabel 4.8 Daftar selisih antara <i>expected return</i> dengan <i>realized return</i>	68

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 <i>Security market line</i>	27
Gambar 2.2 Proses analisa saham.....	36
Gambar 3.1 Perbandingan risiko sistematis dan risiko tidak sistematis.....	44



ABSTRAK

Tingkat pengembalian yang paling optimal merupakan tujuan dari para investor dalam menginvestasikan dananya. Namun dalam mencapai tujuan memaksimalkan *return* tersebut para investor di hadapkan pada risiko. Dengan semakin tingginya tingkat risiko yang di hadapi maka tingkat pengembalian yang di harapkan juga semakin besar. Dengan melakukan investasi pada portofolio yang tepat di harapkan tingkat risiko dapat diminimalkan.

Hasil dari pengujian menggunakan metode CAPM ini menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat risiko maka akan semakin besar tingkat keuntungan yang di harapkan. Untuk investasi yang mengandung tingkat risiko yang tinggi, maka akan menghasilkan tingkat *return* yang tinggi pula.



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang penelitian

Dalam ekonomi mikro, memaksimalkan keuntungan sering di sebut sebagai tujuan baik oleh individu maupun perusahaan. Memaksimalkan keuntungan menekankan pada pemanfaatan barang modal secara efisien. Namun hal ini sama sekali tidak mengaitkan secara khusus besarnya keuntungan yang dihasilkan terhadap nilai waktu perolehannya.

Jika kita membuat keputusan keuangan, maka tujuan kita harus di nyatakan dengan tepat dan jelas. Sehingga tidak menimbulkan kesalahpahaman serta sesuai dengan kondisi dunia nyata dengan segala kompleksitas permasalahannya.

Tujuan memaksimalkan keuntungan berfungsi sebagai tujuan teoritis yang di pakai untuk menggambarkan bagaimana perilaku rasional dalam meningkatkan keuntungan. Sayangnya hal ini mengabaikan kompleksitas dunia nyata yang harus di perhatikan oleh setiap individu dalam membuat keputusan investasi. Beberapa alternatif proyek dan investasi saling di bandingkan dengan menganalisa nilai yang diharapkan (*expected value*) atau keuntungan rata-rata tertimbang (*weighted average profit*). Sedangkan masalah, apakah satu proyek atau investasi lebih beresiko terhadap yang lain tidak tercakup di dalam perhitungan tersebut. Para ekonom memang

membahas masalah resiko, namun hanya secara umum. Kenyataannya proyek-proyek akan sangat berbeda jika di lihat dari karakteristik resikonya, dan jika hal tersebut di abaikan akan dapat menyebabkan suatu pengambilan keputusan yang tidak tepat.

Masalah lain yang timbul dari tujuan memaksimalkan keuntungan adalah bahwa tujuan ini mengabaikan lamanya waktu pengembalian. Jika tujuan ini hanya mementingkan keuntungan saat ini, maka secara tidak semestinya kita sudah mengabaikan keuntungan di tahun-tahun yang akan datang. Jika hanya mementingkan untuk suatu keuntungan ditahun-tahun mendatang, itupun tidak tepat.

Semakin banyak uang kas ditangan, akan semakin besar pula peluang investasi yang akan kita dapat. Jika arus kas yang di dapat sama besarnya dengan keuntungan yang di peroleh, maka penerimaan arus kas masuk yang lebih cepat pasti akan lebih disukai. Sehingga, faktor ketidakpastian dan waktu penerimaan telah mendorong kita untuk lebih memahami bahwa tujuan untuk memaksimalkan keuntungan hanya merupakan suatu kriteria keputusan yang sangat sederhana.

Seseorang akan dihadapkan pada pada masalah keuangan. Masalah tersebut misalnya adalah jika seseorang tersebut di hadapkan pada masalah bagaimana kelebihan penghasilan akan mereka simpan. Tersedia alternatif yang mungkin di pilih. Karena mereka di hadapkan pada berbagai pilihan, mereka harus mengambil keputusan keuangan. Sebagian orang mungkin

memilih untuk menyimpannya dalam bentuk deposito rupiah, atau mungkin dalam deposito dolar. Ada juga dari sebagian orang yang menginvestasikannya untuk membeli sebidang tanah. Namun dari sekian banyak pilihan ada juga dari orang-orang tersebut yang menyimpannya atau menanamkannya dalam bentuk saham. Untuk penanaman saham tersebut orang-orang tersebut akan memilih perusahaan yang memberikan tingkat pengembalian paling tinggi, dengan tingkat resiko terendah.

Akhirnya sebagai suatu hal yang terpenting adalah bagaimana pengelolaan dana yang di miliki oleh para investor dapat di investasikan secara maksimal pada perusahaan-perusahaan yang tepat yang pada akhirnya akan memberikan tingkat keuntungan yang di harapkan.

Investor selalu menginginkan suatu tingkat pengembalian minimum yang harus lebih besar dari tingkat inflasi yang di perkirakan atas keputusan menunda konsumsi pada saat ini. Jika investor tidak menerima pengembalian yang cukup atas perkiraan tingkat inflasi yang mungkin terjadi, maka mereka akan membeli atau menanamkannya pada barang-barang yang mempunyai inflasi harga yang tinggi. Terkait dengan hal tersebut di atas maka dalam penulisan skripsi ini penulis mengambil judul ”
ANALISA KELAYAKAN INVESTASI PADA PERUSAHAAN GO
PUBLIK PADA SEKTOR INDUSTRI ROKOK DENGAN
PENDEKATAN CAPM”.

1.2 Perumusan Masalah

Dengan menggunakan metode CAPM, saham – saham manakah yang menghasilkan return optimal sehingga akan di pilih oleh investor?

1.3 Batasan Masalah

Dalam pembahasan ini penulis akan menulis tentang analisa resiko yang terjadi dalam perusahaan yang telah go publik dalam sektor industri rokok dengan pendekatan metode CAPM. Hal ini bertujuan agar dalam penulisan ini bisa lebih fokus sehingga pembahasan materi di harapkan bisa lebih jelas dan lebih mudah di mengerti. Dalam penulisan ini penulis juga akan mengutarakan tentang bagaimana para pemodal individual memilih portofolio apabila kepada mereka dihadapkan estimasi tentang berbagai variabel yang relevan. Disini penulis juga mengetengahkan tentang pembentukan model-model keseimbangan umum yang memungkinkan kita untuk menentukan pengukur resiko yang relevan dan bagaimana hubungan antara resiko untuk setiap asset apabila pasar modal berada dalam keadaan seimbang. Untuk merumuskan standar CAPM, penulis menggunakan pendekatan matematis formal.

1.4 Tujuan dan Kegunaan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kombinasi portofolio yang tepat. Yaitu memberikan tingkat pengembalian yang optimal, dengan tingkat risiko yang paling kecil.



BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Manajemen Keuangan

Manajemen keuangan menurut Sutrisno (2007 : 3) adalah semua aktivitas perusahaan yang berhubungan dengan usaha-usaha mendapatkan dana perusahaan dengan biaya yang murah serta usaha untuk menggunakan dan mengalokasikan dana tersebut secara efisien.

Setiap perusahaan selalu membutuhkan dana dalam rangka memenuhi kebutuhan operasi sehari-hari maupun untuk mengembangkan perusahaan. Kebutuhan dana tersebut berupa modal kerja, maupun untuk pembelian aktiva tetap. Untuk memenuhi kebutuhan dana tersebut, perusahaan harus mampu mencari sumber dana dengan komposisi yang menghasilkan beban biaya paling murah.

Fungsi manajemen keuangan tidak bisa di pisahkan dengan fungsi-fungsi perusahaan yang lainnya seperti pemasaran, produksi, maupun sumber daya manusia. Kegagalan dalam mendapatkan sumber daya akan menghambat semua proses atau program perusahaan yang telah di rencanakan, yang pada akhirnya akan mengakibatkan kerugian bagi perusahaan secara keseluruhan.

2.1.1 Fungsi Manajemen Keuangan

Darsono (2006;1) manajemen keuangan berfungsi untuk memperoleh sumber modal yang semurah-murahnya dan menggunakannya seefektif, seefisien dan seproduktif mungkin untuk menghasilkan laba. Kegiatan dalam memperoleh sumber modal tersebut meliputi kegiatan pembiayaan (*financing activity*), aktivitas investasi (*investment activity*), dan aktivitas bisnis (*business activity*). Masing-masing keputusan tersebut harus berorientasi pada pencapaian tujuan perusahaan. Ketiga keputusan keuangan di implementasikan dalam kegiatan sehari-hari untuk mendapatkan laba. Laba yang diperoleh diharapkan mampu meningkatkan nilai perusahaan yang tercermin pada makin tingginya harga saham, sehingga kemakmuran para pemegang saham dengan sendirinya makin bertambah.

a. Keputusan Investasi

Martono, Agus Harjito (2007;4) Keputusan investasi diartikan sebagai penanaman modal perusahaan. Penanaman modal dapat dilakukan pada aktiva riil ataupun aktiva finansial. Aktiva riil merupakan aktiva yang berupa fisik atau dapat dilihat jelas secara fisik. Misalnya persediaan barang, gedung, tanah dan bangunan. Sedangkan aktiva finansial merupakan aktiva berupa surat-surat berharga seperti saham dan obligasi. Bentuk-bentuk dan komposisi dari investasi tersebut akan mempengaruhi dan menunjang tingkat keuntungan dimasa depan.

b. Keputusan pendanaan

Keputusan pendanaan ini sering disebut sebagai kebijakan struktur modal. Pada keputusan ini manajer keuangan diuntut untuk mempertimbangkan dan menganalisis kombinasi dari sumber-sumber dana yang ekonomis bagi perusahaan guna membelanjai kebutuhan-kebutuhan investasi serta kegiatan usahanya.

c. Keputusan dividen

Dividen merupakan bagian keuntungan yang dibayarkan oleh perusahaan kepada pemegang saham. Oleh karena itu dividen ini merupakan bagian dari penghasilan yang di harapkan oleh para pemegang saham. Keputusan dividen merupakan keputusan manajemen keuangan untuk menentukan besarnya prosentase laba yang di bagikan kepada pemegang saham dalam bentuk *cash dividen*, stabilitas dividen yang di bagikan, dividen saham, pemecahan saham, serta penarikan kembali saham yang beredar, yang semuanya ditujukan untuk meningkatkan kemakmuran para pemegang saham.

2.1.2 Faktor – faktor yang mempengaruhi besar kecilnya dividen

Salah satu kebijakan yang harus diambil oleh manajemen adalah memutuskan apakah laba yang di peroleh selama satu periode akan di bagi semua atau di bagi sebagian untuk dividen dan sebagian lagi dalam bentuk laba di tahan. Apabila perusahaan memutuskan untuk membagi laba yang diperoleh sebagai dividen berarti akan mengurangi jumlah laba yang di tahan

yang akhirnya juga mengurangi sumber dana intern yang akan di gunakan untuk mengembangkan perusahaan. Sedangkan apabila perusahaan tidak membagikan labanya kepada investor sebagai dividen maka akan bisa digunakan untuk memperbesar sumber dana intern bagi perusahaan. Faktor – faktor yang mempengaruhi besar kecilnya dividen yang akan dibayarkan oleh perusahaan kepada pemegang saham antara lain:

a. Posisi solvabilitas perusahaan

Solvabilitas adalah kemampuan perusahaan untuk memenuhi semua kewajibannya apabila perusahaan di likuidasi. Apabila perusahaan dalam kondisi insolvensi atau solvabilitasnya kurang baik, biasanya perusahaan tidak membagikan laba. Hal ini di sebabkan laba yang di peroleh lebih banyak di pergunakan untuk memperbaiki posisi struktur modalnya.

b. Posisi likuiditas perusahaan

Likuiditas adalah kemampuan perusahaan untuk memenuhi kewajiban-kewajibannya yang harus segera di penuhi. *Cash dividen* merupakan arus kas keluar bagi perusahaan. Oleh karena itu kalau perusahaan membayarkan dividen berarti harus bisa menyediakan uang kas yang cukup banyak dan ini akan menurunkan tingkat likuiditas perusahaan. Bagi perusahaan yang tingkat likuiditasnya kurang baik, biasanya *dividend payout rationya* kecil. Sebab sebagian besar laba di gunakan untuk menambah likuiditas. Namun perusahaan yang sudah mapan dengan likuiditas yang baik, cenderung memberikan dividen yang besar.

c. Kebutuhan untuk melunasi hutang.

