

PEMILIHAN PORTOFOLIO YANG OPTIMAL

DENGAN METODE INDEKS TUNGGAL

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat

Memperoleh Gelar Sarjana Ekonomi

Program Studi Akuntansi



Oleh:

LINA SULISTYOWATI

NIM : 012114009

**PROGRAM STUDI AKUNTANSI
JURUSAN AKUNTANSI
FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS SANATA DHARMA
YOGYAKARTA
2006**

SKRIPSI
PEMILIHAN PORTOFOLIO YANG OPTIMAL DENGAN
METODE INDEKS TUNGGAL

Oleh:

LINA SULISTYOWATI

NIM : 012114009

Telah disetujui oleh:

Pembimbing I

Tanggal

20 Oktober 2005

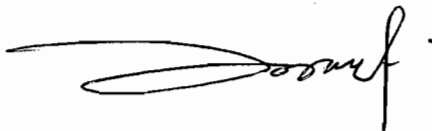


Drs. FA. Joko Siswanto, M.M., Akt.

Pembimbing II

Tanggal

8 Desember 2005



Drs. Yusef Widya Karsana, M.Si., Akt.

SKRIPSI
PEMILIHAN PORTOFOLIO YANG OPTIMAL
DENGAN METODE INDEKS TUNGGAL

Dipersembahkan dan ditulis oleh

LINA SULISTYOWATI

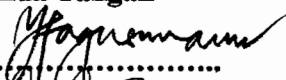


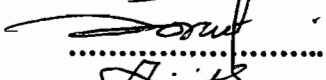
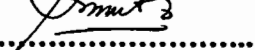
NIM : 012114009

Telah dipertahankan di depan Panitia Penguji

pada tanggal : 21 Februari 2006

dan dinyatakan memenuhi syarat

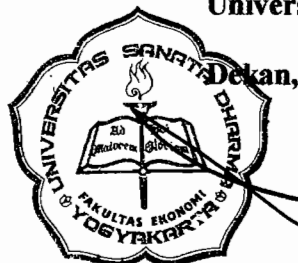
Susunan panitia penguji

	Nama Lengkap	Tanda Tangan
Ketua	: Dra. YFM. Gien, M.M., Akt. 
Sekretaris	: Lisia Apriani, S.E., M.Si., Akt. 
Anggota	: Drs. FA. Joko Siswanto, M.M., Akt. 
Anggota	: Drs. Yusef Widya K., M.Si., Akt. 
Anggota	: Dr. Fr. Ninik Yudianti, M.Acc. 

Yogyakarta, 28 Februari 2006

Fakultas, Ekonomi

Universitas Sanata Dharma




(Drs. Alex Kahu Lantum, M.S)

*Masa muda adalah Impian yang indah,
Tapi kemanisannya musnah diperbudak oleh kedunguan buku – buku dan
Kesadarannya menjadi bingkai – bingkai patah,
Mungkinkah akan datang suatu hari
Ketika orang bijak mampu menyatukan mimpi – mimpi pemuda
Dan kesenangan untuk belajar,
Seperti cemooi yang selalu membawa hati dalam konflik?
Apakah akan datang suatu hari ketika guru manusia adalah alam,
Kemanusiaan adalah bukunya dan kehidupan adalah sekolahnya?
Adakah hari itu datang?
Ketika tidak tahu,
Tetapi kita bisa merasakan dorongan yang menggerakkan diri
Untuk mencapai kemajuan batin,
Dan kemajuan itu adalah
Sebuah pemahaman terhadap keindahan semua makhluk,
Melalui perbuatan baik yang kita lakukan dan
Kepada keindahan itu cinta kita taburkan.*

—KHALIL GIBRAN—

kupersembahkan ini kepada:

Ayah 'Ant. Tukirin' – Ibu 'Cicilia Murni'

Adik ku 'Fransiskus Dedi Hertanto'

Adik ku 'Yohanes Indra Istanto'

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya tulis ini tidak memuat karya atau bagian karya orang lain, kecuali telah disebutkan dalam kutipan dan daftar pustaka, sebagaimana layaknya karya ilmiah.

Yogyakarta, Februari 2006

Penulis



Lina Sulistyowati

ABSTRAK

PEMILIHAN PORTOFOLIO YANG OPTIMAL

DENGAN METODE INDEKS TUNGGAL

Lina Sulistyowati

Universitas Sanata Dharma

Yogyakarta

2006

Tujuan penelitian ini adalah untuk menentukan sekumpulan saham yang optimal dan menghitung proporsi dari masing-masing emiten yang dinyatakan optimal.

Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan purposive sampling sebanyak 20 perusahaan yang aktif dan likuid, yang masuk dalam LQ45 selama kurun waktu tahun 2001-2004. Di karenakan dalam periode tersebut terdapat saham perusahaan yang secara berturut-turut ada .

Dari hasil penelitian yang dilakukan, emiten yang termasuk dalam portofolio optimal pada **Tahun 2001** adalah saham BBKA, dengan proporsi (100 %). Emiten yang termasuk dalam portofolio optimal **Tahun 2002** adalah saham MPPA, TINS, HMSP, GJTL, RALS, TLKM, AUTO, INTP, GGRM dan SMGR dengan proporsi masing-masing, untuk saham MPPA (0,1552), TINS (0,0627), HMSP (0,1816), INDF (0,0954), GJTL (0,0663), RALS (0,1076), TLKM (0,0965), KLBF (0,0544), AUTO (0,0607), INTP (0,052), GGRM (0,056) dan SMGR (0,0115). Emiten yang termasuk dalam portofolio optimal **Tahun 2003** adalah saham INTP dan GGRM dengan proporsi masing-masing, untuk saham INTP (0,7593) dan GGRM (0,2407). Sedangkan emiten yang termasuk dalam portofolio optimal pada **Tahun 2004** adalah saham UNTR, ASII, GGRM, PNBM, TLKM, INTP, HMSP dan RMBA dengan proporsi masing-masing, untuk saham UNTR (0,08), ASII (0,2011), GGRM (0,3998), PNBM (0,058), TLKM (0,0286), INTP (0,0287), HMSP (0,1206) dan RMBA (0,0833).

ABSTRACT

SELECTION OPTIMUM PORTFOLIO

USING SINGLE INDEX METHOD

Lina Sulistyowati
University Sanata Dharma
Yogyakarta
2006

The research aimed to determine a group of optimum share and to calculate the proportion of each optimum emitten.

Purposive sampling was employed as the sampling technique. The reseach took 20 active and liquid company listed in LQ45 during 2001-2004 since there were several companies listed subsequently.

