

**ANALISIS RESIKO DAN KEUNTUNGAN SAHAM DENGAN
MENGUNAKAN PENDEKATAN CAPM PADA INDUSTRI
TEKSTIL DAN GARMENT SEBELUM DAN SELAMA KRISIS
MONETER**

SKRIPSI



Disusun Oleh:

M. Roland Wibowo

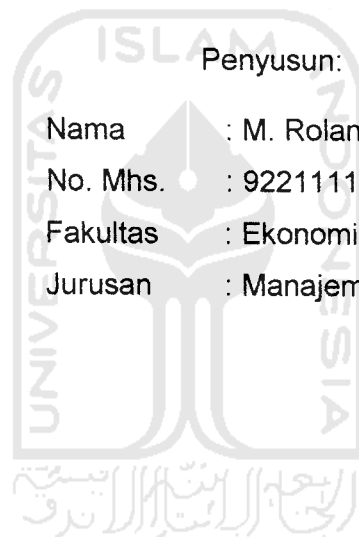
No. Mhs. 92211114

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

YOGYAKARTA

2006

**ANALISIS RESIKO DAN KEUNTUNGAN SAHAM DENGAN
MENGUNAKAN PENDEKATAN CAPM PADA INDUSTRI
TEKSTIL DAN GARMENT SEBELUM DAN SELAMA KRISIS
MONETER**



Penyusun:

Nama : M. Roland Wbowo

No. Mhs. : 92211114

Fakultas : Ekonomi

Jurusan : Manajemen

Telah disetujui dan disahkan

Tanggal 13 maret 2006

Oleh :

Drs. Abdul Moin, MBA.

BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI

SKRIPSI BERJUDUL

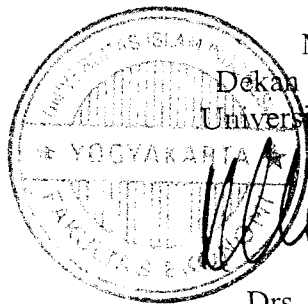
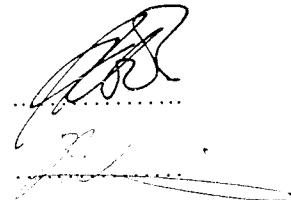
**ANALISIS RESIKO DAN KEUNTUNGAN SAHAM DENGAN MENGGUNAKAN
PENDEKATAN CAPM PADA INDUSTRI TEKSTIL DAN GARMENT SEBELUM
DAN SELAMA KRISIS MONETER.**

**Disusun Oleh: MUCHAMAD ROLAN WIBOWO
Nomor mahasiswa: 92211114**


Telah dipertahankan di depan Tim Penguji dan dinyatakan **LULUS**
Pada tanggal : 13 Maret 2006

Penguji/Pemb. Skripsi: Drs. Abdul Moin, MBA

Penguji : Dr. Zaenal Arifin, M.Si



Mengetahui
Dekan Fakultas Ekonomi
Universitas Islam Indonesia


Drs. Suwarsono, MA

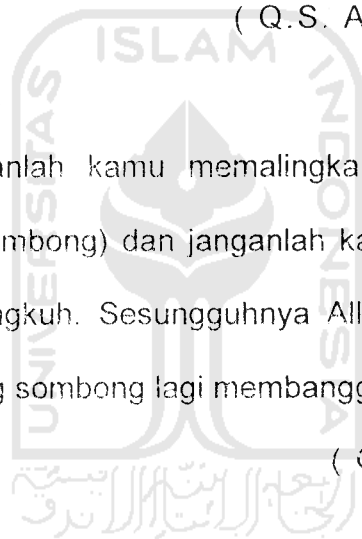
MOTTO

-Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antara kalian dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat.....

(Q.S. Al Mujaadilah, ayat 11)

- Dan janganlah kamu memalingkan mukamu dari manusia (karena sombong) dan janganlah kamu berjalan dimuka bumi dengan angkuh. Sesungguhnya Allah tidak menyukai orang-orang yang sombong lagi membanggakan diri.

(Q.S. Luqman, ayat 18)



KATA PENGANTAR

Segala puji kami panjatkan kepada Allah SWT Maha Pemurah yang telah melimpahkan rahmat, dan hidayahNya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini, dengan judul **“Analisis Resiko Dan Keuntungan Saham Dengan Menggunakan Pendekatan CAPM Pada Industri Tekstil dan Garment Sebelum dan Selama Krisis Moneter”**, hal ini sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan Program Sarjana Strata Satu pada Universitas Islam Indonesia di Yogyakarta.

Kami menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih belum sempurna karena keterbatasan kami, oleh sebab itu penulis mengharapkan kritik dan sarannya dari semua pihak untuk sempurnanya Skripsi ini.

Penyusunan skripsi ini tidak akan terwujud tanpa bantuan serta dukungan maupun dorongan dari pihak-pihak lain. Oleh karena itu kiranya tidak berlebihan bila kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada Yth :

1. Bapak Rektor dan Bapak Dekan Fakultas Ekonomi, Drs. Suwarsono, M.A, yang telah memberikan kesempatan untuk mengikuti pendidikan Program Strata Satu Universitas Islam Indonesia Yogyakarta.
2. Bapak Drs. Abdul Moin, M.B.A. selaku pembimbing Skripsi yang telah banyak meluangkan waktu dan pemikiran untuk memberikan bimbingan dan pengarahan yang sangat membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.

3. Segenap Dosen dan Karyawan Universitas Islam Indonesia yang telah membimbing dan memberikan tambahan ilmu pengetahuan, kami rasakan sangat berguna dan bermanfaat.
4. Ibu, kakak-kakak, dan sanak famili yang telah memberikan dorongan moril maupun materiil sehingga selesainya skripsi ini.
5. Endang Suryani yang memberikan dorongan, spirit dan motivasi dalam penyelesaian penyusunan skripsi ini.
6. Keluarga Bapak Ramli Sabar, khususnya Rozi Kurniawan yang telah membantu memberikan saran dan dukungan yang sangat bermanfaat dalam penyusunan skripsi ini.
7. Sahabatku M. Subkhan (Ba'ang) dan adiknya Nur Afni beserta anggota keluarga Bapak Chambali lainnya yang telah turut membantu memberikan bantuan, dukungan, saran, masukkan dan menambah referensi yang amat sangat berarti dalam penyusunan skripsi ini.
8. Andri Soripada Siregar, Siska, Teddy, dan Budi (Budjay) yang selalu menemani dan memberikan dukungan moril dalam pengerjaan skripsi ini.
9. Dyah Trisnawati, beserta Bapak dan ibu Sudarto yang telah memberikan dukungan moril dan menambah dorongan positif pada penyusunan skripsi ini.
10. Tondi Nasution, Aleng, Hari Nasution, yang terus memberikan semangat hingga skripsi ini tersusun.

11. Mas Kelik Pelipur Lara yang telah memberikan dorongan semangat dalam penyusunan skripsi ini.
12. Senyum, Adhi, Ahong, dan teman-teman parkir Kampus FE-UII.
13. Teman-teman komunitas Ori II/24 Papringan, Adex "Mc Laren" – Drinking 4 ever & Rock Never Die, Santoso "Piyu" – Cool, Calm But Not Confidence, Bo'an "Buton" – Kyai Bingung, Indra "Play Boy Cap Kampak" – No Action Talk Only, Ronald "Kukuluruk Boy" – Aje Kakehan Ngombe Sub !!, Udin "Petot" – Satria Bergitar, Rully "Kebo" – Kebo Tak Bertanduk, dll. yang memberikan dukungan dan doa dalam penyusunan skripsi ini – Tengkyu Guys !!
14. Teman-teman dari THOX'S, Wahyu "Pak Boss", Bodi "Botak", Fajar "Rhembol", Hari "Pak Hakim Bao", Andy "Kuya" He', Amim "Eminem", Ivan, Lia "Karimun Kuning", Mbak Lia, Yanto "Gentho", Bari, Sugeng "Perung", Aan – Kangkangi Wae Piyee..?!, Mas Andri "Aa Gym".
15. Rekan-rekan di Flat Four, Pak Ipang, Pak Leo, Pak Thing.
16. Rekan-rekan Volkswagen Club Yogyakarta (VCY), dan Komunitas VW Yogyakarta.
17. Teman Kos Nol Jakal Ismail "Tommy", Fachrul, Bondan, Andi, Nugroho, Ali, Erry.
18. Pihak – pihak lain yang tidak dapat kami sebutkan satu persatu, yang telah turut membantu dan menyempurnakan penyusunan skripsi ini.

Akhirnya penulis berharap semoga karya ilmiah ini dapat bermanfaat bagi pihak-pihak yang telah memerlukan dan Allah SWT melimpahkan balasan yang sepadan kepada kita semua.

Yogyakarta,.....Maret 2002

Penulis

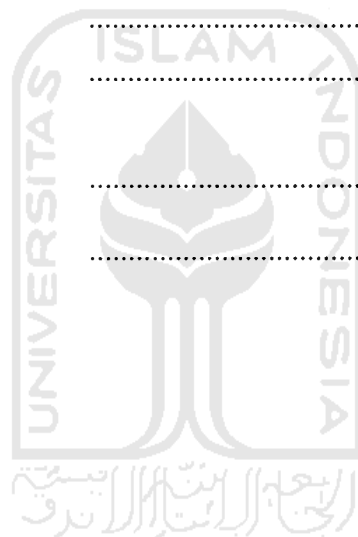
M. ROLAND WIBOWO



DAFTAR ISI

Halaman Pengesahan	.....	I
Halaman Persembahan	.....	II
Halaman Motto	.....	III
Kata Pengantar	.....	IV
1. Bab I Pendahuluan	.....	1
A. Latar Belakang Masalah	.....	1
B. Perumusan Masalah	.....	6
C. Tujuan Penelitian	.....	7
D. Manfaat Penelitian	.....	7
E. Batasan Masalah	.....	8
2. Bab II Landasan Teori	.....	10
A. Teori Investasi	.....	10
B. Teori Portfolio	.....	14
C. Teori CAPM	.....	18
D. Mengestimasi Beta	.....	25
E. Resiko dalam Investasi Saham	.....	27
3. Bab III Metodologi Penelitian	.....	29
A. Data Yang Diperlukan	.....	29
B. Metode Pengumpulan Data	.....	30
C. Teknik Pengumpulan Data	.....	31
D. Metode Analisis Data	.....	32

4.	Bab IV Analisa Data	40
	A. Analisis Tingkat Keuntungan	
	Saham	42
	B. Analisa Resiko Sistematis	
	Saham (β)	45
	C. Hubungan Antara Resiko	
	Sistematis Dengan Tingkat	
	Keuntungan	49
5.	Bab V Kesimpulan dan Saran	52
	A. Kesimpulan	52
	B. Saran	54
6.	Daftar Pustaka	56
7.	Lampiran	57



BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG MASALAH

Perekonomian Indonesia pada periode tahun 1996 mengalami kemajuan sebagai ciri dari suatu negara yang sedang berkembang yaitu pembangunan di segala bidang. Arah dari kebijakan pemerintah yang bertumpu pada pemerataan pembangunan dan hasil-hasilnya untuk mencapai pembangunan ekonomi yang tinggi dan stabilitas nasional yang mantap. Dalam rangka pelaksanaan pembangunan nasional yang membutuhkan pembiayaan yang cukup besar, terutama dana yang berasal dari dalam negeri, maka perlu ditingkatkannya peran serta pasar modal sebagai salah satu sumber pembiayaan disamping sektor keuangan lain. Hal ini selain menghadapi tuntutan perkembangan dunia usaha dalam era globalisasi dewasa ini juga dimaksudkan untuk mempercepat proses pengikutsertaan masyarakat dalam pemilikan saham.

Peran serta pasar modal sebagai media untuk menghimpun dana juga sebagai pemilik modal (investor). Perusahaan kemudian dalam perkembangannya membutuhkan dana, baik internal maupun eksternal. Dengan adanya pasar modal maka perusahaan-perusahaan dalam bentuk PT. Go Public akan memperoleh tambahan modal dari

masyarakat pembeli saham sehingga pasar modal merupakan salah satu alternatif dana eksternal suatu perusahaan selain kredit bank.

Pasar modal sampai saat ini menunjukkan perkembangan yang mengembirakan terutama dilihat dari perusahaan yang telah terdaftar di Bursa Efek Jakarta (BEJ). Berdasarkan data dari harian Bisnis Indonesia pada tahun 1996 terdapat 253 emiten, bulan Agustus tahun 1997 meningkat menjadi 275 perusahaan, Desember 1998 meningkat menjadi 288 perusahaan, dan data yang diperoleh pada bulan Maret 1999 meningkat menjadi 290 perusahaan. Sejak diresmikannya kembali Bursa Efek Jakarta (BEJ) tanggal 10 Agustus 1977 dan diberlakukannya paket Deregulasi perbankan dan pasar modal pada tahun 1998-1999 aktivitas BEJ cenderung meningkat. Pada tahun 1992 Swastanisasi BEJ dan tahun 1995 BEJ menuju era baru dengan otomasi perdagangannya dilaksanakan tanggal 22 Mei 1995. Hal ini menunjukkan perdagangan saham mengalami peningkatan, banyaknya perusahaan yang Go Public dan adanya kenaikan Indeks Harga Saham Gabungan.

Perdagangan saham yang kian marak di BEJ mengundang pemilik modal untuk menginvestasikan dananya. Tujuan dari investor tersebut adalah memperoleh keuntungan yang maksimal dan menghindari dari kemungkinan menanggung resiko. Dengan demikian sebelum pemilik modal memutuskan akan menginvestasikan dananya

di pasar modal ia harus mempertimbangkan antara resiko dan keuntungan yang dari investasi tersebut.

Resiko adalah seberapa jauh hasil yang diperoleh bisa menyimpang dari resiko yang diharapkan. Resiko dibedakan menjadi dua yaitu resiko sistematis dan resiko tidak sistematis. Resiko sistematis atau resiko yang tidak dapat didiversifikasi (*Undiversible*) disebut juga resiko pasar yang berkaitan dengan perekonomian secara makro. Sedangkan resiko yang tidak sistematis disebut resiko khusus yaitu resiko yang dapat didiversifikasi seperti resiko kebangkrutan, manajemen, industri khusus perusahaan.

Pembagian resiko ke dalam dua bagian *diversible* dan *undiversible* secara terpisah dapat disebut dengan Capital Asset Pricing Model (CAPM) atau disebut *Security Market Line* (SML). Konsep CAPM ini pada umumnya digunakan untuk menghubungkan antara resiko dan keuntungan yaitu resiko dapat didiversifikasi sederhana. Sehingga investor lebih banyak memfokuskan atas *undiversible risk* dalam meminimumkan resiko. Pemilihan CAPM sebagai model dari penelitian ini disebabkan model CAPM lebih populer digunakan oleh kalangan praktisi dan akademis.

CAPM merupakan bentuk pengembangan dari teori-teori portfolio yang dicetuskan pertama kali oleh Markowitz. Teori portfolio ini menyatakan bahwa diversifikasi dalam menyusun portfolio bermanfaat menurunkan resiko investasi. Perilaku investor di pasar

bursa menerapkan sistem ini sebagai upaya untuk mengurangi resiko dan keuntungan saham menjadi pertimbangan bagi investor. Investor akan mempertimbangkan resiko yang melekat pada sejumlah saham akibat pengaruh fluktuasi harga saham. Ini menunjukkan bahwa jika resiko semakin besar maka semakin besar tingkat keuntungan yang diharapkan pada saham tersebut. Berbagai studi menyebutkan pemilihan sekitar 15 sampai 20 saham suatu portfolio secara random akan bisa menghilangkan sebagian besar resiko *unsystematic risk*¹ ini

Ukuran resiko sebagai indikator kepekaan saham dalam CAPM ditunjukkan dengan variabel beta (β). Semakin besar beta saham semakin berisiko investasi pada saham tersebut. R_f (tingkat suku bunga bebas resiko) atau SBPU (Surat Berharga Pasar Uang) yang diterbitkan oleh Bank Indonesia. Dalam penelitian ini SBI yang digunakan sebagai tingkat Asset bebas resiko merupakan return yang diterima investor pada keadaan beta sama dengan nol. Sedangkan untuk tingkat keuntungan dari keseluruhan tingkat investasi yang ada di BEJ untuk mewakili semua kesempatan digunakan suatu wakil (proxy) dari sejumlah besar saham atau indeks pasar yang disebut Indeks Harga Saham Gabungan.

