

**ANALISIS RESIKO DAN TINGKAT KEUNTUNGAN SAHAM  
INDUSTRI MAKANAN DAN MINUMAN YANG TERDAFTAR  
DI BEJ ( PERIODE JULI 2002 – JUNI 2003 )**

**SKRIPSI**



Disusun Oleh:

Nama : Syamsudin

Nomor Mahasiswa : 00311086

Program Studi : Manajemen

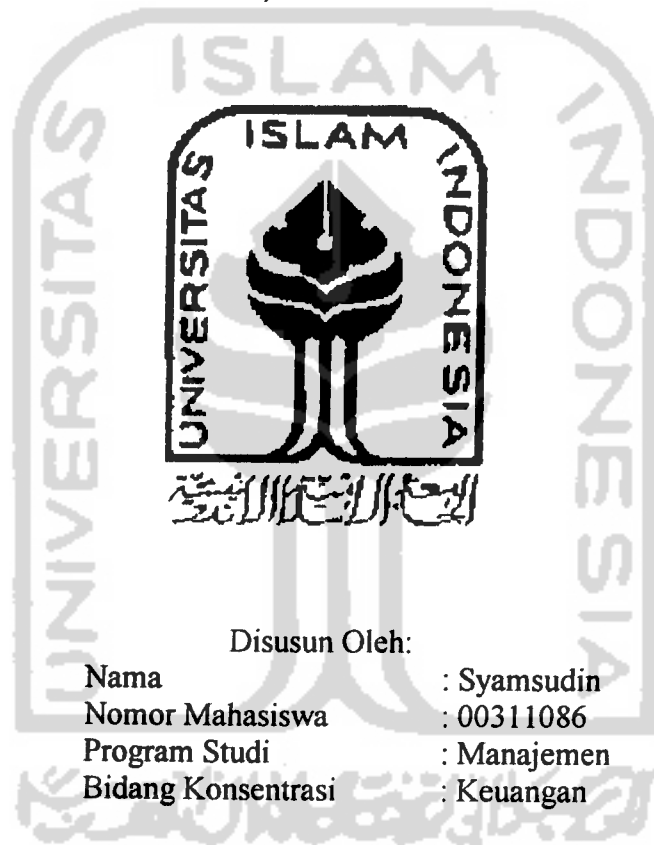
Bidang Konsentrasi : Keuangan

**UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA  
FAKULTAS EKONOMI  
YOGYAKARTA  
2004**

**ANALISIS RESIKO DAN TINGKAT KEUNTUNGAN SAHAM  
INDUSTRI MAKANAN DAN MINUMAN YANG TERDAFTAR  
DI BEJ ( PERIODE JULI 2002 – JUNI 2003 )**

**SKRIPSI**

Ditulis dan diajukan untuk memenuhi syarat ujian akhir guna  
memperoleh gelar Sarjana Strata-1 di Program Studi Manajemen,  
Fakultas Ekonomi, Universitas Islam Indonesia



Disusun Oleh:

Nama : Syamsudin  
Nomor Mahasiswa : 00311086  
Program Studi : Manajemen  
Bidang Konsentrasi : Keuangan

**UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA  
FAKULTAS EKONOMI  
YOGYAKARTA  
2004**

## PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

“ Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan orang lain untuk memperoleh gelar kesarjanaan disuatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam referensi. Apabila kemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar, saya sanggup menerima hukuman atau sanksi apapun sesuai peraturan yang berlaku.”

Yogyakarta, 15 Maret 2004  
Penulis,

Syamsudin

**Analisis Risiko dan Tingkat Keuntungan Saham Industri Makanan dan  
Minuman yang Terdaftar di BEJ  
(Periode Juli 2002 – Juni 2003)**

Nama : Syamsudin  
Nomor Mahasiswa : 00311086  
Program Studi : Manajemen  
Bidang Konsentrasi : Keuangan

Yogyakarta, 15 Maret 2004

Telah disetujui dan disahkan oleh  
Dosen Pembimbing



Dra. Nur Fauziah, MM.

**BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI**

**SKRIPSI BERJUDUL**

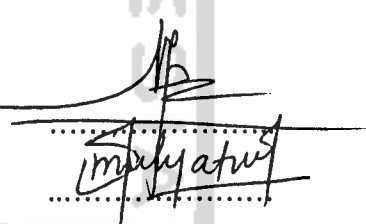
**ANALISIS RESIKO DAN TINGKAT KEUNTUNGAN SAHAM INDUSTRI MAKANAN  
DAN MINUMAN YANG TERDAFTAR DI BEJ (PERIODE JULI 2002 - JUNI 2003)**

Disusun Oleh: **SYAMSUDIN**  
Nomor mahasiswa: 00311086

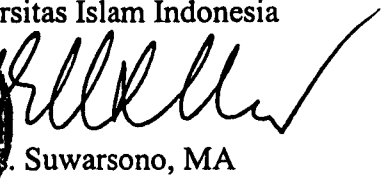
Telah dipertahankan di depan Tim Penguji dan dinyatakan **LULUS**  
Pada tanggal : 13 Mei 2004

Penguji/Pemb. Skripsi : DRA. NURFAUZIAH, MM

Penguji : DRA. SRI MULYATI, M.SI



Mengetahui  
Dekan Fakultas Ekonomi  
Universitas Islam Indonesia



Suwarsono, MA

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui berapa besarnya tingkat keuntungan yang diharapkan dan risiko sistematis (beta) serta hubungan antara keduanya pada industri makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Jakarta. Tingkat keuntungan yang diharapkan dinyatakan sebagai variabel dependen, sedangkan risiko sebagai variabel independen. Periode pengamatan dilakukan selama satu tahun yaitu antara bulan Juli 2002 – Juni 2003. Dalam penelitian ini untuk menghitung tingkat keuntungan yang diharapkan dan risiko menggunakan harga saham dan Indeks Harga Saham Sektoral yaitu sektor barang konsumsi. Adapun harga saham yang diamati berjangka waktu mingguan, demikian juga dengan Indeks Harga Saham Sektoral. Penggunaan jangka waktu tersebut dimaksudkan untuk meningkatkan tingkat keakuratan dari fluktuasinya.

Hipotesa dalam penelitian ini menyatakan bahwa terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara tingkat keuntungan yang diharapkan dengan risiko sistematis. Alat analisis dalam penelitian ini menggunakan metode Indeks Tunggal (untuk menghitung tingkat keuntungan yang diharapkan) dan Analisa Regresi (untuk menghitung tingkat risiko sistematis).

Hasil analisa uji t dalam penelitian ini menunjukkan bahwa semakin besar tingkat keuntungan yang diharapkan maka semakin besar pula tingkat risiko yang akan ditanggung dan sebaliknya, semakin kecil tingkat keuntungan yang diharapkan maka semakin kecil tingkat risikonya. Di samping itu dari hasil analisa koefisien korelasi memperlihatkan hubungan yang positif antara tingkat keuntungan yang diharapkan dengan risiko.

## HALAMAN PERSEMBAHAN



*Skripsi ini kupersembahkan kepada :  
Bapa dan Ibunda tercinta  
yang selalu mengasihi dan mendoakanku  
Kakakku, Margono yang selalu mendukungku  
Adikku, Ana dan Wawan yang memberi semangat dan doa*

## HALAMAN MOTTO

**“ Allah tidak akan membebani seseorang,**

**kecuali sepadan dengan kemampuannya”**

**( Q.S. Albaqarah : 286 )**

**“ Apapun yang bisa dipikirkan  
dan diyakini oleh pemikiran manusia  
pasti bisa dicapai “**

**( Napoleon Hill )**

**Jika anda *berpikir* anda kalah, anda kalah**

**Jika anda *berpikir* tidak berani, anda tidak berani**

**Jika anda ingin menang, tetapi anda *berpikir* tidak bisa,**

**Sudah hampir pasti anda tidak bisa.....**

**Semua ada dalam keadaan pikirannya.**

**( Napoleon Hill )**



## KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan mengucapkan puji syukur atas kahadirat Allah SWT, karena berkat rahmat dan karunia-Nya akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul :**“Analisis Risiko dan Tingkat Keuntungan Saham Industri Makanan dan Minuman yang Terdaftar di BEJ ( Periode Juli 2002 – Juni 2003 ) “**. Penulisan Skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi persyaratan meraih gelar sarjana ekonomi jurusan manajemen pada fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia.

Penulis menyadari bahwa tanpa pihak-pihak yang membantu, maka penulisan skripsi ini tidaklah mungkin berjalan sesuai dengan yang diinginkan. Untuk itu perkenankanlah penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Bapak Drs. Suwarsono, MA, selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia.
2. Ibu Dra. Nur Fauziah, MM, selaku dosen pembimbing dalam penulisan skripsi ini.
3. Bapak dan Ibunda tercinta atas doa dan dukungan moril dan materil yang besar kepada penulis.
4. Kakakku Margono yang memberi dukungan kepada penulis.
5. Adikku Ana dan Wawan yang selalu memberikan semangat kepada penulis.

6. Teman-temanku Tomo, Dani, Cahyo, Aping, Kholid, fauzal, Tommy, Ilyas, Amri, Kiki, Edi, Ari, Agil, Ito, Andri, Veven, Ega, David atas doa dan dukungannya.
7. Semua pihak yang telah berkenan memberikan informasi yang dibutuhkan dalam penulisan skripsi ini.

Penulis juga menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan dan ketidaksempurnaan. Oleh karena itu, segala kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan dari pembaca

Semoga amal baik dan bantuan yang ikhlas yang diberikan kepada penulis mendapat balasan yang setimpal dari Allah SWT. Akhirnya dalam segala kekurangannya, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pihak-pihak yang membutuhkan.

Wassalamu' alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 15 Maret 2004

Syamsudin

## DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul .....	i
Halaman Sampul Depan Skripsi .....	ii
Halaman Judul Skripsi .....	iii
Halaman Pernyataan Bebas Plagiarisme.....	iv
Halaman Pengesahan Skripsi.....	v
Halaman Pengesahan Ujian Skripsi .....	vi
Abstrak .....	vii
Halaman Persembahan .....	viii
Halaman Motto .....	ix
Kata Pengantar .....	x
Daftar Isi .....	xii
Daftar Tabel .....	xvi
Daftar Gambar .....	xvii
Daftar Lampiran .....	xviii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang Masalah .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	5
1.3. Tujuan Penelitian .....	5
1.4. Manfaat Penelitian .....	6

<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA .....</b>	<b>7</b>
<b>2.1. Hasil Penelitian Terdahulu .....</b>	<b>7</b>
2.1.1. Faika, Yetty. (2002). <i>Analisis Risiko dan Tingkat Keuntungan Saham Industri Makanan dan Minuman di Eursa Efek Jakarta. (Periode Januari 2000 – Desember 2001)</i> .....	7
2.1.2. Fahmawati, Kurnia.(2000). <i>Perbandingan Tingkat Keuntungan dan Risiko Saham pada Industri Konsumsi Periode sebelum Krisis dan Periode Krisis</i> .....	8
<b>2.2. Landasan Teori .....</b>	<b>9</b>
2.2.1. Pengertian Pasar Modal .....	9
2.2.2. Peranan Pasar Modal .....	10
2.2.3. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keberhasilan Pasar Modal .....	11
2.2.4. Investasi .....	13
2.2.5. Saham .....	14
2.2.6. Risiko Investasi Saham .....	15
2.2.7. Model Indeks Tunggal .....	17
2.2.8. Menaksir Beta .....	18
2.2.9. Garis Karakteristik .....	20
2.2.10. Capital Asset Pricing Model .....	22
2.2.11. Hubungan Risiko dan Tingkat Keuntungan dalam Lingkup CAPM.....	23

2.3. Hipotesis .....	24
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>25</b>
3.1. Populasi dan Sampel .....	25
3.2. Data yang Diperlukan .....	25
3.3. Metode Pengumpulan Data .....	26
3.4. Metode Analisis Data .....	26
3.4.1. Tingkat Keuntungan .....	27
3.4.2. Ukuran Risiko .....	27
3.4.3. Koefisien Korelasi .....	28
3.4.4. Uji Hipotesis .....	30
<b>BAB IV ANALISA DATA .....</b>	<b>32</b>
4.1. Gambaran Umum Analisa Data .....	32
4.2. Hasil Analisa Data .....	32
4.2.1. Analisa Tingkat Keuntungan Saham .....	32
4.2.2. Analisa Tingkat Risiko Saham .....	34
4.2.3. Analisis Tingkat Keuntungan dan Risiko .....	36
4.2.4. Korelasi dan Pengaruh Tingkat Keuntungan dan Risiko Saham .....	38

<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>41</b>
<b>5.1. Kesimpulan .....</b>	<b>41</b>
<b>5.2. Saran .....</b>	<b>42</b>

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**



## DAFTAR TABEL

	Halaman
<b>Tabel 4.1. Daftar Rangkings Tingkat Keuntungan yang Diharapkan Saham Industri Makanan dan Minuman Periode Juli 2002 – Juni 2003</b>	33
<b>Tabel 4.2 Daftar Rangkings Tingkat Risiko Sistematis Saham Industri Makanan dan Minuman Periode Juli 2002 – Juni 2003</b> .....	35
<b>Tabel 4.3 Daftar Tingkat Keuntungan yang Diharapkan dan Risiko Sistematis Saham Industri Makanan dan Minuman Periode Juli 2002 – Juni 2003</b> .....	37



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Penggambaran Beta.....	19
Gambar 2.2. Hubungan antara kelebihan laba Dari Saham dan Portofolio Pasar Berdasarkan Pada Data 60 Pasang Kelebihan Laba Bulanan .....	21





## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran I Perhitungan Tingkat Keuntungan Saham .....	45
Lampiran II Perhitungan Tingkat Risiko Sistematis .....	63
Lampiran III Regression .....	81
Lampiran IV Daftar Harga Saham .....	82
Lampiran V Perhitungan Tingkat Keuntungan yang Diharapkan .....	85
Lampiran VI Perhitungan Tingkat Keuntungan Pasar .....	86
Lampiran VII Daftar Indeks Harga Saham Barang Konsumsi .....	87



## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1. Latar Belakang Masalah

Perekonomian antar bangsa saat ini, mengalami perkembangan yang sangat pesat. Hal ini dapat dilihat dari ekspansi pasar yang dilakukan oleh suatu negara ke negara lain akibat jenuhnya pasar domestik. Begitu juga halnya dengan perusahaan-perusahaan yang pada awalnya tertutup, menjadi perusahaan yang terbuka (*go public*). Salah satu alasan perusahaan melakukan *go public* adalah untuk mendapatkan dana yang berasal dari luar organisasi (eksternal). Dana tersebut digunakan untuk melakukan ekspansi perusahaan dan agar tetap survive dalam usahanya. Sumber pendanaan eksternal dapat berasal dari bank, pasar modal, dan lembaga keuangan lainnya.

Dalam menjalankan fungsi ekonomi dan fungsi keuangan, banyak negara membentuk pasar modal. Pada tahun 1988, pasar modal di Indonesia mengalami perkembangan yang cukup signifikan, meskipun perusahaan yang *listing* di Bursa Efek Jakarta pada saat itu hanya 24 perusahaan. Dalam waktu tiga tahun yaitu sampai tahun 1990, jumlah perusahaan di Bursa Efek Jakarta meningkat sampai dengan 127 perusahaan dan pada tahun 1996 perusahaan yang terdaftar menjadi 238 perusahaan. Peningkatan di pasar modal ini disebabkan oleh beberapa hal, sebagai berikut:

### 1. Permintaan dari investor asing

Investor asing beranggapan bahwa pasar modal Indonesia sebagai pasar yang menguntungkan untuk diversifikasi secara internasional.

### 2. Pakto 88

Pakto 88 merupakan reformasi tanggal 27 oktober 1988 yang dikeluarkan untuk merangsang pertumbuhan pasar modal.

### 3. Perubahan generasi

Perubahan kultur bisnis keluarga tertutup menjadi perusahaan yang *go public*.<sup>1</sup>

Keberhasilan pasar modal di Indonesia tidak lepas dari permintaan dan penawaran akan sekuritas. Permintaan (*demand*) akan sekuritas berarti harus terdapat anggota masyarakat yang memiliki jumlah dana yang cukup besar untuk membeli sekuritas yang ditawarkan, sedangkan penawaran (*supply*) akan sekuritas berarti harus banyak perusahaan yang bersedia menerbitkan sekuritas di pasar modal.<sup>2</sup>

Pada umumnya, investor yang menanamkan modalnya pada pasar modal mempunyai keinginan memperoleh keuntungan dan meminimalkan risiko. Tingkat keuntungan yang diharapkan disini biasanya lebih besar dari tingkat keuntungan bebas risiko. Tingkat keuntungan yang diperoleh dari saham dapat berupa dividen dan *capital gain*. Dividen tidak bisa negatif,

---

<sup>1</sup> Jogiyanto, *Teori Portofolio dan Analisis Investasi*, Edisi Dua, BPFE, Yogyakarta, 2000, Hal 41

<sup>2</sup> Suad Husnan, *Dasar-Dasar Portofolio dan Analisis Sekuritas*, Edisi Ketiga, AMP YKPN, Yogyakarta, 2000, Hal 9

sedangkan *capital gain* dapat bernilai positif dan negatif. *Capital gain* dikatakan positif apabila selisih harga saham pada saat jual lebih besar dari pada saat beli dan sebaliknya *capital gain* dikatakan negatif apabila harga pada saat beli lebih besar dari pada harga saham pada saat dijual atau sering disebut dengan *capital loss*.

Pemodal dalam melakukan investasi, dihadapkan pada ketidakpastian (risiko). Pemodal tidak tahu dengan pasti hasil yang akan diperoleh dari investasinya. Selain tingkat keuntungan, pemodal juga harus memperhatikan tingkat risiko. Sedangkan risiko dapat diartikan sebagai suatu penyimpangan atau deviasi dari *outcom* yang diterima dengan yang diekspektasi.

Dalam konteks portofolio pasar, risiko dapat dibagi menjadi dua komponen yaitu risiko tidak sistematis dan risiko sistematis. Risiko tidak sistematis terkait dengan suatu saham tertentu yang umumnya dapat dihindari (*avoidable*) atau diperkecil melalui diversifikasi, sedangkan risiko sistematis merupakan risiko pasar yang bersifat umum dan berlaku bagi semua saham dalam pasar modal yang bersangkutan. Risiko ini tidak dapat dihindari oleh pemodal melalui diversifikasi.<sup>3</sup>

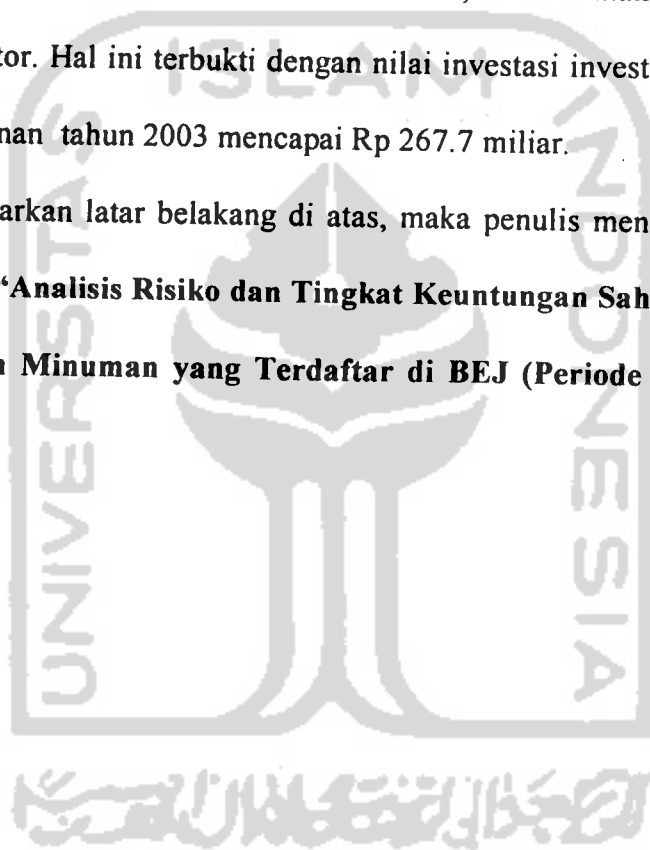
Karena ada hubungan positif antara risiko dan tingkat keuntungan investasi, maka pemodal tidak bisa mengatakan bahwa tujuan investasinya adalah untuk mendapatkan keuntungan yang sebesar-besarnya. Investor

---

<sup>3</sup>Sunariyah, *Pengantar Pasar Modal*, Edisi Ketiga, AMP YKPN, Yogyakarta, 2003  
Hal 178

investasi harus dinyatakan dengan baik dalam keuntungan maupun risiko. Saat ini industri makanan dan minuman mempunyai prospek yang lebih baik dibandingkan industri lainnya, mengingat produk yang dihasilkan industri makanan dan minuman merupakan produk-produk kebutuhan pokok. Menurut Badan Koordinasi Pasar Modal, industri makanan menjadi incaran investor. Hal ini terbukti dengan nilai investasi investor lokal pada industri makanan tahun 2003 mencapai Rp 267.7 miliar.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penulis mengambil judul penelitian ini **“Analisis Risiko dan Tingkat Keuntungan Saham Industri Makanan dan Minuman yang Terdaftar di BEJ (Periode Juli 2002 – Juni 2003).”**



## **2. Rumusan Masalah**

Sesuai dengan judul penelitian diatas, maka masalah yang akan di bahas:

- 2.1. Saham yang mana dari industri makanan dan minuman yang memiliki tingkat keuntungan yang diharapkan tinggi dan rendah.
- 2.2. Saham yang mana dari industri makanan dan minuman yang memiliki risiko sistematis yang tinggi dan rendah.
- 2.3. Bagaimana hubungan antara risiko sistematis dan tingkat keuntungan yang diharapkan pada industri makanan dan minuman.