The result of this research was share into optimum portfolio in 2001 were BBKA, with 100 % proportion. Share into optimum portfolio in 2002 were MPPA, TINS, HMSP, GJTL, RALS, TLKM, AUTO, INTP, GGRM, and SMGR with each proportion of which were MPPA (0.1552), TINS (0.0627), HMSP (0.1816), INDF (0.0954), GJTL (0.0663), RALS (0.1076), TLKM (0.0965), KLBF (0.0544), AUTO (0.0607), INTP (0.052), GGRM (0.056), SMGR (0.0115). Share into optimum portfolio in 2003 were INTP and GGRM with each proportion INTP (0.7593), GGRM (0.2407). whereas in 2004, the optimum portfolio were UNTR, ASII, GGRM, PNBM, TLKM, INTP, HMSP, and RMBA each proportion of which were UNTR (0.08), ASII (0.2011), GGRM (0.3998), PNBM (0.058), TLKM (0.0286), INTP (0.0287), HMSP (0.1206), RMBA (0.0833).

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur serta terimakasihku untuk *Tuhan Yesus* dan *Bunda Maria* yang selalu menyertai setiap langkah hidupku, menjadi benteng kekuatan dalam setiap kesulitan yang kualami, yang akhirnya atas segala limpahan Rahmat dan Kasih-NYA memberkati penulis dalam menyelesaikan skripsi dengan judul **“Pemilihan Portofolio Yang Optimal Dengan Metode Indeks Tunggal”** yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Ekonomi Program Studi Akuntansi Universitas Sanata Dharma Yogyakarta.

Penulis menyadari tanpa bantuan dari berbagai pihak, skripsi ini tidak mungkin terselesaikan. Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terimakasih yang sedalam-dalamnya kepada semua pihak yang telah membantu penulis, yaitu:

1. **Drs. Alex Kahu Lantum, M.S** selaku Dekan Fakultas Universitas Sanata Dharma Yogyakarta.
2. **Ir. Drs. Hansiadi Yuli Hartanto, M.Si., Akt**, selaku Ketua Jurusan Akuntansi Universitas Sanata Dharma.
3. **Drs. FA. Joko Siswanto, M.M., Akt**, selaku dosen pembimbing I. Terimakasih atas waktu, saran, dan masukan, pengertian serta dukungannya.
4. **Drs. Yusef Widya Karsana, M.Si., Akt**, selaku dosen pembimbing II. Terimakasih atas semua masukan yang Bapak berikan sehingga bisa lebih menyempurnakan skripsi ini.

5. **Dr. Fr. Ninik Yudianti, M.Acc selaku dosen tamu.** Terimakasih ibu atas kesabaran ibu dalam membimbing dan mengarahkan saya.
6. *TUHAN YESUS KRISTUS, KAU* yang terindah dalam hidupku. Terimakasih atas semua Rencana-*MU* yang begitu indah bagiku. Aku percaya Engkau akan memberikan yang terbaik untukku.
7. *BUNDA MARIJA*, terimakasih atas kesetiaan mendengarkan semua keluhan kesahku, dan terimakasih Engkau mendoakan semua permohonanku kepada *BAPA* disurga. Terpujilah Engkau disepanjang masa.
8. **Semua dosen-dosen** yang sudah memberikan banyak pelajaran berharga bagi penulis. Semoga penulis menjadi manusia yang dapat bertanggungjawab.
9. **Untuk ke dua orang tua**, terima kasih atas cinta, kasih sayang, perhatian, doa, semangat, serta pengorbanan yang sudah kalian berikan. Awal dari kesuksesan adalah pengorbanan. Terimakasih 'Ayah', terimakasih 'Ibu'.
10. **Mbah Kakung** yang sudah bahagia di "sana" Simbah *Lukas Saimo Suwitohardjo*. Terimakasih doa, perhatian, cinta yang sudah simbah berikan. Tuhan berikanlah kedamaian abadi untuk simbah '*TERSAYANG*'.
11. **Pakde Romo dan Bude Suster**, terimakasih doanya dan terimakasih juga semangat yang sudah pakde dan bude berikan. Hidup memang penuh pergulatan tetapi jangan takut akan hari esok karena hari esok pasti akan lebih baik dari hari kemarin.

12. **Teman-teman Akt '01 khususnya Akt 'A'** terimakasih atas hari-hari bersama kalian selama di bangku kuliah. Banyak kenangan yang tidak mungkin bisa dilupakan.
13. **Sahabatku Mas Igo, Mas Agung, Momon, Marga, Deni, Woro, Danel, Anna, Erly, Uwik.** Makasih doa, semangat, perhatian dan, cinta yang telah kalian berikan karena kalianlah skripsi ini dapat selesai.
14. **Mas Oni, Edut,** terimakasih cinta, dorongan dan dukungannya serta doa yang kalian berikan.
15. **Mbak. Yani, Ika, Mbak. Nana.** jangan pernah lupakan hari indah itu karena kalianlah lembaran hidup ini menjadi berwarna, semua warna ada sehingga semakin menyemarakkan indahnya hidup.
16. Semua pihak yang telah banyak membantu dan yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Dengan menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna karena itu, mengharapkan saran, kritik dari pembaca yang bersifat membangun. Akhir kata semoga skripsi ini dapat bermanfaat.

Yogyakarta, Februari 2006

Penulis



Lina Sulistyowati

DAFTAR ISI



	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
PERNYATAAN KEASLIAN	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	5
E. Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
A. Pengertian Investasi	7
B. Tujuan Investasi	7
C. Investasi Pada Sekuritas	8

D. Keuntungan dan Risiko Investasi.....	10
E. Penilaian Kinerja Portofolio	12
BAB III METODA PENELITIAN	13
A. Jenis Penelitian	13
B. Waktu dan Tempat Penelitian	13
C. Subjek dan Objek Penelitian	13
D. Teknik Pengumpulan Data	14
E. Teknik Analisis Data	14
BAB IV GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....	20
A. Deskripsi Data	20
B. Data Perusahaan	22
BAB V ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN	45
A. Analisis Data	45
B. Pembahasan	57
BAB VI PENUTUP	61
A. Kesimpulan	61
B. Keterbatasan Penelitian	62
C. Saran	62
DAFTAR PUSTAKA	64
LAMPIRAN	65

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Daftar Sampel Perusahaan	20
Tabel 5.1 Tingkat keuntungan Bebas Risiko (R_{BR}).....	45
Tabel 5.2 Contoh Hasil Perhitungan Keuntungan Saham (R_i)	47
Tabel 5.3 <i>Expected Return Saham</i>	48
Tabel 5.4 Tingkat Keuntungan Pasar (R_M)	50
Tabel 5.5 Hasil Perhitungan Beta (β)	51
Tabel 5.6 Excess Return To Beta (ERB_i)	52