Salah satu sumber dana perusahaan adalah dari kreditor berupa hutang jangka pendek. Maupun jangka panjang. Hutang-hutang ini harus di bayar pada saat jatuh tempo. Dan untuk membayar hutang-hutang tersebut harus di sediakan dana. Semakin banyak hutang yang harus di bayar berarti semakin banyak uang yang harus di sediakan oleh perusahaan tersebut, sehingga akan mengurangi jumlah dividen yang akan di bagikan kepada pemegang saham. Disamping itu, dengan jatuh temponya hutang, berarti dana hutang tersebut harus diganti. Alternatif mengganti dana hutang bisa dengan mencari hutang baru, atau bisa juga dengan sumber dana intern dengan cara memperbesar laba di tahan. Hal ini tentunya akan memperkecil *dividend payout ratio*.

d. Stabilitas pendapatan

Bagi perusahaan yang pendapatannya stabil, dividen yang akan di bayarkan kepada pemegang saham lebih besar dibandingkan dengan perusahaan yang pendapatannya tidak stabil. Perusahaan yang pendapatannya stabil tidak perlu menyediakan kas yang banyak untuk berjaga-jaga. Sedangkan perusahaan yang pendapatannya tidak stabil harus menyediakan uang kas yang cukup besar untuk berjaga-jaga

2.2 Pasar Modal

Pasar modal menurut Suad Husnan (2005 : 3) merupakan suatu pasar untuk berbagai macam instrument keuangan (atau sekuritas) jangka panjang yang bisa

diperjualbelikan, baik dalam bentuk hutang ataupun modal sendiri, baik yang diterbitkan oleh pemerintah maupun perusahaan swasta. Dengan demikian pasar modal merupakan konsep yang lebih sempit dari pasar keuangan. Dalam *financial market*, diperdagangkan semua bentuk hutang dan modal sendiri, baik dana jangka pendek maupun jangka panjang, baik *negotiable* ataupun tidak.

2.2.1 Alasan di Bentuknya Pasar Modal

Suad Husnan (2005; 4) Pasar modal dibentuk karena untuk menjalankan fungsi ekonomi dan keuangan. Dalam menjalankan fungsi ekonominya, pasar modal menyediakan fasilitas untuk memindahkan dana dari *lender* (yaitu pihak mempunyai dana) kepada *borrower* (yaitu pihak yang memerlukan dana). Dengan menginvestasikan dana , *lender* mengharapkan akan memperoleh imbalan dari penyerahan dana tersebut. Dari sisi *borrower*, dengan tersedianya dana dari tersebut memungkinkan mereka melakukan investasi tanpa harus menunggu tersedianya dana dari hasil operasi. Dalam proses ini, di harapkan akan terjadi peningkatan produksi. Fungsi ini sebenarnya juga di lakukan oleh intermediasi keuangan lainnya, seperti lembaga perbankan. Hanya bedanya dalam pasar modal di perdagangkan dana jangka panjang dan di lakukan secara langsung, tanpa perantara keuangan. Fungsi keuangan di lakukan dengan menyediakan dana yang di perlukan oleh para *borrowers* dan para *lenders* menyediakan dana tanpa harus terlihat langsung dalam kepemilikan aktiva riil yang di perlukan untuk investasi

tersebut. Meskipun harus diakui perbedaan fungsi ekonomi dan keuangan ini sering tidak jelas.

Ada beberapa hal yang menjadi daya tarik dari pasar modal. Diantaranya dengan adanya pasar modal diharapkan pasar modal ini akan menjadi alternatif penghimpunan dana selain sistem perbankan. Bank-bank yang ada saat ini umumnya dominan sebagai sistem mobilisasi dana masyarakat. Bank-bank tersebut menghimpun dana dari masyarakat dan kemudian menyalurkan dana tersebut kepada pihak-pihak yang memerlukan sebagai kredit. Dengan kata lain, perusahaan-perusahaan yang memerlukan dana untuk ekspansi usaha mereka hanya bisa memperoleh dan tersebut dalam bentuk kredit. Namun dalam penggunaan hutang ini terdapat batasan menggunakan hutang. Keterbatasan tersebut, biasanya di indikasikan dari telah terlalu tingginya *debt to equity ratio* (yaitu perbandingan antara hutang dengan modal sendiri) yang dimiliki oleh perusahaan. Pada saat rasio hutang dengan ekuitas sudah terlalu tinggi, maka biaya modal perusahaan tidak lagi minimum, tetapi akan meningkat dengan makin banyaknya hutang yang di pergunakan. Dalam keadaan tersebut perusahaan akan terpaksa menahan diri untuk perluasan usaha kecuali kalau bisa mendapatkan dana dalam bentuk modal sendiri (*equity*).

Pasar modal memungkinkan perusahaan menerbitkan sekuritas yang berupa surat tanda hutang (obligasi) ataupun surat tanda kepemilikan (saham). Dengan demikian perusahaan bisa menghindari diri dari kondisi *debt to equity ratio* yang terlalu tinggi sehingga justru membuat *cost of capital of the firm* tidak lagi

minimal. Tentu saja tidak berarti bahwa perusahaan akan selalu menerbitkan saham dengan adanya pasar modal. Tidak berarti juga bahwa saham, karena tidak mengharuskan perusahaan membayar bunga, lantas di tafsirkan sebagai dana murah. Dalam teori keuangan di jelaskan bahwa setiap sumber dana, baik hutang maupun modal sendiri, mempunyai biaya dana. Hanya untuk modal sendiri biaya tersebut bersifat implisit, atau *opportunistic*, sedangkan untuk hutang bersifat eksplisit karena memang benar-benar di keluarkan oleh perusahaan dalam bentuk pembayaran bunga.

Pasar modal juga memungkinkan para pemodal mempunyai berbagai pilihan investasi yang sesuai dengan preferensi resiko mereka. Seandainya tidak ada pasar modal, maka para lender mungkin hanya bisa menginvestasikan dana mereka dalam sistem perbankan. Dengan adanya pasar modal, para pemodal atau lender memungkinkan untuk melakukan deversifikasi investasi, membentuk portofolio (yaitu gabungan dari berbagai investasi) sesuai dengan resiko yang mereka bersedia tanggung dengan tingkat keyakinan yang mereka harapkan.

Dengan keadaan pasar modal yang efisien, hubungan yang positif antara resiko dan keuntungan di harapkan akan terjadi. Disamping itu, investasi pada sekuritas mempunyai daya tarik lain, yaitu pada likuiditasnya. Misalnya, pemodal bisa melakukan investasi hari ini pada industri farmasi, dan menggantinya minggu depan pada sektor transportasi.

Sehubungan dengan hal itu maka pasar modal memungkinkan terjadinya alokasi dana yang efisien. Hanya kesempatan-kesempatan investasi yang

menjanjikan keuntungan tertinggi yang mungkin memperoleh dana dari para lender. Hal ini penting bagi negara-negara yang *cost of borrowing* kadang-kadang tidak mencerminkan resiko investasi maupun tersedianya dana (terutama bagi negara-negara yang sedang berkembang). Tentu saja analis para pemodal bisa saja salah dalam mengidentifikasi saham mana yang paling "menjanjikan", tetapi sejauh analisis dilakukan oleh jumlah orang yang sangat banyak, mereka tidak melakukan kolusi, dan kesalahan-kesalahan tersebut tidak berkorelasi satu sama lain, maka hasil analisis tersebut akan cenderung mendekati kebenaran.

Dari sisi perusahaan yang memerlukan dana, seringkali pasar modal merupakan alternatif pendanaan ekstern dengan biaya yang lebih rendah dari pada sistem perbankan. Bank-bank umum di Indonesia pada pertengahan tahun 1994 menawarkan deposito dengan bunga berkisar 11-13 % per tahun. Dengan kata lain, biaya penghimpunan dana bagi bank-bank adalah sekitar 11-13 %. Sewaktu bank-bank tersebut menjual dana dalam bentuk kredit, tingkat bunga yang diminta masih berkisar 18-19 % pertahun. Jadi terjadi perbedaan bunga (spread) yang merupakan profit margin sebesar 5-8 % pertahun.

Di pandang dari kepemilikannya, maka kredit yang diperoleh dari bank ataupun obligasi yang diterbitkan oleh perusahaan, keduanya merupakan hutang. Kalau perusahaan menerbitkan obligasi, tergantung dari resiko perusahaan di mata para pemodal, maka mungkin perusahaan dapat menawarkan obligasi dengan tingkat bunga hanya 15 % pertahun. Para pemodal yang membeli obligasi tersebut menerima tingkat keuntungan 15 % (lebih besar dari deposito yang hanya

berkisar 11-13 %), dan perusahaan hanya menanggung biaya hutang sebesar 15 %, bukan 18 -19 % kalau memperoleh kredit dari bank. Dengan demikian maka kedua belah pihak akan diuntungkan. Meskipun sewaktu perusahaan menerbitkan obligasi berbagai biaya (disebut *floatation cost* atau biaya emisi) harus di tanggung (biaya konsultan keuangan, underwriter, bapepam, akuntan publik), biaya ini berkisar 4-5 %. Namun biaya ini ditanggung oleh perusahaan untuk waktu selama usia sekuritas, bukan pertahun seperti jika mendapatkan dana dari perbankan. Kalau obligasi tersebut mempunyai jangka waktu 5 tahun, maka tambahan biaya emisi tersebut sekitar 1 %. Dengan demikian, untuk contoh diatas, biaya yang di tanggung perusahaan masih hanya 16 % pertahun. Tetap lebih rendah dari kalau meminjam dari bank.

Spread yang ditanggung oleh perusahaan kalau mendapatkan dana dari bank merupakan biaya intermediasj (perantaraan) keuangan, karena bank bertindak sebagai perantara antara pihak yang memiliki dana dan pihak yang memerlukan dana. Penghimpunan dana dari pasar modal memungkinkan perusahaan menghilangkan biaya intermediasi ini. Karena itu disebut sebagai disintermediasi keuangan. Semakin besar spread di kalangan bank, semakin kuat dorongan untuk “memotong” spread tersebut. Pasar modal akan melakukan disintermediasi keuangan, karena penyaluran dari pihak yang kelebihan dana ke pihak yang memerlukan dana di lakukan secara langsung.

Biaya emisi di pasar modal akan relative makin rendah kalau penghimpunan dana tersebut menyangkut jumlah yang besar. Hal tersebut di sebabkan karena

diantara biaya-biaya tersebut ada yang bersifat tetap dan ada yang bersifat variable. Pada pertengahan tahun 1994, biaya untuk penerbitan sekuritas berkisar Rp. 300 juta (biaya ini di perlukan untuk membayar konsultan hukum, notaries, akuntan, appraisal, pendaftaran sekuritas di bursa, pembuatan prospektus lengkap dan ringkas, percetakan saham, ekspose ke masyarakat, dan lain-lain). Ditambah sekitar 4 % untuk *management fee*, *underwriting fee*, dan *selling agent*.

Meskipun pasar modal tidak bisa diingkari memberikan manfaat ekonomis dan keuangan bagi negara yang menyelenggarakannya, tidak semua negara membentuk pasar modal. Berbagai argumen yang menolak di bentuknya pasar modal umumnya bersumber pada masalah sosial dan politik, meskipun masalah ekonomi yang sering diartikulasikan.

2.2.2 Faktor –faktor yang memengaruhi keberhasilan pasar modal

Pasar modal merupakan pertemuan *supply* dan *demand* akan dana jangka panjang. Karena itu keberhasilan pembentukan pasar modal di pengaruhi oleh *supply* dan *demand*. Faktor-faktor tersebut antara lain:

a. Supply sekuritas

Faktor ini berarti harus banyak perusahaan yang bersedia menerbitkan sekuritas di pasar modal. Jadi dalam suatu negara itu harus cukup banyak perusahaan yang memerlukan dana yang bisa memberikan imbalan yang menguntungkan. Selain itu juga perusahaan-perusahaan tersebut juga harus bersedia mengungkapkan konsisi perusahaan yang di tuntutan oleh pasar modal.

b. Demand akan sekuritas

Faktor ini berarti bahwa harus terdapat anggota masyarakat yang memiliki jumlah dana yang cukup besar untuk di pergunakan membeli sekuritas-sekuritas yang ditawarkan. Calon-calon pembeli sekuritas tersebut mungkin berasal dari individu, perusahaan non keuangan, maupun lembaga-lembaga keuangan. Sehubungan dengan faktor ini, maka *income per capita* suatu negara dan distribusi pendapatan mempengaruhi besar kecilnya *demand* akan sekuritas.

c. Kondisi politik dan ekonomi

Faktor ini akhirnya akan memengaruhi *supply* dan *demand* akan sekuritas. Kondisi politik yang stabil akan ikut membantu pertumbuhan ekonomi yang pada akhirnya memengaruhi *supply* dan *demand* akan sekuritas.

d. Masalah hukum dan peraturan

Pembeli sekuritas pada dasarnya mengandalkan diri pada informasi yang disediakan oleh perusahaan-perusahaan yang menerbitkan sekuritas. Kebenaran informasi menjadi sangat penting, disamping kecepatan dan kelengkapan informasi. Peraturan yang melindungi pemodal dari informasi yang tidak benar dan menyesatkan mutlak diperlukan. Justru pada aspek inilah sering negara-negara dunia ketiga lemah.

e. Keberadaan lembaga yang mengatur dan mengawasi kegiatan pasar modal dan berbagai lembaga yang memungkinkan di lakukan transaksi secara efisien. Kegiatan di pasar modal pada dasarnya merupakan kegiatan yang dilakukan oleh

pemilik dana dan pihak yang memerlukan dana secara langsung (artinya tidak ada perantara keuangan yang mengambil alih resiko investasi).

Kegiatan di pasar modal pada dasarnya kegiatan yang dilakukan oleh pemilik dana dan pihak yang memerlukan dana secara langsung. Dengan demikian maka peran informasi yang dapat diandalkan kebenarannya dan cepat tersedia menjadi sangat penting. Di samping itu transaksi harus dapat dilakukan dengan efisien dan dapat diandalkan. Di perlukan berbagai lembaga dan profesi yang menjamin persyaratan-persyaratan tersebut dapat di penuhi.