## **3. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

- 3.1. Untuk mengetahui saham-saham yang memiliki tingkat keuntungan yang diharapkan tinggi dan rendah pada industri makanan dan minuman.
- 3.2. Untuk mengetahui saham-saham yang memiliki risiko sistematis tinggi dan rendah pada industri makanan dan minuman.
- 3.3. Untuk mengetahui hubungan antara tingkat keuntungan yang diharapkan dan risiko sistematis pada industri makanan dan minuman.

#### 4. Manfaat Penelitian

- 4.1. Bagi penulis, dengan penelitian ini penulis dapat menerapkan teori-teori yang telah didapat dari perkuliahan selama ini, khususnya analisis risiko dan tingkat keuntungan saham.
- 4.2. Bagi investor, memberikan informasi mengenai saham mana yang memberikan keuntungan tinggi khususnya industri makanan dan minuman.



## BAB II

### KAJIAN PUSTAKA

#### 2.1. Hasil Penelitian Terdahulu

##### 2.1.1. Faika, Yetty. (2002). *Analisis Risiko dan Tingkat Keuntungan Saham Industri Makanan dan Minuman di Bursa Efek Jakarta. (Periode Januari 2000 - Desember 2001).*

Dengan kesimpulan sebagai berikut:

1. Terdapat tujuh perusahaan yang mempunyai return positif yaitu : Ades Alfindo, Sari Husada, Aqua Golden Misissippi, Miwon Indonesia, Sekar Laut, Sintar Top dan Ultra Jaya, sedangkan perusahaan yang mempunyai return negatif adalah Asia Inti Selera, Tunas Baru Lampung, Delta Jakarta, Mayora Indah, Prasadha Aneka Niaga, SMART Corporation, Multi Bintang Indonesia, Davomas Abadi, Suba Indah, Cahaya Kalbar, dan Indofood Sukses Makmur.
2. Saham industri makanan dan minuman yang memiliki tingkat keuntungan tertinggi adalah saham Ades Alfindo yaitu sebesar 0,03359 (3,36 %). Sedangkan saham yang memiliki tingkat keuntungan terendah adalah saham Cahaya Kalbar yaitu sebesar -0,01958 (-1,96 %).
3. Saham industri makanan dan minuman yang memiliki risiko tinggi adalah saham Ades Alfindo Ps yaitu sebesar 0,240 (24,2 %),



sedangkan risiko terendah dimiliki oleh saham Multi Bintang Indonesia yaitu sebesar 0,036721 (3,67 %).

4. Perusahaan yang memiliki standar deviasi lebih tinggi belum tentu memiliki tingkat keuntungan yang tinggi jika dibandingkan dengan perusahaan yang memiliki standar deviasi rendah. Alasan yang mendasari kesimpulan di atas adalah hasil uji korelasi antara risiko (standar deviasi) dengan tingkat keuntungan saham adalah kurang dari 0,5 yaitu sebesar 0,497, sehingga menyebabkan hubungan antara dua variabel kurang erat.

**2.1.2. Fahmawati, Kurnia.(2000). *Perbandingan Tingkat Keuntungan dan Risiko Saham pada Industri Konsumsi Periode sebelum Krisis dan Periode Krisis.***

Dalam penelitian ini populasi yang diambil adalah industri konsumsi, tetapi sampel yang diambil adalah industri makanan dan minuman. Isi dari penelitian tersebut adalah sebagai berikut :

1. Perusahaan yang memiliki tingkat keuntungan tinggi pada periode krisis adalah perusahaan Sekar Bumi, sedangkan perusahaan yang mempunyai tingkat keuntungan yang diharapkan paling rendah pada periode krisis adalah Ultra Jaya Milk.
2. Periode sebelum krisis tidak ada perusahaan yang mempunyai risiko (SD) lebih dari satu, sedangkan pada periode krisis

terdapat satu perusahaan yang mempunyai risiko (SD) lebih dari satu yaitu perusahaan Davomas Abadi.

3. Dari hasil uji beda rata-rata dapat disimpulkan bahwa tingkat keuntungan yang diharapkan pada periode sebelum krisis dan periode krisis tidak terdapat perbedaan. Sedangkan untuk risiko hasil uji beda rata-rata menyebutkan bahwa ada perbedaan antara risiko pada periode sebelum krisis dan periode krisis.
4. Dari hasil koefisien korelasi baik pada masa sebelum krisis dan masa krisis menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara risiko sistematis dan tingkat keuntungan. Hal ini menunjukkan semakin besar risiko maka semakin besar tingkat keuntungan yang diharapkan dan sebaliknya.

## 2.2. Landasan Teori

### 2.2.1. Pengertian Pasar Modal

Secara teoritis pasar modal didefinisikan sebagai perdagangan instrumen keuangan (sekuritas) jangka panjang, baik dalam bentuk modal sendiri (*stock*) maupun hutang, baik yang diterbitkan pemerintah (*public authorities*) maupun oleh perusahaan swasta (*privat sector*).<sup>4</sup>

Pasar modal juga dapat diartikan sebagai pertemuan antara pihak yang memiliki kelebihan dana dengan pihak yang

---

<sup>4</sup> Marzuki Usman, Singgih Riphath, dan Syahrir Ika, Pengetahuan Dasar Pasar Modal, IBI, Jakarta 1997, Hal 11.

membutuhkan dana dengan cara memperjualbelikan sekuritas.<sup>5</sup> Undang-Undang pasar modal No.8 Tahun 1995 memberikan Pengertian pasar modal yang lebih spesifik yaitu “kegiatan yang bersangkutan dengan penawaran umum dan perdagangan efek, perusahaan publik yang berkaitan dengan efek yang diterbitkannya, serta lembaga dan profesi yang berkaitan dengan efek.”

Berdasarkan definisi di atas, maka secara umum dapat dijelaskan bahwa pasar modal merupakan pasar yang disiapkan guna memperdagangkan saham-saham dan surat berharga lainnya dengan memakai jasa para perantara pedagang efek.

### 2.2.2. Peranan Pasar Modal

Pasar modal mempunyai peran penting dalam suatu negara yang pada dasarnya mempunyai kesamaan antara satu negara dengan negara lain.<sup>6</sup> Adapun peran pasar modal adalah sebagai berikut:

1. Sebagai fasilitas melakukan interaksi antara pembeli dengan penjual untuk menentukan harga saham atau surat berharga yang diperjualbelikan.
2. Pasar modal memberikan kesempatan pada para pemodal untuk menentukan hasil (*return*) yang diharapkan.
3. Pasar modal memberikan kesempatan untuk menjual kembali saham yang dimilikinya atau surat berharga lainnya.

---

<sup>5</sup> Eduardus Tandelin, *Analisis Investasi dan Manajemen Portofolio*, BPFE, Yogyakarta 2001, Hal 13

<sup>6</sup> Sunariyah, *Pengantar Pasar Modal*, Edisi Ketiga, AMP YKPN, Yogyakarta 2003, Hal 7

4. Pasar modal menciptakan kesempatan pada masyarakat untuk berpartisipasi dalam perkembangan suatu perekonomian. Masyarakat berpenghasilan kecil mempunyai kesempatan untuk mempertimbangkan alternatif cara penggunaan uang mereka.
5. Pasar modal mengurangi biaya informasi dan transaksi surat berharga. Dengan adanya pasar modal, biaya memperoleh informasi ditanggung oleh seluruh pelaku pasar bursa yang dengan sendirinya akan jauh lebih murah. Biaya informasi tersebut diklasifikasikan menjadi dua yaitu:
  - a. Biaya pencarian (*search costs*) informasi tentang perusahaan (emiten).
  - b. Biaya informasi mencari kelebihan atau kekurangan surat berharga.

### 2.2.3. Faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan pasar modal

Dalam menjalankan fungsinya, pasar modal harus didukung oleh faktor-faktor yang dapat mempengaruhi keberhasilannya, sehingga pasar modal dapat berjalan dengan efisien. Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan pasar modal adalah:<sup>7</sup>

#### 1. Supplay sekuritas.

Faktor ini berarti harus banyak perusahaan yang bersedia menerbitkan sekuritas di pasar modal.

---

<sup>7</sup> Suad Husnan, *Dasar-Dasar Portofolio dan Analisis Sekuritas*, AMP YKPN, Yogyakarta 2001, Hal 8.

2. Deman akan sekuritas.

Faktor ini berarti harus terdapat anggota masyarakat yang memiliki jumlah dana yang cukup besar untuk dipergunakan membeli sekuritas-sekuritas yang ditawarkan.

3. Kondisi politik dan ekonomi.

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

4. Masalah hukum dan peraturan.

Pembeli sekuritas pada dasarnya mendasarkan diri pada informasi yang disediakan oleh perusahaan-perusahaan penerbit sekuritas. Kebenaran informasi menjadi sangat penting, disamping kecepatan dan kelengkapan informasi. Peraturan yang melindungi pemodal dari informasi yang tidak benar dan menyesatkan menjadi mutlak diperlukan.

5. Lembaga-lambaga yang terkait dengan pasar modal.

Keberadaan lembaga yang mengatur dan mengawasi kegiatan pasar modal dan berbagai lembaga yang memungkinkan dilakukan transaksi secara efisien.

#### 2.2.4. Investasi

Investasi adalah penundaan konsumsi sekarang untuk digunakan didalam produksi yang efisien selama periode waktu tertentu. Investasi juga dapat didefinisikan sebagai penanaman modal untuk satu atau lebih aktiva yang dimiliki dan biasanya berjangka waktu lama dengan harapan mendapatkan keuntungan di masa yang akan datang.<sup>8</sup> Keputusan penanaman modal tersebut dapat dilakukan oleh individu atau suatu entitas yang mempunyai kelebihan dana. Investasi dalam arti luas dapat dibagi menjadi dua bagian, yaitu:

1. Investasi dalam bentuk riel (*real assets*). Aktiva riel adalah aktiva berwujud seperti emas, perak, intan, barang-barang seni dan *real estate*.
2. Investasi dalam bentuk surat-surat berharga (*marketable securitas* atau *financial asset*). Aktiva financial adalah surat-surat berharga yang pada dasarnya merupakan klaim atas aktiva riel yang dikuasai oleh suatu entitas.

Pihak-pihak yang melakukan investasi disebut investor. Investor pada umumnya dapat di bagi dua yaitu ivestor individu dan investor institusional. Investor individual terdiri dari individu-individu yang melakukan investasi, sedangkan investor institusional biasanya terdiri dari perusahaan-perusahaan asuransi dan lembaga penyimpanan dana.

---

<sup>8</sup> Sunariyah, *Pengantar Pasar Modal*, Edisi Ketiga, AMP YKPN, Yogyakarta 2003, Hal 4.

Investasi juga mempelajari bagaimana mengelola kesejahteraan investor. Kesejahteraan dalam konteks investasi berarti kesejahteraan yang bersifat moneter bukannya kesejahteraan rohaniah. Kesejahteraan moneter dapat ditunjukkan oleh penjumlahan pendapatan yang dimiliki saat ini dan nilai saat ini (*present value*) pendapatan dimasa yang akan datang.

#### 2.2.5. Saham

Saham dapat didefinisikan sebagai tanda penyertaan atau kepemilikan seseorang atau badan dalam suatu perusahaan atau perseroan terbatas. Wujud saham adalah selebar kertas yang menerangkan bahwa pemilik kertas tersebut adalah pemilik perusahaan yang menerbitkan surat berharga tersebut. Porsi kepemilikan ditentukan oleh seberapa besar penyertaan yang ditanamkan dalam perusahaan tersebut.

Pada umumnya saham terbagi menjadi dua jenis yaitu saham biasa dan saham preferen. Saham biasa merupakan tanda kepemilikan atas suatu perusahaan. Sedangkan saham preferen merupakan saham yang mempunyai sifat gabungan antara obligasi dan saham biasa. Adapun karakteristik saham biasa dan saham preferen adalah sebagai berikut:<sup>9</sup>

---

<sup>9</sup> Tjiptono Darmadji, dan Hendy M. Fakhruddin, *Pasar Modal di Indonesia, Pendekatan Tanya Jawab*, Salemba Empat, Jakarta 2001, Hal 8.

1. Saham biasa
  - a. Dividen dibayarkan sepanjang perusahaan memperoleh laba
  - b. Memiliki hak suara dalam rapat umum pemegang saham (*one share one vote*).
  - c. Memiliki hak terakhir (*junior*) dalam hal pembagian kekayaan perusahaan jika perusahaan tersebut dilikuidasi (*dibubarkan*) setelah semua kewajiban perusahaan dilunasi.
  - d. Memiliki hak untuk mengalihkan kepemilikan sahamnya.
2. Saham preferen
  - a. Memiliki hak lebih dahulu memperoleh dividen.
  - b. Dapat mempengaruhi manajemen perusahaan terutama dalam pencalonan pengurus perusahaan.
  - c. Memiliki pembayaran maksimum sebesar nilai nominal saham lebih dahulu setelah kreditor apabila perusahaan tersebut dilikuidasi (*dibubarkan*).

#### 2.2.6. Risiko Investasi Saham

Setiap investor yang melakukan investasi selalu dihadapkan pada ketidakpastian, artinya investasi yang dilakukan mengandung unsur risiko. Seorang investor yang rasional dalam melakukan investasi, biasanya mempertimbangkan dua hal yaitu keuntungan yang diharapkan dan risiko yang terkandung dalam alternatif investasi yang dilakukannya.



1. Saham biasa
  - a. Dividen dibayarkan sepanjang perusahaan memperoleh laba
  - b. Memiliki hak suara dalam rapat umum pemegang saham (*one share one vote*).
  - c. Memiliki hak terakhir (junior) dalam hal pembagian kekayaan perusahaan jika perusahaan tersebut dilikuidasi (dibubarkan) setelah semua kewajiban perusahaan dilunasi.
  - d. Memiliki hak untuk mengalihkan kepemilikan sahamnya.
2. Saham preferen
  - a. Memiliki hak lebih dahulu memperoleh dividen.
  - b. Dapat mempengaruhi manajemen perusahaan terutama dalam pencalonan pengurus perusahaan.
  - c. Memiliki pembayaran maksimum sebesar nilai nominal saham lebih dahulu setelah kreditor apabila perusahaan tersebut dilikuidasi (dibubarkan).

#### 2.2.6. Risiko Investasi Saham

Setiap investor yang melakukan investasi selalu dihadapkan pada ketidakpastian, artinya investasi yang dilakukan mengandung unsur risiko. Seorang investor yang rasional dalam melakukan investasi, biasanya mempertimbangkan dua hal yaitu keuntungan yang diharapkan dan risiko yang terkandung dalam alternatif investasi yang dilakukannya.

Investasi pada saham mengandung unsur ketidakpastian lebih tinggi dibandingkan dengan investasi dalam bentuk obligasi, tabungan dan deposito. Hal ini disebabkan karena investasi pada saham memiliki pendapatan yang tidak tetap. Risiko pada saham dapat dibagi menjadi tiga bagian, yaitu:

1. Risiko sistematis

Risiko sistematis merupakan risiko pasar yang bersifat umum dan berlaku bagi semua saham dalam pasar modal yang bersangkutan. Risiko ini tidak dapat dihindari melalui diversifikasi.

2. Risiko tidak sistematis

Risiko tidak sistematis terkait dengan suatu saham tertentu yang umumnya dapat dihindari (*avoidable*) atau diperkecil melalui diversifikasi.

3. Risiko total.

Risiko total merupakan penjumlahan dari risiko sistematis dan risiko tidak sistematis.<sup>10</sup>

Investor sebaiknya mampu menghitung risiko dan tingkat keuntungan untuk mengambil keputusan dalam melakukan investasi. Untuk itu para investor memerlukan teori yang dapat mengestimasi berbagai tingkat keuntungan dari surat-surat berharga yang mengandung risiko. Diantara beberapa teori

---

<sup>10</sup> Jogiyanto, *Teori Portofolio dan Analisis Investasi*, Edisi Kedua, BPFE, Yogyakarta 2000, Hal 160.

tersebut adalah Model Indeks Tunggal dan Capital Asset Pricing Model ( CAPM ).

### 2.2.7. Model Indeks Tunggal

Model indeks tunggal merupakan penyederhanaan dari teori portofolio yang dikembangkan oleh Harry Markowitz. Model ini mengasumsikan bahwa tingkat keuntungan suatu saham memiliki korelasi dengan perubahan pasar. Persamaan yang digunakan dalam indeks tunggal memecah tingkat keuntungan suatu saham menjadi dua bagian yaitu independen dari perubahan pasar dan yang dipengaruhi oleh pasar. Model indeks tunggal dapat diringkas sebagai berikut:

1. Persamaan dasar

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

$$\alpha_i = \alpha_i + e_i$$

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

2. Berdasarkan pembentukan persamaan

$$E(e_i) = 0$$

3. Berdasarkan asumsi

Indeks tidak berkorelasi dengan *unique return* :

$$E[e_i(R_m - E(R_m))] = 0$$

Sekuritas hanya dipengaruhi oleh pasar :

$$E(e_i e_j) = 0$$

#### 4. Berdasarkan definisi

$$\text{Variance } e_i = E(e_i)^2 = \sigma_{e_i}^2$$

$$\text{Variance } R_m = \sigma_m^2$$

Untuk sekuritas, penggunaan model indeks tunggal menghasilkan tingkat keuntungan yang diharapkan, deviasi standar tingkat keuntungan dan *covariance* antar saham sebagai berikut :

##### 1. Tingkat Keuntungan yang diharapkan

$$E(R_i) = \alpha_i + \beta_i E(R_m)$$

##### 2. Variance tingkat keuntungan

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

##### 3. Covariance tingkat keuntungan sekuritas i dan j

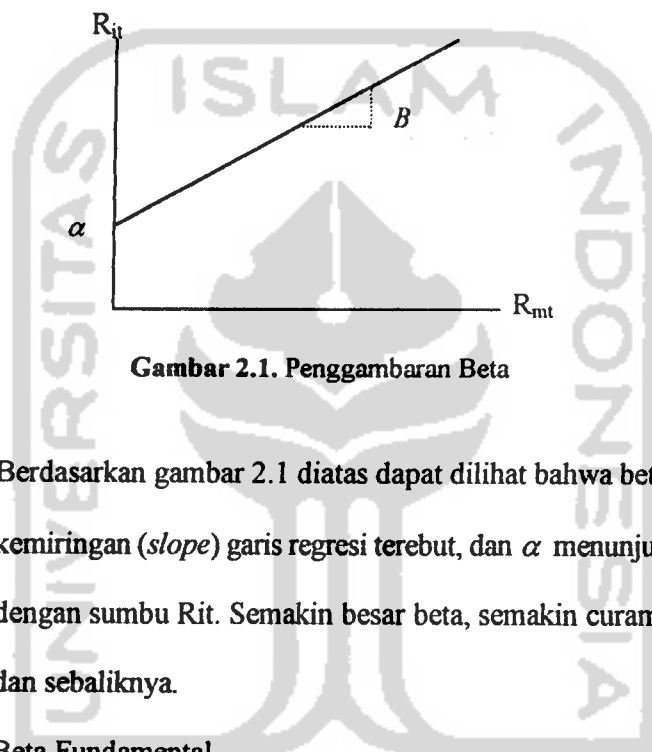
Perhatikan bahwa model tersebut menunjukkan bahwa tingkat keuntungan yang diharapkan terdiri dari dua komponen ; bagian yang unik, yaitu  $\alpha_i$  dan bagian yang berhubungan dengan pasar, yaitu  $\beta_i E(R_m)$ .

#### 2.2.8. Menaksir Beta

Penggunaan model indeks tunggal memerlukan beta dari saham-saham yang akan dimasukkan ke dalam portofolio. Kita juga dapat menggunakan data historis untuk menghitung beta waktu lalu yang dipergunakan sebagai taksiran beta yang akan datang. Ada beberapa cara untuk menaksir beta, yaitu :

### 1. Beta historis

Beta dalam model indeks tunggal merupakan persamaan garis linier sederhana. Informasi yang dibutuhkan adalah *series* tentang tingkat keuntungan suatu saham ( $R_i$ ) dan tingkat keuntungan indeks pasar ( $R_m$ ). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 2.1 berikut ini :



Gambar 2.1. Penggambaran Beta

Berdasarkan gambar 2.1 diatas dapat dilihat bahwa beta menunjukkan kemiringan (*slope*) garis regresi tersebut, dan  $\alpha$  menunjukkan *intercept* dengan sumbu  $R_i$ . Semakin besar beta, semakin curam garis tersebut dan sebaliknya.