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran I	
Tingkat Keuntungan Saham ($R_{i,t}$) Tahun 2001-2004	65
Lampiran II	
Hasil Perhitungan $E(R_i)$, Beta, Varian σ_{ei}^2 Tahun 2001-2004	85
Lampiran III	
Varian Return Indeks Pasar	93
Lampiran IV	
Hasil Perhitungan Portofolio Optimal dan Proporsi Saham Tahun 2001-2004	94
Lampiran V	
Hasil Perhitungan Return Portofolio dan Beta Portofolio	98

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pasar modal merupakan sarana untuk menghimpun dana dan mengalokasikan dana yang ada dalam masyarakat secara efisien. Dengan menciutnya sumber dana yang berasal dari luar negeri, maka kini kebutuhan pengerahan dana untuk masyarakat semakin mendesak. Untuk itu pasar modal harus berkembang sedemikian rupa sehingga bagi investor yang tidak dapat melakukan investasi dalam *real asset*, dapat mengalokasikan dananya ke dalam *financial asset*, yakni dalam bentuk investasi portofolio surat-surat berharga. Dengan demikian akan terjadi pemanfaatan sumber dana secara efisien. Investor yang rasional tidak akan menanamkan dananya hanya untuk satu macam saham atau obligasi saja. Ia akan mendiversifikasikan dananya kedalam suatu paket investasi pembelian saham yang disebut sebagai portofolio. Hal ini dimaksudkan untuk meminimumkan risiko (Safiaan, 1987).

Investasi di pasar modal umumnya terbagi atas kategori investasi langsung (*direct investing*) dan investasi tidak langsung (*indirect investing*). Investasi langsung adalah pemilikan surat-surat berharga secara langsung dalam suatu investasi atau perusahaan yang secara resmi telah *go public* dengan harapan akan mendapat keuntungan berupa penghasilan *dividen* dan *capital gains*. Sedangkan investasi tidak langsung terjadi bila surat-surat

berharga yang dimiliki diperdagangkan kembali oleh perusahaan investasi (*investment company*) yang berfungsi sebagai perantara (Sunariyah, 2000 : 4).

Semua investasi mengandung unsur ketidakpastian atau risiko. Pemodal tidak tahu dengan pasti hasil yang akan diperolehnya dari investasi yang akan dilakukan. Dalam keadaan semacam itu dikatakan bahwa pemodal tersebut menghadapi risiko dalam investasi yang dilakukannya.

Salah satu karakteristik investasi pada sekuritas adalah kemudahan untuk membentuk portofolio investasi. Artinya pemodal dapat dengan mudah menyebar (melakukan diversifikasi) investasi, yaitu dimulai dari perumusan kebijakan investasinya sampai dengan evaluasi kinerja investasi tersebut.

Pada praktiknya para pemodal pada sekuritas sering melakukan diversifikasi dalam investasinya. Mereka mengkombinasikan berbagai sekuritas dalam investasi. Dengan kata lain, mereka membentuk portofolio. Jadi portofolio tidak lain adalah sekumpulan kesempatan investasi atau sekumpulan saham/ investasi yang dipegang oleh investor dengan tujuan mendapatkan keuntungan (Husnan, 1996 : 44-45).

Portofolio merupakan kombinasi atau gabungan atau sekumpulan *assets*, baik berupa *real assets* maupun *financial assets* yang dimiliki oleh investor. Hakikat pembentukan portofolio adalah untuk mengurangi risiko dengan cara diversifikasi, yaitu mengalokasikan sejumlah dana pada berbagai alternatif investasi yang berkorelasi negatif (Halim, 2003 : 50).

Dalam membentuk suatu portofolio, akan timbul suatu masalah. Permasalahannya adalah terdapat banyak sekali kemungkinan portofolio yang

dapat dibentuk dari kombinasi aktiva beresiko yang tersedia di pasar. Kombinasi ini dapat mencapai jumlah yang tidak terbatas. Maka akan timbul pertanyaan portofolio mana yang akan dipilih oleh investor. Jika investor adalah rasional, maka akan memilih portofolio yang optimal.

Portofolio yang optimal adalah investasi yang memberikan tingkat keuntungan yang sama dengan risiko yang lebih rendah, atau dengan risiko yang sama memberikan tingkat keuntungan yang lebih tinggi (Husnan, 1996 : 59). Untuk menentukan portofolio yang optimal ada 2 (dua) metode yang dapat digunakan, yaitu: metode Markowitz dan metode indeks tunggal.

Metode Markowitz tepat digunakan dalam analisis saham, tetapi kendalanya bila ingin membentuk portofolio saham dalam jumlah yang banyak dengan contoh: 100 saham, maka harus menggunakan $N(N-1)/2 = 4.950$ perhitungan.

Metode indeks tunggal perhitungannya sangat sederhana, metode ini merupakan penyederhanaan dari metode Markowitz. Dengan contoh: 100 saham, maka dalam metode ini hanya digunakan perhitungan sebanyak $(2N)+1 = 201$ perhitungan.

Dalam teori pasar modal, pasar modal merupakan tempat bertemunya pembeli dan penjual dengan risiko untung dan rugi. Pasar modal merupakan sarana perusahaan untuk meningkatkan kebutuhan dana jangka panjang dengan menjual saham atau mengeluarkan obligasi. Sekuritas pasar modal dapat diamati dengan IHSG untuk saham biasa dan saham preferen (Jogiyanto, 2000).

Pasar modal di Indonesia masih tergolong pasar modal yang transaksinya tipis (*thin market*) yaitu pasar modal yang sebagian besar sekuritasnya kurang aktif diperdagangkan. Hal ini mengakibatkan analisis menggunakan IHSB kurang tepat karena, di dalamnya terdapat beberapa saham yang tidak aktif. Untuk mengatasi masalah tersebut maka penelitian ini menggunakan saham-saham yang masuk ke dalam LQ-45, karena indeks LQ-45 dibentuk dari 45 saham yang aktif dan likuid (Jogiyanto, 2000).

Penelitian ini mencoba membahas portofolio yang optimal dengan menggunakan saham-saham yang masuk ke dalam LQ-45.

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: Bagaimana Portofolio yang Optimal dibentuk dari saham-saham LQ-45 dengan Metode Indeks Tunggal ?