Memasuki semester kedua bulan Juli 1997 Indonesia mulai menghadapi tekanan yang berat dengan adanya krisis moneter (krisis

¹ *Suad Husnan: Edisi 1 Cetakan 1, UPP AMP*

keuangan regional) krisis ini menjalar ke Indonesia yang pada awal mulanya melanda negara-negara Asia dan cepat merembet ke negara-negara Asia Tenggara lainnya. Kondisi ini disebabkan oleh menurunnya nilai tukar rupiah secara tidak wajar hampir mendekati Rp. 20.000; per dolar AS selama tahun 1998, dengan laju inflasi yang cukup tinggi untuk tahun 1998-1999 sebesar 45,71% lebih rendah dari asumsi APBN 1998-1999 sebesar 66%, tetapi sangat berpengaruh terhadap perekonomian nasional termasuk sektor tekstil dan garment. Harga garment dan Tekstil pada saat krisis ini mengalami lonjakan yang cukup tajam sehingga banyak pabrik tekstil yang mengurangi produksinya bahkan tidak sedikit pula perusahaan yang menutup operasinya karena mahalnya bahan-bahan kimia dan sintetis sebagai bahan pembuat tekstil yang merupakan produk import. Namun jika dilihat dari Indeks Harga Saham Gabungan perdagangan untuk barang-barang import jenis perusahaan tekstil dan garment dan hasilnya mengalami persentase kenaikan yang cukup tajam (pada tahun 1983 sebagai standar 100%), sedangkan pada bulan November 1997 sebesar 356% dan bulan November 1998 sebesar 757% (indikator ekonomi, Januari 1999). Menurut Muchtar Wijaya, Februari 1998, bahwa saham pada sektor tekstil dan garment layak dibeli. Pada tahun 1998 harga tekstil dan garment menunjukkan trend yang membaik, dengan nilai PER 14,14 kali, PBV 0,83 kali maka berpeluang untuk menguat kembali. Tetapi dalam perkembangannya pada kurun

waktu 1998 sampai tahun 2004 trend yang diperkirakan membaik ternyata mengalami hal yang sebaliknya, dengan banyaknya industri tekstil dan garment yang tidak bisa bertahan karena kesulitan mendapatkan dana dalam pengoperasiannya.

Perusahaan tekstil dan garment merupakan salah satu sektor dari 25 sektor industri yaitu sektor industri miscellaneous di Bursa Efek Jakarta. Dari laporan mingguan menunjukkan harga saham perusahaan garment dan tekstil yang Go Public selama tahun 1998 relatif berfluktuasi.

Sehingga berdasarkan pemikiran tersebut untuk diadakan penelitian dengan menggunakan metode CAPM sebagai model dalam menganalisis resiko dan keuntungan atas sejumlah saham yang diperdagangkan di BEJ dalam bentuk skripsi berjudul **"Analisis Resiko dan Keuntungan Saham dengan Menggunakan Pendekatan CAPM pada Industri Tekstil dan Garment di BEJ Sebelum dan Selama Krisis Moneter"**.

B. PERUMUSAN MASALAH

1. Apakah ada perbedaan yang signifikan dari perolehan return dan resiko sistematis saham perusahaan tekstil dan garment sebelum dan selama krisis moneter?
2. Apakah ada perbedaan yang signifikan terhadap resiko sistematis antara sebelum dan saat krisis moneter?

3. Apakah ada perbedaan yang signifikan terhadap tingkat keuntungan perusahaan tekstil dan garment yang mempunyai tingkat keuntungan baik sebelum krisis maupun saat krisis?

C. TUJUAN PENELITIAN

1. Untuk mengetahui perbedaan (yang signifikan) dari antara keuntungan dan resiko sistematis saham sebelum krisis dan selama krisis moneter
2. Untuk mengetahui perbedaan (yang signifikan) resiko sistematis tinggi dan resiko sistematis rendah baik sebelum krisis maupun saat krisis
3. Untuk mengetahui perbedaan (yang signifikan) dari perusahaan tekstil dan garment yang mempunyai tingkat keuntungan tinggi dan tingkat keuntungan rendah

D. MANFAAT PENELITIAN

1. Bagi Investor

Sebagai bahan pertimbangan dalam pengambilan keputusan berkaitan dengan investasi pasar modal.

2. Bagi Perusahaan

Dapat digunakan sebagai salah satu alat evaluasi kinerja perusahaan untuk mengambil keputusan yang akan datang.

3. Bagi Peneliti

Bermanfaat sebagai alat penerapan di bangku kuliah dan diharapkan sebagai pelengkap ilmu yang telah dipelajari sebelumnya.

4. Bagi Pihak Lain

Agar penelitian ini dapat menambah wawasan dalam bidang investasi pasar modal.

E. BATASAN MASALAH

Karena luasnya permasalahan tentang investasi maka dibatasi pada resiko dan keuntungan saham pada industri tekstil dan garment yang tercatat pada BEJ selama periode Maret 1997 sampai dengan Februari 1999. Pemilihan saham yang digunakan sampel adalah kelompok saham industri tekstil dan garment yang aktif melakukan transaksi pada periode tahun tersebut. Adapun pembatasan tersebut adalah:

1. Resiko Sistematis, yaitu resiko yang tidak dapat didiversifikasi sehingga investor harus menanggung resiko. Ukuran resiko sistematis ini adalah hasil pengambilan portfolio pasar dari Indeks Harga Saham Gabungan.
2. Keuntungan Saham, yaitu tingkat keuntungan yang diharapkan investor yang diterima karena adanya kenaikan harga saham

3. Saham Tekstil dan Garment, yaitu surat berharga sebagai bukti penyertaan modal perusahaan BEJ yaitu pasar modal yang terorganisasi dan memuat peraturan yang mengikat pihak-pihak yang berada di dalamnya untuk memperdagangkan sahamnya dan berlokasi di Jakarta
4. Krisis moneter yaitu keadaan dimana kondisi keuangan buruk dimana nilai tukar rupiah sangat melorot terhadap nilai dolar



BAB II

LANDASAN TEORI

A. TEORI INVESTASI

1. Pengertian Investasi

Secara umum pengertian investasi adalah usaha untuk mengelola uang dengan sebagian atau seluruh dana yang dimiliki pada suatu bidang tertentu untuk mengharapkan keuntungan di masa yang akan datang.

Investasi dapat dilakukan perseorangan, kelompok atau negara. Pihak-pihak yang melakukan investasi disebut investor.. Pada dasarnya investasi dapat dibedakan menjadi dua bagian, yaitu; investasi langsung dan investasi tidak langsung. Investasi langsung dapat dilakukan secara langsung dengan menanamkan dana ke dalam proses produksi. Contohnya antara lain yaitu:

- Mendirikan pabrik
- Membuka toko
- Membeli rumah dan lain sebagainya

Hal-hal seperti yang tersebut di atas dapat disebut juga *real assets* Sedangkan investasi tidak langsung atau disebut juga dengan *financial assets* dilakukan pada pasar keuangan (*financial market*),

contohnya:

- Mendepositokan uangnya di bank
- Membeli surat-surat berharga

Pasar keuangan terdiri atas : lembaga dan mekanisme yang memungkinkan terciptanya aliran dana dari pihak yang mengalami surplus kepada pihak yang memerlukan dana.

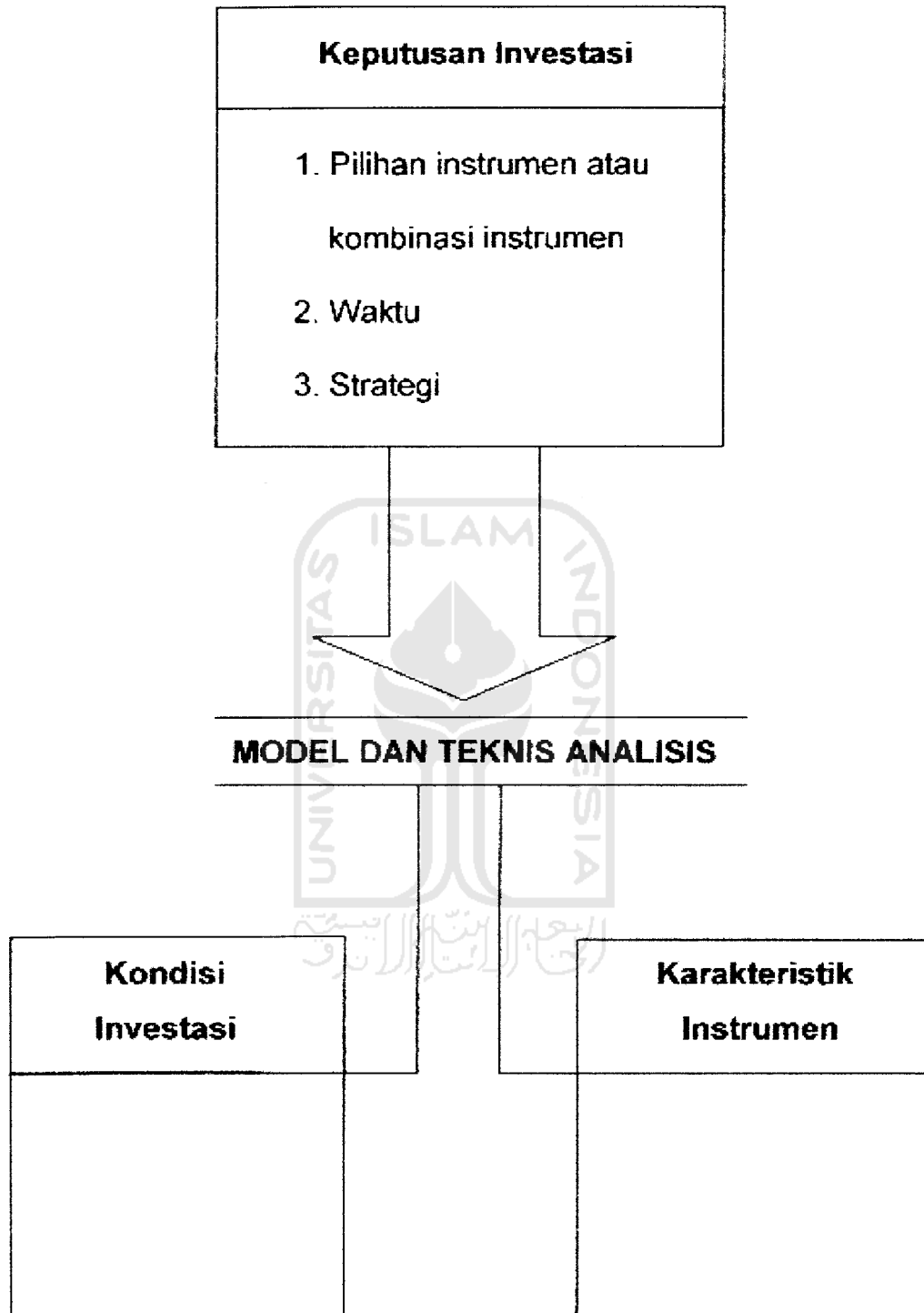
2. Keputusan Investasi

Dalam setiap proses investasi, tidak dapat terlepas dari unsur seperti determinan investasi, proses pengambilan keputusan investasi, dan motif investasi. Setiap investasi melibatkan lima unsur pokok yang disebut sebagai determinan investasi². Kelima unsur tersebut adalah:

- a. Kondisi Pemodal
- b. Motif dan tujuan investasi
- c. Media Investasi
- d. Teknik dan model analisis
- e. Strategi Investasi

Proses pengambilan keputusan investasi tersebut dijelaskan pada gambar di bawah ini:

² Marzuki Usman dkk, "ABC Pasar Modal, LPPI, ISEI, Jakarta, 1990:41-42



Gambar 2.1. Proses Pengambilan Keputusan Investasi

Sumber : Marzuki Usman dkk, ABC Pasar Modal Indonesia

Dari gambar di atas dapat kita ketahui bahwa dalam proses pengambilan keputusan investasi ada tiga hal yang harus diputuskan, yaitu:

Pilihan instrumen atau kombinasi instrumen, penetapan waktu untuk membuat keputusan dan strategi apa yang harus diambil. Untuk lebih jelasnya ketiga hal tersebut akan dijelaskan sebagai berikut³ :

a. Instrumen apa

Instrumen apa yang harus dibeli atau dijual, jumlah masing-masing kombinasi instrumen yang bagaimana yang harus ditetapkan. Setiap investor tentu akan memilih instrumen individual yang menjanjikan tingkat keuntungan yang tinggi.

b. Penetapan waktu

Menetapkan pertanyaan kapan harga menjual, kapan harus membeli dan harus pindah dari satu efek ke efek yang lain.

c. Strategi apa yang harus diambil

Hal ini menyangkut pertanyaan apakah sebaiknya melakukan beli atau simpan atau memutar dana dengan cepat, apakah sebaiknya memfokuskan investasi pada industri tersebut atau efek dengan karakteristik tertentu dan sebagainya.

³ *Ibid: 142-143*

3. Pasar Uang dan Pasar Modal

Pasar uang adalah tempat terjadinya transaksi asset keuangan jangka pendek yang beredar kurang dari satu tahun. Yang termasuk instrumen ini adalah obligasi pemerintah, sertifikat deposito dan komersial paper. Sedangkan pasar modal adalah tempat terjadinya transaksi keuangan jangka panjang yang memiliki jatuh tempo lebih dari satu tahun. Pasar uang dan pasar modal merupakan komponen dalam pasar keuangan.

Di pasar modal yang diperjualbelikan adalah surat berharga jangka panjang yang dikenal dengan bursa efek. Pada umumnya surat berharga tersebut dibedakan menjadi surat berharga yang bersifat hutang pan yang bersifat kepemilikan. Surat berharga yang bersifat hutang disebut dengan nama obligasi, sedangkan yang bersifat kepemilikan dikenal dengan nama saham.

B. TEORI PORTFOLIO

Teori portfolio dikemukakan oleh Markowitz yang mengemukakan bahwa diversifikasi dalam menyusun portfolio bermanfaat menurunkan resiko investasi, dengan cara mengkombinasikan berbagai sekuritas dalam investasi mereka. Jadi portfolio tidak lain adalah sekumpulan kesempatan investasi.

Dalam dunia yang sebenarnya bahwa hampir semua investasi mengandung unsur ketidakpastian, maka pada prakteknya para pemodal pada sekuritas sering melakukan diversifikasi (teori portfolio), teori dari Markowitz tersebut diterapkan untuk mengurangi resiko. Apabila suatu saham nilainya jatuh, sedangkan saham yang lain nilainya naik maka kerugian dan keuntungan ini akan saling mengkompensir. Selain itu asumsi penting dari teori portfolio adalah semua investor bersikap tidak menyukai resiko dan pasar modal adalah sempurna dan efisien⁴.

Untuk membentuk portfolio tersebut perlu dipahami proses investasi, yaitu:

1. Menentukan Kebijakan Investasi

Pemodal perlu menentukan tujuan investasinya dan berapa banyak investasi tersebut 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. Pemodal- harus menyadari ada kemungkinan menderita kerugian. Jadi tujuan investasinya harus dinyatakan dengan keuntungan maupun resiko.