2.3 Proses investasi

Proses investasi menurut Suad Husnan (2005 ; 48) menunjukkan bagaimana pemodal seharusnya melakukan investasi dalam sekuritas, yaitu sekuritas apa yang akan di pilih, seberapa banyak investasi tersebut dan kapan investasi tersebut akan dilakukan. Beberapa langkah-langkah untuk mengambil keputusan investasi:

2.3.1 Menentukan kebijakan investasi

Pemodal perlu menentukan apa tujuan investasinya, dan berapa banyak investasi tersebut akan dilakukan. Karena ada hubungan yang positif antara resiko dan keuntungan investasi, maka pemodal tidak bisa mengatakan bahwa tujuan investasinya adalah untuk mendapatkan keuntungan yang sebesar-besarnya. Ia harus menyadari bahwa ada kemungkinan untuk menderita kerugian. Jadi tujuan investasi harus dinyatakan baik dalam keuntungan maupun resiko.

Pemodal yang bersedia menanggung resiko lebih besar (dan oleh karena itu, maka pemodal memperoleh keuntungan yang lebih besar), akan mengalokasikan dananya pada sebagian besar sekuritas yang lebih beresiko. Dengan demikian portofolio investasinya mungkin akan terdiri dari saham dan bukan obligasi. Sahampun akan dipilih saham dari perusahaan yang mempunyai resiko tinggi. Sebaliknya untuk pemodal yang tidak bersedia menanggung resiko yang tinggi mungkin akan memilih sebagian besar investasinya pada obligasi dari perusahaan-perusahaan yang dinilai aman. Dengan demikian preferensi resiko perlu di pertimbangkan dalam proses investasi.

Jumlah dana yang diinvestasikanpun mempengaruhi keuntungan yang diharapkan dan resiko yang ditanggung. Pemodal yang meminjam dana dan menginvestasikannya pada berbagai saham, akan menanggung resiko yang lebih tinggi dari pada pemodal yang menggunakan seratus persen modal sendirinya.

2.3.2 Analisis sekuritas

Tahap ini berarti melakukan analisis terhadap individual atau sekelompok sekuritas. Ada dua filosofi dalam melakukan analisis sekuritas. Yang pertama adalah mereka yang berpendapat bahwa ada sekuritas yang *mispriced* (harganya salah, mungkin terlalu tinggi, mungkin terlalu rendah), dan analisis dapat mendeteksi sekuritas-sekuritas tersebut. Ada berbagai cara untuk melakukan analisis ini, tetapi pada garis besarnya nampaknya cara-cara tersebut dapat dikelompokkan menjadi dua, yaitu analisis teknikal dan analisis fundamental. Analisis teknikal menggunakan data (perubahan) harga dimasa yang lalu sebagai

upaya untuk memperkirakan harga sekuritas dimasa yang akan datang. Analisis fundamental berupaya mengidentifikasi prospek perusahaan (lewat analisis terhadap faktor-faktor yang mempengaruhinya) untuk bisa memperkirakan harga saham di masa yang akan datang. Kedua, adalah mereka yang berpendapat bahwa harga sekuritas adalah wajar, walaupun ada harga sekuritas yang *mispriced*, analisis tidak mampu untuk mendeteksinya. Pada dasarnya mereka yang menganut pendapat ini berpendapat bahwa pasar modal efisien. Artinya investasi yang bisa memberikan tingkat keuntungan yang sama dengan resiko yang lebih rendah, atau dengan resiko yang sama namun bisa memberikan tingkat keuntungan yang lebih tinggi. Dengan demikian, pemilihan sekuritas bukan didasarkan atas faktor *mispriced* tetapi didasarkan atas preferensi resiko para pemodal (pemodal yang bersedia menanggung resiko tinggi akan memilih saham yang lebih beresiko), pola kebutuhan kas (pemodal yang menginginkan penghasilan yang tetap, akan memilih saham yang membagikan deviden dengan stabil), dan sebagainya. Keuntungan yang diperoleh oleh pemodal, sesuai dengan pendapat ini, adalah sesuai dengan resiko yang mereka tanggung.

2.3.3 Pembentukan portofolio

Portofolio berarti sekumpulan investasi. Tahap ini menyangkut identifikasi sekuritas-sekuritas mana yang akan di pilih, dan berapa proporsi dana yang akan ditanamkan pada masing-masing sekuritas tersebut. Pemilihan banyak sekuritas (dengan kata lain pemodal melakukan diversifikasi) dimaksudkan untuk mengurangi resiko yang ditanggung. Sebagaimana telah disebutkan di atas,

pemilihan sekuritas di pengaruhi antara lain oleh preferensi resiko, pola kebutuhan kas, status pajak dan sebagainya.

2.3.4 Melakukan revisi portofolio

Tahap ini merupakan pengulangan terhadap tiga tahap sebelumnya, dengan maksud kalau perlu melakukan perubahan terhadap portofolio yang telah dimiliki. Kalau dirasa bahwa portofolio yang sekarang dimiliki tidak lagi optimal, atau tidak sesuai dengan preferensi resiko pemodal, maka pemodal dapat melakukan perubahan terhadap sekuritas-sekuritas yang membentuk portofolio tersebut.

2.3.5 Evaluasi kinerja portofolio

Dalam tahap ini pemodal melakukan penilaian terhadap kinerja portofolio, baik dalam aspek tingkat keuntungan yang diperoleh maupun resiko yang di tanggung. Untuk hal ini di perlukan standar pengukurannya.

Dengan demikian maka langkah pertama yang perlu dilakukan adalah memahami bagaimana mengukur tingkat keuntungan yang diharapkan, dan resiko investasi (sekelompok investasi) tersebut.

2.4 Investasi yang beresiko

Dalam dunia yang sebenarnya hampir semua investasi mengandung unsur ketidakpastian atau resiko, pemodal tidak tahu dengan pasti hasil yang akan di perolehnya dari investasi yang dilakukannya. Dalam keadaan semacam itu dikatakan bahwa pemodal tersebut menghadapi resiko dalam investasi yang dilakukannya. Yang bisa di lakukan oleh pemodal adalah memperkirakan berapa

keuntungan yang diharapkan dari investasinya, dan seberapa jauh kemungkinan hasil yang sebenarnya nanti akan menyimpang dari hasil yang di harapkan. Masalah yang pertama bersangkutan dengan perhitungan nilai yang diharapkan dan yang kedua menyangkut pengukuran penyebaran nilai.

Karena pemodal menghadapi kesempatan investasi yang beresiko, pilihan investasi tidak dapat hanya mengandalkan pada tingkat keuntungan yang diharapkan. Apabila pemodal mengharapkan untuk memperoleh tingkat keuntungan yang tinggi, maka ia harus bersedia menanggung resiko yang tinggi pula. Salah satu karakteristik investasi pada sekuritas adalah kemudahan untuk membentuk portofolio investasi. Artinya pemodal dapat dengan mudah menyebar (melakukan deversifikasi) investasinya pada berbagai kesempatan investasi. Karena itulah perlu dipahami proses investasi, yaitu di mulai dari perumusan kebijakan investasinya sampai dengan evaluasi kinerja investasi tersebut.

Suatu investasi mempunyai resiko, baik itu resiko kecil ataupun resiko yang besar. Dengan demikian, berarti bahwa investasi tersebut tidak akan memberikan keuntungan yang pasti. Dengan kata lain, tingkat keuntungan yang akan diperoleh bersifat tidak pasti. Dalam keadaan seperti itu para pemodal hanya akan mengharapkan untuk memperoleh tingkat keuntungan tertentu. Dalam menghitung tingkat keuntungan yang diharapkan kita menggunakan notasi $E(R)$. Misalkan ada suatu investasi yang mempunyai karakteristik seperti yang ditunjukkan pada tabel berikut ini:

Tabel 2.1. karakteristik keadaan ekonomi

Kondisi perekonomian	Probabilitas	Tingkat keuntungan
Makmur	0,20	0,30
Normal	0,60	0,20
Resesi	0,20	0,10

Tingkat keuntungan yang diharapkan akan diperoleh bisa dihitung dengan cara berikut ini:

$$\begin{aligned}
 E(R_i) &= 0,20(0,30) + 0,60(0,20) + 0,20(0,10) \\
 &= 0,20 \text{ (20\%)}
 \end{aligned}$$

Contoh tersebut menunjukkan bahwa diharapkan tingkat keuntungan akan sebesar 0,20 tetapi dalam realisasinya mungkin saja diperoleh tingkat keuntungan 0,3 atau 0,2 atau memang sesuai yang diharapkan, yaitu 0,2.

Perhitungan tersebut bisa dinyatakan secara umum dalam rumus:

$$E(R_i) = \sum_{j=1}^m P_{ij} R_{ij}$$

Dalam hal ini $E(R_i)$ adalah tingkat keuntungan yang diharapkan dari investasi i , P_{ij} adalah probabilitas memperoleh tingkat keuntungan pada investasi i , dan M adalah banyaknya peristiwa yang mungkin terjadi.

Contoh diatas menunjukkan bahwa kita mampu memperkirakan probabilitas kejadian (yaitu probabilitas masing-masing tingkat keuntungan).

2.5 Model-Model Keseimbangan

Dalam penulisan ini, metode yang di gunakan adalah metode CAPM (*Capital Asset Pricing Model*). Kita menyadari bahwa keadaan dunia yang nyata sangatlah kompleks. Karena itu untuk membuat suatu model di perlukan berbagai penyederhanaan. Berbagai penyederhanaan tersebut di tunjukkan dari asumsi-asumsi yang digunakan untuk menyusun model tersebut.

Suad Husnan (2005; 160) Dalam standar CAPM asumsi – asumsi yang di pergunakan adalah sebagai berikut:

1. Diasumsikan tidak ada biaya transaksi. Dengan demikian pemodal bisa membeli atau menjual sekuritas tanpa menanggung biaya transaksi. Hal ini karena melihat biaya transaksi yang sangat rendah (sekitar 0,025 – 0,40%) maka asumsi ini mungkin cukup wajar.
2. Diasumsikan bahwa investasi sepenuhnya bisa di pecah-pecah (*fully divisible*). Artinya pemodal bisa melakukan investasi sekecil apapun setiap jenis sekuritas.
3. Diasumsikan tidak ada pajak penghasilan bagi para pemodal. Dengan demikian pemodal akan merasa *indifferent* antara memperoleh dividen atau *capital gains*. Pemodal di katakan memperoleh *capital gains* kalau terjadi kenaikan harga saham dan *capital loss* kalau terjadi penurunan harga saham.

4. Diasumsikan bahwa pemodal tidak bisa mempengaruhi harga saham dengan tindakan membeli atau menjual saham. Asumsi ini analog dengan asumsi persaingan sempurna dalam teori ekonomi. Meskipun tidak ada pemodal individual yang bisa mempengaruhi harga, tindakan pemodal secara keseluruhan akan mempengaruhi harga.
5. Para pemodal diasumsikan akan bertindak semata-mata atas pertimbangan *expected value* dengan deviasi standar tingkat keuntungan portofolio.
6. Diasumsikan bahwa para pemodal bisa melakukan *short sales*.
7. Diasumsikan terdapat *riskless lending and borrowing rate*, sehingga pemodal bias menyimpan dan meminjam dengan tingkat bunga yang sama.
8. Pemodal diasumsikan mempunyai pengharapan yang homogen, ini berarti bahwa para pemodal sepakat tentang *expected returns*, deviasi standar, dan koefisien korelasi antar tingkat keuntungan. Disamping itu mereka hanya berkepentingan dengan rata-rata dan *variance* tingkat keuntungan dan menggunakan periode yang sama.
9. Diasumsikan bahwa semua aktiva bisa di perjualbelikan

Dalam investasi diversifikasi akan mengurangi risiko. Tetapi selama investasi-investasi tersebut tidak mempunyai koefisien korelasi antara tingkat keuntungannya yang negatif sempurna, maka kita tidak bisa menghilangkan fluktuasi tingkat keuntungan portofolio tersebut. Dengan kata lain, semakin kita menambah jumlah jenis saham dalam suatu portofolio, semakin kecil fluktuasi

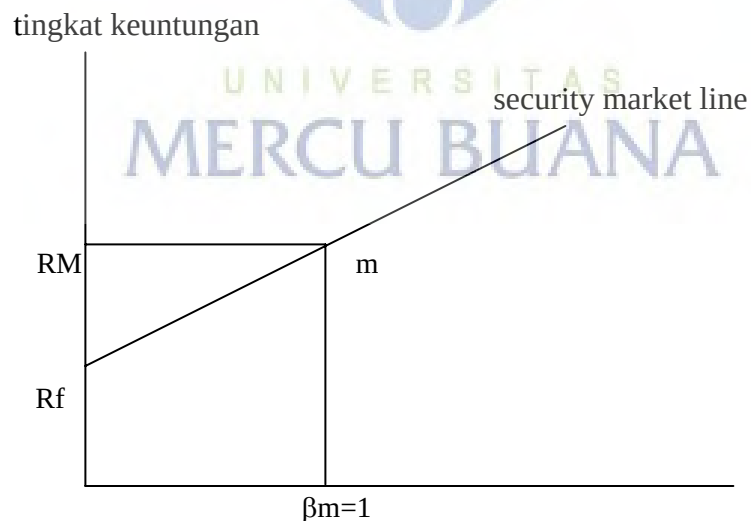
tingkat keuntungan, yang diukur dari deviasi standar portofolio tersebut. Meskipun demikian deviasi standar ini tidak bisa mencapai nol. Dengan kata lain meskipun kita menambah jumlah jenis saham yang membentuk portofolio, kita selalu di hadapkan pada tingkat risiko tertentu. Risiko yang selalu ada dan tidak bisa di hilangkan dengan deversifikasi ini di sebut sebagai risiko sistematis. Sedangkan risiko yang bisa di hilangkan dengan deversifikasi di sebut sebagai risiko tidak sistematis. Penjumlahan dari kedua risiko tersebut di sebut sebagai risiko total.