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui portofolio yang optimal dengan menggunakan metode indeks tunggal pada saham-saham yang terdapat pada LQ-45 selama 4 tahun, yaitu dari tahun 2001 - 2004.
2. Untuk mengetahui berapa besar proporsi sekuritas ke-i, setelah portofolio optimal ditemukan.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Investor

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan dan gambaran untuk membuat keputusan yang tepat sehingga rencana investasi dapat terlaksana dengan baik dan benar.

2. Bagi Universitas Sanata Dharma

Hasil penelitian ini diharapkan menjadi masukan dan menambah wacana bagi pengembangan ilmu dan pendidikan dibidang pasar modal, lebih khusus pada pengukuran risiko portofolio.

3. Bagi Penulis

Studi ini diharapkan mampu meningkatkan pengetahuan dan pemahaman dalam bidang pasar modal. Penelitian ini merupakan sarana untuk mempraktekkan teori dan pengetahuan yang telah diperoleh selama di perkuliahan.

E. Sistematika Penulisan

BAB I. Pendahuluan

Dalam bab ini akan diuraikan mengenai latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB II. Landasan Teori

Dalam bab ini akan diuraikan mengenai teori-teori yang digunakan sebagai dasar penelitian dan perubahan selanjutnya, serta sebagai dasar untuk mengolah data.

BAB III. Metoda Penelitian

Dalam bab ini akan diuraikan mengenai jenis, tempat, waktu, subjek, objek penelitian, data yang dicari, teknik pengumpulan dan analisis data.

BAB IV. Gambaran Umum Perusahaan

Dalam bab ini akan diuraikan mengenai gambaran umum perusahaan dan hasil temuan lapangan yang terdiri dari lokasi perusahaan, ruang lingkup kegiatan perusahaan, susunan komisaris dan direktur, serta para pemegang saham.

BAB V. Analisis Data dan Pembahasan

Dalam bab ini data hasil penelitian dianalisis dan dibahas dengan menggunakan dasar teori yang telah dikemukakan diatas.

BAB VI. Penutup

Bab terakhir dari penelitian ini berisi ringkasan hasil penelitian yang telah dianalisis dan evaluasi data yang menjelaskan kesimpulan, keterbatasan penelitian dan saran-saran yang membangun.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Pengertian Investasi

Investasi merupakan penempatan sejumlah dana pada saat ini dengan harapan untuk memperoleh keuntungan di masa mendatang. Pada umumnya investasi dibedakan menjadi dua, yaitu: investasi pada *financial assets* dan investasi pada *real assets*.

Investasi pada *financial assets* yang dilakukan di pasar modal, misalnya berupa saham, obligasi, waran, opsi. Sedangkan investasi pada *real assets* diwujudkan dalam bentuk pendirian pabrik, pembukaan pertambangan dan pembukaan perkebunan (Halim, 2003 : 2-3).

Sedangkan Sumantoro (1990 : 14-15) menyatakan bahwa investasi adalah kegiatan menanamkan modal baik langsung maupun tidak langsung, dengan harapan mendapatkan sejumlah keuntungan dari hasil penanaman modal tersebut.

B. Tujuan Investasi

Secara umum tujuan investasi dapat diartikan sebagai usaha untuk mendapatkan keuntungan dalam arti yang seluas-luasnya. Dalam investasi, ada kemungkinan mendapat keuntungan dan juga kerugian, tetapi investasi yang baik adalah investasi yang menghasilkan keuntungan bagi yang

menanamkan modalnya. Ada beberapa alasan mengapa seseorang tertarik untuk melakukan investasi, antara lain adalah: (Sumantoro, 1990 : 15).

- 1) Untuk mendapatkan kehidupan yang lebih baik dimasa yang akan datang.
- 2) Dengan melakukan investasi dapat menghindarkan diri agar kekayaan/harta miliknya tidak merosot nilainya karena inflasi.
- 3) Dorongan untuk memanfaatkan fasilitas dan kemudahan ekonomi dari pemerintah.

C. Investasi pada Sekuritas

Sekuritas adalah secarik kertas yang menunjukkan hak pemodal untuk memperoleh bagian dari prospek atau kekayaan organisasi yang menerbitkan sekuritas tersebut, keuntungan yang diperoleh seorang investor berfluktuasi untuk tidak pasti sehingga dapat dikatakan bahwa investasi pada sekuritas khususnya saham sangat berisiko.

Proses investasi menunjukkan bagaimana seharusnya seorang investor membuat keputusan investasi pada efek-efek yang bisa dipasarkan, dan kapan dilakukan. Untuk itu diperlukan tahapan sebagai berikut: (Halim, 2003 : 2-3).

- 1) Menentukan tujuan investasi.

Tujuan investasi harus dinyatakan baik dalam bentuk keuntungan yang diharapkan akan diperoleh dan juga risiko yang harus ditanggung.

- 2) Melakukan analisis.

Analisis sekuritas ada 2 (dua) macam, yaitu: pertama, analisis teknikal menggunakan data harga dimasa yang lalu untuk memperkirakan harga

sekuritas di masa yang akan datang. Kedua, Analisis fundamental mengidentifikasi prospek perusahaan untuk memperkirakan harga saham dimasa yang akan datang.

3) Melakukan pembentukan portofolio.

Dalam tahap ini dilakukan identifikasi terhadap efek-efek mana yang akan dipilih dan berapa proporsi dana yang akan diinvestasikan pada masing-masing efek tersebut. Efek yang dipilih adalah efek yang mempunyai koefisien korelasi negatif atau mempunyai hubungan berlawanan. Hal ini dilakukan untuk memperkecil risiko.

4) Melakukan evaluasi kinerja portofolio.

Dalam tahap ini dilakukan evaluasi atas kinerja portofolio yang telah dibentuk, baik terhadap tingkat keuntungan yang diharapkan maupun terhadap tingkat risiko yang ditanggung.

5) Melakukan revisi kinerja portofolio.

Tahap ini merupakan tindak lanjut dari tahap evaluasi kinerja portofolio. Dari hasil evaluasi inilah selanjutnya dilakukan revisi terhadap efek-efek yang membentuk portofolio tersebut jika dirasa bahwa komposisi portofolio yang sudah dibentuk tidak sesuai dengan tujuan investasi

Sekuritas terdiri dari berbagai jenis antara lain, obligasi dan saham. Obligasi adalah surat tanda hutang jangka panjang yang diterbitkan oleh perusahaan atau pemerintah kepada masyarakat. Hak-hak yang dimiliki oleh pemilik obligasi, yaitu: hak atas pembayaran, hak pelunasan utang dan

peningkatan nilai modal yang mungkin ada apabila obligasi dijual kembali (Sumantoro, 1990 : 16).