⁴ R. Agus Hartono, *Manajemen Keuangan, Edisi I, BPFE Yogyakarta, 1990: 45*

ε

2. Analisis Sekuritas

Tahap ini berarti melakukan analisis terhadap individual sekelompok sekuritas. Ada dua filosofi dalam melakukan analisis sekuritas⁵:

b

1. Harga Sekuritas *Mispriced* (harga salah, mungkin terlalu tinggi, atau mungkin terlalu rendah)

Ji

Dan analisis dapat mendeteksi sekuritas-sekuritas tersebut

m

3. P

- a. Analisis teknikal, menggunakan data (perubahan)

B

Harga di masa lalu sebagai upaya memperkirakan harga sekuritas dimasa yang akan datang.

di

m

- b. Analisis fundamental berupaya mengidentifikasi prospek perusahaan (lewat analisis terhadap faktor-faktor yang mempengaruhinya) untuk bisa memperkirakan harga saham di masa yang akan datang.

4. M

M

se

op

se

5. Ev

Pe

poi

res

me

2. Harga Sekuritas Wajar

Yaitu pasar modal yang efisien yaitu pasar yang harga sekuritasnya telah mencerminkan semua informasi yang relevan. Pemilihan sekuritas didasarkan pada:

⁵ *Suad Husnan, Op Cit: 246*

- a. Preferensi resiko para pemodal (pemodal yang bersedia menanggung resiko tinggi dan memilih saham yang lebih berisiko).
- b. Pola kebutuhan kas (pemodal yang menginginkan penghasilan yang tetap akan memilih saham yang membagikan deviden yang stabil).

Jadi keuntungan yang diharapkan sesuai dengan resiko yang mereka tanggung.

3. Pembentukan Portfolio

Berarti melakukan identifikasi sekuritas-sekuritas mana yang akan dipilih dan berapa proporsi dana yang akan ditanamkan pada masing-masing sekuritas.

4. Melakukan Revisi Portfolio.

Merupakan pengulangan dari tahap kebijakan investasi, analisis sekuritas dan pembentukan portfolio. Karena jika dirasa tidak lagi optimal maka pemodal dapat melakukan perubahan terhadap sekuritas yang membentuk portfolio tersebut.

5. Evaluasi Kinerja Portfolio

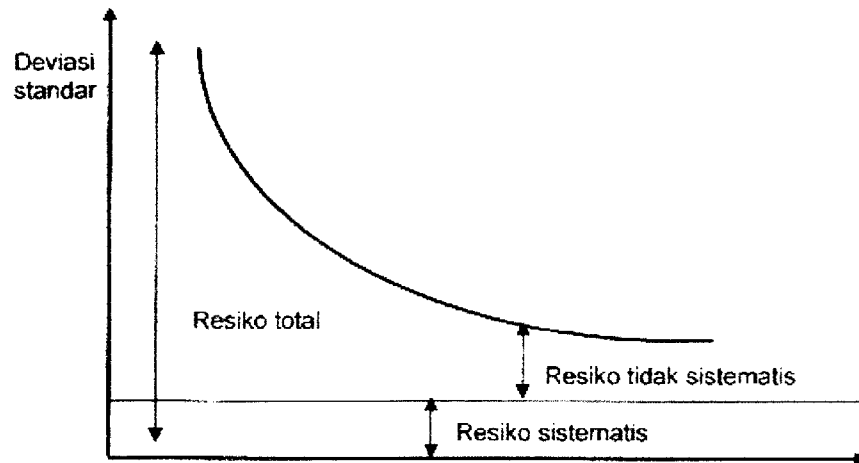
Pemodal melakukan penilaian terhadap kinerja (performance) portfolio baik dari aspek tingkat keuntungan yang diperoleh maupun resiko yang ditanggung. Tidak benar apabila suatu portfolio yang memberikan keuntungan yang lebih tinggi meski lebih baik dari

portfolio lainnya tetapi faktor harus dimasukkan karena itu diperlukan standar pengukurannya

Dalam penelitian ini akan digunakan model CAPM untuk mengestimasi keuntungan yang diharapkan dan resiko yang ditanggung pemodal.

C. TEORI CAPITAL ASSETS PRICING MODEL (CAPM)

Secara teoritis dimungkinkan bahwa diversifikasi akan mengurangi resiko. Tetapi selama investasi-investasi tidak mempunyai koefisien kinerja antara tingkat keuntungan yang negatif sempurna, maka fluktuasi tingkat keuntungan portfolio tersebut tidak dapat dihilangkan. Dengan kata lain jika menambah jumlah jenis saham dalam suatu portfolio maka semakin kecil tingkat keuntungan yang diukur dari deviasi standar portfolio tersebut. Meskipun demikian deviasi standar ini tidak bisa mencapai nol. Artinya dengan diversifikasi untuk mengurangi resiko, investor tetap dihadapkan pada resiko yang tidak bisa dihilangkan. Resiko ini disebut dengan *Resiko Sistematis*. Sedangkan resiko yang bisa dihilangkan dengan diversifikasi disebut dengan resiko tidak sistematis. Penjumlahan dari kedua resiko tersebut disebut resiko total. Resiko sistematis inilah yang dipergunakan dalam menentukan tingkat keuntungan minimal yang harus dicapai oleh perusahaan. Keadaan semacam ini ditunjukkan pada gambar berikut:



Gambar 2.2. Pengurangan Resiko dengan Diversifikasi

Pengurangan⁶

Untuk Suatu saham, resiko yang relevan bukanlah deviasi standar saham tersebut (resiko total), tetapi tambahan resiko yang dimiliki saham tersebut kepada deviasi standar suatu portfolio yang didivesifikasikan sistematis (*systematic risk*). Sebagai secara akibatnya keuntungan yang diharapkan dari suatu saham haruslah dihubungkan dengan tingkat resiko sistematisnya dan bukan dengan resiko totalnya. Resiko yang sistematis adalah yang perlu dipertimbangkan bagi seorang investor yang mempunyai portfolio yang didiversifikasikan secara efisien.

Resiko sistematis ini disebut juga sebagai *resiko pasar (market risk)*, karena naik turunnya (*fluktuasi*) ini timbul disebabkan oleh

⁶ *Ibid*: 168

berbagai faktor yang mempengaruhi semua perusahaan yang beroperasi. Faktor-faktor tersebut misalnya, kondisi perekonomian, kebijakan pajak dan moneter yang mempengaruhi semua operasi perusahaan. Hal ini menunjukkan kecenderungan saham untuk naik bersama, dan selalu ada dalam setiap saham.

Hal tersebut menunjukkan bahwa ada sebagian resiko yang bisa dihilangkan dengan diversifikasi. Karena pemodal bersikap *risk averse* maka mereka mengetahui bahwa dengan diversifikasi tersebut mereka dapat mengurangi resiko.

Salah Satu implikasi pendekatan CAPM untuk menilai investasi yang beresiko adalah bahwa tingkat keuntungan yang diisyaratkan untuk suatu proyek adalah tidak tergantung pada perusahaan yang melakukan investasi tersebut. Dengan resiko sistematis proyek tertentu, pasar mengharapkan satu tingkat keuntungan tertentu. Oleh karenanya tingkat keuntungan yang dioperasikan untuk suatu proyek adalah sama untuk semua perusahaan. Hal ini tidak berarti bahwa suatu proyek mempunyai nilai yang sama bagi semua perusahaan. Karena perbedaan dalam pengalaman, efisiensi manajemen dan sebagainya. Keuntungan yang diharapkan untuk suatu proyek bisa berbeda antara perusahaan. Meskipun demikian standar penerimaan akan sama untuk semua perusahaan yang mempertimbangkan proyek tersebut.

Teori CAPM menganggap bahwa semua resiko selain resiko sistematis dapat dihilangkan dengan melalui diverifikasi oleh para investor dalam saham-saham portfolio mereka, maka diversifikasi di dalam *portfolio capital asset* mereka tidak berarti sama sekali.

Dengan berpegangan pada asumsi-asumsi tersebut, para investor akan mampu untuk mencapai diversifikasi yang sama sebagaimana perusahaan mampu melakukannya untuk investor.

Dalam teori CAPM ukuran resiko bukan lagi menggunakan deviasi sekunder (resiko total) tetapi, dengan mempertimbangkan resiko yang tidak bisa dihilangkan yang disebut resiko sistematis atau resiko pasar. Investor yang menginginkan resiko yang rendah memilih saham-saham yang mempunyai covarian rendah, dan bukan deviasi standar yang rendah. Untuk memperoleh tingkat keuntungan yang diharapkan maka perlu mempertimbangkan hipotesis dari teori CAPM yaitu:

1. Semakin tinggi resiko (beta) semakin tinggi tingkat keuntungan yang diperoleh.
2. Bahwa tingkat keuntungan mempunyai hubungan yang linier dengan beta.
3. Tidak ada imbalan bagi pemodal untuk memperoleh tingkat keuntungan yang lebih besar jika menanggung resiko tidak sistematis.

Hubungan antara tingkat keuntungan yang diharapkan dengan resiko pasar yang dicerminkan oleh beta menjadi inti dari model CAPM ini. Dengan menganggap bahwa resiko sistematis tidak bisa dihilangkan dengan divesifikasi maka perhitungan keuntungan dari suatu saham tersebut adalah sebagai berikut:

$$(R_i) = R_f + \beta (R_m - R_f) \dots\dots\dots^7$$

$$\Sigma (R_i) = R_f + \beta_i [\Sigma(R_m) - R_f] \dots\dots\dots^8$$

Keterangan:

(R_i) = tingkat keuntungan yang diharapkan (return saham)

$\Sigma (R_i)$ = tingkat keuntungan saham rata-rata

R_f = tingkat bunga bebas resiko

R_m = keuntungan yang diharapkan dari market portfolio

$\Sigma (R_m)$ = keuntungan pasar rata-rata

β = koefisien beta

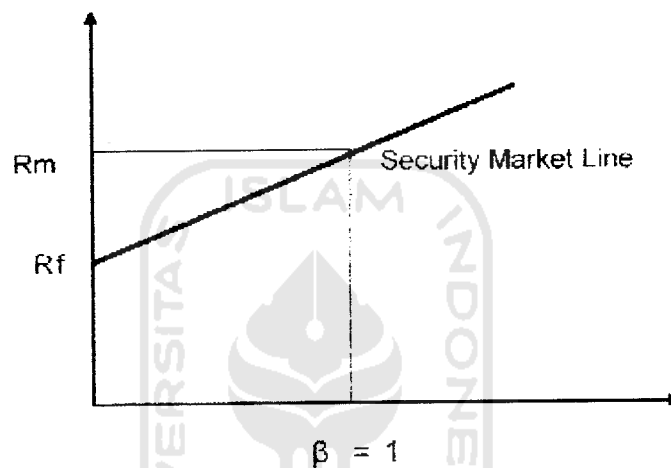
Formula ini dirumuskan oleh tiga orang yaitu Jack Treynor, William Sharpe, dan John Linter pada pertengahan tahun 1960. Dari formula tersebut menyatakan bahwa $\beta (R_m - R_f)$ merupakan *premi resiko (risk Premium)* sehingga semakin besar resiko saham tersebut (beta), semakin tinggi premi resiko yang diharapkan dari saham tersebut. Sehingga tingkat keuntungan yang diharapkan adalah penjumlahan

⁷ Ibid: 176

⁸ Suad Husnan, Eni Pujiastuti, Loc Cit

dari tingkat bunga bebas resiko dan premi resiko, sehingga semakin tinggi beta (resiko) semakin tinggi tingkat keuntungan (R_i) yang diharapkan.

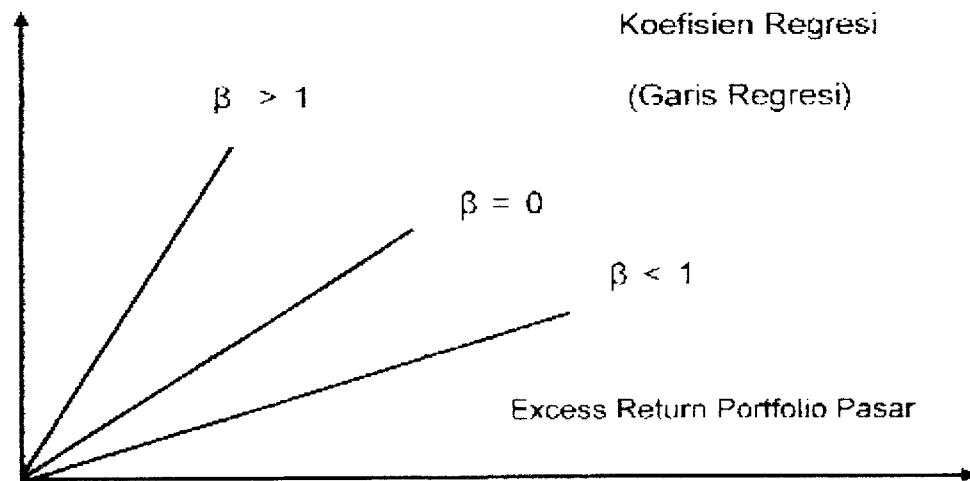
Ditunjukkan dalam garis *Security Market Line* (Pasar Sekuritas/SML)



Gambar 2.3. Security Market Line⁹

Kepekaan tingkat keuntungan terhadap perubahan perubahan pasar bisa disebut dengan beta investasi. Beta tidak lain adalah merupakan koefisiensi regresi antar dua variabel yaitu tingkat keuntungan portfolio pasar (*excess return of market portfolio*) dan kelebihan keuntungan suatu saham (*excess return of stock*).

⁹Suad Husnan, *Op Cit*: 183



Gambar 2.4. Hubungan antara *Excess of stock* dan *Excess return of Market Portfolio*¹⁰

Koefisien regresi tidak lain adalah kemiringan garis tersebut maka semakin besar beta suatu saham, semakin curam kemiringan garis yang terdapat dalam gambar tersebut (dimana sumbu tegak adalah *Excess of Stock* dan sumbu datar adalah *Excess Return of Market Portfolio*).

Suatu kemiringan yang lebih curam dari satu menunjukkan bahwa excess returns saham bervariasi lebih dari proporsional daripada pasar secara keseluruhan. Saham jenis ini sering disebut sebagai saham yang agresif. Sebaliknya kemiringan yang kurang dari satu menunjukkan *excess return saham* tersebut mempunyai risiko yang sistematis atau tidak terhindarkan yang lebih kecil daripada pasar

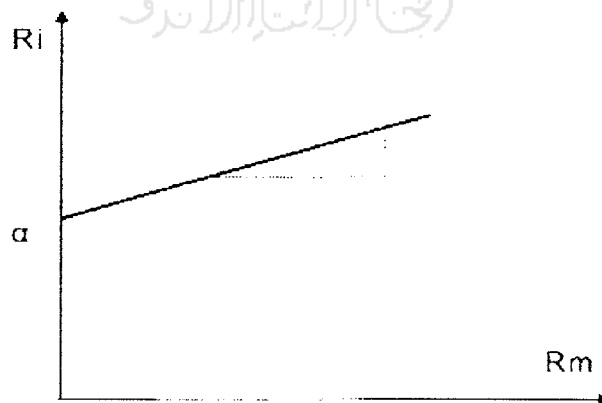
¹⁰ *Ibid*: 173

secara keseluruhan, jenis saham ini disebut sebagai saham yang defensif.

Semakin besar kemiringan garis karakteristik untuk saham, sebagaimana ditunjukkan oleh beta, semakin besar *systematic risk*-nya. Ini berarti bahwa baik untuk kenaikan atau penurunan *excess returns* pasar akan menyebabkan kenaikan ataupun penurunan *excess returns* suatu saham tergantung dari betanya.

D. MENGESTIMASI BETA

Dalam mengestimasi beta saham para investor dapat menggunakan data historis untuk menghitung beta waktu lalu yang dipergunakan sebagai taksiran beta di masa yang akan datang karena stabilitas beta tersebut. Penggunaan beta sebagai pengukur resiko, dan bukan lagi sebagai deviasi standar tingkat keuntungan.