Risiko sistematis ini di sebut juga sebagai risiko pasar (*market risk*). Di sebut risiko pasar karena fluktuasi ini di sebabkan oleh faktor-faktor yang mempengaruhi semua perusahaan yang beroperasi. Faktor –faktor tersebut misalnya, kondisi perekonomian, kebijaksanaan pajak dan sebagainya. Faktor-faktor ini menyebabkan ada kecenderungan semua saham untuk ”bergerak bersama”. Keadaan tersebut menunjukkan bahwa ada sebagian risiko yang bisa di hilangkan dengan diversifikasi. Karena pemodal bersikap *risk –averse* maka mereka akan memilih untuk melakukan diversifikasi apabila mereka mengetahui bahwa dengan diversifikasi tersebut mereka bisa mengurangi risiko. Sebagai akibatnya semua pemodal akan melakukan hal yang sama, dan dengan demikian risiko yang hilang karena diversifikasi tersebut menjadi tidak relevan dalam perhitungan risiko. Hanya risiko yang tidak bisa hilang dengan diversifikasilah yang menjadi relevan dalam perhitungan risiko. Risiko ini di sebut sebagai risiko pasar dan risiko inilah yang relevan dalam perhitungan risiko.

2.5.1 Hubungan Risiko dan Keuntungan Dalam Lingkup CAPM

Pengukuran risiko dengan CAPM adalah dengan menggunakan *beta*. Investasi yang efisien adalah investasi yang memberikan risiko tertentu dengan tingkat keuntungan yang terbesar, atau tingkat keuntungan tertentu dengan risiko terkecil. Karena nilai suatu aktiva tergantung antara lain pada tingkat keuntungan yang layak ($=r$) investasi/aktiva tersebut, maka CAPM ini di pergunakan untuk menentukan beberapa r yang layak untuk investasi dengan mengingat risiko investasi tersebut.

Gambaran antara tingkat risiko dan tingkat keuntungan di tunjukkan dalam gambar di bawah ini.



Gambar 2.1. *security market line* (Suad Husnan, 2005:169)

Sumbu tegak menunjukkan tingkat keuntungan yang diharapkan dari suatu investasi, dan sumbu datarnya adalah risiko (yang diukur dari *beta*). R_f

menunjukkan investasi yang bebas risiko, maka risiko (beta) sama dengan nol. Sedangkan investasi pada seluruh saham merupakan investasi pada portofolio pasar, dan di umpamakan betanya adalah satu. Garis yang menghubungkan antara kedua titik ini di sebut sebagai *security market line*. Tingkat keuntungan dari investasi-investasi lain akan berada pada garis tersebut sesuai dengan beta investasi-investasi tersebut. Semakin besar betanya semakin besar pula tingkat keuntungan yang di harapkan dari investasi tersebut.

2.5.2 Hubungan Antara Risiko dan Tingkat Pengembalian

Tingkat pengembalian yang diinginkan investor dapat diartikan sebagai tingkat pengembalian minimum yang dibutuhkan yang dapat menarik investor untuk membeli atau memiliki sekuritas. Definisi ini mempertimbangkan biaya kesempatan investor dalam membuat investasi, yaitu jika suatu investasi telah di lakukan maka investor harus melepaskan pengembalian yang di peroleh dari alternatif investasi terbaik berikutnya. Pengembalian yang di lepas ini merupakan biaya kesempatan dana (*opportunity cost of funds*) dan sebagai konsekuensinya merupakan tingkat pengembalian yang di inginkan investor. Investas hanya akan dilakukan jika harga pengembaliannya relatif cukup rendah terhadap arus kas di masa datang yang di harapkan untuk dapat memberikan tingkat pengembalian yang lebih besar atau sama dengan tingkat pengembalian yang kita inginkan. Kita dapat

memisahkan tingkat pengembalian ke dalam komponen dasarnya yang meliputi tingkat pengembalian bebas risiko (*the risk free – rate of return*) di tambah dengan premi risiko (*risk premium*) yang di nyatakan di dalam persamaan:

$$k = k_{rf} + k_{rp}$$

Dengan

k = tingkat pengembalian yang diinginkan investor

k_{rf} = pengembalian bebas risiko

k_{rp} = premi risiko

pengembalian bebas risiko menyatakan kenyataan dasar bahwa investor melakukan investasi pada hari ini agar investor bisa mengkonsumsi lebih banyak pada masa yang akan datang. Tingkat bunga bebas risiko hanya di gunakan sebagai tingkat pengembalian yang diinginkan atau tingkat diskonto untuk investasi yang tidak berisiko. Premi risiko adalah tingkat pengembalian tambahan yang di harapkan dapat di terima karena risiko yang ditanggung. Semakin tinggi tingkat risiko, maka investor akan menuntut tambahan tingkat pengembalian yang diharapkan.

2.5.3 Pengukuran kinerja portofolio dengan treynor index, sharpe index dan jensen index

Dalam tahun 1960-an, beberapa alat ukur indeks tunggal digunakan untuk mengevaluasi kinerja relatif dari para manajer keuangan. Alat ukur evaluasi kinerja ini tidak menyebutkan bagaimana dan mengapa manajer

keuangan dapat memiliki kinerja yang lebih baik maupun lebih buruk dari tolok ukur. Tiga alat ukur, atau index tersebut adalah Treynor Index, Sharpe Index dan Jensen Index. Ketiga index ini mengasumsikan adanya hubungan linear antara pengembalian (return) portofolio dengan pengembalian dari beberapa index pasar.

Indeks Treynor (Treynor Index) merupakan alat ukur kelebihan pengembalian per unit risiko. Kelebihan pengembalian ini didefinisikan sebagai selisih antara pengembalian portofolio dengan tingkat pengembalian bebas risiko pada periode evaluasi yang sama. Alat ukur risiko dalam Indeks Treynor merupakan risiko sistematis relatif sebagaimana yang diukur oleh beta portofolio, yang dapat diperkirakan dari garis karakteristik portofolio. Treynor menyatakan bahwa Indeks Treynor merupakan alat ukur yang tepat karena dalam portofolio terdiversifikasi penuh, risiko tidak sistematis boleh dikatakan tidak ada. Dalam bentuk persamaan, Indeks Treynor adalah:

$$\frac{\text{Pengembalian portofolio} - \text{Suku bunga bebas risiko}}{\text{Beta portofolio}}$$

Seperti halnya Indeks Treynor, Indeks Sharpe merupakan alat ukur dari rasio pengembalian/risiko (*reward/ratio risk*). Pembilang pada indeks ini sama dengan pada indeks Treynor. Risiko portofolio diukur oleh standar deviasi portofolio. Oleh karena itu, Indeks Sharpe adalah:

$$\frac{\text{Pengembalian portofolio} - \text{Suku bunga bebas risiko}}{\text{Standar deviasi portofolio}}$$

Maka Indeks Sharpe merupakan alat ukur kelebihan pengembalian relatif terhadap total perbedaan portofolio. Indeks Sharpe dan Treynor akan memberikan peringkat yang serupa jika portofolio ulang dievaluasi merupakan portofolio yang terdiversifikasi dengan baik. Jika portofolio tersebut tidak terdiversifikasi dengan baik, maka peringkat yang diperoleh bisa berbeda.

Indeks Jensen menggunakan model CAPM. Untuk menentukan apakah telah menghasilkan kinerja yang lebih baik dibandingkan indeks pasar. Analogi empiris dari CAPM adalah:

$$E(R_p) - R_f = \beta_p [E(R_M) - R_f] + \varepsilon$$

Dengan : $E(R_p)$ = pengembalian diharapkan dari portofolio

R_f = suku bunga bebas risiko

β_p = beta portofolio

$E(R_M)$ = pengembalian diharapkan pada pasar

ε = kesalahan acak (random error)

Atau dengan kata lain:

Kelebihan pengembalian = $\beta_p \times (\text{kelebihan pengembalian pada indeks pasar})$
+ random error

Jika kelebihan pengembalian yang dihasilkan oleh manajer tidak melebihi kelebihan pengembalian yang dijabarkan oleh formula ini, maka

manajer tidak memberikan nilai tambah apapun. Meskipun beta histories portofolio menunjukkan harapan atas kinerja bebas informasi; portofolio acak seharusnya memiliki kinerja sebaik ini. Jensen, kemudian, menambahkan faktor untuk menunjukkan kinerja portofolio yang berbeda dengan beta-nya. Alpha merupakan alat ukur kinerja manajer. Dengan menggunakan data *time-series* bagi pengembalian portofolio dan indeks pasar, kita dapat memperkirakan persamaan berikut dengan menggunakan analisis regresi:

$$R_{pt} - R_{Ft} = \alpha_p + \beta_p [R_{Mt} - R_{Ft}] + \varepsilon$$

Simbol α_p dalam persamaan diatas merupakan pengembalian unik yang dihasilkan manajer keuangan, yaitu :

Kelebihan pengembalian = pengembalian unik + beta x (kelebihan pengembalian pada indeks pasar) + random error

Alat ukur Jensen adalah alpha atau pengembalian unik yang diperkirakan dari regresi di atas. Jika alpha secara statistik tidak berbeda dari nol, maka tidak terdapat pengembalian unik. Alpha bernilai positif, berarti manajer keuangan menghasilkan kinerja yang lebih baik daripada indeks pasar; sedangkan nilai negatif, berarti manajer keuangan memiliki kinerja yang lebih rendah daripada indeks pasar.

Seperti halnya indeks Treynor, alat ukur Jensen mengasumsikan bahwa portofolio didiversifikasikan penuh sehingga satu-satunya risiko pada portofolio adalah risiko sistematis.

Estimasi alpha bersifat peka terhadap tingkat beta portofolio. Untuk memperbaiki hal ini, alpha dapat dibagi dengan pengembalian diharapkan portofolio untuk merefleksikan risiko sistematisnya.

2.6 Saham

2.6.1 Saham biasa

Saham menunjukkan bukti kepemilikan atas suatu perusahaan yang membentuk perseroan. Terbatas. Pemilik saham suatu perusahaan, di sebut sebagai pemegang saham, merupakan pemilik perusahaan. Tanggung jawab pemilik perusahaan yang berbentuk perseroan terbatas pada modal yang di setorkan. Laba yang didapatkan oleh perusahaan mungkin tidak akan di bagikan seluruhnya kepada para pemegang saham, namun akan ditahan sebagai laba di tahan. Para pemegang saham mempunyai hal untuk memilih direksi perusahaan. Yang umum berlaku adalah *one share one vote*. Artinya satu saham memiliki satu suara. Saham biasa tidak memiliki jangka waktu jatuh tempo, tetapi sebagai pemilik selama perusahaan berdiri. Jika terjadi kebangkrutan pemilik saham biasa tidak dapat menuntut terhadap aktiva sebelum kewajiban terhadap kreditor perusahaan, pemegang obligasi dan pemegang saham preferen telah di penuhi.

2.6.2 Saham preferen

Saham preferen sering disebut sebagai sekuritas hibrida atau sekuritas campuran, karena memiliki banyak karakteristik baik dari saham biasa ataupun obligasi. Saham preferen sama dengan saham biasa karena ia tidak memiliki tanggal jatuh tempo yang ditetapkan. Saham preferen lebih di prioritaskan di banding saham biasa dalam melakukan tagihan terhadap aktiva jika terjadi kebangkrutan. Tagihan saham preferen di laksanakan setelah obligasi dan lebih dahulu sebelum saham biasa. Kebanyakan saham preferen yang di terbitkan sekarang ini dapat di tukar berdasarkan kesepakatan pemegangnya menjadi sejumlah saham biasa. Saham preferen memberikan dividen yang besarnya tetap. Besarnya dividen tidak dipengaruhi oleh laba yang di peroleh oleh perusahaan. Pembayaran dividen saham preferen di lakukan terhadap laba setelah pajak.

2.6.3 Proses valuasi harga saham

Analisa saham bertujuan untuk menaksir nilai intrinsik suatu saham dan kemudian membandingkan dengan harga pasar saat ini (*current market price*) saham tersebut. Nilai intrinsik (NI) menunjukkan *present value* arus kas yang di harapkan dari saham tersebut. Pedoman yang di pergunakan adalah sebagai berikut:

1. Apabila $NI > \text{harga pasar saat ini}$, maka saham tersebut di nilai *undervalued* (harganya terlalu rendah), dan karenanya seharusnya di beli atau di tahan apabila saham tersebut telah dimiliki.
2. Apabila $NI < \text{harga pasar saat ini}$, maka harga saham tersebut di nilai *overvalued* (harganya terlalu mahal) dan karenanya seharusnya di jual.
3. Apabila $NI = \text{harga pasar saat ini}$, maka saham tersebut di nilai wajar harganya dan berada dalam kondisi keseimbangan.