Saham adalah tanda bukti penyertaan modal atau bukti kepemilikan atas suatu perseroan terbatas. Hak-hak yang dimiliki oleh pemilik saham, yaitu: mendapatkan dividen yaitu bagian dari keuntungan usaha yang dibagikan kepada para pemegang saham, mengeluarkan suara/pendapat dalam Rapat Umum Pemegang Saham, mendapatkan bonus dan klaim yang dikeluarkan oleh perusahaan (Sumantoro, 1990 : 16).

D. Keuntungan dan Risiko Investasi

Yang menjadi dasar dalam berinvestasi yaitu, apa yang dinamakan keuntungan (*return*) dan risiko (*risk*). Dua hal ini tidak mungkin terlepas dari kegiatan investasi. Sesuai dengan pengertian investasi bahwa investasi merupakan komitmen saat ini terhadap sejumlah uang atau dengan harapan memperoleh keuntungan dimasa yang akan datang, maka jelas bahwa tingkat keuntungan merupakan hal yang penting dalam berinvestasi (Jogiyanto, 2000).

Dalam berinvestasi, para investor tidak boleh terpatok pada tingkat keuntungan yang akan mereka peroleh, tetapi juga memperhatikan tingkat risiko yang harus mereka tanggung, karena semua investasi memiliki risiko yang tidak bisa dihindarkan (Jogiyanto, 2000).

Keuntungan (*return*) adalah tingkat keuntungan yang akan diperoleh dari investasi, karena investor menginvestasikan uangnya pada sekuritas

tertentu. Menurut Halim (2003 : 12) keuntungan (*return*) memiliki dua komponen, yaitu:

- 1) *Yield* adalah pendapatan atau aliran kas yang diterima investor secara periodik, misalnya berupa dividen. *Yield* dinyatakan dalam persentase dari modal yang ditanamkan.
- 2) *Capital gain* adalah keuntungan bagi investor yang diperoleh dari kelebihan harga jual di atas harga beli yang keduanya terjadi di pasar sekunder.

Capital loss adalah kerugian yang diderita karena adanya kelebihan harga beli di atas harga jual yang keduanya terjadi dipasar sekunder.

Dalam konteks portofolio risiko dibedakan menjadi dua, yaitu: (Halim, 2003 : 39-40).

(1) Risiko sistematis

Risiko sistematis merupakan risiko yang tidak dapat dihilangkan dengan melakukan diversifikasi, karena fluktuasi risiko dipengaruhi oleh faktor-faktor makro yang dapat mempengaruhi pasar secara keseluruhan. Misalnya adanya perubahan tingkat bunga, kurs valas, kebijakan pemerintah.

(2) Risiko tidak sistematis

risiko tidak sisitematis merupakan risiko yang dapat dihilangkan dengan melakukan diversifikasi, karena risiko ini hanya ada dalam satu perusahaan atau industri tertentu. Misalnya struktur modal, tingkat likuiditas, tingkat keuntungan.

E. Penilaian Kinerja Portofolio

Tahap akhir yang sangat penting bagi manajer investasi maupun investor dari proses investasi dalam saham adalah melakukan penilaian terhadap kinerja investasinya. Karena investasi dalam saham tersebut umumnya dilakukan dalam bentuk portofolio, maka perlu dilakukan evaluasi terhadap kinerja portofolio yang telah dibentuk sebelumnya (Halim, 2003 : 64).

Tujuan penilaian kinerja portofolio adalah untuk mengetahui dan menganalisis apakah portofolio yang dibentuk telah dapat meningkatkan kemungkinan tercapainya tujuan investasi. Sehingga dapat diketahui portofolio mana yang memiliki kinerja yang lebih baik jika ditinjau dari *return* dan *risk* masing-masing portofolio. Selanjutnya dapat dilakukan perubahan terhadap saham-saham yang membentuk portofolio tersebut jika dirasa bahwa portofolio tersebut tidak lagi sesuai dengan preferensi risiko investor.

Penilaian ini dilakukan dengan cara membandingkan kinerja berbagai portofolio yang dibentuk sendiri. Sedangkan portofolio yang dibandingkan dapat merupakan antar portofolio yang dibentuk sendiri, atau antara portofolio yang dibentuk sendiri dengan portofolio pembanding yang dibentuk oleh perusahaan pengelola dana (misalnya Perusahaan Dana Reksa).

BAB III

METODA PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang akan dilaksanakan adalah studi empiris, yaitu penelitian dengan mengumpulkan data-data yang dibutuhkan. Penelitian ini bertujuan untuk mengumpulkan informasi dan data yang diperlukan, maka hasil dan kesimpulan yang diperoleh hanya berlaku bagi data yang diteliti.

B. Waktu dan Tempat Penelitian

1. Waktu Penelitian

Waktu penelitian dilakukan pada bulan Agustus 2005.

2. Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan di pojok BEJ USD dan Perpustakaan USD.

C. Subjek dan Objek Penelitian

1. Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah saham pada 20 perusahaan yang ada pada LQ45 selama Tahun 2001 sampai dengan 2004.

2. Objek Penelitian

Harga Saham dan Indeks Harga Saham Gabungan selama Tahun 2001 sampai dengan Tahun 2004.

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dengan cara dokumentasi, yaitu mengumpulkan, mencatat, mendokumentasikan data-data yang dibutuhkan. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh dari publikasi media seperti: *Business News*, *Harian Bisnis Indonesia*, internet.

E. Teknik Analisis Data

Teknik yang digunakan dalam menganalisis portofolio yang optimal, seperti yang dirumuskan sebagai berikut (Jogiyanto, 2000 : 225).

Perhitungan untuk menentukan portofolio yang optimal akan dimudahkan jika hanya didasarkan pada sebuah angka yang dapat menentukan apakah suatu sekuritas dapat dimasukkan ke dalam portofolio optimal tersebut.

Teknik yang digunakan dalam menganalisis data, seperti yang dirumuskan sebagai berikut:

1. Menyajikan Tingkat Keuntungan Bebas Risiko (R_{BR}) setiap bulan selama Tahun 2001 sampai dengan 2004.
2. Menghitung Tingkat Keuntungan (*Return*).

Menentukan tingkat keuntungan yang diharapkan dari masing-masing saham selama jangka waktu yang diteliti, dengan rumus:

$$R_{i,t} = \frac{(P_{i,t} - P_{i,t-1})}{P_{i,t-1}}$$

Keterangan:

$R_{i,t}$ = *Return* saham pada hari ke-t.

$P_{i,t}$ = *Closing Price* Pada hari ke t.

$P_{i,t-1}$ = *Closing price* pada hari ke t-1.