Gambar 2.5. Penggambaran Beta¹¹

¹¹ *Ibid*: 99

Beta menunjukkan kemiringan (*slope*) garis regresi tersebut dan menunjukkan *intercept* dengan sumbu R_i , semakin besar beta, semakin curam kemiringan garis tersebut. Beta dapat dihitung dengan menggunakan rumus:

$$\beta_i = \frac{\alpha_{im}}{\alpha^2 m}$$

Penggunaan beta bukan hanya bisa memperkecil jumlah variabel yang harus ditaksir dan penggunaan data (beta) yang lalu (*historis*) lebih bisa diandalkan, tetapi penggunaan beta juga memungkinkan kita mengidentifikasi faktor-faktor fundamental yang mungkin akan mempengaruhi beta tersebut. Faktor-faktor fundamental ini yang tidak bisa diidentifikasi apabila menggunakan matrik koefisien korelasi historis.

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

Faktor-faktor yang diidentifikasi mempengaruhi nilai beta adalah:

adalah memperkirakan berapa keuntungan yang diharapkan dari investasinya, dan seberapa jauh kemungkinan hasil yang sebenarnya akan menyimpang dari hasil yang diharapkan. Ketidak pastian atau resiko tersebut diukur dengan menggunakan penyebaran nilai tingkat - keuntungan.

Salah satu alat pengukur resiko yang biasa digunakan yaitu deviasi standar atau *variance*, yaitu saham parameter yang digunakan untuk menyatakan penyimpangan dari nilai yang diharapkan. Resiko pada umumnya mempunyai dua bentuk penyimpangan yaitu menyimpang lebih kecil atau menyimpang lebih besar. Suatu resiko dapat diturunkan apabila saham-saham yang tergabung dalam portfolio tersebut memiliki koefisien korelasi yang lebih rendah.

Resiko dapat dibedakan menjadi beberapa macam, yaitu:

1. Resiko sistematis

Resiko ini disebut juga dengan resiko pasar, yaitu resiko yang timbul dari fluktuasi harga-harga saham yang diperdagangkan dalam suatu bursa. Fluktuasi terjadi disebabkan oleh faktor faktor yang mempengaruhi semua perusahaan yang beroperasi. Faktor-faktor yang bersifat makro seperti perekonomian, kebijakan pemerintah, dan lain sebagainya. Resiko sistematis ini tidak dapat dihilangkan dengan cara diversifikasi.

a. *Cyclically* : pengaruh kondisi perekonomian

Faktor ini menunjukkan seberapa jauh suatu perusahaan dipengaruhi oleh konjungtur perekonomian. Pada saat perekonomian membaik semua perusahaan merasakan dampak positifnya dan demikian pula sebaliknya, yang membedakan adalah intensitasnya.

b. *Operating Leverage* : proporsi biaya perusahaan

Menunjukkan proporsi biaya perusahaan yang merupakan biaya tetap (*fix cost*). Perusahaan dengan *leverage* tinggi akan cenderung memiliki beta yang tinggi begitu pula sebaliknya.

c. *Financial leverage*

Perusahaan yang menggunakan hutang adalah perusahaan yang mempunyai *financial leverage*. Semakin besar proporsi hutang perusahaan maka perusahaan akan menanggung resiko yang semakin besar. Sehingga semakin tinggi *financial leverage* maka semakin tinggi beta equitinya.

E. RESIKO DALAM INVESTASI SAHAM

Pengertian resiko dalam investasi saham ialah merupakan kemungkinan return yang sebenarnya menyimpang dari keuntungan yang diharapkan. Pemodal tidak tahu dengan pasti hasil yang akan diperolehnya dari investasi yang dilakukan. Yang dapat dilakukan

2. Resiko tidak sistematis

Resiko ini merupakan suatu resiko yang dapat dihilangkan dengan menggunakan diversifikasi pada investasi saham.

3. Resiko total

Resiko ini merupakan penjumlahan dari kedua resiko yang tersebut di atas.

F. HIPOTESIS

1. Ada perbedaan yang signifikan dari perolehan return dan resiko sistematis saham perusahaan tekstil dan garment sebelum dan selama krisis moneter.
2. Ada perbedaan yang signifikan terhadap resiko sistematis saham antara sebelum dan saat krisis.
3. Saham pada sektor tekstil dan garment menguntungkan untuk dibeli sebelum krisis karena tingkat return lebih tinggi saat sebelum krisis dibanding saat krisis.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode deskriptif kualitatif sesuai dengan tujuan penelitian untuk menguraikan sifat-sifat dari suatu keadaan. Data yang diperlukan akan diperoleh berdasarkan atas rumusan masalah. Metode deskriptif kualitatif dipergunakan untuk mencari fakta dengan interpretasi yang tepat dan tujuannya adalah untuk mencari gambaran yang sistematis, fakta yang akurat. Desain penelitian ini pada dasarnya untuk menentukan metode apa saja yang akan dipergunakan dalam penelitian, antara lain data yang diperlukan, metode pengumpulan data, dan metode analisis.

A. Data Yang Diperlukan

1. Data primer

Kumpulan data yang diperoleh dan berkaitan langsung dengan BEJ, informasi meliputi gambaran atau sejarah perkembangan BEJ, organisasi atau manajemen BEJ maupun aktivitas BEJ lainnya.

2. Data sekunder

Kumpulan data data melalui literatur, buku-buku, majalah, surat kabar yang meliputi :

b. Studi Pustaka

Pengumpulan melalui literatur yang berhubungan dengan obyek yang dianalisis.

C. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian dilakukan dengan metode deskriptif dan kauntitatif, sesuai dengan tujuan penelitian untuk menguraikan sifat dari suatu keadaan.

a. Populasi

Populasi penelitian ini yang digunakan adalah seluruh perusahaan Go Public yang listing di BEJ sebanyak 288 perusahaan.

b. Penentuan sampel

Sampel yang diambil dari perusahaan tekstil dan garment adalah dua belas perusahaan yaitu:

1. Argo Pantes Tbk.
2. Hanson Industri Utama Tbk.
3. Indorama Syntetics
4. Polysindo Eka Perkasa
5. Ricky Putra Globalindo
6. Texmaco Jaya Tbk.
7. Centek
7. Great Golden Star
8. Karwell Indonesia

9. Evershine Textile Industri
10. Pan Brother Tex Tbk.
11. Roda Vivatex

D. Metode Analisis Data

Dalam menganalisis resiko sistematis dan tingkat keuntungan saham digunakan rumus dengan metode CAPM (*Capital Asset Pricing Model*). Rumus metode CAPM yaitu:

$$\Sigma (R_i) = R_f + \beta [\Sigma (R_m - R_f)]$$

Keterangan :

R_i = Return Saham yang diharapkan

R_f = Return Asset Risk Free Rate

Yaitu tingkat SBI sebagai instrumen moneter yang diterbitkan oleh BI terutama untuk mengendalikan peredaran uang. SBI tidak dipengaruhi harga sekuritas dan tidak diperjualbelikan di bursa saham.

R_m = Return yang dihasilkan dari portfolio pasar, dalam hal ini Indeks Harga Saham Gabungan.

β = Beta saham yang menunjukkan tingkat kepekaan suatu saham terhadap tingkat keuntungan Indeks pasar atau tingkat resiko.

1). Harga Saham Individual dan IHSG

a. Harga Saham

Diambil dari data secara bulanan yang aktif diperdagangkan di Bursa Efek Jakarta bulan Maret sampai bulan Juni 1997 merupakan periode saat sebelum terjadinya krisis ekonomi dan periode bulan Juli 1997 sampai dengan Februari 1999 merupakan periode saat berlangsungnya krisis ekonomi.

b. Indeks Harga Saham Gabungan

Yang merupakan tingkat return pasar, diambil secara bulanan.

2). Tingkat Bunga Bebas Resiko

Data yang diambil dari data bulanan suku bunga SBI di Bank Indonesia.

B. Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini metoda pengumpulan data yang digunakan terdiri atas dokumentasi dan studi pustaka.

a. Dokumentasi

Data berasal dari dokumen-dokumen atau catatan laporan tertulis kejadian lalu yang berkaitan dengan obyek penelitian.

Langkah metode analisa :

1. Uji hubungan antara resiko sistematis dan tingkat keuntungan sebelum krisis dan saat berlangsungnya krisis.
 - a. Return saham dari masing-masing saham

$$R_i = \frac{P_{t+1} - P_t + P_t}{P_t} \qquad \sum (R_i) = \sum_{i=1}^n = \frac{R_i}{n}$$

Rumus R_i tersebut mendasarkan pada rumus dengan mengganti waktu menjadi periode :

$$R_i = \frac{W_{t+1} - W_t + D_1}{W_1}$$

R_i = Tingkat keuntungan saham individual

$\sum R_i$ = Tingkat keuntungan saham rata-rata

P_{t+1} = Harga saham pada minggu berikutnya

P_t = Harga saham pada minggu t

D_t = Deviden yang diterima pada minggu t (jika ada)

n = Banyaknya data observasi

b. Menghitung Tingkat Resiko

Ukuran resiko yang digunakan di sini adalah beta, beta dapat diartikan sebagai suatu koefisien regresi antara dua variabel yaitu kelebihan tingkat keuntungan portfolio pasar dan kelebihan keuntungan suatu saham, selain itu beta juga merupakan kepekaan tingkat keuntungan terhadap perubahan.

▪ Perubahan pasar

Oleh karena itu, beta yang merupakan ukuran resiko sistematis dari suatu saham dapat dicari dengan menggunakan regresi antara tingkat keuntungan suatu saham (R_i) dengan tingkat keuntungan portfolio suatu pasar (R_m).

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

$$\sum R_m = \sum_{i=1}^n = \frac{R_m}{n}$$

R_m = keuntungan pasar

$IHSG_{t+1}$ = indeks harga saham gabungan pada minggu berikutnya

$IHSG_t$ = indeks harga saham gabungan pada minggu t

$\sum R_m$ = keuntungan pasar rata-rata

n = banyaknya data

$$\alpha_i = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n [R_i - \frac{\sum(R_i)}{n}]^2}{n}}$$

α_i = standar deviasi saham

R_i = tingkat keuntungan saham

$\sum R_i$ = tingkat keuntungan saham rata-rata

n = banyaknya data

c. Indeks tunggal (*Single Index*)

Selain menggunakan model Markowitz dalam melakukan analisa juga menggunakan model indeks tunggal (*single index*). Indeks tunggal mendasarkan diri atas pemikiran bahwa tingkat keuntungan suatu saham dipengaruhi oleh tingkat keuntungan pasar. Selain itu untuk mengetahui adanya korelasi antara variabel-variabel yang berkaitan. Korelasi ini disebut juga regresi. Persamaan regresinya yaitu:

$$R_i = \alpha_i + \beta_i R_m + e_i$$

Keterangan :

α_i = nilai yang diharapkan dari tingkat keuntungan.

e_i = elemen acak dari tingkat keuntungan saham i yang tidak dipengaruhi perubahan pasar.

R_m = tingkat keuntungan variabel pasar.

β_i = parameter yang mengukur perubahan yang diharapkan pada R_i bila terjadi perubahan terhadap R_m .

Untuk penghitungan persamaan regresi secara manual dapat dirumuskan sebagai berikut:


$$Y = a + bX$$

Keterangan :

Y = tingkat keuntungan dari suatu saham

X = tingkat keuntungan portfolio pasar (indeks pasar)

d. Koefisien Korelasi

Koefisien korelasi merupakan ukuran yang menunjukkan bagaimana suatu variabel bergerak bersama variabel yang lain. Jika investor ingin mengurangi resiko tingkat keuntungan suatu portfolio, maka investasi dengan kombinasi saham yang mempunyai koefisien korelasi rendah ($r < 1$) adalah pilihan yang tepat. Koefisien korelasi antara

suatu saham dengan portfolio pasar (r_{im}) dapat dicari dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{im} = \frac{n \sum xy - \sum x \sum y}{\sqrt{[(n \sum x - (\sum x))(n \sum y - (\sum y))])}}$$

r_{im} = korelasi antar r_j dengan portfolio pasar

x = R_m (return saham)

n = banyaknya data

$$\frac{IHSG_1 - IHSG_0}{IHSG_0}$$

Dimana $IHSG_1$ = IHSG waktu ke t

$IHSG_0$ = IHSG waktu ke t-1

$Y = R_i$ diperoleh dengan menghitung harga saham historis

$$\frac{P_1 - P_0}{P_0}$$

Dimana P_1 = harga saham waktu ke t

P_0 = harga saham waktu t-1

1. Uji hipotesa

Kriteria yang diberikan:

$H_0 = \beta = 0$ tidak ada hubungan antara resiko sistematis dan tingkat keuntungan.

$H_0 \neq \beta \neq 0$ ada hubungan antara resiko sistematis dan tingkat keuntungan. Jika t hitung $>$ t tabel berarti menolak H_0 , dan apabila t hitung $<$ t tabel berarti menerima H_0 .

2. Uji perbedaan resiko dan tingkat keuntungan sebelum krisis dan saat berlangsungnya krisis.

Untuk mengetahui adanya perbedaan antara resiko dan tingkat keuntungan pada periode sebelum krisis, dapat dilihat melalui uji hipotesa yang menggunakan t-test.

Kriteria yang diberikan :

$H_0 = \beta = 0$ tidak ada perbedaan resiko sistematis dan tingkat keuntungan sebelum krisis dan saat terjadinya krisis.

$H_0 \neq \beta \neq 0$ ada perbedaan resiko sistematis dan tingkat keuntungan sebelum krisis dan saat terjadinya krisis.

Jika t hitung $>$ t tabel berarti menolak H_0 , dan apabila t hitung $<$ t tabel berarti menerima H_0 .

BAB IV

ANALISA DATA

Sebagaimana yang telah dikemukakan pada Bab I Pendahuluan, tujuan dari penelitian adalah untuk meneliti apakah terdapat hubungan antara resiko dan tingkat keuntungan serta apakah juga terdapat perbedaan resiko dan tingkat keuntungan pada saat terjadinya krisis ekonomi dan sebelum terjadinya krisis ekonomi. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan pada perusahaan tekstil dan garment yang tercatat pada Bursa Efek Jakarta serta aktif melakukan transaksi selama periode Maret 1997 sampai dengan periode Februari 1999. Pemilihan saham yang digunakan sebagai sampel adalah kelompok saham perusahaan tekstil dan garment yang masih aktif dan masih tercatat sebagai anggota bursa.

Data harga saham serta Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) diambil dalam bentuk laporan bulanan. Hal ini dilakukan karena terbatasnya waktu yang dimiliki untuk melakukan penelitian ini. Setelah semua data yang dibutuhkan terkumpul, berdasarkan teori penulis akan mencoba untuk menganalisis data sesuai dengan pokok permasalahan yang dilontarkan pada Bab sebelumnya yaitu Bab Pendahuluan. Analisa yang akan dilakukan adalah analisa resiko sistematis dan tingkat keuntungan saham. Analisa keduanya menggunakan analisa kualitatif dan analisa kuantitatif. Analisa kuantitatif yaitu analisa yang akan mengacu pada perhitungan data penelitian yang berupa angka-angka. Analisa

kuantitatif dilakukan untuk menghitung besarnya tingkat keuntungan saham dan tingkat keuntungan portfolio pasar. Kemudian dari dua tingkat keuntungan tersebut akan dilakukan perhitungan statistik regresi untuk mendapatkan resiko sistematis. Sedangkan yang dimaksud dengan analisa kualitatif yaitu analisa yang menjelaskan hasil dari perhitungan data penelitian yang berupa angka-angka analisa kuantitatif.

Analisa kuantitatif yang pertama dilakukan adalah menghitung besarnya tingkat keuntungan dan resiko sistematis. Setelah itu analisa tentang pengaruh dan hubungan antara variabel resiko yang merupakan variabel terpengaruh (x) dan variabel pengaruh (y), kuat atau tidaknya hubungan antara resiko dan keuntungan saham tersebut diukur dengan menggunakan koefisien regresi. Analisa kuantitatif yang berupa angka-angka hasil perhitungan digunakan untuk menjawab permasalahan.