Pemodal harus memperkirakan berapa dan kapan manfaat yang di harapkan akan di terima, dan manfaat tersebut akan di *present value* kan dengan tingkat bunga yang layak. Tingkat bunga ini harus memperhatikan *risk free rate* (tingkat bunga bebas risiko) di tambah premi atas risiko. Nilai intrinsik kemudian di bandingkan dengan harga pasar saat ini. Meskipun para analis dan pemodal selalu mengupayakan untuk melakukan analisis dengan tujuan untuk bisa memperoleh tingkat keuntungan yang menarik, tetapi apabila pasar modal efisien akan sangat sulit bagi investor untuk terus menerus bisa "mengalahkan" pasar, dan memperoleh tingkat keuntungan diatas normal (artinya lebih tinggi dari yang seharusnya sesuai dengan risiko yang ditanggung). Walaupun demikian terlepas dari efisien tidaknya pasar modal, dan seberapa jauh para analis dan investor percaya akan efisiensi tersebut, bagaimana melakukan valuasi terhadap saham, untuk menaksir nilai intrinsik saham tersebut perlu di pahami oleh para analis sekuritas.



Gambar 2.2. Proses analisis saham, membandingkan nilai intrinsik dengan harga saham (Suad Husnan, 2005: 283)

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Obyek penelitian

Dalam penulisan skripsi ini penulis melakukan penelitian pada empat macam perusahaan rokok yang telah tercatat di bursa saham. Data yang penulis ambil adalah laporan keuangan yang di publikasikan dari tahun 2004 sampai dengan tahun 2007. Pengambilan data yang di lakukan penulis adalah di website www.idx.co.id. Keempat perusahaan tersebut meliputi PT. BAT Indonesia Tbk, PT. Gudang Garam Tbk, PT. HM Sampoerna Tbk, PT. Bentoel Indonesia Tbk.

3.1.1 PT. BAT Indonesia Tbk

PT. BAT Indonesia Tbk. merupakan salah satu perusahaan rokok terkemuka dan mempunyai jaringan internasional. Lucky Strike, Pall Mall, Ardath, Dunhil merupakan Brand dari perusahaan ini. Pada tahun 1970 BAT juga pernah melakukan ekspansi bisnisnya pada bisnis finansial. Namun pada tahun 1989 kembali fokus pada bisnis tembakau. Pada tahun 1981, keuntungan dari perdagangan tembakau mengalami peningkatan sampai tiga kali lipat dibandingkan dekade sebelumnya menjadi lebih dari £ 463 juta dengan kapasitas produksi terus meningkat. Dengan lebih dari 300 merek menjadikan rokok yang dipilih banyak konsumen didunia.

3.1.2 PT.Gudang Garam Tbk

Merupakan salah satu produsen rokok kretek terkemuka yang menguasai pangsa pasar terbesar di Indonesia, memproduksi lebih dari 70 miliar batang rokok pada tahun 2001 dan dikenal sebagai produsen rokok kretek yang bermutu tinggi. Dilihat dari asset yang dimiliki, nilai penjualan, pembayaran pita cukai dan pajak kepada Pemerintah Indonesia serta jumlah karyawan, PT Gudang Garam Tbk merupakan perusahaan terbesar dalam industri rokok kretek di Indonesia. PT Gudang Garam Tbk telah mencatatkan sebagian saham-sahamnya di lantai bursa. Menurut Anggaran Dasar Perseroan, Perseroan diurus oleh suatu Direksi di bawah pengawasan Dewan Komisaris yang kesemuanya diangkat oleh Rapat Umum Pemegang Saham untuk jangka waktu lima tahun dan dapat diangkat kembali. Tugas dan wewenang Dewan Komisaris dan Direksi diatur dalam Anggaran Dasar.

3.1.3 PT. HM Sampoerna Tbk

PT. HM Sampoerna adalah merupakan salah satu produsen rokok terkemuka di Indonesia. HM Sampoerna adalah merupakan produsen dengan merek-merek antara lain Sampoerna hijau, Sampoerna mild dan Dji Sam Soe. Sejak HM Sampoerna di akuisisi oleh Philip Morris, HM Sampoerna telah menjadi produsen rokok terbesar di dunia. HM Sampoerna kini juga telah memasarkan produk Marlboro di Indonesia yang merupakan rokok terlaris di dunia. Berdasarkan hasil audit AC Neilson, HM Sampoerna menguasai 28 % pangsa pasar di Indonesia dengan jumlah karyawan lebih dari 30.000.

3.1.4 PT. Bentoel Indonesia Tbk

Perjalanan Bentoel bermula pada tahun 1930-an ketika Ong Hok Liong, yang memperoleh keahlian ayahnya di perusahaan penjualan tembakau, memutuskan membuka perusahaan rokok kretek sendiri. Bersama istrinya, Liem Kiem Kwie Nio, ia memulai perusahaan rokok kretek kecil The Strootjes Fabriek Ong Hok Liong. Keyakinan Ong di bisnis pengolahan tembakau, digabung dengan kemampuan manajemen istrinya, membawa bisnis rokoknya tumbuh, yang kemudian tahun 1951 berubah menjadi perusahaan PT Perusahaan Rokok Rokok Tjap Bentoel. Menjelang akhir tahun 1960-an, Bentoel menjadi perusahaan rokok modern dengan memperkenalkan rokok filter olahan mesin ke pasar, yang kemudian diadopsi menjadi standard industri rokok di Indonesia. Dalam dua dekade berikutnya, Bentoel tumbuh dengan pesat dan menempatkan dirinya di garda depan industri olahan tembakau di tanah air. Dalam usahanya untuk melakukan ekspansi bisnis, tahun 1984 Bentoel bekerja sama dengan perusahaan rokok putih Amerika Phillip Morris Inc. Bentoel mendapat kepercayaan untuk menjadi pembuat dan penyalur tunggal rokok terkenal di dunia, Marlboro. Dengan pengalaman lebih dari 75 tahun di industri rokok, Grup Bentoel adalah salah satu perusahaan rokok terkemuka di Indonesia. Perusahaan induk adalah PT Bentoel Internasional Investama, perusahaan publik yang terdaftar di Bursa Efek Jakarta. PT Bentoel Internasional Investama memiliki dua anak perusahaan, yaitu PT. Bentoel Prima dan PT Lestari Putrawirasejati. PT.

Bentoel Prima memiliki tiga anak perusahaan yaitu, PT. PDI Tresno, PT. Taman Bentoel, dan PT. Subur Aman. PT. Subur Aman memiliki anak perusahaan yaitu PT. Amiseta. Menyadari pentingnya profesionalisme dalam operasional perusahaan, Grup Bentoel telah mentransformasi dirinya dari sebuah perusahaan keluarga menjadi perusahaan yang dijalankan secara professional.

3.2 Desain penelitian

Penelitian yang dilakukan oleh penulis adalah menggunakan penelitian deskriptif. Penelitian deskriptif merupakan metode penelitian yang berusaha menggambarkan dan menginterpretasi objek sesuai dengan apa adanya. Penelitian ini juga sering disebut noneksperimen, karena pada penelitian ini penelitian tidak melakukan kontrol dan manipulasi variabel penelitian. Dengan metode deskriptif, penelitian diharapkan dapat menggambarkan secara sistematis fakta dan karakteristik objek dan subjek yang diteliti secara tepat.

3.3 Variabel dan Skala Rasio

Dalam suatu investasi portofolio yang pertama kali harus dilakukan adalah perhitungan tingkat pengembalian. Hal ini dilakukan agar dana yang kita investasikan kelak bisa memberikan tingkat pengembalian yang optimal. Namun selain itu kita juga harus memperhitungkan juga tingkat resiko yang akan kita hadapi terkait dengan investasi yang kita lakukan tersebut.

Dalam mengukur kelayakan investasi menggunakan metode CAPM, di perlukan variabel sebagai berikut:

3.3.1 Tingkat pengembalian pasar.

Tingkat pengembalian pasar merupakan tingkat pengembalian yang di dapat dari gabungan berbagai macam harga saham-saham yang ada di dalam pasar saham periode saat ini di kurangi dengan periode sebelumnya bagi dengan harga saham periode sebelumnya. Rumus untuk menghitung tingkat pengembalian pasar adalah:

$$R_m = \frac{IHSG_t - IHSG_{t-1}}{IHSG_{t-1}}$$

Dimana

R = tingkat pengembalian pasar.

$IHSG_t$ = harga saham di pasar pada periode t

$IHSG_{t-1}$ = harga saham di pasar pada periode $t-1$

3.3.2 Tingkat pengembalian bebas resiko (R_f)

Tingkat pengembalian bebas resiko merupakan tingkat suku bunga deposito yang di keluarkan oleh bank indonesia. Tingkat suku bunga ini merupakan tingkat suku bunga yang bebas dari resiko, karena telah di jamin oleh pemerintah.

3.3.3 Koefisien beta (β) tiap perusahaan

Koefisien beta (β) adalah merupakan kepekaan tingkat keuntungan dari saham (r_a) terhadap perubahan harga saham pasar (r_m).

Untuk mengetahui beta dari suatu saham menggunakan rumus:

$$\beta_a : \frac{\text{kov}(r_a; r_m)}{\sigma^2_m}$$

dimana:

β_a : beta saham perusahaan

r_a : tingkat pengembalian saham

r_m : tingkat pengembalian pasar

σ^2_m : varian pasar

$\text{Kov}(r_a; r_m)$: hubungan tingkat pengembalian saham dengan pengembalian pasar.

3.3.4 Tingkat pengembalian yang di harapkan

Tingkat pengembalian yang diharapkan dari portofolio merupakan rata-rata tertimbang dari pengembalian-pengembalian yang diharapkan masing-masing sekuritas tunggal di dalam portofolio. Pengembalian yang diharapkan portofolio dapat dinyatakan secara sistematis sebagai berikut:

$$E_R = R_f + \beta(R_m - R_f)$$

Keterangan :

E_R : Pengembalian yang diharapkan dari portofolio

R_f : Tingkat pengembalian bebas resiko

β : Kepekaan suatu saham terhadap perubahan portofolio pasar

R_m : Tingkat pengembalian pasar

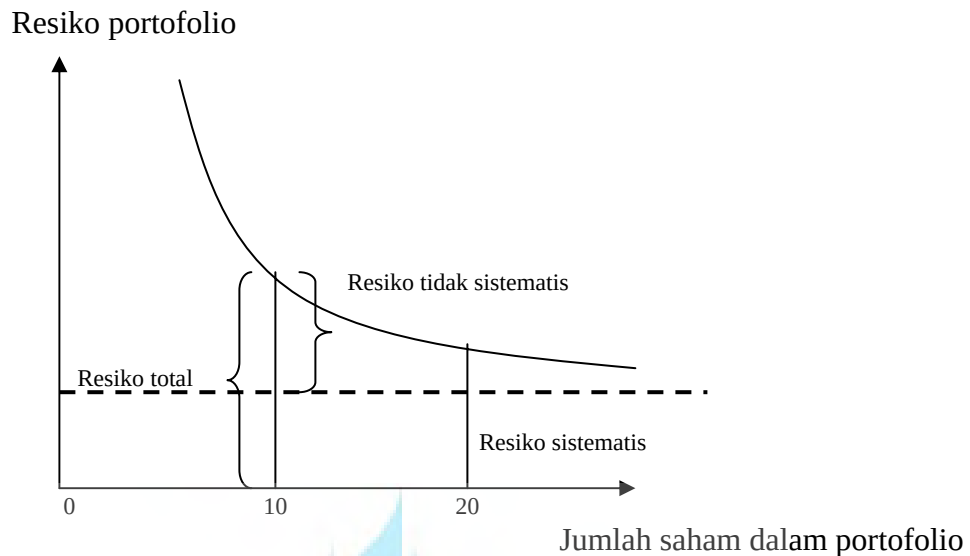
Suatu investasi yang mempunyai risiko, berarti bahwa investasi tersebut tidak akan memberikan tingkat keuntungan yang pasti. Dalam keadaan seperti itu, para pemodal hanya akan mengharapkan untuk memperoleh tingkat keuntungan tertentu.

Perhitungan tersebut secara umum dapat dinyatakan dalam rumus,

$$E_R = \sum_{j=1}^M P_{ij} R_{ij}$$

Dalam hal ini E_R adalah tingkat keuntungan yang diharapkan, P_{ij} adalah probabilitas memperoleh tingkat keuntungan pada investasi, dan M adalah banyaknya peristiwa yang mungkin terjadi.

Selain perhitungan tingkat pengembalian, dalam investasi juga harus memperhitungkan tingkat resiko yang akan di hadapi oleh investor. Resiko sistematis dapat di ukur dengan menggunakan koefisien beta. Yaitu koefisien yang menunjukkan kepekaan keuntungan suatu saham terhadap perubahan keuntungan saham-saham secara rata-rata di pasar (indeks pasar)



Gambar 3.1. Perbandingan resiko sistematis dan resiko tidak sistematis (Dermawan Sjahrial (2007 : 100))

Semakin besar beta, semakin peka keuntungan saham terhadap perubahan keuntungan pasar, semakin beresiko pula saham tersebut. Saham dengan beta (β) = 1 berarti saham tersebut memiliki tingkat resiko sama dengan rata-rata saham di pasar modal. Sedangkan saham dengan beta (β) lebih besar dari satu, berarti saham tersebut memiliki resiko yang lebih besar dari pada resiko pasar modal (saham agresif). Dan saham yang mempunyai beta (β) lebih kecil dari satu berarti saham tersebut memiliki resiko yang lebih kecil dari resiko pasar modal (saham defensif).