### 2. Beta Fundamental

Beta merupakan ukuran risiko yang berasal dari hubungan antara tingkat keuntungan saham dengan pasar. Risiko ini berasal dari beberapa faktor fundamental perusahaan dan faktor karakteristik pasar tentang perusahaan tersebut. Faktor yang diidentifikasi mempengaruhi nilai beta adalah :<sup>11</sup>

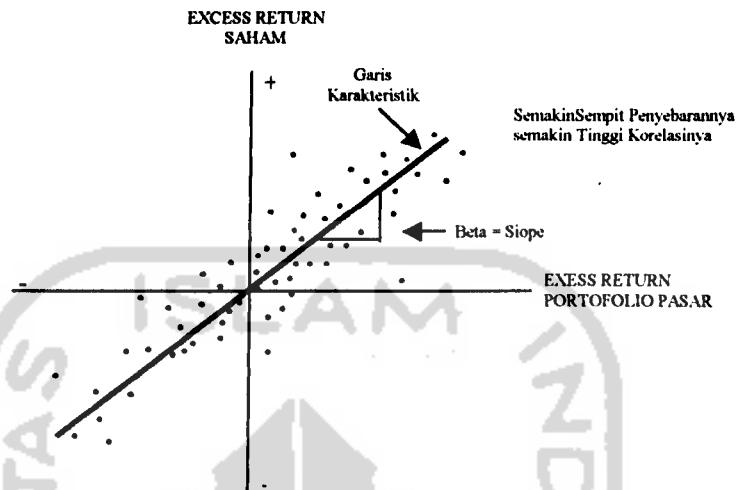
<sup>11</sup> Suad Husnan, *Dasar-Dasar Portofolio dan Analisis Sekuritas*, AMP YKPN, Yogyakarta 2001, Hal 112.

- *Cyclicality*. Faktor ini menunjukkan seberapa jauh suatu perusahaan dipengaruhi oleh conjungtur perekonomian. Kita tahu bahwa pada saat kondisi perekonomian membaik, semua perusahaan akan merasakan dampak positifnya. Demikian pula pada saat resesi semua perusahaan akan merasakan dampak negatifnya.
- *Operating leverage*. *Operating leverage* menunjukkan proporsi biaya perusahaan yang merupakan biaya tetap. Perusahaan yang mempunyai *operating leverage* yang tinggi akan cenderung mempunyai beta yang tinggi, dan sebaliknya.
- *Financial leverage*. Perusahaan yang menggunakan hutang adalah perusahaan yang mempunyai *financial leverage*. jika kita menaksir beta saham, maka kita menaksir beta *equity*. Semakin besar proporsi hutang yang dipergunakan oleh perusahaan, pemilik modal sendiri akan menanggung risiko yang makin besar. Karena itu semakin tinggi *financial leverage*, semakin tinggi beta *equity*.

#### 2.2.9. Garis Karakteristik

Garis karakteristik adalah garis yang menggambarkan hubungan yang diharapkan antara kelebihan laba saham dengan kelebihan laba portofolio pasar. Untuk membuat garis tersebut adalah dengan cara membandingkan laba yang diharapkan dari saham individual dengan laba yang diharapkan dari portofolio pasar.

Kelebihan laba adalah laba yang diharapkan dikurangi laba bebas risiko. Hal tersebut dapat digambarkan sebagai berikut :



**Gambar 2.2.** Hubungan antara kelebihan laba Dari Saham dan Portofolio Pasar Berdasarkan Pada Data 60 Pasang Kelebihan Laba Bulanan

Garis yang dipaskan pada titik-titik tersebut diatas dikenal sebagai garis karakteristik. Disamping itu beta dalam garis tersebut adalah *slope* (perubahan kelebihan laba saham diatas perubahan kelebihan laba portofolio pasar) dari garis karakteristik. Apabila slope tersebut sama dengan satu artinya kelebihan laba saham berubah secara proporsional dengan kelebihan laba portofolio pasar. Jika slopenya lebih tinggi dari proporsional dengan kelebihan dari portofolio pasar, maka saham tersebut mempunyai risiko sistematis yang lebih besar dari pasar secara keseluruhan. Tipe saham ini sering disebut investasi agresif. Slope yang kurang dari satu artinya bahwa kelebihan laba

saham berubah kurang dari proporsional dengan kelebihan dari portofolio pasar. Tipe saham ini disebut sebagai investasi defensif.<sup>12</sup>

#### 2.2.10. Capital Asset Pricing Model ( CAPM )

Para investor dapat mengurangi risiko dengan melakukan diversifikasi. Tetapi selama investasi-investasi tersebut tidak mempunyai koefisien korelasi antara tingkat keuntungannya yang negatif sempurna. Diversifikasi dilakukan untuk menghindari risiko yang dapat dihilangkan (dihindari) yaitu risiko tidak sistematis. Karena ada sebagian risiko yang dapat dihilangkan dengan diversifikasi (risiko tidak sistematis) maka dalam suatu portofolio ukuran risiko sekarang bukan lagi deviasi standar (risiko total) tetapi tentulah hanya risiko yang tidak bisa dihilangkan dengan diversifikasi (yang disebut dengan risiko sistematis atau risiko pasar).<sup>13</sup>

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

---

<sup>12</sup> Agus Sabardi, *Manajemen Keuangan*, UPP AMP YKPN, Yogyakarta 1995, Hal 308

<sup>13</sup> Suad Husnan, *Dasar-Dasar Portofolio dan Analisis Sekuritas*, Edisi Ketiga, AMP YKPN, Yogyakarta 2000, Hal 164



### 2.2.11. Hubungan risiko dan tingkat keuntungan dalam lingkup CAPM

Sejauh ini kita telah membicarakan pengukuran risiko dalam lingkup CAPM, yaitu digunakan beta sebagai pengukur risiko. Kita juga tahu bahwa investasi yang efisien adalah investasi yang memberikan risiko tertentu dengan tingkat keuntungan yang besar atau tingkat keuntungan tertentu dengan risiko terkecil.

Jack Treynor, William Sharpe dan John Lintner, Pada pertengahan tahun 1960-an memformulasikan CAPM ini, dan membuktikan bahwa *security market line* adalah linier sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Premi risiko yang diharapkan} &= \text{premi risiko yang diharapkan untuk} \\ &\text{suatu saham untuk pasar} \times \\ &\text{beta} \\ R_j - R_f &= (R_m - R_f) \beta_j \end{aligned}$$

Formulasi ini menyatakan bahwa tingkat keuntungan yang diharapkan dari suatu saham adalah sama dengan tingkat keuntungan bebas risiko *ditambah* dengan premi risiko [ yaitu  $(R_m - R_f) \beta$  ]. Semakin besar risiko saham tersebut ( yaitu  $\beta$  ), semakin tinggi premi risiko yang diharapkan dari saham tersebut. Dengan demikian semakin tinggi pula tingkat keuntungan yang diharapkan untuk saham tersebut.<sup>14</sup>

<sup>14</sup> Ibid, Hal 170

### 2.3 Hipotesis

Ada hubungan positif dan signifikan antara tingkat keuntungan dan risiko sistematis suatu saham. Semakin besar tingkat keuntungan yang diharapkan maka semakin besar tingkat risiko sistematis yang akan ditanggung, dan sebaliknya.



## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1. Populasi dan Sampel**

Populasi dari penelitian ini adalah perusahaan industri makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Jakarta, sedangkan sampel yang diambil adalah 18 dari 23 perusahaan industri makanan dan minuman yang terdaftar di BEJ yaitu Ades Alfindo Putra Setia, Aqua Golden Misisipi, Asia Inti Selera, Cahaya Kalbar, Davomas Abadi, Delta Djakarta, Indofood Sukses Makmur, Mayora Indah, Miwon Indonesia, Multi Bintang Indonesia, Prasihda Aneka Niaga, Sari Husada, Sekar Laut, Siantar Top, SMART Corporation, Suba Indah, Tunas Baru Lampung, Ultra Jaya Milk Industri.

#### **3.2. Data yang diperlukan :**

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder merupakan data yang telah ada sebelumnya dan bukan diusahakan oleh penulis sendiri. Data sekunder terdiri dari :

##### **3.2.1. Data Umum**

- Gambaran umum pasar modal yaitu Bursa Efek Jakarta

##### **3.2.2. Data Khusus**

- Data harga saham dan Indeks Harga Saham Barang Konsumsi tiap mingguan (yang tercatat setiap hari jum'at) periode Juli 2002 – Juni 2003.

### 3.3. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini digunakan metode studi pustaka. Studi pustaka adalah penelitian yang dilakukan dengan jalan mengumpulkan data-data dari literature yang berhubungan dengan obyek penelitian serta sumber lain yang berkaitan dengan kegiatan penelitian.

Data-data dalam penelitian ini dapat diperoleh dari berbagai sumber, yaitu:

- a. Jurnal-Jurnal yang diterbitkan oleh BEJ
- b. Surat kabar dan majalah
- c. Sumber lain yang erat kaitannya dengan penelitian ini

### 3.4. Metode Analisis Data

Untuk menganalisis data dalam penelitian ini, Digunakan analisa kuantitatif dan analisa kualitatif. Analisa kuantitatif adalah analisa yang mengacu pada perhitungan data penelitian yang berupa angka-angka, sedangkan analisa kualitatif adalah penjelasan dari analisa kuantitatif.

Analisa kuantitatif pada penelitian ini, digunakan untuk menghitung besarnya tingkat keuntungan (*variable dependen*) dan risiko (*variable independen*). Selanjutnya, menghitung koefisien korelasi untuk mengetahui hubungan antara tingkat keuntungan dengan risiko. Sehingga dapat ditarik kesimpulan yang mengarah pada tujuan penelitian.

### 3.4.1. Tingkat keuntungan

#### 3.4.1.1. Menghitung tingkat return saham

Untuk menghitung tingkat keuntungan saham, menggunakan rumus:

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

Dimana:

$R_i$  = Return saham

$W_{t+1}$  = Harga saham pada minggu ini

$W_t$  = Harga saham pada minggu kemarin

#### 3.4.1.2. Return Ekspektasi saham

$$E(R_i) = \alpha_i + \beta_i \cdot E(R_m)$$

$$\alpha_i = E(R_i) - \beta_i \cdot E(R_m)$$

Dimana :

$E(R_i)$  = Tingkat keuntungan yang diharapkan

### 3.4.2. Ukuran Risiko

Untuk menghitung risiko sistematis ( $\beta$ ) digunakan rumus dengan persamaan regresi sebagai berikut :

$$Y = a + bx$$

$$a = Y - bx$$

$$b = \frac{n \sum XY - \sum X \cdot \sum Y}{n \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

Nilai  $b$  dalam persamaan regresi tersebut disebut juga dengan beta. Sehingga persamaan beta dapat dirumuskan menjadi :

$$\beta = \frac{n \sum R_m R_i - \sum R_m \sum R_i}{n \sum R_m^2 - (\sum R_m)^2}$$

Dimana :

$R_m$  = Return pasar

$R_i$  = Return saham

Untuk menghitung return pasar digunakan rumus sebagai berikut :

$$R_m = \frac{W_{tm+1} - W_{tm}}{W_{tm}}$$

Dimana :

$R_m$  = Return market

$W_{tm+1}$  = Indeks Harga Saham Barang

Konsumsi pada minggu ini

$W_{tm}$  = Indeks Harga Saham barang konsumsi  
minggu kemarin

### 3.4.3. Koefisien korelasi

Untuk Mengetahui hubungan antara tingkat keuntungan dan risiko dapat digunakan alat analisis koefisien korelasi. Analisis korelasi adalah alat statistik yang digunakan untuk mengetahui derajat hubungan antara suatu variabel dengan variabel yang lain. Fungsi dari koefisien korelasi adalah sebagai berikut:

$$r = \frac{n\sum xy - \sum x \sum y}{\{[n\sum x^2 - (\sum x)^2][n\sum y^2 - (\sum y)^2]\}}$$

Dimana:

r = Koefisien korelasi

n = Banyaknya peristiwa

x = Risiko sistematis saham

y = Return saham

Besarnya koefisien korelasi (r) antara dua variabel adalah antara -1 sampai dengan +1. Apabila dua variabel mempunyai r = 0 berarti dua variabel tersebut tidak ada hubungan. Sedangkan apabila dua variabel mempunyai r = ± 1, maka dua variabel tersebut mempunyai hubungan yang sempurna.

Koefisien korelasi dapat digunakan untuk mengetahui arah hubungan antara dua variabel. Tanda (+ dan -) yang terdapat dalam koefisien korelasi menunjukkan arah hubungan antara dua variabel. Tanda (+) pada nilai r menunjukkan hubungan yang searah artinya apabila nilai variabel yang satu naik, maka nilai variabel yang lain juga ikut naik. Dan sebaliknya tanda (-) menunjukkan hubungan yang berlawanan arah artinya apabila nilai variabel yang satu naik, maka nilai variabel yang lain turun.

### 3.4.4. Uji hipotesis

Untuk menguji tingkat keeratan hubungan antara tingkat keuntungan dan risiko, dilakukan pengujian hipotesa dengan menggunakan uji t dengan rumus :

$$t = \frac{\beta_i}{Se\beta_i}$$

$$\beta_i = \frac{\sum_{i=1}^n XiYi - n.\bar{X}\bar{Y}}{\sum_{i=1}^n Xi^2 - n\bar{X}^2}$$

$$Se\beta_i = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n Yi^2 - \beta_0 \sum_{i=1}^n Yi - \beta_i \sum_{i=1}^n XiYi}{n-2}}$$

$$\beta_0 = \bar{Y} - \beta_i.\bar{X}$$

Dimana :

$Y_i$  = ekspekted return saham i

$X_i$  = Risiko sistemstis saham i

$\bar{Y}$  = Rata-rata ekspekted return saham i

$\bar{X}$  = Rata-rata risiko sistematis saham i

$H_0 : \beta = 0$ , artinya tidak ada pengaruh antara tingkat keuntungan yang diharapkan dengan risiko.

$H_a : \beta > 0$ , artinya ada pengaruh antara tingkat keuntungan yang diharapkan dengan risiko.



Pengambilan keputusan :

- Jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima. Artinya tingkat keuntungan yang diharapkan tidak berpengaruh secara signifikan terhadap risiko.
- Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak. Artinya tingkat keuntungan yang diharapkan berpengaruh secara signifikan terhadap risiko.



## BAB IV

### ANALISA DATA

#### 4.1. Gambaran Umum Analisa Data

Setelah semua data yang dibutuhkan terkumpul, langkah selanjutnya adalah melakukan analisa data yang sesuai dengan pokok permasalahan dan hipotesa pada bab II. Analisa dalam peneitian ini menggunakan analisa kuantitatif dan kualitatif. Analisa kuantitatif adalah analisa yang mengacu pada perhitungan data penelitian yang berupa angka-angka. Sedangkan analisa kualitatif merupakan penjelasan dari analisa kuantitatif.

Analisa kuantitatif digunakan untuk menghitung besarnya tingkat keuntungan dan risiko sistematis saham industri makanan dan minuman yang terdaftar di BEJ dalam jangka waktu mingguan selama periode Juli 2002 – Juni 2003. Selanjutnya menghitung analisa koefisien korelasi untuk mengetahui hubungan antara tingkat keuntungan (*dependent variabel*) dan tingkat risiko (*independent variable*).

#### 4.2. Hasil Analisa Data

##### 4.2.1. Analisa Tingkat Keuntungan Saham

Dalam menghitung tingkat keuntungan saham pada penelitian ini, menggunakan data harga saham industri makanan dan minuman. Untuk Mengetahui perusahaan yang memiliki tingkat keuntungan tinggi dan rendah, dapat dilihat melalui perhitungan tingkat

keuntungan yang diharapkan ( *expected return* ) masing-masing perusahaan pada Lampiran V. Adapun untuk lebih jelasnya dapat dilihat rangking rata-rata tingkat keuntungan pada Tabel 4.1 berikut ini:

Tabel 4.1

## Daftar Rangking Tingkat Keuntungan yang Diharapkan

## Saham Industri Makanan dan Minuman

Periode Juli 2002 – Juni 2003

No	Nama perusahaan	Tingkat keuntungan
1	Mayora Indah	0.07832
2	Indofood Sukses M	0.07330
3	SMART	0.05011
4	Ultra Jaya	0.04964
5	Ades Alfindo	0.04876
6	Davomas Abadi	0.04814
7	Asia Inti S	0.04639
8	Miwon Indonesia	0.02961
9	Tunas Baru	0.02463
10	Suba Indah	0.02161
11	Cahaya Kalbar	0.02073
12	Delta Djakarta	0.01658
13	Prasidha Aneka N	0.01088
14	Siantar Top	0.01046
15	Aqua Golden M	0.00843
16	Multi Bintang	0.00606
17	Sari Husada	-0.00821
18	Sekar Laut	-0.01729

Sumber : Perhitungan E (R<sub>i</sub>). Lampiran V

Berdasarkan Tabel 4.1 di atas, maka dapat dilihat tingkat keuntungan perusahaan industri makanan dan minuman yang terdaftar di BEJ dalam jangka waktu mingguan selama periode Juli 2002 – Juni 2003 berkisar antara -0.01729 sampai dengan 0.07832. Perusahaan yang memiliki tingkat keuntungan tertinggi adalah perusahaan Mayora Indah yaitu sebesar 0.07832 (7.832 %). Sedangkan perusahaan yang memiliki tingkat keuntungan terendah adalah Sekar Laut yaitu sebesar -0.01729 (-1.729 %).

#### **4.2.2. Analisa Tingkat Risiko Saham**

Pengukuran risiko dalam penelitian ini adalah pengukuran terhadap risiko sistematis. Risiko sistematis (beta) dapat dihitung dengan menggunakan program MS-Excel. Untuk mengetahui risiko sistematis perusahaan industri makanan dan minuman yang memiliki risiko tinggi dan risiko rendah dapat dilihat pada Lampiran II. Adapun untuk lebih jelasnya dapat dilihat rangking tingkat risiko sistematis masing-masing perusahaan pada Tabel 4.2 berikut ini:

Tabel 4.2

## Daftar Rangkings Tingkat Risiko sistematis Saham

Industri Makanan dan Minuman

Periode Juli 2002 – Juni 2003

No	Nama Perusahaan	Tingkat Risiko	Diatas rata-rata	Dibawah rata-rata
1	Indofood sukses M Tbk	1.6286	*	
2	Mayora Indah Tbk	1.4890	*	
3	Ades Alfindo ps Tbk	1.0936	*	
4	Ultra Jaya Milk Industri Tbk	0.9696	*	
5	Davomas Abadi Tbk	0.9256	*	
6	Tunas Baru Lampung Tbk	0.8018	*	
7	Asia Inti Selera Tbk	0.7859	*	
8	SMART Corporation Tbk	0.5956		*
9	Miawon Indonesia Tbk	0.4617		*
10	Siantar Top Tbk	0.4321		*
11	Delta Djakarta Tbk	0.4071		*
12	Cahaya Kalbar Tbk	0.3643		*
13	Suba Indah Tbk	0.3623		*
14	Prasidha Aneka N Tbk	0.2327		*
15	Multi Bintang Indonesia Tbk	0.2009		*
16	Aqua Golden Misisipi Tbk	0.1361		*
17	Sari Husada Tbk	0.0072		*
18	Sekar Laut Tbk	-0.0892		*
	Rata-rata	0.6003		

Sumber : Perhitungan Tingkat Risiko Sistematis. Lampiran II

Berdasarkan Tabel 4.2 di atas, maka dapat dilihat perusahaan yang memiliki risiko sistematis tertinggi adalah Indofood Sukses Makmur Tbk yaitu sebesar 1.6286. Sedangkan perusahaan yang memiliki risiko sistematis terendah adalah perusahaan Sekar Laut Tbk yaitu sebesar -0.0892. Perusahaan yang memiliki risiko

sistematis diatas rata-rata dapat dikategorikan perusahaan yang mempunyai risiko sistematis tinggi diantara 18 perusahaan industri makanan dan minuman yang diteliti dalam penelitian ini. Perusahaan yang tergolong memiliki risiko sistematis tinggi adalah Indofood Sukses Makmur, Mayora Indah, Ades Alfindo Ps, Ultra Jaya Milk Industri, Davomas Abadi, Tunas Baru Lampung, Asia Inti Selera.

#### **4.2.3. Analisis Tingkat Keuntungan dan Risiko**

Investasi di pasar modal penuh dengan ketidakpastian. Oleh karena itu, seorang investor setidaknya harus bisa memprediksi tingkat keuntungan dan risiko. Pada umumnya, investor mengharapkan tingkat keuntungan yang tinggi dan risiko yang rendah. Untuk mengetahui berbagai tingkat keuntungan yang diharapkan dan risiko masing-masing saham perusahaan industri makanan dan minuman yang diambil sebagai sampel dalam penelitian ini dapat dilihat pada Lampiran II dan V. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 4.3 berikut ini :

Tabel 4.3

Daftar Tingkat Keuntungan yang Diharapkan dan Risiko sistematis

Saham Industri Makanan dan Minuman

Periode Juli 2002 – Juni 2003

No	Nama Perusahaan	Tingkat Keuntungan	Tingkat Risiko
1	Mayora Indah	0.07832	1.4890
2	Indofood Sukses M	0.07330	1.6286
3	SMART	0.05011	0.5956
4	Ultra Jaya	0.04964	0.9696
5	Ades Alfindo	0.04876	1.0936
6	Davomas Abadi	0.04814	0.9256
7	Asia Inti S	0.04639	0.7859
8	Miwon Indonesia	0.02961	0.4617
9	Tunas Baru	0.02463	0.8018
10	Suba Indah	0.02161	0.3623
11	Cahaya Kalbar	0.02073	0.3643
12	Delta Djakarta	0.01658	0.4071
13	Prasidha Aneka N	0.01088	0.2327
14	Siantar Top	0.01046	0.4321
15	Aqua Golden M	0.00843	0.1361
16	Multi Bintang	0.00606	0.2009
17	Sari Husada	-0.00821	0.0072
18	Sekar Laut	-0.01729	-0.0892

Sumber: Perhitungan E (Ri) dan Risiko Sistematis. Lampiran II dan V

Bila dikaitkan dengan sifat investor, maka pada tabel 4.3 tersebut diatas dapat dipilih perusahaan yang digunakan sebagai tempat alternatif untuk berinvestasi sesuai dengan sifat yang dimiliki oleh masing-masing investor. Bagi investor yang memiliki sikap netral terhadap risiko (*risk neutral*) dapat memilih Miwon Indonesia karena saham tersebut memiliki tingkat keuntungan yang

sedang yaitu 0.02961 ( ranking 8 ) dan risiko sistematis yang sedang yaitu 0.4617 ( ranking 9 ). Bagi investor yang memiliki sikap enggan terhadap risiko ( *risk averse* ) dapat memilih saham Aqua Golden Misisipi karena saham tersebut memiliki tingkat keuntungan positif dan risiko sistematis yang rendah yaitu sebesar 0.1361( ranking 16 ).