Analisis kuantitatif yang dilakukan menggunakan bantuan program komputer. Hal ini dilakukan mengingat jumlah data yang cukup banyak dan pada hasil dari perhitungannya akan mencapai hasil yang cukup akurat dibanding tanpa menggunakan komputer.

Analisis yang akan dilakukan adalah berupa analisis *capital gain/loss (return)*, analisis resiko. serta hubungan antara resiko dan keuntungan saham.

A. ANALISIS TINGKAT KEUNTUNGAN SAHAM

Dari harga saham yang diambil secara bulanan, dapat dilihat besarnya keuntungan saham (capital gain/loss) yang diperoleh. Tingkat keuntungan yang diperoleh investor karena adanya kenaikan harga saham merupakan capital gain yang diperoleh, sedangkan bila harga saham tersebut turun maka investor akan mendapatkan capital loss. Capital gain akan dapat menjadi positif apabila harga saham mengalami kenaikan dan apabila harga saham mengalami penurunan maka capital gain akan menjadi negatif.

Rumus yang digunakan untuk menghitung keuntungan saham yang diperoleh ialah tingkat keuntungan saham

$$R_i = \frac{P_{t+1} - P_1 + P_t}{P_t}$$

Perhitungan selengkapnya dapat dilihat dalam lampiran. Untuk mengetahui lebih jelasnya dapat dilihat hasil rata-rata perhitungan keuntungan periode Maret 1997 sampai dengan Februari 1999 yang diambil setiap bulannya pada tabel 4.1.

Tabel 4.1.
Rata-rata Tingkat Keuntungan Saham Perusahaan
Periode Maret 1997 - Februari 1999

No.	Perusahaan	Tingkat Keuntungan (R _i)
1	Ever Shine Textile Industries	0.1826
2	Indorama Synthetics	0.0338
3	Pan Brother Tex Tbk.	-0.0255
4	Argo Pantes Tbk.	-0.0261
5	Texmaco	-0.0315
6	Karwell Indonesia	-0.0328
7	Centex	-0.0431
8	Polysindo Eka Perkasa	-0.0511
9	Great Golden Star	-0.0747
10	Hanson Industri Utama Tbk.	-0.0823
11	Roda Vivatex	-0.0855
12	Ricky Putra Globalindo	-0.0870

Dari perhitungan di atas dapat diketahui bahwa tingkat keuntungan saham pada perusahaan sebagian besar adalah negatif, yang memiliki nilai positif hanya terdapat pada dua saham perusahaan yaitu pada saham Ever Shine Textile Industrie dan Indorama Synthetics. Hal ini disebabkan karena adanya fluktuasi harga saham yang disebabkan krisis yang melanda Indonesia.

Dari tabel di atas dapat juga diketahui bahwa tingkat keuntungan yang tertinggi dimiliki oleh saham Ever Shine Textile Industrie dengan 0,1826. Hal ini berarti jika kita menginvestasikan dana pada perusahaan kita akan memperoleh keuntungan (*gain*) tertinggi sebesar 18,26%. Saham yang memiliki tingkat keuntungan terendah adalah saham perusahaan Ricky Globalindo sebesar 0,0870.

Jika kita menginvestasikan dana pada saham perusahaan tersebut maka kita akan mengalami kerugian (loss) sebesar 8,7%.

Setelah dilakukan perhitungan ternyata tingkat keuntungan masing-masing saham mengalami perubahan yang mencolok. Hal ini dapat dilihat pada tabel 4.2.

Tabel 4.2.
Rata-rata Tingkat Keuntungan Saham Bulanan
Sebelum dan Saat Terjadinya Krisis
Periode Maret 1997 - Februari 1999

No.	Nama Saham Perusahaan	Tingkat Keuntungan (Ri)	
		Sebelum Krisis *	Saat Krisis **
1	Argo Pantes Tbk.	0,1472	-0,0195
2	Hanson Industri Utama	-0,1924	-0,0562
3	Indorama Syntetics	-0,0050	0,0390
4	PolysindQ Eka Perkasa	0,0218	-0,0632
5	Ricky Putra Globalindo	0,0216	-0,1044
6	Texmaco	0,0510	-0,0464
7	Centex	0,2014	0,00070
8	Great Golden Star	0,0040	-0,0504
9	Karwell Indonesia	-0,0148	-0,0823
10	Ever Shine Textile Industrie	0,2236	-0,0489
11	Pan Brother Tex Tbk.	0,0818	-0,2386
12	Roda Vivatex	0,0407	-0,0375
	Rata-rata	0,0507	-0,0270

Keterangan: * Maret 1997 - Juni 1997, ** Juli 1997 - Feb 1999

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa tingkat keuntungan pada saat sebelum krisis moneter dibandingkan dengan tingkat keuntungan pada saat terjadinya krisis moneter ternyata lebih tinggi pada saat sebelum krisis moneter terjadi, tingkat keuntungan pada saat krisis moneter lebih tinggi dibandingkan pada saat sebelum krisis moneter terjadi.

Untuk ada tidaknya perbedaan tingkat keuntungan pada saat sebelum dan saat terjadinya krisis moneter digunakan uji beda dua rata-rata dengan menggunakan program komputer SPSS, perhitungan selengkapnya pada lampiran dengan hasil sebagai berikut:

Uji beda rata-rata return saham sebelum krisis dengan saat terjadinya krisis moneter menghasilkan t-test sebesar 2,964 dengan probabilitas sebesar 0,013. Dari perhitungan tersebut di atas, bila dibandingkan dengan t-tabel ataupun dengan membandingkan tingkat probabilitasnya dimana probabilitas <5%, terbukti bahwa pada tingkat keuntungan terdapat perbedaan yang signifikan antara sebelum dan saat terjadinya krisis moneter.

Sebab untuk return aktual, t hitung yang dihasilkan adalah 2,964 dan t-tabel sebesar 1.721 maka $2,964 > 1.721$ sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima.

B. ANALISA RESIKO SISTEMATIS SAHAM (β)

Dalam mencari resiko sistematis saham, terlebih dahulu kita harus mengetahui tingkat keuntungan portfolio pasar (R_m). Di sini yang menjadi acuan tingkat keuntungan portfolio pasar ialah Indeks Harga Saham Gabungan yang diambil setiap bulannya, rumus yang digunakan ialah tingkat keuntungan portfolio pasar.

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

Resiko pada umumnya dapat juga diartikan sebagai kemungkinan bahwa keuntungan sebenarnya dari pemilikan suatu saham akan menyimpang dari keuntungan yang diharapkan. Resiko pada dasarnya mempunyai dua dimensi yaitu menyimpang lebih besar atau menyimpang lebih kecil dari yang diharapkan. Semakin besar arah penyimpangan dan semakin besar kemungkinan menyimpang terjadi, maka akan semakin tinggi resiko yang akan dihadapi. Dari analisis yang dilakukan maka dapat dilihat rata-rata resiko yang didapat pada waktu sebelum dan saat terjadinya krisis dalam Tabel 4.4.

Tabel 4.4
Rata-rata Tingkat Resiko Sistematis (β) Saham
Sebelum Krisis dan Saat Terjadinya Krisis
Periode Maret 1997-Februari 1999

No.	Nama Saham Perusahaan	(β) Sebelum Krisis	Nama Perusahaan	(β) Saat Krisis
1	Polysindo EP	46.271	Polysindo EP	-0.343
2	Roda Vivatex	3.947	Roda Vivatex	0.509
3	Karwell Indonesia	3.225	Karwell Indonesia	0.605
4	Indorama Synt.	1.770	Indorama Synt.	2.354
5	Texmaco	1.235	Texmaco	0.669
6	Ever Shine Tex.	0.833	Ever Shine Tex.	-2.041
7	Argo Pantes Tbk.	0.520	Argo Pantes Tbk.	2.771
8	Great Golden S	0.339	Great Golden S	1.894
9	Centex	0.327	Centex	4.941
10	Pan Brother Tex	-0.213	Pan Brother Tex	2.101
11	Ricky Putra G	-0.408	Ricky Putra G	2.198
12	Hanson Industries	-1.482	Hanson Industries	0.955
	Rata-rata	4.6695		1.3844

Dari hasil perhitungan di atas nampak bahwa hampir semua saham yang memiliki tingkat resiko sistematis saham yang lebih rendah pada saat terjadinya krisis moneter. Sedangkan pada tingkat resiko sebelum terjadinya krisis moneter lebih tinggi.

Dengan melihat hasil dari jumlah rata-ratanya sebelum krisis, resiko sistematis f_3 lebih tinggi dibandingkan pada saat krisis moneter. Pada saat periode sebelum krisis terjadi resiko sistematis tertinggi dimiliki oleh Polysindo Eka Perkasa sebesar 46.271, dan resiko sistematis paling rendah dimiliki Hanson Industrie Utama Tbk. Sebesar -1.482.

Sedangkan pada saat krisis moneter terjadi, resiko sistematis tertinggi dimiliki oleh Centex sebesar 4.941 dan paling rendah dimiliki oleh Ever Shine Textile Industrie.

Hal tersebut menunjukkan bahwa pada sebelum krisis moneter (bulan Maret 1997 sampai dengan Juni 1997) saham-saham yang aktif di Bursa Efek Jakarta mengandung resiko yang lebih besar dibandingkan dengan pada saat terjadinya krisis moneter (Juli 1997 sampai dengan Februari 1999). Hal ini berarti pada sebelum terjadinya krisis, perubahan tingkat keuntungan saham-saham tersebut lebih peka terhadap perubahan tingkat keuntungan portfolio pasar. Sedangkan pada saat terjadinya krisis, perubahan tingkat keuntungan saham kurang peka terhadap perubahan tingkat keuntungan portfolio pasar.

Untuk mengetahui ada dan tidaknya perbedaan resiko pada saat sebelum krisis dan saat terjadinya krisis moneter, digunakan uji beda dua rata-rata dengan program SPSS, dengan perhitungan selengkapnya pada lampiran, dengan hasil sebagai berikut:

Uji beda rata-rata antara resiko beta saham sebelum krisis dengan saat terjadinya krisis moneter menghasilkan t-test sebesar 0,746 dengan probabilitas sebesar 0,471. dari hasil perhitungan tersebut diketahui besarnya probabilitas lebih dari 0,05, menjelaskan keduanya tidak terdapat perbedaan yang signifikan atau bila dibaca melalui nilai t hitung, terlihat t hitung sebesar 0,746 lebih kecil dibandingkan t table sebesar 2,201 yang berarti tidak bebrbeda signifikan.

C. HUBUNGAN ANTARA RESIKO SISTEMATIS DENGAN TINGKAT KEUNTUNGAN

Kuat atau tidaknya hubungan antara dua variabel x dan y, diukur dengan suatu nilai yang disebut dengan koefisien korelasi. Sedangkan besarnya pengaruh antara x dan y, diukur dengan menggunakan koefisien regresi. Untuk mengukur besarnya hubungan antara variabel resiko dan tingkat keuntungan yang diharapkan, dapat dihitung dengan menggunakan koefisien regresi dan korelasi.

Kita asumsikan bahwa resiko sebagai variabel pengaruh (x) dan variabel terpengaruh (y), adalah tingkat keuntungan. Hubungan yang

2. Sa
Y =
t =
Pr
De
dit
sig
Da
arti
sat
(ke
Da
da
hul
yar
sig
ting
did
dar
ata
Se
dit
ada
seb

positif berarti setiap kenaikan variabel resiko akan diikuti juga dengan kenaikan return saham. Nilai koefisien korelasi yang mendekati satu berarti memiliki hubungan yang kuat.

Dari perhitungan data yang menggunakan pengujian regresi yang dibagi menjadi dua bagian, uji regresi hubungan resiko dan keuntungan saham pada saat krisis dan uji hubungan resiko dan tingkat keuntungan sebelum krisis diperoleh hasil seperti yang dilihat di bawah ini:

1. Sebelum Krisis

$$Y = -0,176 + 0,004609 X$$

$$t = 0,342$$

$$\text{Probabilitas} = 0,740$$

Dengan tingkat keyakinan 95% atau tingkat kesalahan yang ditolerir sebesar 5% berarti $0.740 > 0.05$, dengan demikian berarti tidak signifikan sehingga dapat dijadikan untuk memprediksi.

Dari hasil perhitungan diperoleh nilai b sebesar 0.004609, artinya pada setiap perubahan nilai variabel X (resiko) sebesar satu satuan maka akan diimbangi dengan perubahan variabel Y (keuntungan) sebesar 0.004609 satuan.

2. Saat terjadinya krisis.

$$Y = -0.209 - 0.173 X$$

$$t = -0,530$$

$$\text{Probabilitasnya} = 0,608$$

Dengan tingkat keyakinan 95% atau tingkat kesalahan yang ditolerir sebesar 5% , berarti $0.608 > 0.05$ dengan demikian tidak signifikan sehingga tidak dapat dijadikan untuk memprediksi.

Dari hasil perhitungan diperoleh nilai b adalah sebesar -0,173, artinya setiap perubahan nilai variabel X (resiko) sebesar satu satuan maka akan diimbangi dengan perubahan variabel V (keuntungan) sebesar -0,173 satuan.

Dari hasil perhitungan tersebut di atas terlihat bahwa antara resiko dan tingkat keuntungan pada saat sebelum krisis terdapat hubungan yang lemah. Hal ini ditunjukkan dengan angka 0.107, yang berarti r yang dihasilkan adalah kecil. Hal ini berarti tidak signifikan dengan hipotesa yang mengatakan bahwa semakin tinggi tingkat resiko maka akan semakin tinggi tingkat return yang didapat, yang ditunjukkan dengan angka probabilitas lebih tinggi dari tingkat kesalahan yang ditentukan semula yaitu sebesar 5% atau 0.05. Dengan kata lain hipotesa tidak terbukti.

Sedangkan pada saat terjadinya krisis, maka angka yang ditunjukkan adalah sebesar 0,165, yang berarti r yang dihasilkan adalah lebih besar daripada angka r sebelum krisis. Seperti pada sebelum krisis, $P > 0,05$ berarti tidak signifikan.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

Setelah penulis melakukan analisis terhadap 12 perusahaan yang bergerak di bidang Tekstil dan garmen dalam penelitian ini, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan yaitu:

1. Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara resiko sistematis dan tingkat keuntungan pada saat sebelum krisis moneter. Hal ini ditunjukkan dengan r yang dihasilkan sebesar 0.107 yang berarti r yang dihasilkan tersebut sangat kecil. Sedangkan pada saat terjadinya krisis moneter, r yang dihasilkan adalah sebesar 0.165 yang berarti r yang dihasilkan tersebut lebih besar dari r saat sebelum krisis sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara resiko sistematis dan tingkat keuntungan pada saat terjadinya krisis moneter.

Dengan demikian teori Keynes yang mengatakan *high risk high return* dapat terbukti hanya pada saat sebelum terjadinya krisis moneter saja. Sebab, pada kondisi ini tingginya tingkat resiko sistematis suatu saham selalu diikuti dengan tingginya tingkat keuntungan saham yang didapat. Sedangkan pada saat krisis moneter, teori Keynes tidak dapat terbukti karena r yang dihasilkan sangat kecil sehingga tidak terdapat hubungan antara tingkat resiko sistematis dengan tingkat keuntungan.