Dalam menghitung beta menggunakan rumus:

$$\beta = \text{covar}(R_a, R_m) / \text{var}(R_m)$$

dimana R_a = tingkat pengembalian saham a

R_m = tingkat pengembalian pasar.

Varian (*variance*) merupakan hasil kuadrat dari standar deviasi. Standar deviasi merupakan salah satu alat pengukur risiko. Risiko portofolio juga dapat diukur dengan besarnya deviasi standar atau varian dari nilai-nilai pengembalian-pengembalian sekuritas tunggal yang ada di dalamnya. Dengan demikian varian pengembalian portofolio yang merupakan risiko portofolio dapat dituliskan menggunakan rumus:

$$\text{Var}(R_p) = \sigma_p^2 - E(R_p - E(R_p))^2$$

Kovarian (*covariance*) merupakan pengukur yang menunjukkan arah pergerakan dua buah variabel. Kovarian antara pengembalian saham A dan saham B yang ditulis sebagai $\text{Cov}(R_a, R_b)$ atau σ_{R_a, R_b} , menunjukkan hubungan arah pergerakan dari nilai-nilai pengembalian sekuritas A dan B. Nilai kovarian yang positif menunjukkan nilai dari dua variabel bergerak ke arah yang sama, yaitu jika satu meningkat atau jika satu menurun, yang lainnya juga akan menurun. Nilai kovarian yang negatif menunjukkan nilai-nilai dari dua variabel bergerak ke arah yang berlawanan, yaitu jika meningkat, yang lainnya akan menurun, atau jika yang satu menurun, yang lainnya akan meningkat. Nilai kovarian yang nol menunjukkan nilai dari dua variabel tersebut independent. Yaitu pergerakan satu variabel tidak ada hubungannya dengan pergerakan variabel yang lain. Kovarian

yang didasarkan pada pengembalian-pengembalian yang diharapkan dari sekuritas

A dan B dapat di hitung dengan rumus:

$$\text{Cov} (R_A, R_B) = S_{R_A, R_B} = \sum_{i=1}^n (R_{Ai} - E (R_A)) - (R_{Bi} - E (R_B)).p_i$$

dimana :

$\text{Cov} (R_A, R_B)$: kovarian pengembalian antara saham A dan saham B

R_{Ai} : pengembalian masa depan saham A kondisi ke i

R_{Bi} : pengembalian masa depan saham B kondisi ke i

$E (R_A)$: pengembalian yang diharapkan saham A

$E (R_B)$: pengembalian yang diharapkan saham B

P_i : probabilitas terjadinya masa depan untuk kondisi ke i

n : jumlah dari kondisi masa depan dari $i = 1, n$

3.5 Jenis data

Dalam penulisan skripsi ini, jenis data yang diambil penulis adalah data *time series* antara tahun 2004 - 2007. Data *time series* adalah data yang menggambarkan sesuatu dari waktu ke waktu atau periode secara historis. Data yang akan di ambil oleh penulis adalah berupa laporan keuangan dari setiap perusahaan dalam sektor industri rokok yang telah tercatat dalam bursa saham.

3.6 Metode pengumpulan data

Metode pengumpulan data yang penulis lakukan adalah melakukan pengumpulan data melalui website. Teknik pengumpulan data yang penulis lakukan adalah melakukan pengambilan data laporan keuangan pada perusahaan rokok yang di publikasikan oleh perusahaan masing-masing di website www.idx.co.id. Laporan keuangan yang di ambil oleh penulis adalah laporan keuangan dari tahun 2004 sampai dengan tahun 2007.

3.7 Populasi dan sampel penelitian

Populasi yang di ambil dalam penulisan skripsi ini adalah dalam sektor industri rokok. Sedangkan sampel yang diambil oleh penulis terdiri dari PT. Gudang Garam Tbk, PT. HM Sampoerna Tbk, PT. Bentoel Internasional Tbk, dan PT. BAT Indonesia.

3.8 Metode analisis data.

Dalam penulisan skripsi ini, metode analisis datanya adalah dengan melakukan perbandingan antara tingkat suku bunga bank indonesia, tingkat pengembalian pasar, tingkat suku bunga investasi yang bebas risiko, serta tingkat pengembalian yang akan diperoleh investor dalam masing-masing perusahaan rokok tersebut. Langkah – langkah dalam menganalisis data tersebut adalah:

3.8.1 Mencari tingkat pengembalian pasar.

Tingkat pengembalian pasar adalah merupakan tingkat pengembalian yang di dapat dari gabungan berbagai macam harga saham-saham yang ada di dalam pasar saham periode saat ini di kurangi dengan periode sebelumnya bagi dengan harga saham periode sebelumnya. Tingkat pengembalian pasar dicari dengan menggunakan rumus:

$$R_m = \frac{IHSG_t - IHSG_{t-1}}{IHSG_{t-1}}$$

Dimana

R = tingkat pengembalian pasar.

$IHSG_t$ = harga saham di pasar pada periode t

$IHSG_{t-1}$ = harga saham di pasar pada periode t-1

3.8.2 Tingkat pengembalian bebas resiko

Tingkat pengembalian bebas resiko ini di peroleh dari tingkat suku bunga yang di keluarkan oleh bank indonesia dari tahun 2004 sampai dengan tahun 2007.

3.8.3 Tingkat pengembalian saham

Tingkat pengembalian saham ini di peroleh dengan menghitung nilai saham-saham masing perusahaan selama periode 2004 sampai dengan tahun 2007. Pengembalian terdiri dari dua macam.

- a. Pengembalian yang terealisasi (*realized return*). Merupakan pengembalian yang telah terjadi. Pengembalian yang terealisasi di hitung berdasarkan data historis. Perhitungan ini di gunakan sebagai salah satu pengukur dari kinerja perusahaan

dan juga sebagai dasar penentuan pengembalian yang diharapkan (*expected retur*) dan risiko dimasa yang akan datang.

- b. Pengembalian yang diharapkan (*expected return*) merupakan pengembalian yang diharapkan akan di peroleh oleh investor di masa mendatang.

Pengembalian total merupakan pengembalian keseluruhan dari suatu investasi dalam suatu periode tertentu. *Capital gain* atau *capital loss* merupakan selisih harga investasi sekarang dengan periode sebelumnya.

Jika harga sekarang lebih tinggi di bandingkan harga sebelumnya ini berarti terjadi keuntungan modal (*capital gain*), sebaliknya apabila harga sekarang lebih rendah dari harga sebelumnya berarti terjadi kerugian modal (*capital loss*).

Rumus untuk menghitung tingkat pengembalian saham ini adalah:

$$r_a = h_a - h_{a-1} / h_{a-1}$$

dimana :

r_a : tingkat pengembalian saham

h_a : harga saham sekarang

h_{-1} : harga saham periode sebelumnya

3.8.4 Koefisien beta (β) tiap perusahaan

Koefisien beta (β) adalah merupakan kepekaan tingkat keuntungan dari saham (r_a) terhadap perubahan harga saham pasar (r_m). Rata-rata beta untuk seluruh saham adalah 1,0. Beta merupakan koefisien regresi antara dua variabel, yaitu tingkat

keuntungan portofolio pasar (*excess return of market portofolio*), dan kelebihan keuntungan suatu saham (*excess return of stock*).

Untuk mengetahui beta dari suatu saham menggunakan rumus:

$$\beta_a : \frac{\text{kov}(r_a; r_m)}{\sigma^2_m}$$

dimana:

- β_a : beta saham perusahaan
- r_a : tingkat pengembalian saham
- r_m : tingkat pengembalian pasar
- σ^2_m : varian pasar

3.8.5 Kovarian (r_a, r_m) tiap perusahaan

Kovarian merupakan pengukur yang menunjukkan arah pergerakan dua buah variabel. Kovarian menunjukkan hubungan arah pergerakan dari nilai-nilai pengembalian sekuritas. Nilai kovarian yang positif menunjukkan nilai – nilai dari dua variabel bergerak kearah yang sama, yaitu jika satu meningkat, yang lainnya juga meningkat, dan jika yang lain menurun, maka yang lain juga menurun. Nilai kovarian yang negatif menunjukkan nilai-nilai dari dua variabel yang bergerak kearah yang berlawanan, yaitu jika yang satu meningkat, maka yang lain akan menurun, namun jika yang satu menurun maka yang lain akan meningkat. Nilai kovarian yang nol menunjukkan nilai – nilai dari dua variabel tersebut independent, yaitu pergerakan satu variabel tidak ada hubungannya dengan pergerakan variabel yang lainnya. Kovarian tersebut dapat di hitung dengan rumus:

$$\text{Kov}(r_a; r_m) = \sum_{i=1}^n \frac{(\overline{r_i} - \overline{r_i})(\overline{r_m} - \overline{r_m})}{n}$$

Dimana: r_i : tingkat pengembalian saham

r_m : tingkat pengembalian pasar

$\overline{r_i}$: tingkat pengembalian saham rata-rata

$\overline{r_m}$: tingkat pengembalian pasar rata-rata

3.8.6 Penerapan metode CAPM

Rumus yang digunakan metode CAPM ini adalah:

$$E_r = R_f + \beta(R_m - R_f)$$

Dimana :

E_r = Tingkat pengembalian yang diharapkan

R_f = Tingkat suku bunga bebas resiko

β = Tingkat resiko

R_m = Tingkat pengembalian pasar

BAB IV

ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Analisa dan pembahasan yang ada di bab IV adalah merupakan penyajian data yang telah di peroleh oleh penulis. Data-data yang di peroleh diambil dari www.idx.co.id Selain itu juga penulis juga mengambil datanya dari www.bi.co.id Dalam bab IV penulis menyajikan tentang tingkat pengembalian pasar (*return market*), tingkat pengembalian bebas resiko (*risk free rate*), tingkat pengembalian saham, koefisien beta (β), kovarian dan juga perhitungan berdasarkan metode CAPM.

4.1 Tingkat pengembalian pasar

Rumus untuk menghitung tingkat pengembalian pasar adalah:

$$R_m = \frac{IHSG_t - IHSG_{t-1}}{IHSG_{t-1}}$$

Dimana

R = tingkat pengembalian pasar.

$IHSG_t$ = harga saham di pasar pada periode t

$IHSG_{t-1}$ = harga saham di pasar pada periode t-1

Tabel berikut ini adalah merupakan data yang diperoleh dari www.bi.co.id. Data yang di ambil oleh penulis adalah dari tahun 2004 sampai dengan 2007.

Tabel 4.1 Daftar return market dari tahun 2004 sampai 2007

Bulan /tahun	2007	2006	2005	2004
Desember	2.22%	5.04%	5.94%	2.42%
November	1.88%	8.38%	2.89%	12.88%
Oktober	11.75%	3.10%	-1.16%	4.94%
September	7.35%	7.05%	2.99%	8.41%
Agustus	-5.73%	5.82%	-11.42%	-0.23%
Juli	9.49%	3.23%	5.26%	3.42%
Juni	2.69%	-1.07%	3.15%	0.12%
Mei	4.24%	-8.97%	5.62%	-5.96%
April	8.94%	10.27%	-4.63%	6.49%
Maret	5.21%	7.36%	0.75%	-3.20%
Februari	-0.86%	-0.07%	2.73%	1.23%
Januari				
Rata-rata	4.29 %	3.65 %	1.10 %	2.77%

Sumber : www.idx.co.id

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Dari data di atas dapat di simpulkan bahwa dari tahun 2004 sampai dengan tahun 2007 *return market* terbesar terjadi pada tahun 2007 sebesar 4.29 % dan *return market* terkecil terjadi pada tahun 2005 yaitu sebesar 1.10 %

4.2 Tingkat pengembalian bebas risiko

Tabel berikut ini menunjukkan tingkat suku bunga Bank Indonesia yang terjadi dari tahun 2004 sampai dengan tahun 2007.

Tabel 4.2 Tingkat suku bunga bank Indonesia periode 2004-2007.