3. Menghitung Rata-Rata Tingkat Keuntungan

Untuk menghitung keuntungan yang diharapkan dapat dilakukan dengan cara menghitung rata-rata tingkat keuntungan suatu periode tertentu dimasa lalu dengan rumus:

$$E(R_i) = \frac{\sum_{i=1}^N R_{i,t}}{N}$$

Keterangan:

$E(R_i)$ = *Expected Return* Saham i.

$R_{i,t}$ = *Return* Saham i pada observasi t.

N = Banyaknya Observasi.

4. Menghitung Return Pasar

Menghitung return pasar digunakan Indeks Harga Saham Gabungan sebagai dasar perhitungan yang dilakukan dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Return Pasar} = \frac{(IHSG_T - IHSG_{T-1})}{IHSG_{T-1}}$$

Keterangan:

Return Pasar = *Return* pasar pada periode ke-t.

$IHSG_T$ = Angka indeks pasar pada periode ke-t.

$IHSG_{T-1}$ = Angka indeks pasar pada periode hari sebelumnya.

5. Menghitung Beta

Dengan menggunakan program EXCEL.

Dimana : Variabel dependen (Y), tingkat keuntungan saham.

Variabel independen (X), tingkat keuntungan pasar.

Hasil perhitungan beta dari masing-masing perusahaan akan disajikan dalam Tabel 5.5.

Dari rumus diatas dapat dicari nilai ERBi dan nilai dari proporsi saham.

$$ERB_i = \frac{E(R_i) - R_{BR}}{\beta_i}$$

Keterangan:

ERB_i = *excess return to beta* saham ke-i.

$E(R_i)$ = *expected return* berdasar model indeks tunggal untuk saham ke-i.

R_{BR} = return aktiva bebas risiko (*risk-free rate of return*).

β_i = beta saham ke-i.

Rasio ERB menunjukkan hubungan antara dua faktor penentu investasi, yaitu return dan risiko. Portofolio optimal akan berisi dengan aktiva-aktiva yang mempunyai nilai rasio ERB yang tinggi, jika rasio ERB rendah maka tidak akan dimasukkan ke dalam portofolio optimal.

Diperlukan titik pembatas (*cut-off point*) yang menentukan batas nilai ERB berapa yang dikatakan tinggi. Besarnya titik pembatas ditentukan dengan langkah:

- a. Mengurutkan sekuritas berdasarkan nilai ERB terbesar ke nilai ERB terkecil. Sekuritas dengan nilai ERB terbesar merupakan kandidat untuk dimasukkan ke portofolio optimal.

- b. Menghitung nilai A_i dan B_i untuk masing-masing sekuritas ke- i sebagai berikut:

$$A_i = \frac{[E(R_i) - R_{BR}] \cdot \beta_i}{\sigma_{e_i^2}}$$

dan,

$$B_i = \frac{\beta_i^2}{\sigma_{e_i^2}}$$

Keterangan:

$\sigma_{e_i^2}$ = Varian dari kesalahan residu sekuritas ke- i yang juga merupakan risiko unik atau risiko tidak sistematis.

- c. Menghitung nilai C_i .

$$C_i = \frac{\sigma_{M^2} \sum_{j=1}^i A_j}{1 + \sigma_{M^2} \sum_{j=1}^i \beta_j}$$

Keterangan:

σ_{M^2} = Varian return indeks pasar.

Dengan mensubstitusi rumus A_j dan B_j serta C_i , maka rumus C_i menjadi:

$$C_i = \frac{\sigma_{M^2} \sum_{j=1}^i \frac{[E(R_j) - R_{BR}] \cdot \beta_j}{\sigma_{e_j^2}}}{1 + \sigma_{M^2} \sum_{j=1}^i \frac{\beta_j^2}{\sigma_{e_j^2}}}$$

- d. Besarnya *cut-off point* (C^*) adalah nilai C_i dimana ERB terakhir kali masih lebih besar dari nilai C_i .

- e. Sekuritas yang membentuk portofolio optimal adalah sekuritas yang mempunyai nilai ERB dititik C^* . sekuritas yang ERB lebih kecil dengan ERB dititik C^* tidak diikuti sertakan dalam pembentukan portofolio optimal.

Setelah sekuritas yang membentuk portofolio optimal telah ditentukan, maka selanjutnya menentukan besarnya proporsi masing-masing sekuritas tersebut didalam portofolio optimal.

6. Besarnya proporsi untuk sekuritas ke-i adalah sebesar:

$$W_i = \frac{X_i}{\sum_{j=1}^k X_j}$$

Dengan nilai X_i sebesar:

$$X_i = \frac{\beta_i}{\sigma_{ej}^2} (ERB_i - C^*)$$

Keterangan:

W_i = Proporsi sekuritas ke-i.

K = Jumlah sekuritas di portofolio optimal.

β_i = Beta sekuritas ke-i.

σ_{ej}^2 = Varian dari kesalahan residu sekuritas ke-i.

ERB_i = *Excess return to beta* sekuritas ke-i.

C^* = Nilai *cut-off point* yang merupakan nilai C_i terbesar.

Setelah portofolio optimal dan proporsinya diketahui, langkah selanjutnya adalah menghitung nilai $E(R_p)$ Return Portofolio dan Risiko serta beta

portofolio. Dua komponen inilah yang dapat membantu investor dalam mengambil keputusan, apakah akan menanamkan modalnya atau tidak.

Rumus Return Portofolio (Jogiyanto, 2000).

$$E(R_p) = \sum_{i=1}^N w_i \cdot E(R_i)$$

Keterangan :

$E(R_p)$: tingkat keuntungan yang diharapkan dari portofolio

w_i : proporsi dana yang diinvestasikan pada saham i

$E(R_i)$: tingkat keuntungan yang diharapkan dari saham i

Hasil perhitungannya (lihat pada lampiran V).

Rumus Beta Portofolio :

$$\beta_p = \sum_{i=1}^n w_i \cdot \beta_i$$

Keterangan :

β_p : beta portofolio

β_i : beta individual sekuritas ke i

w_i : proporsi sekuritas ke i

Hasil perhitungannya (lihat pada lampiran V).

BAB IV

GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

A. Deskripsi Data

Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan *purposive sampling*, yaitu populasi yang akan dijadikan sampel penelitian adalah populasi yang memenuhi kriteria sampel tertentu. Dalam penelitian ini sampel akan diambil sebanyak 20 emiten yang sahamnya diperdagangkan di BEJ selama Tahun 2001 sampai dengan Tahun 2004 atau yang terdapat pada LQ-45.

Kriteria pemilihan sampel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Saham perusahaan merupakan saham yang aktif selama periode penelitian.
- 2) Saham perusahaan yang berturut-turut ada selama 4 tahun yaitu dari tahun 2001-2004.