2. Setelah dilakukan perhitungan dengan menggunakan uji beda dua rata-rata, dapat diketahui bahwa ternyata tidak terdapat perbedaan yang signifikan terhadap resiko sistematis antara sebelum krisis moneter maupun pada saat terjadinya krisis moneter. Hal ini ditunjukkan dengan t-test yang dihasilkan sebesar 0.746 dan probabilitas 0.471. Tidak terdapat perbedaan yang signifikan terhadap tingkat resiko sistematis baik sebelum krisis maupun saat terjadinya krisis disebabkan karena masyarakat investor menghadapi situasi ekonomi yang melanda di Indonesia dari keadaan normal menjadi krisis ekonomi. Resiko pada sebelum krisis nilainya 4,1024 dan pada saat krisis 1,1162, maka resiko sebelum krisis lebih besar dibandingkan pada saat krisis moneter. Oleh karena itu, investor sudah bersikap tidak ada lagi kepercayaan terhadap kemungkinan yang akan dihadapinya dalam pasar modal. Selain itu juga karena tidak adanya penjaminan yang dilakukan oleh pemerintah terhadap investor.
3. Setelah dilakukan perhitungan dengan menggunakan uji beda dua rata-rata, dapat diketahui bahwa ternyata terdapat perbedaan yang signifikan terhadap tingkat keuntungan antara sebelum krisis moneter dan saat terjadinya krisis moneter. Hal ini ditunjukkan dengan t-test yang dihasilkan sebesar 2,964 dan probabilitas sebesar 0.013. Return sebelum krisis dihasilkan 0,484083, dan return saat krisis dihasilkan - 0,0589750, dapat dilihat return

Hasil dari perhitungan tingkat keuntungan portfolio pasar yang perhitungannya menggunakan formula (rumus) di atas, kemudian dikombinasikan dengan return saham individual untuk selanjutnya dianalisa. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dalam tabel 4.3.

Tabel 4.3
Rata-rata Tingkat Keuntungan Portfolio Pasar
Periode Maret 1997-Februari 1999

No.	Tahun	Bulan	Rm
1	1997	Maret	-0.0101
2		April	0.0864
3		Mei	0.0726
4		Juni	-0.0493
5		Juli	-0.4090
6		Agustus	-0.0377
7		September	-0.1893
8		Oktober	-0.1992
9		Nopember	-0.1354
10		Desember	-0.0451
11	1998	Januari	0.0939
12		Februari	0.0862
13		Maret	-0.1030
14		April	-0.1365
15		Mei	0.0267
16		Juni	0.0270
17		Juli	-0.1478
18		Agustus	-0.0908
19		September	-0.0108
20		Oktober	0.0580
21		Nopember	-0.0571
22		Desember	0.2030
23	1999	Januari	-0.0895
	Rata-rata		-0.0459

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa Indeks Harga Saham Gabungan selama periode Maret 1997 sampai dengan Februari 1999 mengalami fluktuasi yang disebabkan krisis yang dialami Indonesia.

sebelum krisis lebih besar jika dibandingkan saat krisis moneter. Adanya perbedaan yang signifikan terhadap tingkat keuntungan baik sebelum krisis maupun saat krisis karena adanya pengaruh dari faktor resiko sistematis sebelum krisis maupun saat krisis walaupun tidak terdapat perbedaan yang signifikan.

Kesimpulan di atas diambil dari perbandingan data antara sebelum krisis moneter dan saat krisis moneter yang kurang sebanding. Jumlah data sebelum terjadinya krisis moneter hanya selama 4 bulan. Sehingga apabila jumlah data tersebut ditambah, kurang lebih sama dengan jumlah data saat krisis moneter yaitu 19 bulan, maka akan ada kemungkinan kesimpulan tersebut di atas akan berbeda.

B. SARAN

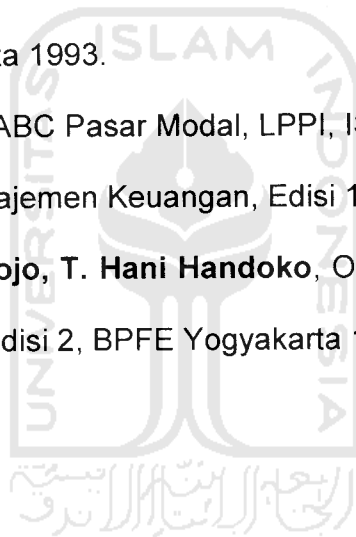
1. Bagi investor yang kurang menyukai resiko sebaiknya membeli saham yang memiliki resiko sistematis yang rendah, dengan melakukan investasi portfolio yang tersebar dari berbagai jenis saham yang likuid di bursa.
2. Para investor sebaiknya membentuk portfolio yaitu mengkombinasikan beberapa saham yang mempunyai tingkat resiko sistematis (beta) rendah dengan saham yang mempunyai resiko sistematis (beta) tinggi sehingga didapatkan portfolio yang efisien.

3. Untuk para peneliti atau para pengamat pasar modal diharapkan dapat melakukan penelitian kembali dengan mengambil data yang lebih lengkap saat sebelum krisis maupun saat terjadinya krisis moneter. Selain itu mungkin juga dapat diambil sampel lain.

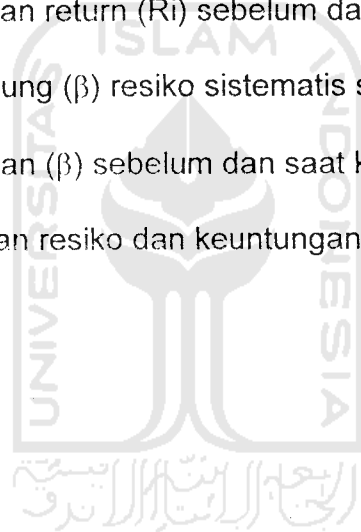


DAFTAR PUSTAKA

1. **Suad Husnan, DR. MBA.**, Dasar-dasar Teori Portfolio, Analisis Sekuritas di Pasar Modal, Edisi 1, UPP AMP Yogyakarta, 1993.
2. **Suad Husnan, DR. MBA.**, Teori Portfolio dan Implikasinya Bagi Manajemen Keuangan, Edisi 2, BPFE Yogyakarta, 1993.
3. **Suad Husnan, DR. MBA**, Manajemen Keuangan Teori dan Penerapan, Edisi 3 BPFE Yogyakarta 1993.
4. **Marzuki Usman Dkk.**, ABC Pasar Modal, LPPI, ISSEI, Jakarta 1990.
5. **R. Agus Hartono**, Manajemen Keuangan, Edisi 1, BPFE Yogyakarta 1990.
6. **Sukanto Reksohadiprojo, T. Hani Handoko**, Organisasi perusahaan Teori Struktur dan Perilaku, Edisi 2, BPFE Yogyakarta 1992.



- A. Perhitungan return saham (R_i)
- B. Uji beda hubungan return (R_i) sebelum dan saat krisis
- C. Regresi menghitung (β) resiko sistematis sebelum dan saat kiris
- D. Uji beda hubungan (β) sebelum dan saat krisis
- E. Regresi hubungan resiko dan keuntungan sebelum dan saat krisis.



LAMPIRAN 1
PERHITUNGAN RETURN SAHAM
PERUSAHAAN ARGO PANTES Tbk
PERIODE MARET 1997 s/d FEBRUARI 1999

No.	Tahun	Bulan	Harga (Po)	Pi	Pi-Po	Ri	Rm	Rf
1	1997	Maret	4075	4175	100	0.0240	-0.0101	8.46%
2		April	4175	5000	825	0.1650	0.0864	8.42%
3		Mei	5000	6000	1000	0.1667	0.0726	8.64%
4		Juni	6000	7000	1000	0.1429	-0.0493	8.19%
5		Juli	7000	4500	-2500	-0.5556	-0.4090	9.05%
6		Agustus	4500	4900	400	0.0816	-0.0377	11.21%
7		September	4900	1175	-3725	-3.1702	-0.1893	14.58%
8		Oktober	1175	1675	500	0.2985	-0.1992	18.11%
9		Nopember	1675	675	-1000	-1.4815	-0.1354	17.38%
10		Desember	675	450	-225	-0.5000	-0.0451	17.38%
11	1998	Januari	450	757	307	0.4055	0.0939	15.70%
12		Februari	757	857	100	0.1167	0.0862	24.29%
13		Maret	857	800	-57	-0.0713	-0.1030	26.62%
14		April	800	700	-100	-0.1429	-0.1365	45.16%
15		Mei	700	850	150	0.1765	0.0267	51.35%
16		Juni	850	1025	175	0.1707	0.0270	56.28%
17		Juli	1025	525	-500	-0.9524	-0.1478	55.87%
18		Agustus	525	375	-150	-0.4000	-0.0908	69.51%
19		September	375	375	0	0.0000	-0.0108	60.89%
20		Oktober	375	475	100	0.2105	0.0580	59.73%
21		Nopember	475	375	-100	-0.2667	-0.0571	37.44%
22		Desember	375	375	0	0.0000	0.0230	37.84%
23	1999	Januari	375	375	0	0.0000	-0.0895	35.77%
24		Februari	375					34.10%
					Rata-rata	-0.0261	-0.0459	

LAMPIRAN 2
PERHITUNGAN RETURN SAHAM
PERUSAHAAN HANSON INDUSTRI UTAMA Tbk
PERIODE MARET 1997 s/d FEBRUARI 1999

No.	Tahun	Bulan	Harga (Po)	Pi	Pi-Po	Ri	Rm	Rf
1	1997	Maret	2750	2350	-400	-0.1702	-0.0101	8.46%
2		April	2350	2400	50	0.0208	0.0864	8.42%
3		Mei	2400	1275	-1125	-0.8824	0.0726	8.64%
4		Juni	1275	1050	-225	-0.2143	-0.0493	8.19%
5		Juli	1050	650	-400	-0.6154	-0.4090	9.05%
6		Agustus	650	625	-25	-0.0400	-0.0377	11.21%
7		September	625	500	-125	-0.2500	-0.1893	14.58%
8		Oktober	500	450	-50	-0.1111	-0.1992	18.11%
9		Nopember	450	350	-100	-0.2857	-0.1354	17.38%
10		Desember	350	400	50	0.1250	-0.0451	17.38%
11	1998	Januari	400	400	0	0.0000	0.0939	15.70%
12		Februari	400	400	0	0.0000	0.0862	24.29%
13		Maret	400	200	-200	-1.0000	-0.1030	26.62%
14		April	200	125	-75	-0.6000	-0.1365	45.16%
15		Mei	125	100	-25	-0.2500	0.0267	51.35%
16		Juni	100	100	0	0.0000	0.0270	56.28%
17		Juli	100	175	75	0.4286	-0.1478	55.87%
18		Agustus	175	175	0	0.0000	-0.0908	69.51%
19		September	175	175	0	0.0000	-0.0108	60.89%
20		Oktober	175	175	0	0.0000	0.0580	59.73%
21		Nopember	175	175	0	0.0000	-0.0571	37.44%
22		Desember	175	175	0	0.0000	0.0230	37.84%
23	1999	Januari	175	175	0	0.0000	-0.0895	35.77%
24		Februari	175					34.10%
					Rata-rata	-0.0823	-0.0459	

LAMPIRAN 3
PERHITUNGAN RETURN SAHAM
PERUSAHAAN INDORAMA SYNTHETICS
PERIODE MARET 1997 s/d FEBRUARI 1999

No.	Tahun	Bulan	Harga (Po)	Pi	Pi-Po	Ri	Rm	Rf
1	1997	Maret	1825	1750	-75	-0.0429	-0.0101	8.46%
2		April	1750	2000	250	0.1250	0.0864	8.42%
3		Mei	2000	2100	100	0.0476	0.0726	8.64%
4		Juni	2100	1825	-275	-0.1507	-0.0493	8.19%
5		Juli	1825	825	-1000	-1.2121	-0.4090	9.05%
6		Agustus	825	950	125	0.1316	-0.0377	11.21%
7		September	950	775	-175	-0.2258	-0.1893	14.58%
8		Oktober	775	475	-300	-0.6316	-0.1992	18.11%
9		Nopember	475	325	-150	-0.4615	-0.1354	17.38%
10		Desember	325	500	175	0.3500	-0.0451	17.38%
11	1998	Januari	500	600	100	0.1667	0.0939	15.70%
12		Februari	600	700	100	0.1429	0.0862	24.29%
13		Maret	700	550	-150	-0.2727	-0.1030	26.62%
14		April	550	400	-150	-0.3750	-0.1365	45.16%
15		Mei	400	300	-100	-0.3333	0.0267	51.35%
16		Juni	300	375	75	0.2000	0.0270	56.28%
17		Juli	375	200	-175	-0.8750	-0.1478	55.87%
18		Agustus	200	150	-50	-0.3333	-0.0908	69.51%
19		September	150	150	0	0.0000	-0.0108	60.89%
20		Oktober	150	275	125	0.4545	0.0580	59.73%
21		Nopember	275	275	0	0.0000	-0.0571	37.44%
22		Desember	275	250	-25	-0.1000	0.0230	37.84%
23	1999	Januari	250				-0.0895	35.77%
24		Februari						34.10%
						Rata-rata	0.0338	-0.0459

LAMPIRAN 4
PERHITUNGAN RETURN SAHAM
PERUSAHAAN POLYSINDO EKA PERKSA Tbk
PERIODE MARET 1997 s/d FEBRUARI 1999

No.	Tahun	Bulan	Harga (Po)	Pi	Pi-Po	Ri	Rm	Rf
1	1997	Maret	1375	1350	-25	-0.0185	-0.0101	8.46%
2		April	1350	1600	250	0.1563	0.0864	8.42%
3		Mei	1600	1550	-50	-0.0323	0.0726	8.64%
4		Juni	1550	175	-1375	-7.8571	-0.0493	8.19%
5		Juli	175	925	750	0.8108	-0.4090	9.05%
6		Agustus	925	900	-25	-0.0278	-0.0377	11.21%
7		September	900	775	-125	-0.1613	-0.1893	14.58%
8		Oktober	775	575	-200	-0.3478	-0.1992	18.11%
9		Nopember	575	525	-50	-0.0952	-0.1354	17.38%
10		Desember	525	525	0	0.0000	-0.0451	17.38%
11	1998	Januari	525	525	0	0.0000	0.0939	15.70%
12		Februari	525	550	25	0.0455	0.0862	24.29%
13		Maret	550	475	-75	-0.1579	-0.1030	26.62%
14		April	475	375	-100	-0.2667	-0.1365	45.16%
15		Mei	375	325	-50	-0.1538	0.0267	51.35%
16		Juni	325	375	50	0.1333	0.0270	56.28%
17		Juli	375	250	-125	-0.5000	-0.1478	55.87%
18		Agustus	250	200	-50	-0.2500	-0.0908	69.51%
19		September	200	300	100	0.3333	-0.0108	60.89%
20		Oktober	300	350	50	0.1429	0.0580	59.73%
21		Nopember	350	300	-50	-0.1667	-0.0571	37.44%
22		Desember	300	275	-25	-0.0909	0.0230	37.84%
23	1999	Januari	275	250	-25	-0.1000	-0.0895	35.77%
24		Februari	250					34.10%
					Rata-rata	-0.0870	-0.0459	

LAMPIRAN 5
PERHITUNGAN RETURN SAHAM
PERUSAHAAN RICKY PUTRA GLOBALINDO
PERIODE MARET 1997 s/d FEBRUARI 1999

No.	Tahun	Bulan	Harga (Po)	Pi	Pi-Po	Ri	Rm	Rf
1	1997	Maret	7200	6800	-400	-0.0588	-0.0101	8.46%
2		April	6800	7000	200	0.0286	0.0864	8.42%
3		Mei	7000	6900	-100	-0.0145	0.0726	8.64%
4		Juni	6900	7775	875	0.1125	-0.0493	8.19%
5		Juli	7775	3500	-4275	-1.2214	-0.4090	9.05%
6		Agustus	3500	1600	-1900	-1.1875	-0.0377	11.21%
7		September	1600	575	-1025	-1.7826	-0.1893	14.58%
8		Oktober	575	425	-150	-0.3529	-0.1992	18.11%
9		Nopember	425	475	50	0.1053	-0.1354	17.38%
10		Desember	475	500	25	0.0500	-0.0451	17.38%
11	1998	Januari	500	575	75	0.1304	0.0939	15.70%
12		Februari	575	550	-25	-0.0455	0.0862	24.29%
13		Maret	550	425	-125	-0.2941	-0.1030	26.62%
14		April	425	350	-75	-0.2143	-0.1365	45.16%
15		Mei	350	200	-150	-0.7500	0.0267	51.35%
16		Juni	200	300	100	0.3333	0.0270	56.28%
17		Juli	300	225	-75	-0.3333	-0.1478	55.87%
18		Agustus	225	200	-25	-0.1250	-0.0908	69.51%
19		September	200	175	-25	-0.1429	-0.0108	60.89%
20		Oktober	175	300	125	0.4167	0.0580	59.73%
21		Nopember	300	250	-50	-0.2000	-0.0571	37.44%
22		Desember	250	225	-25	-0.1111	0.0230	37.84%
23	1999	Januari	225	225	0	0.0000	-0.0895	35.77%
24		Februari	225					34.10%
					Rata-rata	-0.0870	-0.0459	