2004		2005		2006		2007	
Desember	7,43%	Desember	12,75%	Desember	9,88%	Desember	8,08%
November	7,41%	November	12,25%	November	10,35%	November	8,25%
Oktober	7,40%	Oktober	11,00%	Oktober	10,91%	Oktober	8,25%
September	7,38%	September	10,00%	September	11,25%	September	8,25%
Agustus	7,37%	Agustus	8,84%	Agustus	11,85%	Agustus	8,25%
Juli	7,37%	Juli	8,47%	Juli	12,31%	Juli	8,31%
Juni	7,34%	Juni	8,10%	Juni	12,50%	Juni	8,56%
Mei	7,32%	Mei	7,88%	Mei	12,54%	Mei	8,80%
April	7,34%	April	7,61%	April	12,73%	April	9,00%
Maret	7,42%	Maret	7,43%	Maret	12,72%	Maret	9,00%
Februari	7,63%	Februari	7,42%	Februari	12,74%	Februari	9,25%
Januari	7,96%	Januari	7,42%	Januari	12,74%	Januari	9,55%
Rata-rata tahunan	7,45%		9,10%		11,88%		8,63%
Rata-rata bulanan	0.62		0.76		0.99		0.72

Sumber: www.bi.co.id

Dari tabel diatas dapat di simpulkan bahwa selama periode tahun 2004 sampai dengan tahun 2007 rata-rata tahunan terbesar terjadi pada tahun 2006, yaitu sebesar

11,88 %. Sedangkan yang terkecil terjadi pada tahun 2004 yaitu sebesar 7.45 %. Selama tahun 2004 rata-rata tahunan tingkat suku bunga Bank Indonesia terbesar terjadi pada bulan Januari yaitu sebesar 7.96 %, sedangkan yang terendah adalah terjadi pada bulan Mei yaitu sebesar 7.32 %. Sedangkan tahun 2005 tingkat suku bunga terbesar terjadi pada bulan Desember, yaitu sebesar 12.75%, sedangkan yang terkecil terjadi pada bulan Februari dan Januari yaitu sebesar 7.42%. Untuk tahun 2006 tingkat suku bunga terbesar terjadi pada bulan Februari dan bulan Januari, yaitu sebesar 12.74%, sedangkan yang terkecil yaitu terjadi pada bulan Desember yaitu sebesar 9.88%. Sedangkan untuk tahun 2007, tingkat suku bunga terbesar terjadi pada bulan Januari, yaitu sebesar 9,55% dan yang terkecil terjadi pada bulan Desember yaitu sebesar 8.08%

4.3 Tingkat pengembalian saham (r_a)

Tingkat pengembalian dari saham dapat di hitung dengan rumus:

$$r_a = \frac{h_a - h_{a-1}}{h_{a-1}}$$

dimana :

r_a : tingkat pengembalian saham

h_a : harga saham sekarang

h_{-1} : harga saham periode sebelumnya

Dengan menggunakan rumus tersebut maka tingkat pengembalian dari keempat perusahaan rokok tersebut adalah sebagai berikut:

Tabel 4.3 Return saham masing-masing perusahaan pertahun

BAT Indonesia		
Periode	Closing Price	Return saham
Desember 2004	9000	12,50%
November 2004	8000	2,56%
Oktober 2004	7800	-4,88%
September 2004	8200	-1,80%
Agustus 2004	8350	0,00%
Juli 2004	8350	0,00%
Juni 2004	8350	0,00%
Mei 2004	8350	-12,57%
April 2004	9550	4,95%
Maret 2004	9100	7,06%
Februari 2004	8500	-5,56%
Januari 2004	9000	
Rata-rata		0,21%

Sumber: www.idx.co.id

BAT Indonesia		
Periode	Closing Price	Return saham
Desember 2005	7700	2.67%
November 2005	7500	0.00%
Oktober 2005	7500	0.00%
September 2005	7500	-2.60%
Agustus 2005	7700	1.32%
Juli 2005	7600	1.33%
Juni 2005	7500	1.35%
Mei 2005	7400	1.37%
April 2005	7300	-5.19%
Maret 2005	7700	-6.10%
Februari 2005	8200	5.13%
Januari 2005	7800	
Rata-rata		-0,07%

Sumber: www.idx.co.id

BAT Indonesia		
Periode	Closing Price	Return saham
Desember 2006	4000	5.26%
September 2006	3800	-5.00%
Oktober 2006	4000	-27.27%
September 2006	5500	-8.33%
Agustus 2006	6000	3.45%

Juli 2006	5800	-4.13%
Juni 2006	6050	-3.97%
Mei 2006	6300	-3.08%
April 2006	6500	0.00%
Maret 2006	6500	0.00%
Februari 2006	6500	0.00%
Januari 2006	6500	
Rata-rata		-3,92%

Sumber: www.idx.co.id

BAT Indonesia		
Periode	Closing Price	Return saham
Desember 2007	4600	0.00%
September 2007	4600	-2.13%
Oktober 2007	4700	4.44%
September 2007	4500	0.00%
Agustus 2007	4500	-10.89%
Juli 2007	5050	1.00%
Juni 2007	5000	4.17%
Mei 2007	4800	1.05%
April 2007	4750	-12.04%
Maret 2007	5400	8.00%
Februari 2007	5000	4.17%
Januari 2007	4800	
Rata-rata		-0,20%

Sumber: www.idx.co.id

Bentoel International		
Periode	Closing Price	Return Saham
Desember 2004	110	-12,00%
November 2004	125	4,17%
Oktober 2004	120	9,09%
September 2004	110	-4,35%
Agustus 2004	115	-4,17%
Juli 2004	120	9,09%
Juni 2004	110	-4,35%

Mei 2004	115	0,00%
April 2004	115	21,05%
Maret 2004	95	-17,39%
Februari 2004	115	9,52%
Januari 2004	105	
Rata-rata		0,97%

Sumber: www.idx.co.id

Bentoel International		
Periode	Closing Price	Return Saham
Desember 2005	135	17,39%
November 2005	115	-4,17%
Oktober 2005	120	-4,00%
September 2005	125	8,70%
Agustus 2005	115	-4,17%
Juli 2005	120	-7,69%
Juni 2005	130	-3,70%
Mei 2005	135	8,00%
April 2005	125	0,00%
Maret 2005	125	0,00%
Februari 2005	125	0,00%
Januari 2005	125	
Rata-rata		0,94%

Sumber: www.idx.co.id

Bentoel International		
Periode	Closing Price	Return Saham
Desember 2006	310	29,17%
September 2006	240	11,63%
Oktober 2006	215	4,88%
September 2006	205	0,00%
Agustus 2006	205	2,50%
Juli 2006	200	11,11%
Juni 2006	180	12,50%
Mei 2006	160	6,67%
April 2006	150	11,11%

Maret 2006	135	8,00%
Februari 2006	125	-3,85%
Januari 2006	130	
Rata-rata		8,52%

Sumber: www.idx.co.id

Bentoel International		
Periode	Closing Price	Return Saham
Desember 2007	560	20,43%
September 2007	465	9,41%
Oktober 2007	425	19,72%
September 2007	355	4,41%
Agustus 2007	340	0,00%
Juli 2007	340	7,94%
Juni 2007	315	-5,97%
Mei 2007	335	-1,47%
April 2007	340	11,48%
Maret 2007	305	5,17%
Februari 2007	290	1,75%
Januari 2007	285	
Rata-rata		6,62%

Sumber: www.idx.co.id

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

HM Sampoerna		
Periode	Closing Price	Return Saham
Desember 2004	6650	-1,48%
November 2004	6750	12,50%
Oktober 2004	6000	-1,64%
September 2004	6100	15,09%
Agustus 2004	5300	-2,75%
Juli 2004	5450	6,86%
Juni 2004	5100	3,03%
Mei 2004	4950	-2,94%
April 2004	5100	13,97%
Maret 2004	4475	-8,21%
Februari 2004	4875	-3,47%
Januari 2004	5050	
Rata-rata		2,82%

Sumber: www.idx.co.id

HM Sampoerna		
Periode	Closing Price	Return Saham
Desember 2005	8900	2,89%
November 2005	8650	-1,14%
Oktober 2005	8750	0,57%
September 2005	8700	3,57%
Agustus 2005	8400	3,07%
Juli 2005	8150	-2,98%
Juni 2005	8400	-4,55%
Mei 2005	8800	-15,79%
April 2005	10450	0,97%
Maret 2005	10350	26,99%
Februari 2005	8150	9,40%
Januari 2005	7450	
Rata-rata		2,09%

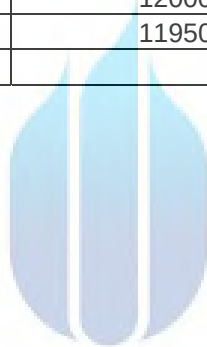
Sumber: www.idx.co.id

HM Sampoerna		
Periode	Closing Price	Return Saham
Desember 2006	9700	15,48%
November 2006	8400	7,69%
Oktober 2006	7800	-3,70%
September 2006	8100	5,19%
Agustus 2006	7700	-2,53%
Juli 2006	7900	1,28%
Juni 2006	7800	-3,70%
Mei 2006	8100	-2,41%
April 2006	8300	0,00%
Maret 2006	8300	-2,35%
Februari 2006	8500	0,59%
Januari 2006	8450	
Rata-rata		1,41%

Sumber: www.idx.co.id

HM Sampoerna		
Periode	Closing Price	Return Saham
Desember 2007		
November 2007		
Oktober 2007		
September 2007		
Agustus 2007		
Juli 2007	13700	-0,72%
Juni 2007	13800	8,24%
Mei 2007	12750	-14,43%
April 2007	14900	13,74%
Maret 2007	13100	9,17%
Februari 2007	12000	0,42%
Januari 2007	11950	
Rata-rata		2,73%

Sumber: www.idx.co.id



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Gudang Garam		
Periode	Closing Price	Return Saham
Desember 2004	13550	1,50%
November 2004	13350	4,71%
Oktober 2004	12750	-1,92%
September 2004	13000	1,96%
Agustus 2004	12750	-10,53%
Juli 2004	14250	4,01%
Juni 2004	13700	-3,52%
Mei 2004	14200	-2,74%
April 2004	14600	13,18%
Maret 2004	12900	-8,51%
Februari 2004	14100	-4,73%
Januari 2004	14800	
Rata-rata		-0,60%

Sumber: www.idx.co.id

Gudang Garam		
Periode	Closing Price	Return Saham
Desember 2005	11650	6,39%
November 2005	10950	7,35%
Oktober 2005	10200	-6,42%
September 2005	10900	-0,91%
Agustus 2005	11000	-14,40%
Juli 2005	12850	1,58%
Juni 2005	12650	-1,94%
Mei 2005	12900	-14,57%
April 2005	15100	-6,21%
Maret 2005	16100	4,55%
Februari 2005	15400	-8,61%
Januari 2005	16850	
Rata-rata		-3,02%

Sumber: www.idx.co.id

Gudang Garam		
Periode	Closing Price	Return Saham
Desember 2006	10200	2,51%
November 2006	9950	1,02%
Oktober 2006	9850	-4,83%
September 2006	10350	2,48%
Agustus 2006	10100	8,60%
Juli 2006	9300	-2,11%
Juni 2006	9500	-0,52%
Mei 2006	9550	-9,48%
April 2006	10550	0,48%
Maret 2006	10500	-4,55%
Februari 2006	11000	1,85%
Januari 2006	10800	
Rata-rata		-0,41%

Sumber: www.idx.co.id

Gudang Garam		
Periode	Closing Price	Return Saham

Desember 2007	8500	1,19%
November 2007	8400	-16,00%
Oktober 2007	10000	6,38%
September 2007	9400	-1,57%
Agustus 2007	9550	-4,50%
Juli 2007	10000	-10,31%
Juni 2007	11150	0,45%
Mei 2007	11100	2,30%
April 2007	10850	2,36%
Maret 2007	10600	-2,30%
Februari 2007	10850	4,83%
Januari 2007	10350	
Rata-rata		-1,56%

Sumber : www.idx.co.id

Tabel 4.4. Rata –rata tingkat pengembalian tiap perusahaan

Nama perusahaan	Rata-rata tingkat pengembalian			
	2004	2005	2006	2007
PT. Gudang Garam Tbk.	-0.60 %	-3.02 %	-0.41 %	-1.56 %
PT. HM Sampoerna Tbk	2.82 %	2.09 %	1.41 %	2.73 %
PT BAT Indonesia Tbk	0.21 %	-0.07 %	-3.92 %	-0.20 %
PT Bentoel International Tbk	0.97 %	0.94 %	8.52 %	6.62 %

Selama tahun 2004 tingkat pengembalian rata-rata terbesar terjadi pada PT. HM Sampoerna Tbk sebesar 2.82%, sedangkan yang terendah terjadi pada PT. Gudang Garam Tbk yaitu sebesar – 0, 60%. Untuk tahun 2005 tingkat pengembalian rata-rata terbesar terjadi pada PT. HM Sampoerna Tbk sebesar 2,09%, sedangkan tingkat pengembalian terkecil terjadi pada PT. Gudang Garam

Tbk yaitu sebesar -3,02%. Pada tahun 2006 tingkat pengembalian rata-rata terbesar terjadi pada PT.Bentoel International Tbk sebesar 8,52%, sedangkan tingkat pengembalian terkecil terjadi pada PT. BAT Indonesia Tbk sebesar -3,92 %. Sedangkan untuk tahun 2007 tingkat pengembalian rata-rata terbesar terjadi pada PT. Bentoel Internasional Tbk sebesar 6,62%, sedangkan untuk tingkat pengembalian terendah terjadi pada PT. Gudang Garam Tbk yaitu sebesar -1,56%

4.4 Koefisien beta (β) tiap perusahaan

Untuk mengetahui beta dari suatu saham menggunakan rumus:

$$\beta_a : \frac{\text{kov}(r_a; r_m)}{\sigma^2_m}$$

dimana:

β_a : beta saham perusahaan

r_a : tingkat pengembalian saham

r_m : tingkat pengembalian pasar

σ^2_m : varian pasar

$\text{Kov}(r_a; r_m)$: hubungan tingkat pengembalian saham dengan pengembalian pasar.