#### 4.2.4. Korelasi dan Pengaruh Tingkat Keuntungan dan Risiko Saham

Analisis koefisien korelasi digunakan untuk mengetahui derajat dan arah hubungan antara variabel x (risiko saham) dan variabel y (tingkat keuntungan saham). Nilai koefisien korelasi berkisar antara  $-1 < 0 < 1$ . Apabila nilai koefisien korelasi adalah 0, maka antara variabel x dan variabel y tidak memiliki hubungan, namun apabila nilai koefisien korelasi adalah  $\pm 1$ , maka antara variabel x dan y memiliki hubungan yang sempurna. Dari hasil analisa koefisien korelasi pada Lampiran III terhadap 18 perusahaan industri makanan dan minuman dalam jangka waktu mingguan selama periode Juli 2002 – Juni 2003 adalah sebesar 0.946. Nilai ini menunjukkan antara variabel x (risiko saham) dan variabel y (tingkat keuntungan saham) mempunyai hubungan yang kuat dan memiliki arah hubungan yang Positif artinya semakin besar tingkat keuntungan yang diharapkan maka semakin besar tingkat risiko yang akan ditanggung. Dan sebaliknya, semakin kecil tingkat keuntungan



yang diharapkan maka semakin kecil tingkat risiko yang akan ditanggung.

Untuk melihat pengaruh antara tingkat keuntungan dan risiko, maka dilakukan uji hipotesis (uji t) dengan membandingkan antara t hitung dengan t tabel Berdasarkan hipotesa :

$H_0 : \beta = 0$ , Artinya tidak ada pengaruh antara tingkat keuntungan yang diharapkan dengan risiko.

$H_0 : \beta > 0$ , Artinya ada pengaruh antara tingkat keuntungan yang diharapkan dengan risiko.

Untuk mempermudah dalam mencari t hitung digunakan analisa regresi dengan program SPSS. Dalam analisa regresi pada Lampiran III diperoleh t hitung sebesar 11.646. Bila dibandingkan dengan t tabel dengan taraf signifikan 5 % yaitu sebesar 1.746, maka  $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$  (  $11.646 > 1.746$  ).

Berdasarkan analisa tersebut diatas maka  $H_0$  ditolak. Artinya tingkat keuntungan yang diharapkan berpengaruh secara signifikan terhadap risiko. Selain itu dapat dilihat probabilitas koefisien korelasi sebesar 0.00 atau 0 %. Nilai ini berada dibawah tingkat kesalahan yang ditolerir yaitu  $\alpha = 5 \%$ . Dengan demikian hipotesa pada bab II yang menyatakan bahwa ada hubungan positif dan signifikan antara tingkat keuntungan dan risiko dapat diterima. Dari analisa regresi pada Lampiran III dapat diperoleh persamaan regresi yaitu  $y = -0.00223 + 0.05168x$ . Berdasarkan persamaan regresi

tersebut dapat diketahui nilai beta ( $\beta$ ) positif yaitu 0.05168. Hal ini berarti setiap perubahan nilai variabel x (risiko) sebesar satu satuan maka akan diimbangi dengan perubahan variabel y (tingkat keuntungan) sebesar 0.005168 satuan.



## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisa seperti yang telah diuraikan pada bab sebelumnya, maka dapat diambil kesimpulan dan saran sebagai berikut :

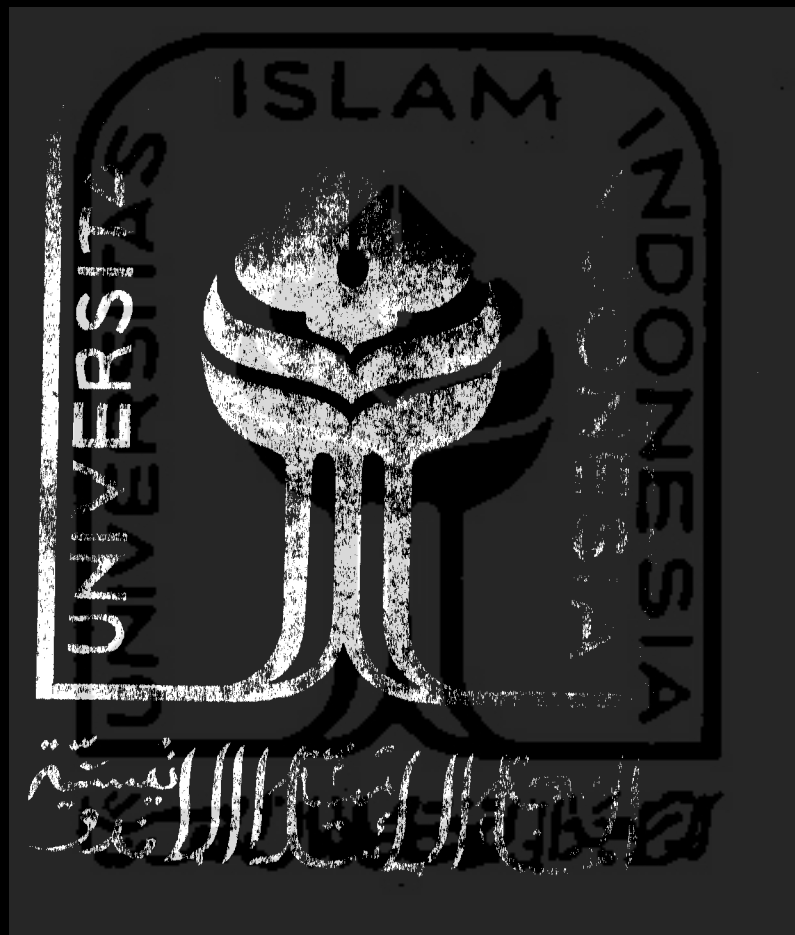
#### 4.1. Kesimpulan

1. Saham industri makanan dan minuman yang memiliki tingkat keuntungan tertinggi adalah saham Mayora Indah yaitu sebesar 0.07832. Sedangkan saham yang memiliki tingkat keuntungan yang terendah adalah saham Sekar Laut yaitu sebesar -0.01729
2. Saham industri makanan dan minuman yang memiliki tingkat risiko sistematis tertinggi adalah saham Indofood Sukses Makmur yaitu sebesar 1.6286. Sedangkan saham yang memiliki tingkat risiko sistematis terendah adalah saham Sekar Laut yaitu sebesar -0.0892.
3. Terdapat tujuh saham industri makanan dan minuman yang memiliki tingkat risiko tinggi dari 18 saham industri makanan dan minuman yang diambil dalam sampel penelitian ini yaitu Indofood Sukses Makmur, Mayora Indah, Ades Alfindo Ps, Ultra Jaya Milk Industri, Davomas Abadi, Tunas Baru Lampung, Asia Inti Selera.
4. Terdapat hubungan positif dan signifikan antara tingkat keuntungan dengan risiko, artinya semakin besar tingkat keuntungan yang diharapkan , maka semakin besar tingkat risiko yang akan ditanggung.

Hal ini ditunjukkan dengan hasil analisa koefisien korelasi yaitu sebesar 0.946 yang berarti antara tingkat keuntungan dan risiko memiliki hubungan yang erat dan mempunyai arah hubungan yang positif. Disamping itu diperkuat dengan hasil uji hipotesa yang menunjukkan taraf signifikansi sebesar 0.000 dan berada dibawah tingkat kesalahan yang ditolelir yaitu sebesar 0.05 (5 %).

#### 4.2. Saran

1. Bagi investor yang enggan terhadap risiko (*risk averse*) dapat memilih saham Aqua Golden Misisipi sebagai alternatif investasi, karena saham tersebut memiliki tingkat keuntungan yang positif dan risiko yang kecil.
2. Bagi investor yang memiliki sikap netral terhadap risiko (*risk neutral*) dapat memilih saham Suba Indah atau Cahaya kalbar, karena saham tersebut memiliki keuntungan yang sedang dan risiko yang sedang.
3. Investasi dipasar modal penuh dengan ketidakpastian. Oleh karena itu para investor yang ingin berkecimpung di dunia pasar modal setidaknya harus mampu memprediksi tingkat keuntungan dan risiko saham yang akan dipilih. Selain itu investor juga harus memperhatikan factor penggerak harga saham baik internal maupun eksternal.



## DAFTAR PUSTAKA

- Darmaji, Tjiptono dan Fakhruddin, Hendy. M. (2001). *Pasar Modal di Indonesia, Pendekatan Tanya Jawab*, Salemba Empat, Jakarta.
- Fahmawati, Kurnia. (2000). *Perbandingan Tingkat Keuntungan dan Risiko Saham pada Industri Konsumsi Periode Sebelum Krisis dan Periode Krisis*. Skripsi Sarjana, Tidak dipublikasikan. Yogyakarta Fakultas Ekonomi UII.
- Faika, Yetty. (2002). *Analisis Risiko dan Tingkat Keuntungan Saham Industri Makanan dan Minuman di Bursa Efek Jakarta*. Skripsi Sarjana ( Tidak dipublikasikan ). Yogyakarta : Fakultas Ekonomi UII.
- Hakim, Abdul. (2000). *Statistik Induktif Untuk Ekonomi dan Bisnis*, Ekonisia, Yogyakarta.
- Husnan, Suad. (2000). *Dasar-Dasar Portofolio dan Analisis Sekuritas*, Edisi Ketiga, AMP YKPN, Yogyakarta.
- Joe. (Reuter). (2002). *Bursa saham membaik, antisipasi penurunan suku bunga "The Fed"*. Diambil dari [Http://www.kompas.com/kompas-cetak/0211/05/ekonomi/burs25.htm](http://www.kompas.com/kompas-cetak/0211/05/ekonomi/burs25.htm).
- Jogiyanto. (2000). *Teori Portofolio dan Analisis Investasi*, Edisi Dua, BPFE, Yogyakarta.
- Setia, A. Lukas. (2001). *Manajemen Keuangan*, ANDI, Yogyakarta
- Sunariyah. (2003). *Pengantar Pasar Modal*, Edisi Ketiga, AMP YKPN, Yogyakarta.
- Sabardi, Agus. (1995). *Manajemen Keuangan*, UPP AMP YKPN, Yogyakarta
- Tandelin, Eduardus. (2001). *Analisis Investasi dan Manajemen Portofolio*, BPFE, Yogyakarta.
- Thoemion, Theo F. (2003). *Untuk Penuhi Target Ekonomi 4 %, Diperlukan Investasi Rp. 308 Triliun*. "Pikiran Rakyat, 2 Mei, 68.
- Usman, Marzuki; Riphath, Singgih, dan Ika, Syahrir. (1997). *Pengetahuan Dasar Pasar Modal*, IBI, Jakarta.

Yuniarti. (2000). *Analisis Risiko dan Tingkat Keuntungan Saham Pada Perusahaan Tekstil dan Garmen Indonesia yang Terdaftar di Bursa Efek Jakarta*. Skripsi Sarjana ( tidak dipublikasikan ). Yogyakarta Fakultas Ekonomi UII.



**LAMPIRAN I**  
**PERHITUNGAN TINGKAT KEUNTUNGAN SAHAM**

**1. ADES ALFINDO Tbk**

No.	Wt	Wt+1	(Wt+1 - Wt)	Ri = (Wt+1-Wt)/Wt
1	1100	1075	-25	-0,0227
2	1075	1075	0	0,0000
3	1075	875	-200	-0,1860
4	875	925	50	0,0571
5	925	900	-25	-0,0270
6	900	900	0	0,0000
7	900	925	25	0,0278
8	925	850	-75	-0,0811
9	850	850	0	0,0000
10	850	850	0	0,0000
11	850	800	-50	-0,0588
12	800	725	-75	-0,0938
13	725	625	-100	-0,1379
14	625	575	-50	-0,0800
15	575	550	-25	-0,0435
16	550	625	75	0,1364
17	625	700	75	0,1200
18	700	700	0	0,0000
19	700	700	0	0,0000
20	700	725	25	0,0357
21	725	725	0	0,0000
22	725	725	0	0,0000
23	725	725	0	0,0000
24	725	675	-50	-0,0690
25	675	600	-75	-0,1111
26	600	600	0	0,0000
27	600	600	0	0,0000
28	600	575	-25	-0,0417
29	575	600	25	0,0435
30	600	575	-25	-0,0417
31	575	575	0	0,0000
32	575	550	-25	-0,0435
33	550	575	25	0,0455
34	575	525	-50	-0,0870
35	525	525	0	0,0000
36	525	550	25	0,0476
37	550	575	25	0,0455
38	575	700	125	0,2174
39	700	675	-25	-0,0357
40	675	700	25	0,0370
41	700	725	25	0,0357
42	725	1025	300	0,4138
43	1025	925	-100	-0,0976
44	925	875	-50	-0,0541
45	875	875	0	0,0000
46	875	850	-25	-0,0286
Jumlah				-0,0777
Rata-rata				0,0017



## 2. AQUA GOLDEN MISSISSIPPI Tbk

No.	Wt	Wt+1	(Wt+1 - Wt)	Ri = (Wt+1-Wt)/Wt
1	39200	39200	0	0,0000
2	39200	39200	0	0,0000
3	39200	39200	0	0,0000
4	39200	38500	-700	-0,0179
5	38500	38500	0	0,0000
6	38500	38500	0	0,0000
7	38500	38500	0	0,0000
8	38500	37000	-1500	-0,0390
9	37000	37000	0	0,0000
10	37000	37000	0	0,0000
11	37000	38000	1000	0,0270
12	38000	38000	0	0,0000
13	38000	38000	0	0,0000
14	38000	36000	-2000	-0,0526
15	36000	36000	0	0,0000
16	36000	36000	0	0,0000
17	36000	36050	50	0,0014
18	36050	36050	0	0,0000
19	36050	36050	0	0,0000
20	36050	36050	0	0,0000
21	36050	37000	950	0,0264
22	37000	37000	0	0,0000
23	37000	37500	500	0,0135
24	37500	37500	0	0,0000
25	37500	37500	0	0,0000
26	37500	37500	0	0,0000
27	37500	37500	0	0,0000
28	37500	37500	0	0,0000
29	37500	37500	0	0,0000
30	37500	37500	0	0,0000
31	37500	37500	0	0,0000
32	37500	37500	0	0,0000
33	37500	37500	0	0,0000
34	37500	38000	500	0,0133
35	38000	38000	0	0,0000
36	38000	40000	2000	0,0526
37	40000	40000	0	0,0000
38	40000	40000	0	0,0000
39	40000	40800	800	0,0200
40	40800	44500	3700	0,0907
41	44500	44000	-500	-0,0112
42	44000	44500	500	0,0114
43	44500	46000	1500	0,0337
44	46000	45500	-500	-0,0109
45	45500	47000	1500	0,0330
46	47000	42650	-4350	-0,0926
Jumlah Rata-rata				0.0989 0,0021

### 3. ASIA INTISELERA Tbk

No.	Wt	Wt+1	(Wt+1 - Wt)	Ri = (Wt+1-Wt)/Wt
1	190	190	0	0,0000
2	190	190	0	0,0000
3	190	175	-15	-0,0789
4	175	190	15	0,0857
5	190	190	0	0,0000
6	190	190	0	0,0000
7	190	175	-15	-0,0789
8	175	200	25	0,1429
9	200	175	-25	-0,1250
10	175	175	0	0,0000
11	175	175	0	0,0000
12	175	175	0	0,0000
13	175	175	0	0,0000
14	175	175	0	0,0000
15	175	160	-15	-0,0857
16	160	160	0	0,0000
17	160	120	-40	-0,2500
18	120	215	95	0,7917
19	215	205	-10	-0,0465
20	205	225	20	0,0976
21	225	240	15	0,0667
22	240	300	60	0,2500
23	300	330	30	0,1000
24	330	295	-35	-0,1061
25	295	275	-20	-0,0678
26	275	285	10	0,0364
27	285	275	-10	-0,0351
28	275	270	-5	-0,0182
29	270	260	-10	-0,0370
30	260	290	30	0,1154
31	290	285	-5	-0,0172
32	285	340	55	0,1930
33	340	330	-10	-0,0294
34	330	315	-15	-0,0455
35	315	315	0	0,0000
36	315	320	5	0,0159
37	320	330	10	0,0313
38	330	335	5	0,0152
39	335	300	-35	-0,1045
40	300	270	-30	-0,1000
41	270	255	-15	-0,0556
42	255	270	15	0,0588
43	270	250	-20	-0,0741
44	250	250	0	0,0000
45	250	205	-45	-0,1800
46	205	205	0	0,0000
Jumlah Rata-rata				0.4648 0,0101

#### 4. CAHAYA KALBAR Tbk

No.	Wt	Wt+1	(Wt+1 - Wt)	Ri = (Wt+1-Wt)/Wt
1	190	185	-5	-0,0263
2	185	190	5	0,0270
3	190	175	-15	-0,0789
4	175	180	5	0,0286
5	180	185	5	0,0278
6	185	185	0	0,0000
7	185	210	25	0,1351
8	210	205	-5	-0,0238
9	205	190	-15	-0,0732
10	190	220	30	0,1579
11	220	220	0	0,0000
12	220	205	-15	-0,0682
13	205	200	-5	-0,0244
14	200	205	5	0,0250
15	205	210	5	0,0244
16	210	230	20	0,0952
17	230	250	20	0,0870
18	250	245	-5	-0,0200
19	245	255	10	0,0408
20	255	220	-35	-0,1373
21	220	230	10	0,0455
22	230	240	10	0,0435
23	240	235	-5	-0,0208
24	235	230	-5	-0,0213
25	230	235	5	0,0217
26	235	230	-5	-0,0213
27	230	230	0	0,0000
28	230	225	-5	-0,0217
29	225	220	-5	-0,0222
30	220	225	5	0,0227
31	225	215	-10	-0,0444
32	215	220	5	0,0233
33	220	220	0	0,0000
34	220	220	0	0,0000
35	220	225	5	0,0227
36	225	220	-5	-0,0222
37	220	225	5	0,0227
38	225	230	5	0,0222
39	230	240	10	0,0435
40	240	230	-10	-0,0417
41	230	230	0	0,0000
42	230	205	-25	-0,1087
43	205	240	35	0,1707
44	240	230	-10	-0,0417
45	230	220	-10	-0,0435
46	220	210	-10	-0,0455
Jumlah Rata-rata				0.1803 0,0039

### 5. DAVOMAS ABADI Tbk

No.	Wt	Wt+1	(Wt+1 - Wt)	Ri = (Wt+1-Wt)/Wt
1	165	165	0	0,0000
2	165	160	-5	-0,0303
3	160	150	-10	-0,0625
4	150	135	-15	-0,1000
5	135	140	5	0,0370
6	140	130	-10	-0,0714
7	130	135	5	0,0385
8	135	130	-5	-0,0370
9	130	125	-5	-0,0385
10	125	120	-5	-0,0400
11	120	115	-5	-0,0417
12	115	110	-5	-0,0435
13	110	95	-15	-0,1364
14	95	90	-5	-0,0526
15	90	90	0	0,0000
16	90	85	-5	-0,0556
17	85	85	0	0,0000
18	85	85	0	0,0000
19	85	85	0	0,0000
20	85	80	-5	-0,0588
21	80	95	15	0,1875
22	95	85	-10	-0,1053
23	85	90	5	0,0588
24	90	85	-5	-0,0556
25	85	90	5	0,0588
26	90	80	-10	-0,1111
27	80	80	0	0,0000
28	80	85	5	0,0625
29	85	80	-5	-0,0588
30	80	75	-5	-0,0625
31	75	75	0	0,0000
32	75	70	-5	-0,0667
33	70	75	5	0,0714
34	75	75	0	0,0000
35	75	125	50	0,6667
36	125	110	-15	-0,1200
37	110	100	-10	-0,0909
38	100	110	10	0,1000
39	110	110	0	0,0000
40	110	120	10	0,0909
41	120	110	-10	-0,0833
42	110	120	10	0,0909
43	120	185	65	0,5417
44	185	170	-15	-0,0811
45	170	155	-15	-0,0882
46	155	145	-10	-0,0645
Jumlah Rata-rata				0.2485 0,0054