Tabel 4.1

Daftar Sampel Perusahaan

NO.	EMITEN	KODE
1.	Astra Agro Lestari Tbk.	AALI
2.	Aneka Tambang Tbk.	ANTM
3.	Astra Internasional Tbk.	ASII
4.	Astra Otoparts Tbk.	AUTO

Lanjutan Tabel 4.1
Daftar Sampel Perusahaan

NO.	EMITEN	KODE
5.	Bank Central Asia Tbk.	BBCA
6.	Gudang Garam Tbk.	GGRM
7.	Gajah Tunggal Tbk.	GJTL
8.	HM Sampoerna Tbk.	HMSP
9.	Indofood Sukses Makmur Tbk.	INDF
10.	Indocement Tunggal Perkasa Tbk.	INTP
11.	Kalbe Farma Tbk.	KLBF
12.	Matahari Putra Prima Tbk.	MPPA
13.	Panin Bank Tbk.	PNBM
14.	Ramayana Lestari Sentosa Tbk.	RALS
15.	Rimba Niaga Idola Tbk.	RMBA
16.	Semen Gresik Tbk.	SMGR
17.	Tambang Timah Tbk.	TINS
18.	Telekomunikasi Indonesia Tbk.	TLKM
19.	Tempo Scan Pasific Tbk.	TSPC
20.	United Traktor Tbk.	UNTR

Sumber: JSX Tahun 2001 sampai dengan 2004

B. Data Perusahaan

Berikut ini data perusahaan mengenai nama perusahaan, kode saham, bisnis, alamat, no telepon, susunan komisaris, susunan direktur, pemegang saham (WWW.danamas.com).

1. ASTRA AGRO LESTARI Tbk.

Kode Saham : AALI

Bisnis : Plantations (oil palm, rubber, tea and cocoa) and its related industries.

Alamat : Jl. Puloayang Raya Blok OR-1
Kawasan Industri Pulogadung
Jakarta 461 6555

SUSUNAN KOMISARIS:

Presiden Komisaris : DANNY WALLA

Komisaris : SUBIYANTO
RUDYANTO HARDJANTO

SUSUNAN DIREKTUR:

Presiden Komisaris : MARULI GULTOM

Komisaris : BAMBANG PALGOENADI
PONGKI PAMUNGKAS
JULIANI ELIZA SAHTARI
TONNY HERMAWAN KOERHIDAYAT
JOSEPH PATRICK D'CRUZ

2. ANEKA TAMBANG (PERSERO) Tbk.

Kode Saham : ANTM

Bisnis : Bergerak dalam bidang pertambangan,
mengolah, dan memasarkan nikel dan emas.

Alamat : Gedung Aneka Tambang
Jl. Letjen. T.B Simatupang No. 1
Lingkar Selatan/Tanjung Barat Jakarta 12530

Nomor Telepon : 789 1234 – 781 2635

SUSUNAN KOMISARIS:

Presiden Komisaris : ROZIK B. SOETJIPTO

Komisaris : A. GUNAWAN SURATNO
DJOKO DARMONO
SUPRIATNA SUHALA
S. SURYANTORO

SUSUNAN DIREKTUR:

Presiden Direktur : D. ADITYA SUMANAGARA

Direktur : HARSOJO DIHARDJO
KI AGUS UMAR TOCHFA
ISMAIL TANGKA
SUBAGYO

SUSUNAN PEMEGANG SAHAM:

Pemegang saham : Pemerintah RI 65 %
Publik 35 %

3. ASTRA INTERNASIONAL Tbk.

Kode Saham : ASII

Bisnis : Astra motor, Astra industries, Astra finance, Astra resources and Astra systems.

Alamat : Jl. Gaya Motor Raya No. 8 sunter II
Jakarta 14330

Nomor Telepon : 652 2555

SUSUNAN KOMISARIS:

Presiden Komisaris : ABDUL RACHMAN RAMLY

Komisaris : SRI MULYANI INDRAWATI
BENJAMIN ARMAN SURIADJAYA
EDWIN SOERYADJAYA
MOTONOBU TAKEMOTO
ANTHONY JOHN LIDDELL NIGHTINGALE
VIMALA MENON
PHILLIP ENG HENG NEE
NEVILLE BARRY VENTER

SUSUNAN DIREKTUR:

Presiden Direktur : TEODORE PERMADI RACHMAT
RUDYANTO HARDJANTO
JOHN STUART ANDERSON SLACK
MICHAEL DARMAWAN RUSLIM

Direktur : DANNY BONIFASIUS WALLA



PRIJONO SUGIARTO

KOUR NAM TIANG

GUNAWAN GENISIUSAHARDJA

SUSUNAN PEMEGANG SAHAM:

Pemegang Saham : PT. Holdika Perkasa 19,70 %
 PT. Nusantara Ampera Bakti 9,40 %
 PT. Gentala Sanggrahan 8,70 %
 Noaback inc. 8,14 %
 Toyota Motor Corporation 7,77 %
 PT. Delta Mustika 4,70 %
 PT. Indo Artsa Boga 3,13 %
 Badan Keuangan Internasional 2,30 %
 Publik 36,16 %

4. ASTRA OTOPARTS Tbk.

Kode Saham : AUTO
Bisnis : Automotive parts manufacturer and distributor.
Alamat : jl. Raya Pegangsaan Dua Km. 2,2
 Kelapa Gading Jakarta 14250
Nomor Telepon : 460 3550 – 460 7025

SUSUNAN KOMISARIS:

Presiden Komisaris : RUDYANTO HARDJANTO
Komisaris : HIMAWAN SURYA

BUDI SETIADHARMA

DANNY WALLA

SUSUNAN DIREKTUR:

Presiden Direktur : BUDI SETIAWAN PRANOTO

Direktur : JANI WINATA

LEONARD LEMBONG

EKO DEDDY HARYANTO

ALBERT SUDARTO

WIDYA WIRYAWAN

SUSUNAN PEMEGANG SAHAM:

Pemegang Saham : PT. Astra International 87,31 %
 Starlite Trading Coy. Ltd 3,44 %
 PT. Pakarti Yoga 1,12 %
 HSBC Trustee Singapore Ltd. 0,70 %
 The Northern Trust S/A 0.70 %
 Questar Investments Ltd. 0,55 %
 PT. Unimitra Tumbuh 0,50 %
 Publik 5,68 %

5. BANK CENTRAL ASIA Tbk.

Kode Saham : BBKA

Bisnis : Banking

Alamat : Wisma BCA

Jl. Jend. Sudirman Kav. 22 – 23

Jakarta 12920

Nomor Telepon : 571 1250 – 520 8650 – 520 8750

SUSUNAN KOMISARIS:

Presiden Komisaris : M. DJOEANA KOESOEMAHARDJA

Komisaris : DJUNAEDI HADISUMARTO

SUMANTRI SLAMET IMAN SANTOSO

SUSUNAN DIREKTUR:

Presiden Direktur : DJOHAN EMIR SETIJOSO

Direktur : SUYONO SUDIRUN

I DEWA GDE SUTHAPA

FERO POERBONEGORO

ASWIN WIRYADI

SUSUNAN PEMEGANG SAHAM:

Pemegang Saham : Republik Indonesia 70,30 %

Anthony Salim 2,89 %

Soedono Salim 2,15 %

Andree Salim 2,15 %

Publik 22,51 %

6. GUDANG GARAM Tbk.

Kode Saham : GGRM

Bisnis : Cigarettes.