Beta dari masing-masing saham ke empat perusahaan rokok tersebut adalah:

Tabel 4.5 Daftar beta saham empat perusahaan rokok

Nama perusahaan	Beta saham			
	2004	2005	2006	2007
PT. Gudang Garam Tbk.	0.73	0.55	0.19	0.21
PT. HM Sampoerna Tbk	0.91	0.53	0.38	0.04
PT. BAT Indonesia Tbk	0.45	0.25	0.051	0.14
PT. Bentoel Indonesia Tbk	0.76	0.30	0.06	0.74

Tingkat resiko (β) selama tahun 2004 yang mempunyai tingkat resiko paling tinggi terjadi pada PT. HM Sampoerna Tbk. Sebesar 0.91, sedangkan yang mempunyai tingkat risiko terendah adalah PT. BAT Indonesia Tbk sebesar 0,45. Selama tahun 2005 perusahaan yang mempunyai tingkat risiko paling besar adalah PT. Gudang Garam Tbk. yaitu sebesar 0,55, sedangkan yang mempunyai tingkat risiko paling kecil adalah PT. BAT Indonesia sebesar 0.25. Untuk tahun 2006, perusahaan yang mempunyai tingkat risiko paling besar adalah PT. HM Sampoerna Tbk sebesar 0,38, sedangkan yang mempunyai tingkat risiko paling rendah adalah PT. BAT Indonesia Tbk. Sebesar 0.051. Sedangkan untuk tahun 2007 tingkat risiko terbesar terjadi pada PT. Bentoel International Tbk. yaitu sebesar 0,74, sedangkan yang terkecil terjadi pada PT. HM Sampoerna Tbk sebesar 0.04

4.5 Kovarian (r_a , r_m) tiap perusahaan

Kovarian tersebut dapat di hitung dengan rumus:

$$n$$

$$\text{Kov}(r_a; r_m) = \sum_{i=1}^n \frac{(r_i - \bar{r}_i)(r_m - \bar{r}_m)}{n}$$

Dimana: r_i : tingkat pengembalian saham

r_m : tingkat pengembalian pasar

$\bar{r}_i$: tingkat pengembalian saham rata-rata

$\bar{r}_m$: tingkat pengembalian pasar rata-rata

Kovarian dari masing-masing perusahaan adalah:

Tabel 4.6. Daftar Kovarian dari masing-masing perusahaan

Nama perusahaan	Kovarian			
	2004	2005	2006	2007
PT. Gudang Garam Tbk.	0.20	0.11	0.05	0.05
PT. HM Sampoerna Tbk	0.25	0.11	0.10	0.01
PT BAT Indonesia Tbk	0.12	0.05	0.01	0.04
PT Bentoel Indonesia Tbk	0.21	0.05	0.01	0.04

4.6 Penerapan metode CAPM

Dari hasil analisa menggunakan metode CAPM maka tingkat pengembalian yang diharapkan dari empat perusahaan rokok tersebut adalah:

Tabel 4.7 Daftar *expected return* masing-masing perusahaan dengan metode CAPM

Perusahaan	2004	2005
------------	------	------

	Risk free		0.62 %		Risk free		0.76 %	
	Retrun market		2.50 %		Retrun market		1.16 %	
	CAPM	β	Kov	R_a rata-rata	CAPM	β	Kov	R_a rata-rata
GGRM	3.84 %	0.73	0.20	-0.60	4.74 %	0.55	0.11	-3.02
HMS	2.93 %	0.91	0.25	2.82	4.85 %	0.53	0.11	2.09
BAT	1.47 %	0.45	0.12	0.21	7.1 %	0.25	0.05	-0.07
Bentoel	3.69 %	0.76	0.21	0.97	6.74 %	0.30	0.06	0.94

Perusahaan	2006				2007			
	Risk free		0.99 %		Risk free		0.72 %	
	Retrun market		3.58 %		Retrun market		4.11 %	
	CAPM	β	Kov	R_a rata-rata	CAPM	β	Kov	R_a rata-rata
GGRM	10.33%	0.19	0.05	-0.41	7.70 %	0.21	0.05	-1.56
HMS	8.74 %	0.38	0.10	1.41	8.43 %	0.04	0.01	2.73
BAT	11.46%	0.051	0.01	-3.92	0.07 %	0.14	0.04	-0.20
Bentoel	11.41%	0.06	0.02	8.52	5.27 %	0.74	0.20	6.62

Dengan perhitungan menggunakan pendekatan CAPM, pada tahun 2004 PT. Gudang Garam Tbk mempunyai *expected return* terbesar yaitu sebesar 3.84%, sedangkan yang terkecil adalah PT. BAT Indonesia Tbk, yaitu 1,47%. Pada tahun 2005 *expected return* terbesar terjadi pada PT. BAT Indonesia Tbk yaitu sebesar 7.1 %, sedangkan yang terendah adalah PT. Gudang Garam Tbk. sebesar 4.74 %. Tahun 2006, *expected return* terbesar terjadi pada PT. BAT Indonesia Tbk yaitu sebesar 11.46 %, sedangkan yang terendah adalah PT. HM Sampoerna Tbk. yaitu

8.74 %. Sedangkan tahun 2007, *expected return* terbesar terjadi di PT. HM Sampoerna Tbk sebesar 8.43 %, dan terendah pada PT. BAT Indonesia Tbk. yaitu sebesar 0.07 %.

Selisih dari *expected return* dan *realized value* dari tahun 2004 sampai dengan tahun 2007 adalah sebagai berikut:

Tabel 4.8 selisih antara *expected return* dan *realized value*

Perusahaan	2004	2005	2006	2007
Gudang Garam	4.44 %	7.76 %	10.74 %	9.26 %
HM Sampoerna	0.11 %	2.76 %	7.33 %	5.7 %
BAT Indonesia	1.26 %	7.17 %	2.89 %	-1.35 %
Bentoel International	2.72 %	5.8 %	15.38 %	0.27 %

Dari hasil tabel diatas dapat di simpulkan bahwa untuk tahun 2004 investasi di PT Gudang Garam Tbk adalah merupakan keputusan terbaik karena menghasilkan *return* terbesar sebanyak 4.44%, sedangkan yang terburuk adalah investasi di PT. HM Sampoerna Tbk. yang menghasilkan *return* sebesar 0.11 %. Untuk tahun 2005 investasi sebaiknya juga di lakukan pada PT. Gudang Garam Tbk, karena dapat menghasilkan *return* yang optimal, yaitu sebesar 7.76 %, sedangkan yang menghasilkan *return* paling kecil adalah investasi di PT. HM Sampoerna Tbk, yang menghasilkan *return* sebesar 2.76 %. Untuk tahun 2006, investasi terbaik harusnya di lakukan di PT. BAT Indonesia Tbk, karena dapat menghasilkan *return* tertinggi, yaitu

sebesar 15.38 %, sedangkan yang terendah adalah di PT. Bentoel International Tbk. yaitu sebesar 2.89 %. Sedangkan untuk tahun 2007 investasi yang dapat menghasilkan return optimal adalah di PT. Gudang Garam Tbk. karena dapat menghasilkan return optimal sebesar 9.26 %, sedangkan investasi yang menghasilkan return paling kecil adalah PT. Bentoel International Tbk, karena hanya menghasilkan *return* sebesar -1.35 %.



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil analisa dan pengolahan data yang di lakukan pada bab sebelumnya maka dapat di simpulkan bahwa:

- 5.1.1. Dari hasil analisa data dapat di simpulkan bahwa dari tahun 2004 sampai dengan tahun 2007 *return market* terbesar terjadi pada tahun 2007 sebesar 4.29 % dan *return market* terkecil terjadi pada tahun 2005 yaitu sebesar 1.10 %
- 5.1.2 Tingkat suku bunga bebas resiko terbesar terjadi pada tahun 2006, yaitu sebesar 11.88 %, sedangkan tingkat suku bunga terkecil terjadi pada tahun 2004 yaitu sebesar 7,45%.
- 5.1.3 Selama tahun 2004 tingkat pengembalian rata-rata terbesar terjadi pada PT. HM Sampoerna Tbk sebesar 2.82%, sedangkan yang terendah terjadi pada PT. Gudang Garam Tbk yaitu sebesar - 0, 60%. Untuk tahun 2005 tingkat pengembalian rata-rata terbesar terjadi pada PT. HM Sampoerna Tbk sebesar 2,09%, sedangkan tingkat pengembalian terkecil terjadi pada PT. Gudang Garam Tbk yaitu sebesar -3,02%. Pada tahun 2006 tingkat pengembalian rata-rata terbesar terjadi pada PT.Bentoel International Tbk sebesar 8,52%, sedangkan tingkat pengembalian terkecil terjadi pada PT. BAT Indonesia Tbk sebesar -3.92 %. Sedangkan untuk tahun 2007 tingkat pengembalian rata-rata terbesar terjadi

pada PT. Bentoel Internasional Tbk sebesar 6,62%, sedangkan untuk tingkat pengembalian terendah terjadi pada PT. Gudang Garam Tbk yaitu sebesar 1,56%.

5.1.4 Tingkat resiko (β) selama tahun 2004 yang mempunyai tingkat resiko paling tinggi terjadi pada PT. HM Sampoerna Tbk. Sebesar 0.91, sedangkan yang mempunyai tingkat risiko terendah adalah PT. BAT Indonesia Tbk sebesar 0,45. Selama tahun 2005 perusahaan yang mempunyai tingkat risiko paling besar adalah PT. Gudang Garam Tbk. yaitu sebesar 0,55, sedangkan yang mempunyai tingkat risiko paling kecil adalah PT. BAT Indonesia sebesar 0,25. Untuk tahun 2006, perusahaan yang mempunyai tingkat risiko paling besar adalah PT. HM Sampoerna Tbk sebesar 0,38, sedangkan yang mempunyai tingkat risiko paling rendah adalah PT. BAT Indonesia Tbk. sebesar – 0,051. Sedangkan untuk tahun 2007 tingkat risiko terbesar terjadi pada PT. Bentoel International Tbk. yaitu sebesar 0,74, sedangkan yang terkecil terjadi pada PT. HM Sampoerna Tbk. sebesar 0,04.

Dengan perhitungan menggunakan pendekatan CAPM, pada tahun 2004 PT. Gudang Garam Tbk mempunyai *expected return* terbesar yaitu sebesar 3.84 %, sedangkan yang terkecil adalah PT. BAT Indonesia Tbk, yaitu 1,47 %. Pada tahun 2005 *expected return* terbesar terjadi pada PT. BAT Indonesia Tbk yaitu sebesar 7.1 %, sedangkan yang terendah adalah PT. Gudang Garam Tbk. Sebesar 4.74 %. Tahun 2006, *expected return* terbesar terjadi pada PT. BAT Indonesia Tbk yaitu sebesar 11.46 %, sedangkan yang terendah adalah PT. HM Sampoerna Tbk. yaitu 8.74 %. Sedangkan tahun 2007, *expected return* terbesar terjadi di PT. HM Sampoerna Tbk sebesar 8.43

%, dan terendah pada PT. BAT Indonesia Tbk. yaitu sebesar 0.07 %. Dari hasil perhitungan selisih antara *expected return* dan *realized value* dapat di simpulkan bahwa untuk tahun 2004 investasi di PT Gudang Garam Tbk adalah merupakan keputusan terburuk karena menghasilkan selisih *return* terbesar sebanyak 4.44 %, sedangkan yang terbaik adalah investasi di PT. HM Sampoerna Tbk. yang menghasilkan selisih *return* sebesar 0.11 %. Untuk tahun 2005 investasi terburuk adalah pada PT. Gudang Garam Tbk, karena menghasilkan selisih *return* sebesar 7.76 %, sedangkan yang menghasilkan selisih *return* paling kecil adalah investasi di PT. HM Sampoerna Tbk, yang menghasilkan selisih *return* sebesar 2.76 %. Untuk tahun 2006, investasi terburuk di lakukan di PT. BAT Indonesia Tbk, karena dapat menghasilkan selisih *return* tertinggi, yaitu sebesar 15.38 %, sedangkan yang terbaik adalah di PT. Bentoel International Tbk. yaitu sebesar 2.89 %. Sedangkan untuk tahun 2007 investasi yang dapat menghasilkan selisih *return* paling besar adalah di PT. Gudang Garam Tbk. karena dapat menghasilkan *return* sebesar 9.26 %, sedangkan investasi yang menghasilkan selisih *return* paling kecil adalah PT. Bentoel International Tbk, karena hanya menghasikan selisih *return* sebesar -1.35 %

5.2 Saran

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, maka penulis menyarankan kepada para investor hendaknya mempertimbangkan aspek risiko yang akan di hadapi dalam setiap investasinya. Semakin besar tingkat risiko (β) yang di hadapi akan semakin besar pula *expected return* yang akan di peroleh. Selain itu, para investor

juga harus mempertimbangkan aspek pasar, sehingga dana yang telah di investasikan bisa menghasilkan *return* yang optimal. Sebagai bahan pertimbangan lain, untuk penulisan skripsi lainnya di harapkan perhitungan *expected return* ini bisa diolah dengan menggunakan metode lain.



DAFTAR PUSTAKA

Suad Husnan, Enny Pudjiastuti (2004). Dasar – dasar manajemen Keuangan (edisi keempat). UPP AMP YKPN.

Keown, Martin, Petty, Scott Jr. (2004) Manajemen Keuangan (edisi kesembilan jilid 1). Manajemen keuangan, prinsip – prinsip dan aplikasi. Prentice Hall. Indeks.

Arthur J. Keown, David F. Scott Jr, John D. Martin, J. Willian Petty (2001). Dasar – dasar Manajemen Keuangan (buku 1). Salemba Empat.

Suad Husnan (2005). Dasar-dasar teori portofolio dan analisis sekuritas (edisi keempat) UPP, AMP YKPN

Dermawan Syahril (2005). Manajemen keuangan (edisi pertama). Mitra Wacana Media

www.penalaran-umn.org/index.php/artikel-nalar/penelitian/163-penelitian-deskriptif.html.

www.idx.co.id



























































































































