## 6. DELTA DJAKARTA Tbk

No.	Wt	Wt+1	(Wt+1 - Wt)	Ri = (Wt+1-Wt)/Wt
1	9500	9600	100	0,0105
2	9600	9600	0	0,0000
3	9600	9600	0	0,0000
4	9600	9600	0	0,0000
5	9600	9100	-500	-0,0521
6	9100	9100	0	0,0000
7	9100	9100	0	0,0000
8	9100	9100	0	0,0000
9	9100	8600	-500	-0,0549
10	8600	9000	400	0,0465
11	9000	8600	-400	-0,0444
12	8600	8550	-50	-0,0058
13	8550	8000	-550	-0,0643
14	8000	8000	0	0,0000
15	8000	8000	0	0,0000
16	8000	8000	0	0,0000
17	8000	8000	0	0,0000
18	8000	8000	0	0,0000
19	8000	8000	0	0,0000
20	8000	8000	0	0,0000
21	8000	8000	0	0,0000
22	8000	8400	400	0,0500
23	8400	8200	-200	-0,0238
24	8200	8200	0	0,0000
25	8200	8200	0	0,0000
26	8200	8500	300	0,0366
27	8500	8500	0	0,0000
28	8500	8500	0	0,0000
29	8500	8500	0	0,0000
30	8500	8500	0	0,0000
31	8500	9000	500	0,0588
32	9000	9000	0	0,0000
33	9000	9000	0	0,0000
34	9000	9000	0	0,0000
35	9000	9000	0	0,0000
36	9000	9000	0	0,0000
37	9000	9000	0	0,0000
38	9000	9500	500	0,0556
39	9500	9500	0	0,0000
40	9500	8500	-1000	-0,1053
41	8500	8700	200	0,0235
42	8700	8500	-200	-0,0230
43	8500	9000	500	0,0588
44	9000	9600	600	0,0667
45	9600	9600	0	0,0000
46	9600	8300	-1300	-0,1354
Jumlah				-0.1021
Rata-rata				-0,0022

## 7. INDOFOOD SUKSES MAKMUR Tbk

No.	Wt	Wt+1	(Wt+1 - Wt)	$R_i = (Wt+1-Wt)/Wt$
1	1100	1000	-100	-0,0909
2	1000	1150	150	0,1500
3	1150	1100	-50	-0,0435
4	1100	1050	-50	-0,0455
5	1050	925	-125	-0,1190
6	925	1000	75	0,0811
7	1000	1000	0	0,0000
8	1000	925	-75	-0,0750
9	925	800	-125	-0,1351
10	800	725	-75	-0,0938
11	725	725	0	0,0000
12	725	750	25	0,0345
13	750	650	-100	-0,1333
14	650	625	-25	-0,0385
15	625	600	-25	-0,0400
16	600	625	25	0,0417
17	625	600	-25	-0,0400
18	600	600	0	0,0000
19	600	600	0	0,0000
20	600	575	-25	-0,0417
21	575	600	25	0,0435
22	600	625	25	0,0417
23	625	600	-25	-0,0400
24	600	575	-25	-0,0417
25	575	575	0	0,0000
26	575	625	50	0,0870
27	625	575	-50	-0,0800
28	575	575	0	0,0000
29	575	550	-25	-0,0435
30	550	575	25	0,0455
31	575	575	0	0,0000
32	575	575	0	0,0000
33	575	575	0	0,0000
34	575	575	0	0,0000
35	575	575	0	0,0000
36	575	600	25	0,0435
37	600	575	-25	-0,0417
38	575	750	175	0,3043
39	750	725	-25	-0,0333
40	725	700	-25	-0,0345
41	700	800	100	0,1429
42	800	775	-25	-0,0313
43	775	925	150	0,1935
44	925	925	0	0,0000
45	925	875	-50	-0,0541
46	875	875	0	0,0000
Jumlah Rata-rata				-0.0871 -0,0019

### 8. MAYORA INDAH Tbk

No.	Wt	Wt+1	(Wt+1 - Wt)	Ri = (Wt+1-Wt)/Wt
1	475	455	-20	-0,0421
2	455	470	15	0,0330
3	470	395	-75	-0,1596
4	395	415	20	0,0506
5	415	395	-20	-0,0482
6	395	395	0	0,0000
7	395	400	5	0,0127
8	400	390	-10	-0,0250
9	390	380	-10	-0,0256
10	380	385	5	0,0132
11	385	370	-15	-0,0390
12	370	360	-10	-0,0270
13	360	320	-40	-0,1111
14	320	335	15	0,0469
15	335	330	-5	-0,0149
16	330	345	15	0,0455
17	345	345	0	0,0000
18	345	345	0	0,0000
19	345	325	-20	-0,0580
20	325	345	20	0,0615
21	345	350	5	0,0145
22	350	385	35	0,1000
23	385	380	-5	-0,0130
24	380	340	-40	-0,1053
25	340	340	0	0,0000
26	340	370	30	0,0882
27	370	370	0	0,0000
28	370	350	-20	-0,0541
29	350	355	5	0,0143
30	355	360	5	0,0141
31	360	360	0	0,0000
32	360	360	0	0,0000
33	360	350	-10	-0,0278
34	350	345	-5	-0,0143
35	345	355	10	0,0290
36	355	380	25	0,0704
37	380	380	0	0,0000
38	380	485	105	0,2763
39	485	495	10	0,0206
40	495	625	130	0,2626
41	625	675	50	0,0800
42	675	675	0	0,0000
43	675	750	75	0,1111
44	750	700	-50	-0,0667
45	700	675	-25	-0,0357
46	675	650	-25	-0,0370
Jumlah				0.4402
Rata-rata				0,0096

9. MIWON INDONESIA Tbk

No.	Wt	Wt+1	(Wt+1 - Wt)	Ri = (Wt+1-Wt)/Wt
1	1250	1325	75	0,0600
2	1325	1400	75	0,0566
3	1400	700	-700	-0,5000
4	700	725	25	0,0357
5	725	750	25	0,0345
6	750	950	200	0,2667
7	950	1050	100	0,1053
8	1050	1350	300	0,2857
9	1350	1350	0	0,0000
10	1350	1350	0	0,0000
11	1350	1350	0	0,0000
12	1350	1400	50	0,0370
13	1400	1400	0	0,0000
14	1400	1400	0	0,0000
15	1400	1400	0	0,0000
16	1400	1400	0	0,0000
17	1400	1400	0	0,0000
18	1400	1400	0	0,0000
19	1400	1400	0	0,0000
20	1400	1400	0	0,0000
21	1400	1400	0	0,0000
22	1400	1400	0	0,0000
23	1400	1400	0	0,0000
24	1400	1400	0	0,0000
25	1400	1400	0	0,0000
26	1400	1400	0	0,0000
27	1400	1400	0	0,0000
28	1400	1400	0	0,0000
29	1400	1400	0	0,0000
30	1400	1400	0	0,0000
31	1400	1400	0	0,0000
32	1400	1400	0	0,0000
33	1400	1400	0	0,0000
34	1400	1400	0	0,0000
35	1400	1400	0	0,0000
36	1400	1400	0	0,0000
37	1400	1400	0	0,0000
38	1400	1400	0	0,0000
39	1400	1400	0	0,0000
Jumlah Rata-rata				0.3815 0,0098



### 10. MULTI BINTANG Tbk

No.	Wt	Wt+1	(Wt+1 - Wt)	Ri = (Wt+1-Wt)/Wt
1	36000	36000	0	0,0000
2	36000	36000	0	0,0000
3	36000	35000	-1000	-0,0278
4	35000	35000	0	0,0000
5	35000	35000	0	0,0000
6	35000	35000	0	0,0000
7	35000	35000	0	0,0000
8	35000	35000	0	0,0000
9	35000	27100	-7900	-0,2257
10	27100	27100	0	0,0000
11	27100	27000	-100	-0,0037
12	27000	27000	0	0,0000
13	27000	27000	0	0,0000
14	27000	27000	0	0,0000
15	27000	27000	0	0,0000
16	27000	27000	0	0,0000
17	27000	27000	0	0,0000
18	27000	27500	500	0,0185
19	27500	27500	0	0,0000
20	27500	27500	0	0,0000
21	27500	27500	0	0,0000
22	27500	27500	0	0,0000
23	27500	27500	0	0,0000
24	27500	27500	0	0,0000
25	27500	27500	0	0,0000
26	27500	27500	0	0,0000
27	27500	27500	0	0,0000
28	27500	27500	0	0,0000
29	27500	27500	0	0,0000
30	27500	30000	2500	0,0909
31	30000	30000	0	0,0000
32	30000	30000	0	0,0000
33	30000	30000	0	0,0000
34	30000	30000	0	0,0000
35	30000	30000	0	0,0000
36	30000	30000	0	0,0000
37	30000	30000	0	0,0000
38	30000	30000	0	0,0000
39	30000	30000	0	0,0000
40	30000	30000	0	0,0000
41	30000	30000	0	0,0000
42	30000	30000	0	0,0000
43	30000	30000	0	0,0000
44	30000	30000	0	0,0000
45	30000	30000	0	0,0000
46	30000	30000	0	0,0000
Jumlah				-0.1478
Rata-rata				-0,0032

### 11. PRASIDHA ANEKA NIAGA Tbk

No.	Wt	Wt+1	(Wt+1 - Wt)	Ri = (Wt+1-Wt)/Wt
1	125	125	0	0,0000
2	125	125	0	0,0000
3	125	125	0	0,0000
4	125	125	0	0,0000
5	125	125	0	0,0000
6	125	125	0	0,0000
7	125	125	0	0,0000
8	125	125	0	0,0000
9	125	125	0	0,0000
10	125	125	0	0,0000
11	125	125	0	0,0000
12	125	125	0	0,0000
13	125	125	0	0,0000
14	125	125	0	0,0000
15	125	125	0	0,0000
16	125	125	0	0,0000
17	125	125	0	0,0000
18	125	125	0	0,0000
19	125	125	0	0,0000
20	125	125	0	0,0000
21	125	125	0	0,0000
22	125	125	0	0,0000
23	125	125	0	0,0000
24	125	125	0	0,0000
25	125	125	0	0,0000
26	125	125	0	0,0000
27	125	125	0	0,0000
28	125	125	0	0,0000
29	125	125	0	0,0000
30	125	125	0	0,0000
31	125	125	0	0,0000
32	125	125	0	0,0000
33	125	125	0	0,0000
34	125	125	0	0,0000
35	125	125	0	0,0000
36	125	125	0	0,0000
37	125	125	0	0,0000
38	125	125	0	0,0000
39	125	70	-55	-0,4400
40	70	80	10	0,1429
41	80	90	10	0,1250
42	90	90	0	0,0000
43	90	95	5	0,0556
44	95	95	0	0,0000
45	95	75	-20	-0,2105
46	75	100	25	0,3333
Jumlah Rata-rata				0.0062 0,0001

## 12. SARI HUSADA Tbk

No.	Wt	Wt+1	(Wt+1 - Wt)	Ri = (Wt+1-Wt)/Wt
1	14550	14550	0	0,0000
2	14550	14500	-50	-0,0034
3	14500	14500	0	0,0000
4	14500	14500	0	0,0000
5	14500	14500	0	0,0000
6	14500	14500	0	0,0000
7	14500	14500	0	0,0000
8	14500	14500	0	0,0000
9	14500	12000	-2500	-0,1724
10	12000	12000	0	0,0000
11	12000	12000	0	0,0000
12	12000	12000	0	0,0000
13	12000	12000	0	0,0000
14	12000	12000	0	0,0000
15	12000	12000	0	0,0000
16	12000	10000	-2000	-0,1667
17	10000	10000	0	0,0000
18	10000	10000	0	0,0000
19	10000	10000	0	0,0000
20	10000	10000	0	0,0000
21	10000	10000	0	0,0000
22	10000	10000	0	0,0000
23	10000	10000	0	0,0000
24	10000	10000	0	0,0000
25	10000	10000	0	0,0000
26	10000	10000	0	0,0000
27	10000	10000	0	0,0000
28	10000	10000	0	0,0000
29	10000	10000	0	0,0000
30	10000	10000	0	0,0000
31	10000	10000	0	0,0000
32	10000	10000	0	0,0000
33	10000	10000	0	0,0000
34	10000	10000	0	0,0000
35	10000	10000	0	0,0000
36	10000	10000	0	0,0000
37	10000	10000	0	0,0000
38	10000	10000	0	0,0000
39	10000	10000	0	0,0000
40	10000	10000	0	0,0000
41	10000	10000	0	0,0000
42	10000	9700	-300	-0,0300
43	9700	9700	0	0,0000
44	9700	9500	-200	-0,0206
45	9500	9500	0	0,0000
46	9500	9500	0	0,0000
Jumlah Rata-rata				-0.3931 -0,0085

### 13. SEKAR LAUT Tbk

No.	Wt	Wt+1	(Wt+1 - Wt)	Ri = (Wt+1-Wt)/Wt
1	400	400	0	0,0000
2	400	400	0	0,0000
3	400	400	0	0,0000
4	400	400	0	0,0000
5	400	400	0	0,0000
6	400	400	0	0,0000
7	400	400	0	0,0000
8	400	400	0	0,0000
9	400	400	0	0,0000
10	400	400	0	0,0000
11	400	400	0	0,0000
12	400	400	0	0,0000
13	400	400	0	0,0000
14	400	400	0	0,0000
15	400	400	0	0,0000
16	400	400	0	0,0000
17	400	400	0	0,0000
18	400	400	0	0,0000
19	400	400	0	0,0000
20	400	400	0	0,0000
21	400	400	0	0,0000
22	400	400	0	0,0000
23	400	400	0	0,0000
24	400	400	0	0,0000
25	400	400	0	0,0000
26	400	400	0	0,0000
27	400	400	0	0,0000
28	400	400	0	0,0000
29	400	400	0	0,0000
30	400	400	0	0,0000
31	400	400	0	0,0000
32	400	400	0	0,0000
33	400	385	-15	-0,0375
34	385	370	-15	-0,0390
35	370	275	-95	-0,2568
36	275	275	0	0,0000
37	275	225	-50	-0,1818
38	225	225	0	0,0000
39	225	225	0	0,0000
40	225	225	0	0,0000
41	225	225	0	0,0000
42	225	215	-10	-0,0444
43	215	205	-10	-0,0465
44	205	205	0	0,0000
45	205	205	0	0,0000
46	205	205	0	0,0000
Jumlah Rata-rata				-0.6060 -0,0132

#### 14. SIANTAR TOP Tbk

No.	Wt	Wt+1	(Wt+1 - Wt)	Ri = (Wt+1-Wt)/Wt
1	320	300	-20	-0,0625
2	300	305	5	0,0167
3	305	260	-45	-0,1475
4	260	275	15	0,0577
5	275	300	25	0,0909
6	300	300	0	0,0000
7	300	295	-5	-0,0167
8	295	290	-5	-0,0169
9	290	285	-5	-0,0172
10	285	295	10	0,0351
11	295	290	-5	-0,0169
12	290	300	10	0,0345
13	300	280	-20	-0,0667
14	280	275	-5	-0,0179
15	275	270	-5	-0,0182
16	270	270	0	0,0000
17	270	260	-10	-0,0370
18	260	270	10	0,0385
19	270	265	-5	-0,0185
20	265	260	-5	-0,0189
21	260	255	-5	-0,0192
22	255	260	5	0,0196
23	260	260	0	0,0000
24	260	250	-10	-0,0385
25	250	245	-5	-0,0200
26	245	230	-15	-0,0612
27	230	230	0	0,0000
28	230	225	-5	-0,0217
29	225	225	0	0,0000
30	225	225	0	0,0000
31	225	225	0	0,0000
32	225	220	-5	-0,0222
33	220	215	-5	-0,0227
34	215	215	0	0,0000
35	215	210	-5	-0,0233
36	210	215	5	0,0238
37	215	220	5	0,0233
38	220	225	5	0,0227
39	225	215	-10	-0,0444
40	215	210	-5	-0,0233
41	210	205	-5	-0,0238
42	205	205	0	0,0000
43	205	205	0	0,0000
44	205	205	0	0,0000
45	205	200	-5	-0,0244
46	200	200	0	0,0000
Jumlah Rata-rata				-0.4370 -0,0095

### 15. SMART CORPORATION Tbk

No.	Wt	Wt+1	(Wt+1 - Wt)	Ri = (Wt+1-Wt)/Wt
1	850	850	0	0,0000
2	850	850	0	0,0000
3	850	850	0	0,0000
4	850	850	0	0,0000
5	850	850	0	0,0000
6	850	850	0	0,0000
7	850	850	0	0,0000
8	850	850	0	0,0000
9	850	850	0	0,0000
10	850	850	0	0,0000
11	850	675	-175	-0,2059
12	675	600	-75	-0,1111
13	600	700	100	0,1667
14	700	675	-25	-0,0357
15	675	675	0	0,0000
16	675	700	25	0,0370
17	700	675	-25	-0,0357
18	675	675	0	0,0000
19	675	650	-25	-0,0370
20	650	650	0	0,0000
21	650	650	0	0,0000
22	650	700	50	0,0769
23	700	700	0	0,0000
24	700	700	0	0,0000
25	700	675	-25	-0,0357
26	675	675	0	0,0000
27	675	675	0	0,0000
28	675	675	0	0,0000
29	675	675	0	0,0000
30	675	675	0	0,0000
31	675	675	0	0,0000
32	675	675	0	0,0000
33	675	800	125	0,1852
34	800	800	0	0,0000
35	800	975	175	0,2188
36	975	1150	175	0,1795
37	1150	1200	50	0,0435
38	1200	1200	0	0,0000
39	1200	1200	0	0,0000
40	1200	1250	50	0,0417
41	1250	1300	50	0,0400
42	1300	1600	300	0,2308
43	1600	2050	450	0,2813
44	2050	2100	50	0,0244
45	2100	2050	-50	-0,0238
46	2050	2050	0	0,0000
Jumlah Rata-rata				1.0406 0,0226

16. SUBA INDAH Tbk

No.	Wt	Wt+1	(Wt+1 - Wt)	Ri = (Wt+1-Wt)/Wt
1	35	40	5	0,1429
2	40	35	-5	-0,1250
3	35	30	-5	-0,1429
4	30	35	5	0,1667
5	35	40	5	0,1429
6	40	35	-5	-0,1250
7	35	35	0	0,0000
8	35	35	0	0,0000
9	35	35	0	0,0000
10	35	35	0	0,0000
11	35	40	5	0,1429
12	40	35	-5	-0,1250
13	35	35	0	0,0000
14	35	35	0	0,0000
15	35	35	0	0,0000
16	35	35	0	0,0000
17	35	35	0	0,0000
18	35	35	0	0,0000
19	35	35	0	0,0000
20	35	35	0	0,0000
21	35	36	1	0,0286
22	36	35	-1	-0,0278
23	35	30	-5	-0,1429
24	30	35	5	0,1667
25	35	35	0	0,0000
26	35	35	0	0,0000
27	35	35	0	0,0000
28	35	30	-5	-0,1429
29	30	30	0	0,0000
30	30	35	5	0,1667
31	35	30	-5	-0,1429
32	30	35	5	0,1667
33	35	35	0	0,0000
34	35	35	0	0,0000
35	35	30	-5	-0,1429
36	30	30	0	0,0000
37	30	25	-5	-0,1667
38	25	30	5	0,2000
39	30	30	0	0,0000
40	30	30	0	0,0000
41	30	35	5	0,1667
42	35	35	0	0,0000
43	35	35	0	0,0000
44	35	40	5	0,1429
45	40	40	0	0,0000
46	40	35	-5	-0,1250
Jumlah				0.2246
Rata-rata				0,0049

### 17. TUNAS BARU LAMPUNG Tbk

No.	Wt	Wt+1	(Wt+1 - Wt)	Ri = (Wt+1-Wt)/Wt
1	270	270	0	0,0000
2	270	270	0	0,0000
3	270	260	-10	-0,0370
4	260	275	15	0,0577
5	275	275	0	0,0000
6	275	250	-25	-0,0909
7	250	250	0	0,0000
8	250	250	0	0,0000
9	250	200	-50	-0,2000
10	200	185	-15	-0,0750
11	185	175	-10	-0,0541
12	175	165	-10	-0,0571
13	165	140	-25	-0,1515
14	140	165	25	0,1786
15	165	165	0	0,0000
16	165	175	10	0,0606
17	175	155	-20	-0,1143
18	155	165	10	0,0645
19	165	170	5	0,0303
20	170	165	-5	-0,0294
21	165	155	-10	-0,0606
22	155	155	0	0,0000
23	155	150	-5	-0,0323
24	150	135	-15	-0,1000
25	135	135	0	0,0000
26	135	165	30	0,2222
27	165	140	-25	-0,1515
28	140	140	0	0,0000
29	140	145	5	0,0357
30	145	130	-15	-0,1034
31	130	145	15	0,1154
32	145	145	0	0,0000
33	145	150	5	0,0345
34	150	150	0	0,0000
35	150	145	-5	-0,0333
36	145	145	0	0,0000
37	145	140	-5	-0,0345
38	140	150	10	0,0714
39	150	140	-10	-0,0667
40	140	140	0	0,0000
41	140	150	10	0,0714
42	150	150	0	0,0000
43	150	170	20	0,1333
44	170	155	-15	-0,0882
45	155	150	-5	-0,0323
46	150	130	-20	-0,1333
Jumlah				-0.5698
Rata-rata				-0,0124