LAMPIRAN 6
PERHITUNGAN RETURN SAHAM
PERUSAHAAN TEXMACO JAYA Tbk
PERIODE MARET 1997 s/d FEBRUARI 1999

No.	Tahun	Bulan	Harga (Po)	Pi	Pi-Po	Ri	Rm	Rf
1	1997	Maret	1100	1050	-50	-0.0476	-0.0101	8.46%
2		April	1050	1175	125	0.1064	0.0864	8.42%
3		Mei	1175	1350	175	0.1296	0.0726	8.64%
4		Juni	1350	1325	-25	-0.0189	-0.0493	8.19%
5		Juli	1325	825	-500	-0.6061	-0.4090	9.05%
6		Agustus	825	950	125	0.1316	-0.0377	11.21%
7		September	950	900	-50	-0.0556	-0.1893	14.58%
8		Oktober	900	775	-125	-0.1613	-0.1992	18.11%
9		Nopember	775	700	-75	-0.1071	-0.1354	17.38%
10		Desember	700	850	150	0.1765	-0.0451	17.38%
11	1998	Januari	850	750	-100	-0.1333	0.0939	15.70%
12		Februari	750	800	50	0.0625	0.0862	24.29%
13		Maret	800	700	-100	-0.1429	-0.1030	26.62%
14		April	700	700	0	0.0000	-0.1365	45.16%
15		Mei	700	725	25	0.0345	0.0267	51.35%
16		Juni	725	675	-50	-0.0741	0.0270	56.28%
17		Juli	675	700	25	0.0357	-0.1478	55.87%
18		Agustus	700	625	-75	-0.1200	-0.0908	69.51%
19		September	625	700	75	0.1071	-0.0108	60.89%
20		Oktober	700	500	-200	-0.4000	0.0580	59.73%
21		Nopember	500	375	-125	-0.3333	-0.0571	37.44%
22		Desember	375	400	25	0.0625	0.0230	37.84%
23	1999	Januari	400	400	0	0.0000	-0.0895	35.77%
24		Februari	400					34.10%
					Rata-rata	-0.0315	-0.0459	

LAMPIRAN 7
PERHITUNGAN RETURN SAHAM
PERUSAHAAN CENTEX
PERIODE MARET 1997 s/d FEBRUARI 1999

No.	Tahun	Bulan	Harga (Po)	Pi	Pi-Po	Ri	Rm	Rf
1	1997	Maret	1600	1650	50	0.0303	-0.0101	8.46%
2		April	1650	1700	50	0.0294	0.0864	8.42%
3		Mei	1700	1700	0	0.0000	0.0726	8.64%
4		Juni	1700	1625	-75	-0.0462	-0.0493	8.19%
5		Juli	1625	1650	25	0.0152	-0.4090	9.05%
6		Agustus	1650	1650	0	0.0000	-0.0377	11.21%
7		September	1650	1650	0	0.0000	-0.1893	14.58%
8		Oktober	1650	1650	0	0.0000	-0.1992	18.11%
9		Nopember	1650	1650	0	0.0000	-0.1354	17.38%
10		Desember	1650	1650	0	0.0000	-0.0451	17.38%
11	1998	Januari	1650	1650	0	0.0000	0.0939	15.70%
12		Februari	1650	1650	0	0.0000	0.0862	24.29%
13		Maret	1650	1650	0	0.0000	-0.1030	26.62%
14		April	1650	1650	0	0.0000	-0.1365	45.16%
15		Mei	1650	1700	50	0.0294	0.0267	51.35%
16		Juni	1700	1675	-25	-0.0149	0.0270	56.28%
17		Juli	1675	850	-825	-0.9706	-0.1478	55.87%
18		Agustus	850	875	25	0.0286	-0.0908	69.51%
19		September	875	350	-525	-1.5000	-0.0108	60.89%
20		Oktober	350	300	-50	-0.1667	0.0580	59.73%
21		Nopember	300	450	150	0.3333	-0.0571	37.44%
22		Desember	450	450	0	0.0000	0.0230	37.84%
23	1999	Januari	450	300	-150	-0.5000	-0.0895	35.77%
24		Februari	300					34.10%
					Rata-rata	-0.0431	-0.0459	

LAMPIRAN 8
PERHITUNGAN RETURN SAHAM
PERUSAHAAN GREAT GOLDEN STAR
PERIODE MARET 1997 s/d FEBRUARI 1999

No.	Tahun	Bulan	Harga (Po)	Pi	Pi-Po	Ri	Rm	Rf
1	1997	Maret	2850	2950	100	0.0339	-0.0101	8.46%
2		April	2950	2975	25	0.0084	0.0864	8.42%
3		Mei	2975	2900	-75	-0.0259	0.0726	8.64%
4		Juni	2900	2675	-225	-0.0841	-0.0493	8.19%
5		Juli	2675	1575	-1100	-0.6984	-0.4090	9.05%
6		Agustus	1575	1225	-350	-0.2857	-0.0377	11.21%
7		September	1225	600	-625	-1.0417	-0.1893	14.58%
8		Oktober	600	325	-275	-0.8462	-0.1992	18.11%
9		Nopember	325	325	0	0.0000	-0.1354	17.38%
10		Desember	325	225	-100	-0.4444	-0.0451	17.38%
11	1998	Januari	225	300	75	0.2500	0.0939	15.70%
12		Februari	300	300	0	0.0000	0.0862	24.29%
13		Maret	300	150	-150	-1.0000	-0.1030	26.62%
14		April	150	75	-75	-1.0000	-0.1365	45.16%
15		Mei	75	50	-25	-0.5000	0.0267	51.35%
16		Juni	50	100	50	0.5000	0.0270	56.28%
17		Juli	100	125	25	0.2000	-0.1478	55.87%
18		Agustus	125	125	0	0.0000	-0.0908	69.51%
19		September	125	125	0	0.0000	-0.0108	60.89%
20		Oktober	125	125	0	0.0000	0.0580	59.73%
21		Nopember	125	125	0	0.0000	-0.0571	37.44%
22		Desember	125	125	0	0.0000	0.0230	37.84%
23	1999	Januari	125	125	0	0.0000	-0.0895	35.77%
24		Februari	125					34.10%
					Rata-rata	-0.0747	-0.0459	

LAMPIRAN 9
PERHITUNGAN RETURN SAHAM
PERUSAHAAN KARWELL INDONESIA
PERIODE MARET 1997 s/d FEBRUARI 1999

No.	Tahun	Bulan	Harga (Po)	Pi	Pi-Po	Ri	Rm	Rf
1	1997	Maret	1175	1275	100	0.0784	-0.0101	8.46%
2		April	1275	1450	175	0.1207	0.0864	8.42%
3		Mei	1450	1400	-50	-0.0357	0.0726	8.64%
4		Juni	1400	1450	50	0.0345	-0.0493	8.19%
5		Juli	1450	1250	-200	-0.1600	-0.4090	9.05%
6		Agustus	1250	1050	-200	-0.1905	-0.0377	11.21%
7		September	1050	1325	275	0.2075	-0.1893	14.58%
8		Oktober	1325	1325	0	0.0000	-0.1992	18.11%
9		Nopember	1325	1325	0	0.0000	-0.1354	17.38%
10		Desember	1325	1325	0	0.0000	-0.0451	17.38%
11	1998	Januari	1325	1325	0	0.0000	0.0939	15.70%
12		Februari	1325	1325	0	0.0000	0.0862	24.29%
13		Maret	1325	750	-575	-0.7667	-0.1030	26.62%
14		April	750	750	0	0.0000	-0.1365	45.16%
15		Mei	750	750	0	0.0000	0.0267	51.35%
16		Juni	750	750	0	0.0000	0.0270	56.28%
17		Juli	750	200	-550	-2.7500	-0.1478	55.87%
18		Agustus	200	75	-125	-1.6667	-0.0908	69.51%
19		September	75	50	-25	-0.5000	-0.0108	60.89%
20		Oktober	50	100	50	0.5000	0.0580	59.73%
21		Nopember	100	125	25	0.2000	-0.0571	37.44%
22		Desember	125	75	-50	-0.6667	0.0230	37.84%
23	1999	Januari	75	100	25	0.2500	-0.0895	35.77%
24		Februari	100					34.10%
					Rata-rata	-0.0328	-0.0459	

LAMPIRAN 10
PERHITUNGAN RETURN SAHAM
PERUSAHAAN EVER SHINE TEXTILE INDUSTRY
PERIODE MARET 1997 s/d FEBRUARI 1999

No.	Tahun	Bulan	Harga (Po)	Pi	Pi-Po	Ri	Rm	Rf
1	1997	Maret	1550	1750	200	0.1143	-0.0101	8.46%
2		April	1750	1600	-150	-0.0938	0.0864	8.42%
3		Mei	1600	2200	600	0.2727	0.0726	8.64%
4		Juni	2200	2000	-200	-0.1000	-0.0493	8.19%
5		Juli	2000	1950	-50	-0.0256	-0.4090	9.05%
6		Agustus	1950	180	-1770	-9.8333	-0.0377	11.21%
7		September	180	1450	1270	0.8759	-0.1893	14.58%
8		Oktober	1450	1550	100	0.0645	-0.1992	18.11%
9		Nopember	1550	1550	0	0.0000	-0.1354	17.38%
10		Desember	1550	1550	0	0.0000	-0.0451	17.38%
11	1998	Januari	1550	1250	-300	-0.2400	0.0939	15.70%
12		Februari	1250	1250	0	0.0000	0.0862	24.29%
13		Maret	1250	1250	0	0.0000	-0.1030	26.62%
14		April	1250	1250	0	0.0000	-0.1365	45.16%
15		Mei	1250	1250	0	0.0000	0.0267	51.35%
16		Juni	1250	1000	-250	-0.2500	0.0270	56.28%
17		Juli	1000	800	-200	-0.2500	-0.1478	55.87%
18		Agustus	800	800	0	0.0000	-0.0908	69.51%
19		September	800	500	-300	-0.6000	-0.0108	60.89%
20		Oktober	500	500	0	0.0000	0.0580	59.73%
21		Nopember	500	200	-300	-1.5000	-0.0571	37.44%
22		Desember	200	100	-100	-1.0000	0.0230	37.84%
23	1999	Januari	100	75	-25	-0.3333	-0.0895	35.77%
24		Februari	75					34.10%
					Rata-rata	0.1826	-0.0459	

Case Summaries

	Perusahaan	Tingkat Keuntungan (Ri) Sebelum Krisis	Tingkat Keuntungan (Ri) Saat Krisis
1	Argo Pantes Tbk	.14720	-.01950
2	Hanson Industri Utama	-.19240	-.05620
3	Indorama Synthetics	-.00500	.03900
4	Polysindo Ek. Perkasa	.02180	-.06320
5	Ricky Putra Globalindo	.02160	-.10440
6	Texmaco	.05100	-.04640
7	Centex	.20140	.00070
8	Great Golden Star	-.00400	-.05000
9	Karweil Textile Industries	-.01480	-.08230
10	Ever Shine Textile Industries	.22360	-.04890
11	Pan Brither Tex Tbk	.08180	-.23860
12	Roda Vivtex	.04070	-.03750
Total	N	12	12



T-Test

Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 Tingkat Keuntungan (Ri) Sebelum Krisis	.0484083	12	.11007216	.03177510
Tingkat Keuntungan (Ri) Saat Krisis	-.0589750	12	.06769652	.01954230

Paired Samples Correlations

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 Tingkat Keuntungan (Ri) Sebelum Krisis & Tingkat Keuntungan (Ri) Saat Krisis	12	.063	.845

Paired Samples Test

Pair 1	Tingkat Keuntungan (Ri) Sebelum Krisis - Tingkat Keuntungan (Ri) Saat Krisis	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		Lower	Upper	t	df	Sig. (2-tailed)
					Lower	Upper					
		107.833	.12552170	.03623499	.0276306	.1871360			2.964	11	.013

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	RM ^a		Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: RI.1

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.500 ^a	.250	-.125	7.209572E-02

a. Predictors: (Constant), RM

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	3.464E-03	1	3.464E-03	666	.500 ^a
	Residual	1.011E-02	2	5.198E-03		
	Total	1.386E-02	3			

a. Predictors: (Constant), RM

b. Dependent Variable: RI.1

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		t	Sig.
		B	Std. Error	Beta			
1	(Constant)	.112	.039			2.836	.105
	RM	.520	.638	.500		.816	.500

a. Dependent Variable: RI.1

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	RM ^a		Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: RI.2

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.246 ^a	.060	-.410	4677998

a. Predictors: (Constant), RM

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	2.809E-02	1	2.809E-02	128	.754 ^a
	Residual	.438	2	.219		
	Total	.466	3			

a. Predictors: (Constant), RM

b. Dependent Variable: RI.2

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-.275	.256		-1.075	.395
	RM	-1.482	4.137	-.246	-.358	.754

a. Dependent Variable: RI.2

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	RM ^a		Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: RI.3

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.765 ^a	.586	.379	3.1111883

a. Predictors: (Constant), RM

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	27.379	1	27.379	2.828	.235 ^a
	Residual	19.359	2	9.679		
	Total	46.738	3			

a. Predictors: (Constant), RM

b. Dependent Variable: RI.3

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficient s	t	Sig.
		B	Std. Error			
1	(Constant)	-3.090	1.700		-1.818	.211
	RM	46.271	27.512	.765	1.682	.235

a. Dependent Variable: RI.3

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	RM ^a		Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: RI.4

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.365 ^a	.133	-.300	8.324693E-02

a. Predictors: (Constant), RM

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	2.133E-03	1	2.133E-03	.308	.635 ^a
	Residual	1.386E-02	2	6.930E-03		
	Total	1.599E-02	3			

a. Predictors: (Constant), RM

b. Dependent Variable: RI.4

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	RM ^a		Enter

- a. All requested variables entered.
 b. Dependent Variable: RI.6

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.593 ^a	.352	.028	3.541104E-02

- a. Predictors: (Constant), RM

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1.363E-03	1	1.363E-03	1.087	.407 ^a
	Residual	2.508E-03	2	1.254E-03		
	Total	3.871E-03	3			

- a. Predictors: (Constant), RM
 b. Dependent Variable: RI.6

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-4.755E-03	.019		-.246	.829
	RM	.327	.313	.593	1.043	.407

- a. Dependent Variable: RI.6

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	RM ^a		Enter

- a. All requested variables entered.
 b. Dependent Variable: RI.7

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.032 ^a	.001	-.496	8.177758E-02

a. Predictors: (Constant), RM

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1.355E-05	1	1.355E-05	.002	.968 ^a
	Residual	1.338E-02	2	6.688E-03		
	Total	1.339E-02	3			

a. Predictors: (Constant), RM

b. Dependent Variable: RI.7

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	4.866E-02	.045		1.089	.390
	RM	3.255E-02	.723	.032	.045	.968

a. Dependent Variable: RI.7

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	RM ^a		Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: RI.8

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.434 ^a	.188	-.218	5.633890E-02

a. Predictors: (Constant), RM

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1.469E-03	1	1.469E-03	.463	.566 ^a
	Residual	6.348E-03	2	3.174E-03		
	Total	7.818E-03	3			

a. Predictors: (Constant), RM

b. Dependent Variable: RI.8

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-2.537E-02	.011		-.824	.497
	RM	.339	.498	.434	.680	.566

a. Dependent Variable: RI.8

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	RM ^a		Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: RI.9