18. ULTRA JAYA MILK Tbk

No.	Wt	Wt+1	(Wt+1 - Wt)	Ri = (Wt+1-Wt)/Wt
1	700	725	25	0,0357
2	725	650	-75	-0,1034
3	650	525	-125	-0,1923
4	525	700	175	0,3333
5	700	700	0	0,0000
6	700	675	-25	-0,0357
7	675	675	0	0,0000
8	675	675	0	0,0000
9	675	625	-50	-0,0741
10	625	650	25	0,0400
11	650	625	-25	-0,0385
12	625	625	0	0,0000
13	625	600	-25	-0,0400
14	600	525	-75	-0,1250
15	525	500	-25	-0,0476
16	500	650	150	0,3000
17	650	575	-75	-0,1154
18	575	575	0	0,0000
19	575	575	0	0,0000
20	575	600	25	0,0435
21	600	575	-25	-0,0417
22	575	575	0	0,0000
23	575	600	25	0,0435
24	600	575	-25	-0,0417
25	575	550	-25	-0,0435
26	550	550	0	0,0000
27	550	550	0	0,0000
28	550	525	-25	-0,0455
29	525	500	-25	-0,0476
30	500	500	0	0,0000
31	500	525	25	0,0500
32	525	500	-25	-0,0476
33	500	475	-25	-0,0500
34	475	475	0	0,0000
35	475	470	-5	-0,0105
36	470	500	30	0,0638
37	500	500	0	0,0000
38	500	525	25	0,0500
39	525	500	-25	-0,0476
40	500	500	0	0,0000
41	500	500	0	0,0000
42	500	490	-10	-0,0200
43	490	500	10	0,0204
44	500	500	0	0,0000
45	500	475	-25	-0,0500
46	475	525	50	0,1053
Jumlah				-0.1322
Rata-rata				-0,0029

**LAMPIRAN II**  
**PERHITUNGAN TINGKAT RISIKO SISTEMATIS**

**1. ADES ALFINDO Tbk**

No.	Ri	Rm	Rm <sup>2</sup>	Ri.Rm
1	-0,0227	-0,024	0,00058	0,00054
2	0,0000	0,0133	0,00018	0,00000
3	-0,186	-0,0668	0,00446	0,01242
4	0,0571	0,0232	0,00054	0,00132
5	-0,027	-0,0224	0,00050	0,00060
6	0,0000	0,0274	0,00075	0,00000
7	0,0278	-0,0259	0,00067	-0,00072
8	-0,0811	-0,0311	0,00097	0,00252
9	0,0000	-0,0419	0,00176	0,00000
10	0,0000	-0,0069	0,00005	0,00000
11	-0,0588	-0,0464	0,00215	0,00273
12	-0,0938	0,02	0,00040	-0,00188
13	-0,1379	-0,0634	0,00402	0,00874
14	-0,0800	-0,0542	0,00294	0,00434
15	-0,0435	-0,0281	0,00079	0,00122
16	0,1364	0,0392	0,00154	0,00535
17	0,1200	-0,0218	0,00048	-0,00262
18	0,0000	0,0246	0,00061	0,00000
19	0,0000	0,0132	0,00017	0,00000
20	0,0357	0,0011	0,00000	0,00004
21	0,0000	-0,0185	0,00034	0,00000
22	0,0000	0,0673	0,00453	0,00000
23	0,0000	0,0198	0,00039	0,00000
24	-0,0690	-0,0483	0,00233	0,00333
25	-0,1111	-0,0075	0,00006	0,00083
26	0,0000	0,007	0,00005	0,00000
27	0,0000	0,0081	0,00007	0,00000
28	-0,0417	-0,0358	0,00128	0,00149
29	0,0435	0,0009	0,00000	0,00004
30	-0,0417	0,0049	0,00002	-0,00020
31	0,0000	-0,002	0,00000	0,00000
32	-0,0435	-0,0061	0,00004	0,00027
33	0,0455	-0,0141	0,00020	-0,00064
34	-0,087	0,0066	0,00004	-0,00057
35	0,0000	0,0051	0,00003	0,00000
36	0,0476	0,0123	0,00015	0,00059
37	0,0455	0,0025	0,00001	0,00011
38	0,2174	0,1249	0,01560	0,02715
39	-0,0357	-0,0107	0,00011	0,00038
40	0,037	0,0227	0,00052	0,00084
41	0,0357	0,0701	0,00491	0,00250
42	0,4138	0,0144	0,00021	0,00596
43	-0,0976	0,0873	0,00762	-0,00852
44	-0,0541	0,0082	0,00007	-0,00044
45	0,0000	0,0124	0,00015	0,00000
46	-0,0286	-0,0133	0,00018	0,00038
Jumlah	-0,0778	0,0473	0,06245	0,06812
Beta	1,09355	-	-	-
$\alpha$	-0.00282			

## 2. AQUA GOLDEN MISSISSIPPI Tbk

No.	RI	Rm	Rm <sup>2</sup>	Ri.Rm
1	0,0000	-0,0240	0,00058	0,00000
2	0,0000	0,0133	0,00018	0,00000
3	0,0000	-0,0668	0,00446	0,00000
4	-0,0179	0,0232	0,00054	-0,00042
5	0,0000	-0,0224	0,00050	0,00000
6	0,0000	0,0274	0,00075	0,00000
7	0,0000	-0,0259	0,00067	0,00000
8	-0,0390	-0,0311	0,00097	0,00121
9	0,0000	-0,0419	0,00176	0,00000
10	0,0000	-0,0069	0,00005	0,00000
11	0,0270	-0,0464	0,00215	-0,00125
12	0,0000	0,0200	0,00040	0,00000
13	0,0000	-0,0634	0,00402	0,00000
14	-0,0526	-0,0542	0,00294	0,00285
15	0,0000	-0,0281	0,00079	0,00000
16	0,0000	0,0392	0,00154	0,00000
17	0,0014	-0,0218	0,00048	-0,00003
18	0,0000	0,0246	0,00061	0,00000
19	0,0000	0,0132	0,00017	0,00000
20	0,0000	0,0011	0,00000	0,00000
21	0,0264	-0,0185	0,00034	-0,00049
22	0,0000	0,0673	0,00453	0,00000
23	0,0135	0,0198	0,00039	0,00027
24	0,0000	-0,0483	0,00233	0,00000
25	0,0000	-0,0075	0,00006	0,00000
26	0,0000	0,0070	0,00005	0,00000
27	0,0000	0,0081	0,00007	0,00000
28	0,0000	-0,0358	0,00128	0,00000
29	0,0000	0,0009	0,00000	0,00000
30	0,0000	0,0049	0,00002	0,00000
31	0,0000	-0,002	0,00000	0,00000
32	0,0000	-0,0061	0,00004	0,00000
33	0,0000	-0,0141	0,00020	0,00000
34	0,0133	0,0066	0,00004	0,00009
35	0,0000	0,0051	0,00003	0,00000
36	0,0526	0,0123	0,00015	0,00065
37	0,0000	0,0025	0,00001	0,00000
38	0,0000	0,1249	0,01560	0,00000
39	0,0200	-0,0107	0,00011	-0,00021
40	0,0907	0,0227	0,00052	0,00206
41	-0,0112	0,0701	0,00491	-0,00079
42	0,0114	0,0144	0,00021	0,00016
43	0,0337	0,0873	0,00762	0,00294
44	-0,0109	0,0082	0,00007	-0,00009
45	0,0330	0,0124	0,00015	0,00041
46	-0,0926	-0,0133	0,00018	0,00123
Jumlah	0,0988	0,0473	0,06245	0,00860
Beta	0,13613	-	-	-
$\alpha$	0.002008			

### 3. ASIA INTISELERA Tbk

No.	Ri	Rm	Rm <sup>2</sup>	Ri.Rm
1	0,0000	-0,0240	0,00058	0,00000
2	0,0000	0,0133	0,00018	0,00000
3	-0,0789	-0,0668	0,00446	0,00527
4	0,0857	0,0232	0,00054	0,00199
5	0,0000	-0,0224	0,00050	0,00000
6	0,0000	0,0274	0,00075	0,00000
7	-0,0789	-0,0259	0,00067	0,00204
8	0,1429	-0,0311	0,00097	-0,00444
9	-0,1250	-0,0419	0,00176	0,00524
10	0,0000	-0,0069	0,00005	0,00000
11	0,0000	-0,0464	0,00215	0,00000
12	0,0000	0,0200	0,00040	0,00000
13	0,0000	-0,0634	0,00402	0,00000
14	0,0000	-0,0542	0,00294	0,00000
15	-0,0857	-0,0281	0,00079	0,00241
16	0,0000	0,0392	0,00154	0,00000
17	-0,2500	-0,0218	0,00048	0,00545
18	0,7917	0,0246	0,00061	0,01948
19	-0,0465	0,0132	0,00017	-0,00061
20	0,0976	0,0011	0,00000	0,00011
21	0,0667	-0,0185	0,00034	-0,00123
22	0,2500	0,0673	0,00453	0,01683
23	0,1000	0,0198	0,00039	0,00198
24	-0,1061	-0,0483	0,00233	0,00512
25	-0,0678	-0,0075	0,00006	0,00051
26	0,0364	0,0070	0,00005	0,00025
27	-0,0351	0,0081	0,00007	-0,00028
28	-0,0182	-0,0358	0,00128	0,00065
29	-0,0370	0,0009	0,00000	-0,00003
30	0,1154	0,0049	0,00002	0,00057
31	-0,0172	-0,002	0,00000	0,00003
32	0,1930	-0,0061	0,00004	-0,00118
33	-0,0294	-0,0141	0,00020	0,00041
34	-0,0455	0,0066	0,00004	-0,00030
35	0,0000	0,0051	0,00003	0,00000
36	0,0159	0,0123	0,00015	0,00020
37	0,0313	0,0025	0,00001	0,00008
38	0,0152	0,1249	0,01560	0,00190
39	-0,1045	-0,0107	0,00011	0,00112
40	-0,1000	0,0227	0,00052	-0,00227
41	-0,0556	0,0701	0,00491	-0,00390
42	0,0588	0,0144	0,00021	0,00085
43	-0,0741	0,0873	0,00762	-0,00647
44	0,0000	0,0082	0,00007	0,00000
45	-0,1800	0,0124	0,00015	-0,00223
46	0,0000	-0,0133	0,00018	0,00000
Jumlah	0,4651	0,0473	0,06245	0,04952
Beta	0,78592	-	-	-
$\alpha$	0.00930			

#### 4. CAHAYA KALBAR Tbk

No.	Ri	Rm	Rm <sup>2</sup>	Ri.Rm
1	-0,0263	-0,0240	0,00058	0,00063
2	0,0270	0,0133	0,00018	0,00036
3	-0,0789	-0,0668	0,00446	0,00527
4	0,0286	0,0232	0,00054	0,00066
5	0,0278	-0,0224	0,00050	-0,00062
6	0,0000	0,0274	0,00075	0,00000
7	0,1351	-0,0259	0,00067	-0,00350
8	-0,0238	-0,0311	0,00097	0,00074
9	-0,0732	-0,0419	0,00176	0,00307
10	0,1579	-0,0069	0,00005	-0,00109
11	0,0000	-0,0464	0,00215	0,00000
12	-0,0682	0,0200	0,00040	-0,00136
13	-0,0244	-0,0634	0,00402	0,00155
14	0,0250	-0,0542	0,00294	-0,00136
15	0,0244	-0,0281	0,00079	-0,00069
16	0,0952	0,0392	0,00154	0,00373
17	0,0870	-0,0218	0,00048	-0,00190
18	-0,0200	0,0246	0,00061	-0,00049
19	0,0408	0,0132	0,00017	0,00054
20	-0,1373	0,0011	0,00000	-0,00015
21	0,0455	-0,0185	0,00034	-0,00084
22	0,0435	0,0673	0,00453	0,00293
23	-0,0208	0,0198	0,00039	-0,00041
24	-0,0213	-0,0483	0,00233	0,00103
25	0,0217	-0,0075	0,00006	-0,00016
26	-0,0213	0,0070	0,00005	-0,00015
27	0,0000	0,0081	0,00007	0,00000
28	-0,0217	-0,0358	0,00128	0,00078
29	-0,0222	0,0009	0,00000	-0,00002
30	0,0227	0,0049	0,00002	0,00011
31	-0,0444	-0,002	0,00000	0,00009
32	0,0233	-0,0061	0,00004	-0,00014
33	0,0000	-0,0141	0,00020	0,00000
34	0,0000	0,0066	0,00004	0,00000
35	0,0227	0,0051	0,00003	0,00012
36	-0,0222	0,0123	0,00015	-0,00027
37	0,0227	0,0025	0,00001	0,00006
38	0,0222	0,1249	0,01560	0,00277
39	0,0435	-0,0107	0,00011	-0,00047
40	-0,0417	0,0227	0,00052	-0,00095
41	0,0000	0,0701	0,00491	0,00000
42	-0,1087	0,0144	0,00021	-0,00157
43	0,1707	0,0873	0,00762	0,01490
44	-0,0417	0,0082	0,00007	-0,00034
45	-0,0435	0,0124	0,00015	-0,00054
46	-0,0455	-0,0133	0,00018	0,00061
Jumlah	0,18020	0,0473	0,06245	0,02292
Beta	0,36432	-	-	-
$\alpha$	0,00354			

## 5. DAVOMAS ABADI Tbk

No.	Ri	Rm	Rm <sup>2</sup>	Ri.Rm
1	0,0000	-0,0240	0,00058	0,00000
2	-0,0303	0,0133	0,00018	-0,00040
3	-0,0625	-0,0668	0,00446	0,00418
4	-0,1000	0,0232	0,00054	-0,00232
5	0,0370	-0,0224	0,00050	-0,00083
6	-0,0714	0,0274	0,00075	-0,00196
7	0,0385	-0,0259	0,00067	-0,00100
8	-0,0370	-0,0311	0,00097	0,00115
9	-0,0385	-0,0419	0,00176	0,00161
10	-0,0400	-0,0069	0,00005	0,00028
11	-0,0417	-0,0464	0,00215	0,00193
12	-0,0435	0,0200	0,00040	-0,00087
13	-0,1364	-0,0634	0,00402	0,00865
14	-0,0526	-0,0542	0,00294	0,00285
15	0,0000	-0,0281	0,00079	0,00000
16	-0,0556	0,0392	0,00154	-0,00218
17	0,0000	-0,0218	0,00048	0,00000
18	0,0000	0,0246	0,00061	0,00000
19	0,0000	0,0132	0,00017	0,00000
20	-0,0588	0,0011	0,00000	-0,00006
21	0,1875	-0,0185	0,00034	-0,00347
22	-0,1053	0,0673	0,00453	-0,00709
23	0,0588	0,0198	0,00039	0,00116
24	-0,0556	-0,0483	0,00233	0,00269
25	0,0588	-0,0075	0,00006	-0,00044
26	-0,1111	0,0070	0,00005	-0,00078
27	0,0000	0,0081	0,00007	0,00000
28	0,0625	-0,0358	0,00128	-0,00224
29	-0,0588	0,0009	0,00000	-0,00005
30	-0,0625	0,0049	0,00002	-0,00031
31	0,0000	-0,002	0,00000	0,00000
32	-0,0667	-0,0061	0,00004	0,00041
33	0,0714	-0,0141	0,00020	-0,00101
34	0,0000	0,0066	0,00004	0,00000
35	0,6667	0,0051	0,00003	0,00340
36	-0,1200	0,0123	0,00015	-0,00148
37	-0,0909	0,0025	0,00001	-0,00023
38	0,1000	0,1249	0,01560	0,01249
39	0,0000	-0,0107	0,00011	0,00000
40	0,0909	0,0227	0,00052	0,00206
41	-0,0833	0,0701	0,00491	-0,00584
42	0,0909	0,0144	0,00021	0,00131
43	0,5417	0,0873	0,00762	0,04729
44	-0,0811	0,0082	0,00007	-0,00067
45	-0,0882	0,0124	0,00015	-0,00109
46	-0,0645	-0,0133	0,00018	0,00086
Jumlah	0,24840	0,04730	0,06245	0,05802
Beta	0,92564	-	-	-
$\alpha$	0.00445			

## 6. DELTA DJAKARTA Tbk

No.	Ri	Rm	Rm <sup>2</sup>	Ri.Rm
1	0,0105	-0,0240	0,00058	-0,00025
2	0,0000	0,0133	0,00018	0,00000
3	0,0000	-0,0668	0,00446	0,00000
4	0,0000	0,0232	0,00054	0,00000
5	-0,0521	-0,0224	0,00050	0,001167
6	0,0000	0,0274	0,00075	0,00000
7	0,0000	-0,0259	0,00067	0,00000
8	0,0000	-0,0311	0,00097	0,00000
9	-0,0549	-0,0419	0,00176	0,0023
10	0,0465	-0,0069	0,00005	-0,00032
11	-0,0444	-0,0464	0,00215	0,00206
12	-0,0058	0,0200	0,00040	-0,00012
13	-0,0643	-0,0634	0,00402	0,00408
14	0,0000	-0,0542	0,00294	0,00000
15	0,0000	-0,0281	0,00079	0,00000
16	0,0000	0,0392	0,00154	0,00000
17	0,0000	-0,0218	0,00048	0,00000
18	0,0000	0,0246	0,00061	0,00000
19	0,0000	0,0132	0,00017	0,00000
20	0,0000	0,0011	0,00000	0,00000
21	0,0000	-0,0185	0,00034	0,00000
22	0,0500	0,0673	0,00453	0,003365
23	-0,0238	0,0198	0,00039	-0,00047
24	0,0000	-0,0483	0,00233	0,00000
25	0,0000	-0,0075	0,00006	0,00000
26	0,0366	0,0070	0,00005	0,000256
27	0,0000	0,0081	0,00007	0,00000
28	0,0000	-0,0358	0,00128	0,00000
29	0,0000	0,0009	0,00000	0,00000
30	0,0000	0,0049	0,00002	0,00000
31	0,0588	-0,002	0,00000	-0,00012
32	0,0000	-0,0061	0,00004	0,00000
33	0,0000	-0,0141	0,00020	0,00000
34	0,0000	0,0066	0,00004	0,00000
35	0,0000	0,0051	0,00003	0,00000
36	0,0000	0,0123	0,00015	0,00000
37	0,0000	0,0025	0,00001	0,00000
38	0,0556	0,1249	0,01560	0,00694
39	0,0000	-0,0107	0,00011	0,00000
40	-0,1053	0,0227	0,00052	-0,00239
41	0,0235	0,0701	0,00491	0,00165
42	-0,0230	0,0144	0,00021	-0,00033
43	0,0588	0,0873	0,00762	0,00513
44	0,0667	0,0082	0,00007	0,00055
45	0,0000	0,0124	0,00015	0,00000
46	-0,1354	-0,0133	0,00018	0,00180
Jumlah	-0,10200	0,04730	0,06245	0,02530
Beta	0,40710	-	-	-
$\alpha$	-0.00264			

## 7. INDOFOOD SUKSES MAKMUR Tbk

No.	Ri	Rm	Rm <sup>2</sup>	Ri.Rm
1	-0,0909	-0,0240	0,00058	0,00218
2	0,1500	0,0133	0,00018	0,00200
3	-0,0435	-0,0668	0,00446	0,00291
4	-0,0455	0,0232	0,00054	-0,00106
5	-0,1190	-0,0224	0,00050	0,00267
6	0,0811	0,0274	0,00075	0,00222
7	0,0000	-0,0259	0,00067	0,00000
8	-0,0750	-0,0311	0,00097	0,00233
9	-0,1351	-0,0419	0,00176	0,00566
10	-0,0938	-0,0069	0,00005	0,00065
11	0,0000	-0,0464	0,00215	0,00000
12	0,0345	0,0200	0,00040	0,00069
13	-0,1333	-0,0634	0,00402	0,00845
14	-0,0385	-0,0542	0,00294	0,00209
15	-0,0400	-0,0281	0,00079	0,00112
16	0,0417	0,0392	0,00154	0,00163
17	-0,0400	-0,0218	0,00048	0,00087
18	0,0000	0,0246	0,00061	0,00000
19	0,0000	0,0132	0,00017	0,00000
20	-0,0417	0,0011	0,00000	-0,00005
21	0,0435	-0,0185	0,00034	-0,00080
22	0,0417	0,0673	0,00453	0,00281
23	-0,0400	0,0198	0,00039	-0,00079
24	-0,0417	-0,0483	0,00233	0,00201
25	0,0000	-0,0075	0,00006	0,00000
26	0,0870	0,0070	0,00005	0,00061
27	-0,0800	0,0081	0,00007	-0,00065
28	0,0000	-0,0358	0,00128	0,00000
29	-0,0435	0,0009	0,00000	-0,00004
30	0,0455	0,0049	0,00002	0,00022
31	0,0000	-0,002	0,00000	0,00000
32	0,0000	-0,0061	0,00004	0,00000
33	0,0000	-0,0141	0,00020	0,00000
34	0,0000	0,0066	0,00004	0,00000
35	0,0000	0,0051	0,00003	0,00000
36	0,0435	0,0123	0,00015	0,00054
37	-0,0417	0,0025	0,00001	-0,00010
38	0,3043	0,1249	0,01560	0,03801
39	-0,0333	-0,0107	0,00011	0,00036
40	-0,0345	0,0227	0,00052	-0,00078
41	0,1429	0,0701	0,00491	0,01002
42	-0,0313	0,0144	0,00021	-0,00045
43	0,1935	0,0873	0,00762	0,01689
44	0,0000	0,0082	0,00007	0,00000
45	-0,0541	0,0124	0,00015	-0,00067
46	0,0000	-0,0133	0,00018	0,00000
Jumlah	-0,0872	0,04730	0,06245	0,10154
Beta	1,62856			
$\alpha$	-0.00357			



### 8. MAYORA INDAH Tbk

No.	Ri	Rm	Rm <sup>2</sup>	Ri.Rm
1	-0,0421	-0,0240	0,00058	0,00101
2	0,0330	0,0133	0,00018	0,00044
3	-0,1596	-0,0668	0,00446	0,01066
4	0,0506	0,0232	0,00054	0,00117
5	-0,0482	-0,0224	0,00050	0,00108
6	0,0000	0,0274	0,00075	0,0000
7	0,0127	-0,0259	0,00067	-0,00033
8	-0,0250	-0,0311	0,00097	0,00078
9	-0,0256	-0,0419	0,00176	0,00107
10	0,0132	-0,0069	0,00005	-9,1E-05
11	-0,0390	-0,0464	0,00215	0,00181
12	-0,0270	0,0200	0,00040	-0,00054
13	-0,1111	-0,0634	0,00402	0,00704
14	0,0469	-0,0542	0,00294	-0,00254
15	-0,0149	-0,0281	0,00079	0,00042
16	0,0455	0,0392	0,00154	0,00178
17	0,0000	-0,0218	0,00048	0,00000
18	0,0000	0,0246	0,00061	0,00000
19	-0,0580	0,0132	0,00017	-0,00077
20	0,0615	0,0011	0,00000	6,8E-05
21	0,0145	-0,0185	0,00034	-0,00027
22	0,1000	0,0673	0,00453	0,00673
23	-0,0130	0,0198	0,00039	-0,00026
24	-0,1053	-0,0483	0,00233	0,00509
25	0,0000	-0,0075	0,00006	0,00000
26	0,0882	0,0070	0,00005	0,00062
27	0,0000	0,0081	0,00007	0,00000
28	-0,0541	-0,0358	0,00128	0,00194
29	0,0143	0,0009	0,00000	1,29E-05
30	0,0141	0,0049	0,00002	6,91E-05
31	0,0000	-0,0020	0,00000	0,0000
32	0,0000	-0,0061	0,00004	0,0000
33	-0,0278	-0,0141	0,00020	0,00039
34	-0,0143	0,0066	0,00004	-9,4E-05
35	0,0290	0,0051	0,00003	0,00015
36	0,0704	0,0123	0,00015	0,00087
37	0,0000	0,0025	0,00001	0,0000
38	0,2763	0,1249	0,01560	0,03451
39	0,0206	-0,0107	0,00011	-0,00022
40	0,2626	0,0227	0,00052	0,00596
41	0,0800	0,0701	0,00491	0,00561
42	0,0000	0,0144	0,00021	0,0000
43	0,1111	0,0873	0,00762	0,00970
44	-0,0667	0,0082	0,00007	-0,00055
45	-0,0357	0,0124	0,00015	-0,00044
46	-0,0370	-0,0133	0,00018	0,00049
Jumlah	0,4401	0,04730	0,06245	0,09337
Beta	1,48898	-	-	-
$\alpha$	0.00804			

**9. MIWON INDONESIA Tbk**

No.	Ri	Rm	Rm <sup>2</sup>	Ri.Rm
1	0,0600	-0,0240	0,00058	-0,00144
2	0,0566	0,0133	0,00018	0,00075
3	-0,5000	-0,0668	0,00446	0,03340
4	0,0357	0,0232	0,00054	0,00083
5	0,0345	-0,0224	0,00050	-0,00077
6	0,2667	0,0274	0,00075	0,00731
7	0,1053	-0,0259	0,00067	-0,00273
8	0,2857	-0,0311	0,00097	-0,00889
9	0,0000	-0,0419	0,00176	0,00000
10	0,0000	-0,0069	0,00005	0,00000
11	0,0000	-0,0464	0,00215	0,00000
12	0,0370	0,0200	0,00040	0,00074
13	0,0000	-0,0634	0,00402	0,00000
14	0,0000	-0,0542	0,00294	0,00000
15	0,0000	-0,0281	0,00079	0,00000
16	0,0000	0,0392	0,00154	0,00000
17	0,0000	-0,0218	0,00048	0,00000
18	0,0000	0,0246	0,00061	0,00000
19	0,0000	0,0132	0,00017	0,00000
20	0,0000	0,0011	0,00000	0,00000
21	0,0000	-0,0185	0,00034	0,00000
22	0,0000	0,0673	0,00453	0,00000
23	0,0000	0,0198	0,00039	0,00000
24	0,0000	-0,0483	0,00233	0,00000
25	0,0000	-0,0075	0,00006	0,00000
26	0,0000	0,0070	0,00005	0,00000
27	0,0000	0,0081	0,00007	0,00000
28	0,0000	-0,0358	0,00128	0,00000
29	0,0000	0,0009	0,00000	0,00000
30	0,0000	0,0049	0,00002	0,00000
31	0,0000	-0,002	0,00000	0,00000
32	0,0000	-0,0061	0,00004	0,00000
33	0,0000	-0,0141	0,00020	0,00000
34	0,0000	0,0066	0,00004	0,00000
35	0,0000	0,0051	0,00003	0,00000
36	0,0000	0,0123	0,00015	0,00000
37	0,0000	0,0025	0,00001	0,00000
38	0,0000	0,1249	0,01560	0,00000
39	0,0000	-0,0107	0,00011	0,00000
40	0,0000	0,0227	0,00052	0,00000
41	0,0000	0,0701	0,00491	0,00000
42	0,0000	0,0144	0,00021	0,00000
43	0,0000	0,0873	0,00762	0,00000
44	0,0000	0,0082	0,00007	0,00000
45	0,0000	0,0124	0,00015	0,00000
46	0,0000	-0,0133	0,00018	0,00000
Jumlah	0,38150	0,0473	0,06245	0,02920
Beta	0,46170	-	-	-
$\alpha$	0.00782			

### 10. MULTI BINTANG Tbk

No.	Ri	Rm	Rm <sup>2</sup>	Ri.Rm
1	0,0000	-0,0240	0,00058	0,00000
2	0,0000	0,0133	0,00018	0,00000
3	-0,0278	-0,0668	0,00446	0,00186
4	0,0000	0,0232	0,00054	0,00000
5	0,0000	-0,0224	0,00050	0,00000
6	0,0000	0,0274	0,00075	0,00000
7	0,0000	-0,0259	0,00067	0,00000
8	0,0000	-0,0311	0,00097	0,00000
9	-0,2257	-0,0419	0,00176	0,00946
10	0,0000	-0,0069	0,00005	0,00000
11	-0,0037	-0,0464	0,00215	0,00017
12	0,0000	0,0200	0,00040	0,00000
13	0,0000	-0,0634	0,00402	0,00000
14	0,0000	-0,0542	0,00294	0,00000
15	0,0000	-0,0281	0,00079	0,00000
16	0,0000	0,0392	0,00154	0,00000
17	0,0000	-0,0218	0,00048	0,00000
18	0,0185	0,0246	0,00061	0,00046
19	0,0000	0,0132	0,00017	0,00000
20	0,0000	0,0011	0,00000	0,00000
21	0,0000	-0,0185	0,00034	0,00000
22	0,0000	0,0673	0,00453	0,00000
23	0,0000	0,0198	0,00039	0,00000
24	0,0000	-0,0483	0,00233	0,00000
25	0,0000	-0,0075	0,00006	0,00000
26	0,0000	0,0070	0,00005	0,00000
27	0,0000	0,0081	0,00007	0,00000
28	0,0000	-0,0358	0,00128	0,00000
29	0,0000	0,0009	0,00000	0,00000
30	0,0909	0,0049	0,00002	0,00045
31	0,0000	-0,0020	0,00000	0,00000
32	0,0000	-0,0061	0,00004	0,00000
33	0,0000	-0,0141	0,00020	0,00000
34	0,0000	0,0066	0,00004	0,00000
35	0,0000	0,0051	0,00003	0,00000
36	0,0000	0,0123	0,00015	0,00000
37	0,0000	0,0025	0,00001	0,00000
38	0,0000	0,1249	0,01560	0,00000
39	0,0000	-0,0107	0,00011	0,00000
40	0,0000	0,0227	0,00052	0,00000
41	0,0000	0,0701	0,00491	0,00000
42	0,0000	0,0144	0,00021	0,00000
43	0,0000	0,0873	0,00762	0,00000
44	0,0000	0,0082	0,00007	0,00000
45	0,0000	0,0124	0,00015	0,00000
46	0,0000	-0,0133	0,00018	0,00000
Jumlah	-0,1478	0,04730	0,06245	0,01239
Beta	0,20092	-	-	-
$\alpha$	-0.00342			

### 11. PRASIDHA ANEKA NIAGA Tbk

No.	Ri	Rm	Rm <sup>2</sup>	Ri.Rm
1	0,0000	-0,0240	0,00058	0,00000
2	0,0000	0,0133	0,00018	0,00000
3	0,0000	-0,0668	0,00446	0,00000
4	0,0000	0,0232	0,00054	0,00000
5	0,0000	-0,0224	0,00050	0,00000
6	0,0000	0,0274	0,00075	0,00000
7	0,0000	-0,0259	0,00067	0,00000
8	0,0000	-0,0311	0,00097	0,00000
9	0,0000	-0,0419	0,00176	0,00000
10	0,0000	-0,0069	0,00005	0,00000
11	0,0000	-0,0464	0,00215	0,00000
12	0,0000	0,0200	0,00040	0,00000
13	0,0000	-0,0634	0,00402	0,00000
14	0,0000	-0,0542	0,00294	0,00000
15	0,0000	-0,0281	0,00079	0,00000
16	0,0000	0,0392	0,00154	0,00000
17	0,0000	-0,0218	0,00048	0,00000
18	0,0000	0,0246	0,00061	0,00000
19	0,0000	0,0132	0,00017	0,00000
20	0,0000	0,0011	0,00000	0,00000
21	0,0000	-0,0185	0,00034	0,00000
22	0,0000	0,0673	0,00453	0,00000
23	0,0000	0,0198	0,00039	0,00000
24	0,0000	-0,0483	0,00233	0,00000
25	0,0000	-0,0075	0,00006	0,00000
26	0,0000	0,0070	0,00005	0,00000
27	0,0000	0,0081	0,00007	0,00000
28	0,0000	-0,0358	0,00128	0,00000
29	0,0000	0,0009	0,00000	0,00000
30	0,0000	0,0049	0,00002	0,00000
31	0,0000	-0,0020	0,00000	0,00000
32	0,0000	-0,0061	0,00004	0,00000
33	0,0000	-0,0141	0,00020	0,00000
34	0,0000	0,0066	0,00004	0,00000
35	0,0000	0,0051	0,00003	0,00000
36	0,0000	0,0123	0,00015	0,00000
37	0,0000	0,0025	0,00001	0,00000
38	0,0000	0,1249	0,01560	0,00000
39	-0,4400	-0,0107	0,00011	0,00471
40	0,1429	0,0227	0,00052	0,00324
41	0,1250	0,0701	0,00491	0,00876
42	0,0000	0,0144	0,00021	0,00000
43	0,0556	0,0873	0,00762	0,00485
44	0,0000	0,0082	0,00007	0,00000
45	-0,2105	0,0124	0,00015	-0,00261
46	0,3333	-0,0133	0,00018	-0,00443
Jumlah	0,0063	0,04730	0,06245	0,01453
Beta	0,23266	-	-	-
$\alpha$	-0.00010			

## 12. SARI HUSADA Tbk

No.	Ri	Rm	Rm <sup>2</sup>	Ri.Rm
1	0,0000	-0,0240	0,00058	0,00000
2	-0,0034	0,0133	0,00018	-0,00005
3	0,0000	-0,0668	0,00446	0,00000
4	0,0000	0,0232	0,00054	0,00000
5	0,0000	-0,0224	0,00050	0,00000
6	0,0000	0,0274	0,00075	0,00000
7	0,0000	-0,0259	0,00067	0,00000
8	0,0000	-0,0311	0,00097	0,00000
9	-0,1724	-0,0419	0,00176	0,00722
10	0,0000	-0,0069	0,00005	0,00000
11	0,0000	-0,0464	0,00215	0,00000
12	0,0000	0,0200	0,00040	0,00000
13	0,0000	-0,0634	0,00402	0,00000
14	0,0000	-0,0542	0,00294	0,00000
15	0,0000	-0,0281	0,00079	0,00000
16	-0,1667	0,0392	0,00154	-0,00653
17	0,0000	-0,0218	0,00048	0,00000
18	0,0000	0,0246	0,00061	0,00000
19	0,0000	0,0132	0,00017	0,00000
20	0,0000	0,0011	0,00000	0,00000
21	0,0000	-0,0185	0,00034	0,00000
22	0,0000	0,0673	0,00453	0,00000
23	0,0000	0,0198	0,00039	0,00000
24	0,0000	-0,0483	0,00233	0,00000
25	0,0000	-0,0075	0,00006	0,00000
26	0,0000	0,0070	0,00005	0,00000
27	0,0000	0,0081	0,00007	0,00000
28	0,0000	-0,0358	0,00128	0,00000
29	0,0000	0,0009	0,00000	0,00000
30	0,0000	0,0049	0,00002	0,00000
31	0,0000	-0,0020	0,00000	0,00000
32	0,0000	-0,0061	0,00004	0,00000
33	0,0000	-0,0141	0,00020	0,00000
34	0,0000	0,0066	0,00004	0,00000
35	0,0000	0,0051	0,00003	0,00000
36	0,0000	0,0123	0,00015	0,00000
37	0,0000	0,0025	0,00001	0,00000
38	0,0000	0,1249	0,01560	0,00000
39	0,0000	-0,0107	0,00011	0,00000
40	0,0000	0,0227	0,00052	0,00000
41	0,0000	0,0701	0,00491	0,00000
42	-0,0300	0,0144	0,00021	-0,00043
43	0,0000	0,0873	0,00762	0,00000
44	-0,0206	0,0082	0,00007	-0,00017
45	0,0000	0,0124	0,00015	0,00000
46	0,0000	-0,0133	0,00018	0,00000
Jumlah	-0,39310	0,04730	0,06245	0,00004
Beta	0,00716	-	-	-
$\alpha$	-0,00855			

### 13. SEKAR LAUT Tbk

No.	Ri	Rm	Rm <sup>2</sup>	Ri.Rm
1	0,0000	-0,0240	0,00058	0,00000
2	0,0000	0,0133	0,00018	0,00000
3	0,0000	-0,0668	0,00446	0,00000
4	0,0000	0,0232	0,00054	0,00000
5	0,0000	-0,0224	0,00050	0,00000
6	0,0000	0,0274	0,00075	0,00000
7	0,0000	-0,0259	0,00067	0,00000
8	0,0000	-0,0311	0,00097	0,00000
9	0,0000	-0,0419	0,00176	0,00000
10	0,0000	-0,0069	0,00005	0,00000
11	0,0000	-0,0464	0,00215	0,00000
12	0,0000	0,0200	0,00040	0,00000
13	0,0000	-0,0634	0,00402	0,00000
14	0,0000	-0,0542	0,00294	0,00000
15	0,0000	-0,0281	0,00079	0,00000
16	0,0000	0,0392	0,00154	0,00000
17	0,0000	-0,0218	0,00048	0,00000
18	0,0000	0,0246	0,00061	0,00000
19	0,0000	0,0132	0,00017	0,00000
20	0,0000	0,0011	0,00000	0,00000
21	0,0000	-0,0185	0,00034	0,00000
22	0,0000	0,0673	0,00453	0,00000
23	0,0000	0,0198	0,00039	0,00000
24	0,0000	-0,0483	0,00233	0,00000
25	0,0000	-0,0075	0,00006	0,00000
26	0,0000	0,0070	0,00005	0,00000
27	0,0000	0,0081	0,00007	0,00000
28	0,0000	-0,0358	0,00128	0,00000
29	0,0000	0,0009	0,00000	0,00000
30	0,0000	0,0049	0,00002	0,00000
31	0,0000	-0,0020	0,00000	0,00000
32	0,0000	-0,0061	0,00004	0,00000
33	-0,0375	-0,0141	0,00020	0,00053
34	-0,039	0,0066	0,00004	-0,00026
35	-0,2568	0,0051	0,00003	-0,00131
36	0,0000	0,0123	0,00015	0,00000
37	-0,1818	0,0025	0,00001	-0,00045
38	0,0000	0,1249	0,01560	0,00000
39	0,0000	-0,0107	0,00011	0,00000
40	0,0000	0,0227	0,00052	0,00000
41	0,0000	0,0701	0,00491	0,00000
42	-0,0444	0,0144	0,00021	-0,00064
43	-0,0465	0,0873	0,00762	-0,00406
44	0,0000	0,0082	0,00007	0,00000
45	0,0000	0,0124	0,00015	0,00000
46	0,0000	-0,0133	0,00018	0,00000
Jumlah	-0,6060	0,04730	0,06245	-0,00619
Beta	-0,08924	-	-	-
$\alpha$	-0.01308			

**14. SIANTAR TOP Tbk**

No.	Ri	Rm	Rm <sup>2</sup>	Ri.Rm
1	-0,0625	-0,0240	0,00058	0,00150
2	0,0167	0,0133	0,00018	0,00022
3	-0,1475	-0,0668	0,00446	0,00985
4	0,0577	0,0232	0,00054	0,00134
5	0,0909	-0,0224	0,00050	-0,00204
6	0,0000	0,0274	0,00075	0,00000
7	-0,0167	-0,0259	0,00067	0,00043
8	-0,0169	-0,0311	0,00097	0,00053
9	-0,0172	-0,0419	0,00176	0,00072
10	0,0351	-0,0069	0,00005	-0,00024
11	-0,0169	-0,0464	0,00215	0,00078
12	0,0345	0,0200	0,00040	0,00069
13	-0,0667	-0,0634	0,00402	0,00423
14	-0,0179	-0,0542	0,00294	0,00097
15	-0,0182	-0,0281	0,00079	0,00051
16	0,0000	0,0392	0,00154	0,00000
17	-0,0370	-0,0218	0,00048	0,00081
18	0,0385	0,0246	0,00061	0,00095
19	-0,0185	0,0132	0,00017	-0,00024
20	-0,0189	0,0011	0,00000	-0,00002
21	-0,0192	-0,0185	0,00034	0,00036
22	0,0196	0,0673	0,00453	0,00132
23	0,0000	0,0198	0,00039	0,00000
24	-0,0385	-0,0483	0,00233	0,00186
25	-0,0200	-0,0075	0,00006	0,00015
26	-0,0612	0,0070	0,00005	-0,00043
27	0,0000	0,0081	0,00007	0,00000
28	-0,0217	-0,0358	0,00128	0,00078
29	0,0000	0,0009	0,00000	0,00000
30	0,0000	0,0049	0,00002	0,00000
31	0,0000	-0,0020	0,00000	0,00000
32	-0,0222	-0,0061	0,00004	0,00014
33	-0,0227	-0,0141	0,00020	0,00032
34	0,0000	0,0066	0,00004	0,00000
35	-0,0233	0,0051	0,00003	-0,00012
36	0,0238	0,0123	0,00015	0,00029
37	0,0233	0,0025	0,00001	0,00006
38	0,0227	0,1249	0,01560	0,00284
39	-0,0444	-0,0107	0,00011	0,00048
40	-0,0233	0,0227	0,00052	-0,00053
41	-0,0238	0,0701	0,00491	-0,00167
42	0,0000	0,0144	0,00021	0,00000
43	0,0000	0,0873	0,00762	0,00000
44	0,0000	0,0082	0,00007	0,00000
45	-0,0244	0,0124	0,00015	-0,00030
46	0,0000	-0,0133	0,00018	0,00000
Jumlah	-0,4368	0,04730	0,06245	0,02652
Beta	0,43215	-	-	-
$\alpha$	-0.00994			

### 15. SMART CORPORATION Tbk

No.	Ri	Rm	Rm <sup>2</sup>	Ri.Rm
1	0,0000	-0,0240	0,00058	0,00000
2	0,0000	0,0133	0,00018	0,00000
3	0,0000	-0,0668	0,00446	0,00000
4	0,0000	0,0232	0,00054	0,00000
5	0,0000	-0,0224	0,00050	0,00000
6	0,0000	0,0274	0,00075	0,00000
7	0,0000	-0,0259	0,00067	0,00000
8	0,0000	-0,0311	0,00097	0,00000
9	0,0000	-0,0419	0,00176	0,00000
10	0,0000	-0,0069	0,00005	0,00000
11	-0,2059	-0,0464	0,00215	0,00955
12	-0,1111	0,0200	0,00040	-0,00222
13	0,1667	-0,0634	0,00402	-0,01057
14	-0,0357	-0,0542	0,00294	0,00193
15	0,0000	-0,0281	0,00079	0,00000
16	0,037	0,0392	0,00154	0,00145
17	-0,0357	-0,0218	0,00048	0,00078
18	0,0000	0,0246	0,00061	0,00000
19	-0,037	0,0132	0,00017	-0,00049
20	0,0000	0,0011	0,00000	0,00000
21	0,0000	-0,0185	0,00034	0,00000
22	0,0769	0,0673	0,00453	0,00518
23	0,0000	0,0198	0,00039	0,00000
24	0,0000	-0,0483	0,00233	0,00000
25	-0,0357	-0,0075	0,00006	0,00027
26	0,0000	0,0070	0,00005	0,00000
27	0,0000	0,0081	0,00007	0,00000
28	0,0000	-0,0358	0,00128	0,00000
29	0,0000	0,0009	0,00000	0,00000
30	0,0000	0,0049	0,00002	0,00000
31	0,0000	-0,0020	0,00000	0,00000
32	0,0000	-0,0061	0,00004	0,00000
33	0,1852	-0,0141	0,00020	-0,00261
34	0,0000	0,0066	0,00004	0,00000
35	0,2188	0,0051	0,00003	0,00112
36	0,1795	0,0123	0,00015	0,00221
37	0,0435	0,0025	0,00001	0,00011
38	0,0000	0,1249	0,01560	0,00000
39	0,0000	-0,0107	0,00011	0,00000
40	0,0417	0,0227	0,00052	0,00095
41	0,04	0,0701	0,00491	0,00280
42	0,2308	0,0144	0,00021	0,00332
43	0,2813	0,0873	0,00762	0,02456
44	0,0244	0,0082	0,00007	0,00020
45	-0,0238	0,0124	0,00015	-0,00030
46	0,0000	-0,0133	0,00018	0,00000
Jumlah	1,0409	0,04730	0,06245	0,03824
Beta	0,59563	-	-	-
$\alpha$	0.02202			