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.303 ^a	.092	-.362	2.097773

a. Predictors: (Constant), RM

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	8.884E-03	1	8.884E-03	.202	.697 ^a
	Residual	3.801E-02	2	4.401E-02		
	Total	9.690E-02	3			

a. Predictors: (Constant), RM

b. Dependent Variable: RI.9

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	2.755E-02	.115		.240	.832
	RM	.833	1.855	.303	.449	.697

a. Dependent Variable: RI.9

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	RM ^a		Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: RI.10

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.239 ^a	.057	-.415	6.935156E-02

a. Predictors: (Constant), RM

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	5.810E-04	1	5.810E-04	121	.761 ^a
	Residual	9.619E-03	2	4.810E-03		
	Total	1.020E-02	3			

a. Predictors: (Constant), RM

b. Dependent Variable: RI.10

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	4.176E-02	.038		1.102	.385
	RM	-.213	.613	-.239	-.348	.761

a. Dependent Variable: RI.10

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	RM ^a		Enter

- a. All requested variables entered
 b. Dependent Variable: RI.11

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.004 ^a	.000	-.500	8.554850E-02

- a. Predictors: (Constant), RM

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1.992E-07	1	1.992E-07	.000	.996 ^a
	Residual	1.464E-02	2	7.319E-03		
	Total	1.464E-02	3			

- a. Predictors: (Constant), PM
 b. Dependent Variable: RI.11

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Beta	t	Sig.
		B	Std. Error			
1	(Constant)	6.855E-02	.047		1.467	.280
	RM	3.947E-03	.756	.004	.005	.996

- a. Dependent Variable: RI.11

Koda Viva

0,003947

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	RM ^a		Enter

- a. All requested variables entered
 b. Dependent Variable: RI.12

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.973 ^a	.947	.920	3.350170E-02

a. Predictors: (Constant), RM

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	4.009E-02	1	4.009E-02	35.716	.027 ^a
	Residual	2.245E-03	2	1.122E-03		
	Total	4.233E-02	3			

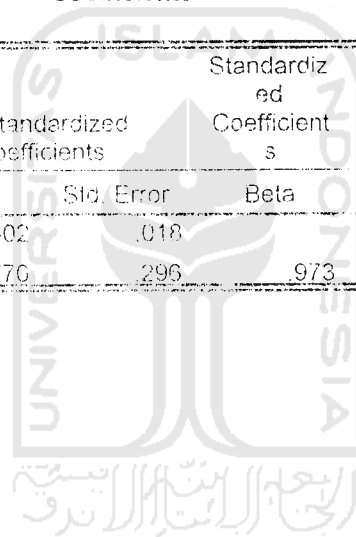
a. Predictors: (Constant), RM

b. Dependent Variable: RI.12

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-4.934E-02	.018		-2.695	.114
	RM	.1770	.296	.973	5.976	.027

a. Dependent Variable: RI.12



Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	RM ^a		Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: RI.1

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.470 ^a	.221	.175	.7537075

a. Predictors: (Constant), RM

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	2.743	1	2.743	4.828	.042 ^a
	Residual	9.657	17	.568		
	Total	12.400	18			

a. Predictors: (Constant), RM

b. Dependent Variable: RI.1

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Beta	t	Sig.
		B	Std. Error			
1	(Constant)	-.9285E-02	.201		-.461	.651
	RM	.3230	1.470	.470	2.197	.042

a. Dependent Variable: RI.1

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	RM ^a		Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: RI.2

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.418 ^a	.175	.126	.2958643

a. Predictors: (Constant), RM

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.315	1	.315	3.600	.075 ^a
	Residual	1.488	17	8.754E-02		
	Total	1.803	18			

a. Predictors: (Constant), RM

b. Dependent Variable: RI.2

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error			
1	(Constant)	5.976E-02	.079		-.756	.460
	RM	1.095	.577	.418	1.897	.075

a. Dependent Variable: RI.2

Regression

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	RM ^a		Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: RI.3

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.171 ^a	.029	-.028	2833005

a. Predictors: (Constant), RM

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	4.119E-02	1	4.119E-02	513	.483 ^a
	Residual	1.364	17	8.026E-02		
	Total	1.405	18			

a. Predictors: (Constant), RM

b. Dependent Variable: RI.3

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		t	Sig.
		B	Std. Error	Beta			
1	(Constant)	-7.277E-02	.076			-.960	.350
	RM	.393	.553	-.171		-.716	.483

a. Dependent Variable: RI.3

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	RM ^a		Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: RI.4

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.560 ^a	.314	.273	.4793724

a. Predictors: (Constant), RM

ANO

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1.734	1	1.734	7.765	.013 ^a
	Residual	3.907	17	.230		
	Total	5.691	18			

a. Predictors: (Constant), RM

b. Dependent Variable: RI.4

Coefficient

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		t	Sig.
		B	Std. Error	Beta			
1	(Constant)	-.118	.128			-.921	.370
	RM	2.605	.935	.560		2.787	.013

a. Dependent Variable: RI.4

Regression

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	RM ^a		Enter

- a. All requested variables entered.
 b. Dependent Variable: RI.6

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.028 ^a	.001	-.058	.4327581

- a. Predictors: (Constant), RM

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	2.542E-03	1	2.542E-03	.014	.909 ^a
	Residual	3.184	17	.187		
	Total	3.186	18			

- a. Predictors: (Constant), RM
 b. Dependent Variable: RI.6

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-.151	.116		-1.309	.206
	RM	-.9833E-02	.844	-.028	-.117	.909

- a. Dependent Variable: RI.6

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	RM ^a		Enter

a. All requested variables entered

b. Dependent Variable: RI.7

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.160 ^a	.026	-.032	.7744025

a. Predictors: (Constant), RM

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.268	1	.268	.447	.513 ^a
	Residual	10.195	17	.600		
	Total	10.463	18			

a. Predictors: (Constant), RM

b. Dependent Variable: RI.7

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-.221	.207		-1.066	.301
	RM	1.010	1.510	.160	.669	.513

a. Dependent Variable: RI.7

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	RM ^a		Enter

- a. All requested variables entered.
 b. Dependent Variable: RI.8

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.565 ^a	.319	.279	.3965243

- a. Predictors: (Constant), RM

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1.251	1	1.251	7.957	.012 ^a
	Residual	2.673	17	.157		
	Total	3.924	18			

- a. Predictors: (Constant), RM
 b. Dependent Variable: RI.8

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		t	Sig.
		B	Std. Error	Beta			
1	(Constant)	-.103	.106			-.969	.346
	RM	2.182	.773	.565		2.821	.012

- a. Dependent Variable: RI.8

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	RM ^a		Enter

- a. All requested variables entered
 b. Dependent Variable: RI.10

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.709 ^a	.502	.473	2824891

- a. Predictors: (Constant), RM

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1.367	1	1.367	17.136	.001 ^a
	Residual	1.357	17	7.980E-02		
	Total	2.724	18			

- a. Predictors: (Constant), RM
 b. Dependent Variable: RI.10

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	3.200E-02	.076		.424	.677
	RM	.2261	.0551	.709	4.140	.001

- a. Dependent Variable: RI.10

Regression

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	RM ^a		Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: RI.12

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.836 ^a	.699	.680	2434480

a. Predictors: (Constant), RM

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	2.199	1	2.199	37.095	.000 ^a
	Residual	.948	16	5.927E-02		
	Total	3.147	17			

a. Predictors: (Constant), RM

b. Dependent Variable: RI.12

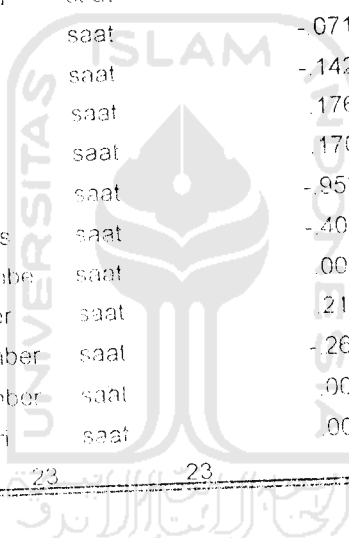
Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error			
1	(Constant)	1.300E-02	.066		.196	.847
	RM	2.894	.475	.836	6.091	.000

a. Dependent Variable: RI.12

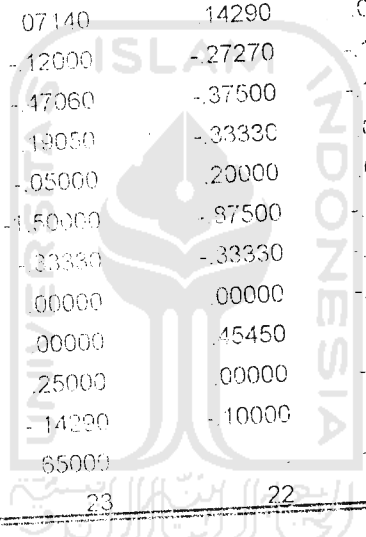
Case Summaries

		TAHUN	BULAN	DESKRIP	RI.1 ARGO PANTES Tbk	RI.2 HANSON INDUSTRI UTAMA Tbk	RI.3 INDORAMA SYNTETICS
1	1	1997.00	Marct	sebelum	.02400	- 17020	-01850
2	2	1997.00	April	sebelum	.16500	.02080	.15630
3	3	1997.00	Mei	sebelum	.16670	-.88240	-.03230
4	4	1997.00	Juni	sebelum	.14290	-.21430	-7.85710
5	5	1997.00	Juli	saat	-.55560	-.61540	.81080
6	6	1997.00	Agustus	saat	.08160	-.04000	-.02780
7	7	1997.00	Septembe	saat	-3.17020	-.25000	-.16130
8	8	1997.00	Oktober	saat	.29850	-.11110	-.34780
9	9	1997.00	November	saat	-1.48150	-.28570	-.00520
10	10	1997.00	Desember	saat	-.50000	.12500	.00000
11	11	1998.00	Januari	saat	.40550	.00000	.00000
12	12	1998.00	Februari	saat	.11670	.00000	.04550
13	13	1998.00	Maret	saat	-.07130	-1.00000	-.15790
14	14	1998.00	April	saat	-.14290	-.60000	-.26670
15	15	1998.00	Mei	saat	.17650	-.25000	-.15380
16	16	1998.00	Juni	saat	.17070	.00000	.13330
17	17	1998.00	Juli	saat	-.95240	.42860	-.50000
18	18	1998.00	Agustus	saat	-.40000	.00000	-.25000
19	19	1998.00	Septembe	saat	.00000	.00000	.33330
20	20	1998.00	Oktober	saat	.21050	.00000	.14290
21	21	1998.00	November	saat	-.26670	.00000	-.16570
22	22	1998.00	Desember	saat	.00000	.00000	-.09090
23	23	1999.00	Januari	saat	.00000	.00000	-.10000
To	Total	N	23	23	23	23	23



Case Summaries

	RI.10 EVER SHINE TEXTILE INDUSTRI	RI.11 PAN BROTHER TEX. Tbk	RI.12 RODA VIVATEX	RM IHSG
1	-.03230	.16510	-.04290	-.01010
2	.05100	.04390	.12500	.08640
3	.02000	.06560	.04760	.07260
4	.10710	.00000	-.15070	-.04930
5	-1.43480	-.06090	-1.21210	-.40900
6	-.02220	-.43750	.13150	-.03770
7	-.12500	.89470	-.22580	-.18930
8	-.08110	-.15150	-.63160	-.19920
9	-.54170	-.32000	-.46150	-.13540
10	.11110	-.56250	.35000	-.04510
11	.12900	-.23080	.16670	.09390
12	.16220	.07140	.14290	.08620
13	-.12120	-.12000	-.27270	-.10300
14	.10810	-.47060	-.37500	-.13650
15	-.23330	.19050	-.33330	.07670
16	.16570	-.05000	.20000	.02700
17	.02700	-1.50000	-.87500	-.14780
18	-.23330	-.33330	-.33330	-.09080
19	-.25000	.00000	.00000	-.01080
20	.00000	.00000	.45450	.05800
21	-.50000	.25000	.00000	-.05710
22	.36000	-.14290	-.10000	.02300
23	.03850	.65000		-.08950
Total	N	23	23	22



Correlations

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
BETA.SEB Resiko Sebelum Krisis	4.1024	13.3050	12
RI.SEB Keuntungan Sebelum Krisis	-.1568	.5710	12

Correlations

		BETA.SEB Resiko Sebelum Krisis	RI.SEB Keuntungan Sebelum Krisis
BETA.SEB Resiko Sebelum Krisis	Pearson Correlation	1.000	.107
	Sig. (2-tailed)		.740
	N	12	12
RI.SEB Keuntungan Sebelum Krisis	Pearson Correlation	.107	1.000
	Sig. (2-tailed)	.740	
	N	12	12

Correlation

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
BETA.SAA Risiko pada Saat Krisis	1.1132	1.6231	12
RI.SAAT Keuntungann Saat Krisis	-.2286	.1699	12

Correlations

		BETA.SAA Risiko pada Saat Krisis	RI.SAAT Keuntungann Saat Krisis
BETA.SAA Risiko pada Saat Krisis	Pearson Correlation	1.000	-.165
	Sig. (2-tailed)		.608
	N	12	12
RI.SAAT Keuntungann Saat Krisis	Pearson Correlation	-.165	1.000
	Sig. (2-tailed)	.608	
	N	12	12

Paired Samples Statistics

		mean	N	Std. Deviation	Std. Error mean
Pair 1	BETA.SEB Resiko Sebelum Krisis	4.1024	12	13.3050	3.8408
	BETA.SAA Rsiko pada Saat Krisis	1.1162	12	1.6231	.4685

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	BETA.SEB Resiko Sebelum Krisis & BETA.SAA Rsiko pada Saat Krisis	12	-.294	.353

Paired Samples Test

		Pair 1
		BETA.SEB Resiko Sebelum Krisis - BETA.SAA Rsiko pada Saat Krisis
Paired Differences	Mean	2.9861
	Std. Deviation	13.8698
	Std. Error Mean	4.0039
	95% Confidence Interval of the Difference	Lower Upper
		-5.8263 11.7986
t		.746
df		11
Sig. (2-tailed)		.471

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	BETA.SEB Resiko Sebelum Krisis		Enter

- a. All requested variables entered.
- b. Dependent Variable: RI.SEB Keuntungan Sebelum Krisis

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.107 ^a	.012	-.087	.5954

- a. Predictors: (Constant), BETA.SEB Resiko Sebelum Krisis

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	4.137E-02	1	4.137E-02	117	.740 ^a
	Residual	3.545	10	.355		
	Total	3.586	11			

- a. Predictors: (Constant), BETA.SEB Resiko Sebelum Krisis
- b. Dependent Variable: RI.SEB Keuntungan Sebelum Krisis

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-.176	.181		-.973	.354
	BETA.SEB Resiko Sebelum Krisis	4.609E-03	.013	.107	.342	.740

- a. Dependent Variable: RI.SEB Keuntungan Sebelum Krisis

Regression

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	BETA.SAA Rsiko pada Saat Krisis		Enter

- a. All requested variables entered.
 b. Dependent Variable: RI.SAAT Keuntungann Saat Krisis

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.167 ^a	.027	-.070	1757

- a. Predictors: (Constant), BETA.SAA Rsiko pada Saat Krisis

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	8.671E-03	1	8.671E-03	281	.608 ^a
	Residual	.309	10	3.088E-02		
	Total	.318	11			

- a. Predictors: (Constant), BETA.SAA Rsiko pada Saat Krisis
 b. Dependent Variable: RI.SAAT Keuntungann Saat Krisis

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-.209	.062		-3.350	.007
	BETA.SAA Rsiko pada Saat Krisis	-1.730E-02	.033	-.165	-.530	.608

- a. Dependent Variable: RI.SAAT Keuntungann Saat Krisis