16. SUBA INDAH Tbk

No.	Ri	Rm	Rm <sup>2</sup>	Ri.Rm
1	0,1429	-0,0240	0,00058	-0,00343
2	-0,1250	0,0133	0,00018	-0,00166
3	-0,1429	-0,0668	0,00446	0,00955
4	0,1667	0,0232	0,00054	0,00387
5	0,1429	-0,0224	0,00050	-0,00320
6	-0,125	0,0274	0,00075	-0,00343
7	0,000	-0,0259	0,00067	0,00000
8	0,000	-0,0311	0,00097	0,00000
9	0,000	-0,0419	0,00176	0,00000
10	0,000	-0,0069	0,00005	0,00000
11	0,1429	-0,0464	0,00215	-0,00663
12	-0,1250	0,0200	0,00040	-0,00250
13	0,0000	-0,0634	0,00402	0,00000
14	0,0000	-0,0542	0,00294	0,00000
15	0,0000	-0,0281	0,00079	0,00000
16	0,0000	0,0392	0,00154	0,00000
17	0,0000	-0,0218	0,00048	0,00000
18	0,0000	0,0246	0,00061	0,00000
19	0,0000	0,0132	0,00017	0,00000
20	0,0000	0,0011	0,00000	0,00000
21	0,0286	-0,0185	0,00034	-0,00053
22	-0,0278	0,0673	0,00453	-0,00187
23	-0,1429	0,0198	0,00039	-0,00283
24	0,1667	-0,0483	0,00233	-0,00805
25	0,0000	-0,0075	0,00006	0,00000
26	0,0000	0,0070	0,00005	0,00000
27	0,0000	0,0081	0,00007	0,00000
28	-0,1429	-0,0358	0,00128	0,00512
29	0,0000	0,0009	0,00000	0,00000
30	0,1667	0,0049	0,00002	0,00082
31	-0,1429	-0,0020	0,00000	0,00029
32	0,1667	-0,0061	0,00004	-0,00102
33	0,0000	-0,0141	0,00020	0,00000
34	0,0000	0,0066	0,00004	0,00000
35	-0,1429	0,0051	0,00003	-0,00073
36	0,0000	0,0123	0,00015	0,00000
37	-0,1667	0,0025	0,00001	-0,00042
38	0,2000	0,1249	0,01560	0,02498
39	0,0000	-0,0107	0,00011	0,00000
40	0,0000	0,0227	0,00052	0,00000
41	0,1667	0,0701	0,00491	0,01169
42	0,0000	0,0144	0,00021	0,00000
43	0,0000	0,0873	0,00762	0,00000
44	0,1429	0,0082	0,00007	0,00117
45	0,0000	0,0124	0,00015	0,00000
46	-0,1250	-0,0133	0,00018	0,00166
Jumlah	0,2247	0,04730	0,06245	0,02284
Beta	0,36230	-	-	-
$\alpha$	0.004512			

### 17. TUNAS BARU LAMPUNG Tbk

No.	Ri	Rm	Rm <sup>2</sup>	Ri,Rm
1	0,0000	-0,0240	0,00058	0,00000
2	0,0000	0,0133	0,00018	0,00000
3	-0,0370	-0,0668	0,00446	0,00247
4	0,0577	0,0232	0,00054	0,00134
5	0,0000	-0,0224	0,00050	0,00000
6	-0,0909	0,0274	0,00075	-0,00249
7	0,0000	-0,0259	0,00067	0,00000
8	0,0000	-0,0311	0,00097	0,00000
9	-0,2000	-0,0419	0,00176	0,00838
10	-0,0750	-0,0069	0,00005	0,00052
11	-0,0541	-0,0464	0,00215	0,00251
12	-0,0571	0,0200	0,00040	-0,00114
13	-0,1515	-0,0634	0,00402	0,00961
14	0,1786	-0,0542	0,00294	-0,00968
15	0,0000	-0,0281	0,00079	0,00000
16	0,0606	0,0392	0,00154	0,00238
17	-0,1143	-0,0218	0,00048	0,00249
18	0,0645	0,0246	0,00061	0,00159
19	0,0303	0,0132	0,00017	0,00040
20	-0,0294	0,0011	0,00000	-0,00003
21	-0,0606	-0,0185	0,00034	0,00112
22	0,0000	0,0673	0,00453	0,00000
23	-0,0323	0,0198	0,00039	-0,00064
24	-0,1000	-0,0483	0,00233	0,00483
25	0,0000	-0,0075	0,00006	0,00000
26	0,2222	0,0070	0,00005	0,00156
27	-0,1515	0,0081	0,00007	-0,00123
28	0,0000	-0,0358	0,00128	0,00000
29	0,0357	0,0009	0,00000	0,00003
30	-0,1034	0,0049	0,00002	-0,00051
31	0,1154	-0,0020	0,00000	-0,00023
32	0,0000	-0,0061	0,00004	0,00000
33	0,0345	-0,0141	0,00020	-0,00049
34	0,0000	0,0066	0,00004	0,00000
35	-0,0333	0,0051	0,00003	-0,00017
36	0,0000	0,0123	0,00015	0,00000
37	-0,0345	0,0025	0,00001	-0,00009
38	0,0714	0,1249	0,01560	0,00892
39	-0,0667	-0,0107	0,00011	0,00071
40	0,0000	0,0227	0,00052	0,00000
41	0,0714	0,0701	0,00491	0,00501
42	0,0000	0,0144	0,00021	0,00000
43	0,1333	0,0873	0,00762	0,01164
44	-0,0882	0,0082	0,00007	-0,00072
45	-0,0323	0,0124	0,00015	-0,00040
46	-0,1333	-0,0133	0,00018	0,00177
Jumlah	-0,5698	0,04730	0,06245	0,04945
Beta	0,80178	-	-	-
$\alpha$	-0.01321			

### 18. ULTRA JAYA MILK Tbk

No,	Ri	Rm	Rm <sup>2</sup>	Ri,Rm
1	0,0357	-0,0240	0,00058	-0,00086
2	-0,1034	0,0133	0,00018	-0,00138
3	-0,1923	-0,0668	0,00446	0,01285
4	0,3333	0,0232	0,00054	0,00773
5	0,0000	-0,0224	0,00050	0,00000
6	-0,0357	0,0274	0,00075	-0,00098
7	0,0000	-0,0259	0,00067	0,00000
8	0,0000	-0,0311	0,00097	0,00000
9	-0,0741	-0,0419	0,00176	0,003105
10	0,0400	-0,0069	0,00005	-0,00028
11	-0,0385	-0,0464	0,00215	0,001786
12	0,0000	0,0200	0,00040	0,00000
13	-0,0400	-0,0634	0,00402	0,002536
14	-0,1250	-0,0542	0,00294	0,006775
15	-0,0476	-0,0281	0,00079	0,001338
16	0,3000	0,0392	0,00154	0,01176
17	-0,1154	-0,0218	0,00048	0,002516
18	0,0000	0,0246	0,00061	0,00000
19	0,0000	0,0132	0,00017	0,00000
20	0,0435	0,0011	0,00000	4,8E-05
21	-0,0417	-0,0185	0,00034	7,7E-04
22	0,0000	0,0673	0,00453	0,00000
23	0,0435	0,0198	0,00039	0,00086
24	-0,0417	-0,0483	0,00233	0,00201
25	-0,0435	-0,0075	0,00006	0,00033
26	0,0000	0,0070	0,00005	0,00000
27	0,0000	0,0081	0,00007	0,00000
28	-0,0455	-0,0358	0,00128	0,00163
29	-0,0476	0,0009	0,00000	-4,3E-05
30	0,0000	0,0049	0,00002	0,00000
31	0,0500	-0,0020	0,00000	-0,00010
32	-0,0476	-0,0061	0,00004	0,00029
33	-0,0500	-0,0141	0,00020	0,00071
34	0,0000	0,0066	0,00004	0,00000
35	-0,0105	0,0051	0,00003	-5,4E-05
36	0,0638	0,0123	0,00015	0,00078
37	0,0000	0,0025	0,00001	0,00000
38	0,0500	0,1249	0,01560	0,00625
39	-0,0476	-0,0107	0,00011	0,00051
40	0,0000	0,0227	0,00052	0,00000
41	0,0000	0,0701	0,00491	0,00000
42	-0,0200	0,0144	0,00021	-0,00029
43	0,0204	0,0873	0,00762	0,00178
44	0,0000	0,0082	0,00007	0,00000
45	-0,0500	0,0124	0,00015	-0,00062
46	0,1053	-0,0133	0,00018	-0,00140
Jumlah	-0,1322	0,04730	0,06245	0,06037
Beta	0,96958	-	-	-
$\alpha$	-0.00387			

### LAMPIRAN III

## Regression

#### Variables Entered/Removed<sup>d</sup>

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Risiko sistematis <sup>a</sup>		Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Expected Return

#### Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.946 <sup>a</sup>	.894	.888	8.81080E-03

a. Predictors: (Constant), Risiko sistematis

#### ANOVA<sup>b</sup>

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1.053E-02	1	1.053E-02	135.623	.000 <sup>a</sup>
	Residual	1.242E-03	16	7.763E-05		
	Total	1.177E-02	17			

a. Predictors: (Constant), Risiko sistematis

b. Dependent Variable: Expected Return

#### Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-2.23E-03	.003		-.662	.518
	Risiko sistematis	5.168E-02	.004	.946	11.646	.000

a. Dependent Variable: Expected Return

LAMPIRAN IV

DAFTAR HARGA SAHAM

Ades Alfindo Tbk (ADES), Aqua Golden Misissippi Tbk (AQUA),  
Asia Inti Selera Tbk (AISA), Cahaya Kalbar Tbk (CEKA)  
Davomas Abadi Tbk (DAVO), Delta Djakarta Tbk (DLTA)

Minggu	ADES	AQUA	AISA	CEKA	DAVO	DLTA
1	1100	39200	190	190	165	9500
2	1075	39200	190	185	165	9600
3	1075	39200	190	190	160	9600
4	875	39200	175	175	150	9600
5	925	38500	190	180	135	9600
6	900	38500	190	185	140	9100
7	900	38500	190	185	130	9100
8	925	38500	175	210	135	9100
9	850	37000	200	205	130	9100
10	850	37000	175	190	125	8600
11	850	37000	175	220	120	9000
12	800	38000	175	220	115	8600
13	725	38000	175	205	110	8550
14	625	38000	175	200	95	8000
15	575	36000	175	205	90	8000
16	550	36000	160	210	90	8000
17	625	36000	160	230	85	8000
18	700	36050	120	250	85	8000
19	700	36050	215	245	85	8000
20	700	36050	205	255	85	8000
21	725	36050	225	220	80	8000
22	725	37000	240	230	95	8000
23	725	37000	300	240	85	8400
24	725	37500	330	235	90	8200
25	675	37500	295	230	85	8200
26	600	37500	275	235	90	8200
27	600	37500	285	230	80	8500
28	600	37500	275	230	80	8500
29	575	37500	270	225	85	8500
30	600	37500	260	220	80	8500
31	575	37500	290	225	75	8500
32	575	37500	285	215	75	9000
33	550	37500	340	220	70	9000
34	575	37500	330	220	75	9000
35	525	38000	315	220	75	9000
36	525	38000	315	225	125	9000
37	550	40000	320	220	110	9000
38	575	40000	330	225	100	9000
39	700	40000	335	230	110	9500
40	675	40800	300	240	110	9500
41	700	44500	270	230	120	8500
42	725	44000	255	230	110	8700
43	1025	44500	270	205	120	8500
44	925	46000	250	240	185	9000
45	875	45500	250	230	170	9600
46	875	47000	205	220	155	9600
47	850	42650	205	210	145	8300

## DAFTAR HARGA SAHAM

Indofood Sukses Makmur Tbk (INDF), Mayora Indah Tbk (MYOR),  
Miwon Indonesia Tbk (MWON), Multi Bintang Indonesia Tbk (MLBI)  
Prasidha Aneka Niaga Tbk (PSDN), Sari Husada Tbk (SHDA)

Minggu	INDF	MYOR	MWON	MLBI	PSDN	SHDA
1	1100	475	1250	36000	125	14550
2	1000	455	1325	36000	125	14550
3	1150	470	1400	36000	125	14500
4	1100	395	700	35000	125	14500
5	1050	415	725	35000	125	14500
6	925	395	750	35000	125	14500
7	1000	395	950	35000	125	14500
8	1000	400	1050	35000	125	14500
9	925	390	1350	35000	125	14500
10	800	380	1350	27100	125	12000
11	725	385	1350	27100	125	12000
12	725	370	1350	27000	125	12000
13	750	360	1400	27000	125	12000
14	650	320	1400	27000	125	12000
15	625	335	1400	27000	125	12000
16	600	330	1400	27000	125	12000
17	625	345	1400	27000	125	10000
18	600	345	1400	27000	125	10000
19	600	345	1400	27500	125	10000
20	600	325	1400	27500	125	10000
21	575	345	1400	27500	125	10000
22	600	350	1400	27500	125	10000
23	625	385	1400	27500	125	10000
24	600	380	1400	27500	125	10000
25	575	340	1400	27500	125	10000
26	575	340	1400	27500	125	10000
27	625	370	1400	27500	125	10000
28	575	370	1400	27500	125	10000
29	575	350	1400	27500	125	10000
30	550	355	1400	27500	125	10000
31	575	360	1400	30000	125	10000
32	575	360	1400	30000	125	10000
33	575	360	1400	30000	125	10000
34	575	350	1400	30000	125	10000
35	575	345	1400	30000	125	10000
36	575	355	1400	30000	125	10000
37	600	380	1400	30000	125	10000
38	575	380	1400	30000	125	10000
39	750	485	1400	30000	125	10000
40	725	495	1400	30000	70	10000
41	700	625	-	30000	80	10000
42	800	675	-	30000	90	10000
43	775	675	-	30000	90	9700
44	925	750	-	30000	95	9700
45	925	700	-	30000	95	9500
46	875	675	-	30000	75	9500
47	875	650	-	30000	100	9500

## DAFTAR HARGA SAHAM

Sekar Laut Tbk (SKLT), Siantar Top Tbk (STTP),  
 SMART Corporation Tbk (SMAR), Suba Indah Tbk (SUBA)  
 Tunas Baru Lampung Tbk (TBLA), Ultra Jaya Milk Industri Tbk (ULTJ)

Minggu	SKLT	STTP	SMAR	SUBA	TBLA	ULTJ
1	400	320	850	35	270	700
2	400	300	850	40	270	725
3	400	305	850	35	270	650
4	400	260	850	30	260	525
5	400	275	850	35	275	700
6	400	300	850	40	275	700
7	400	300	850	35	250	675
8	400	295	850	35	250	675
9	400	290	850	35	250	675
10	400	285	850	35	200	625
11	400	295	850	35	185	650
12	400	290	675	40	175	625
13	400	300	600	35	165	625
14	400	280	700	35	140	600
15	400	275	675	35	165	525
16	400	270	675	35	165	500
17	400	270	700	35	175	650
18	400	260	675	35	155	575
19	400	270	675	35	165	575
20	400	265	650	35	170	575
21	400	260	650	35	165	600
22	400	255	650	36	155	575
23	400	260	700	35	155	575
24	400	260	700	30	150	600
25	400	250	700	35	135	575
26	400	245	675	35	135	550
27	400	230	675	35	165	550
28	400	230	675	35	140	550
29	400	225	675	30	140	525
30	400	225	675	30	145	500
31	400	225	675	35	130	500
32	400	225	675	30	145	525
33	400	220	675	35	145	500
34	385	215	800	35	150	475
35	370	215	800	35	150	475
36	275	210	975	30	145	470
37	275	215	1150	30	145	500
38	225	220	1200	25	140	500
39	225	225	1200	30	150	525
40	225	215	1200	30	140	500
41	225	210	1250	30	140	500
42	225	205	1300	35	150	500
43	215	205	1600	35	150	490
44	205	205	2050	35	170	500
45	205	205	2100	40	155	500
46	205	200	2050	40	150	475
47	205	200	2050	35	130	525

**LAMPIRAN V**  
**PERHITUNGAN TINGKAT KEUNTUNGAN YANG**  
**DIHARAPKAN**

No	Nama Emiten	$\alpha$	$\beta$	E(Rm)	$E(R_i) = \alpha + \beta (E(R_m))$
1	Ades Alfindo	-0.00282	1.0929	0.0472	0.04876
2	Aqua Golden M	0.00201	0.1361	0.0472	0.00843
3	Asia Inti S	0.00930	0.7859	0.0472	0.04639
4	Cahaya Kalbar	0.00354	0.3643	0.0472	0.02073
5	Davomas Abadi	0.00445	0.9256	0.0472	0.04814
6	Delta Djakarta	-0.00264	0.4071	0.0472	0.01658
7	Indofood Sukses M	-0.00357	1.6286	0.0472	-0.07330
8	Mayora Indah	0.00804	1.4890	0.0472	0.07832
9	Miwon Indonesia	0.00782	0.4617	0.0472	0.02961
10	Prasidha Aneka N	-0.00010	0.2327	0.0472	0.01088
11	Sari Husada	-0.00855	0.0072	0.0472	-0.00821
12	Siantar Top	-0.00994	0.4321	0.0472	0.01046
13	SMART	0.02200	0.5956	0.0472	0.05011
14	Suba Indah	0.00451	0.3623	0.0472	0.02161
15	Tunas Baru	-0.01321	0.8018	0.0472	0.02463
16	Ultra Jaya	0.00387	0.9696	0.0472	0.04964
17	Multi Bintang	-0.00342	0.2009	0.0472	0.00606
18	Sekar Laut	-0.01308	-0.0892	0.0472	-0.01729



**LAMPIRAN VI**  
**PERHITUNGAN TINGKAT KEUNTUNGAN PASAR (Rm)**

No	Wtm	Wtm+1	(Wtm+1)-Wtm	Rm
1	168,309	164,273	-4,036	-0.0240
2	164,273	166,456	2,183	0.0133
3	166,456	155,345	-11,111	-0.0668
4	155,345	158,954	3,609	0.0232
5	158,954	155,387	-3,567	-0.0224
6	155,387	159,647	4,260	0.0274
7	159,647	155,518	-4,129	-0.0259
8	155,518	150,679	-4,839	-0.0311
9	150,679	144,363	-6,316	-0.0419
10	144,363	143,362	-1,001	-0.0069
11	143,362	136,707	-6,655	-0.0464
12	136,707	139,435	2,728	0.0200
13	139,435	130,588	-8,847	-0.0634
14	130,588	123,513	-7,075	-0.0542
15	123,513	120,045	-3,468	-0.0281
16	120,045	124,746	4,701	0.0392
17	124,746	122,027	-2,719	-0.0218
18	122,027	125,025	2,998	0.0246
19	125,025	126,679	1,654	0.0132
20	126,679	126,815	136	0.0011
21	126,815	124,469	-2,346	-0.0185
22	124,469	132,849	8,380	0.0673
23	132,849	135,474	2,625	0.0198
24	135,474	128,935	-6,539	-0.0483
25	128,935	127,973	-962	-0.0075
26	127,973	128,872	899	0.0070
27	128,872	129,910	1,038	0.0081
28	129,910	125,265	-4,645	-0.0358
29	125,265	125,384	119	0.0009
30	125,384	125,997	613	0.0049
31	125,997	125,742	-255	-0.0020
32	125,742	124,971	-771	-0.0061
33	124,971	123,215	-1,756	-0.0141
34	123,215	124,026	811	0.0066
35	124,026	124,662	636	0.0051
36	124,662	126,190	1,528	0.0123
37	126,190	126,511	321	0.0025
38	126,511	142,307	15,796	0.1249
39	142,307	140,779	-1,528	-0.0107
40	140,779	143,969	3,190	0.0227
41	143,969	154,068	10,099	0.0701
42	154,068	156,287	2,219	0.0144
43	156,287	169,924	13,637	0.0873
44	169,924	171,310	1,386	0.0082
45	171,310	173,436	2,126	0.0124
46	173,436	171,126	-2,310	-0.0133
Jumlah				0.0472
Rata-rata				0.0010

**LAMPIRAN VII**  
**DAFTAR INDEKS HARGA SAHAM BARANG KONSUMSI**

Minggu	IHSBarang Konsumsi
1	168,309
2	164,273
3	166,456
4	155,345
5	158,954
6	155,387
7	159,647
8	155,518
9	150,679
10	144,363
11	143,362
12	136,707
13	139,435
14	130,588
15	123,513
16	120,045
17	124,746
18	122,027
19	125,025
20	126,679
21	126,815
22	124,469
23	132,849
24	135,474
25	128,935
26	127,973
27	128,872
28	129,910
29	125,265
30	125,384
31	125,997
32	125,742
33	124,971
34	123,215
35	124,026
36	124,662
37	126,190
38	126,511
39	142,307
40	140,779
41	143,969
42	154,068
43	156,287
44	169,924
45	171,310
46	173,436
47	171,126