Alamat : Jl. Semampir II/ 1
Kediri 64121

Nomor Telepon : (0354) 682 091

SUSUNAN KOMISARIS:

Presiden Komisaris : BINTORO TANDJUNG

Komisaris : H. SOMALA WIRIA
JUNI SETIAWATI WONOWIDJOJO
WUNIARTI WONOWIDJOJO
SUMARTO WONOWIDJOJO
YUDIONO MUKTIWIDJOJO

SUSUNAN DIREKTUR:

Presiden Direktur : RACHMAN HALIM

Direktur : SIGIT SUMARGO WONOWIDJOJO
DJAJUSMAN SUMARJOWIDJONO
H. RINTO HARNO
HADI SUTIRTO
JOHANES SOEYANTO
GOENANTO TANOERAHARDJO

SUSUNAN PEMEGANG SAHAM:

Pemegang Saham : PT. Suryaduta Investama 66,80 %
PT. Suryamitra Kusuma 5,32 %
Tan Siok Tjien 2,49 %
Publik 25,39 %

7. GAJAH TUNGGAL Tbk.

Kode Saham : GJTL
Bisnis : Tire.
Alamat : Wisma Hayam Wuruk Lt. 10
Jl. Hayam Wuruk No. 8
Jakarta 10120
Nomor Telepon : 380 5916 – 380 5920

SUSUNAN KOMISARIS:

Presiden Komisaris : SJAMSUL NURSALIM
Komisaris : RASIDI
SUNARIA TANDJUDIN
HARTANTOKO
GAUTAMA HARTANTARKO
ADHILUKITO HIMAWAN

SUSUNAN DIREKTUR:

Presiden Direktur : RUDOLF KASENDA
Direktur : MULYATI GOZALI
SUTRISNO
HERMAN NURSALIM
: TJI KIKY KRISNAWAN
ABDUL HOBIR

SUSUNAN PEMEGANG SAHAM:

Pemegang saham : PT. Gajah Tunggal Mulia 57,18 %

PT. Gajah Tunggal Sakti 10,08 %

PT Surya Grahareksa 0,01 %

Koperasi 0,24 %

Publik 32,49 %

8. HM. SAMPOERNA Tbk.

Kode Saham : HMSP
Bisnis : Cigarette manufacturer.
Alamat : Jl. Rungkut Industri Raya No. 14 – 18
 Surabaya 60293
Nomor Telepon : (031) 843 1699

SUSUNAN KOMISARIS:

Presiden Komisaris : BOEDI SAMPOERNA
Komisaris : SOETJAHJONO WINARKO
 MARZUKI USMAN
 PHANG CHEOW HOCK

SUSUNAN DIREKTUR:

Presiden Direktur : PUTERA SAMPOERNA
Direktur : EKADHARMAJANTO KASIH
 HENDRA PRASETYA
 DJOKO SUSANTO
 EDWARD HARVEY FRANKEL
 MICHAEL JOSEPH SAMPOERNA

JAMES PAUL BARNES

SUSUNAN PEMEGANG SAHAM:

Pemegang Saham : PT. Anggarda Sampoerna 26,05 %
 Norbox Inc. 6,90 %
 Crestbridge Ltd. , British Virgin Island 6,28 %
 PT. Lancar Sampoerna Beastari 5,04 %
 Publik 55,73 %

9. INDOFOOD SUKSES MAKMUR Tbk.

Kode Saham : INDF
Bisnis : Producer of instant noodles, flour milling, edible oils and fats, snack foods, food seasonings, baby foods, biscuits, distribution and packaging.
Alamat : Gedung Ariobimo Sentral 12 th Floor
 Jl. H.R Rasuna Said x – 2 Kav. 5
 Jakarta 12950
Nomor Telepon : 522 8822

SUSUNAN KOMISARIS:

Presiden Komisaris : MANUEL V. PANGILIAN
Komisaris : ANTHONI SALIM
 THOMAS Y. YASUDA
 MICHAEL J.A HEALI
 DARRLY J. KINNEALLY

SUSUNAN DIREKTUR:

Presiden Direktur : FARIDA EVARIYANTI HUTAPEA

Direktur : EDWART A. TORTORICI
FRANSISCUS WELIRANG
CAESAR M DE LA CRUZ
INDRA JOSEPHA
GAOTAMA SETIAWAN
DJOKO WIBOWO
ASWAN TUKIATY

SUSUNAN PEMEGANG SAHAM:

Pemegang saham : CAB HOLDINGS LTD 48,00 %
NORBAX INC 13,08 %
PUBLIK 38,92 %

10. INDOCEMENT TUNGGAL PERKASA Tbk.

Kode Saham : INTP

Bisnis : Cement.

Alamat : Wisma Indocement 8th floor
Jl. Jend. Sudirman Kav. 70-71
Jakarta 12910

Nomor Telepon : 251 2121

SUSUNAN KOMISARIS:

Presiden Komisaris : SOEDONO SALIM

Komisaris : DJUHAR SUTANTO
JOHNY DJUHAR
KUNTARA
ANDRE HALIM
TANTO KOESWANTO
I KETUT MARDJANA
MAHMUDDIN YASIN

SUSUNAN DIREKTUR:

Presiden Direktur : SUDWIKATMONO
Direktur : IBRAHIM RISJAD
TEDY DJUHAR
IWA KARTIWA
SOEPARDJO
DADDY HARIYADI
FRANCISCUS WELIRANG
BENNY S. SANTOSO

SUSUNAN PEMEGANG SAHAM:

Pemegang Saham : PT. Mekar Perkasa 57,60 %
Pemerintah Indonesia 25,73 %
Publik 12,25 %

11. KALBE FARMA Tbk.

Kode Saham : KLBF
Bisnis : Pharmaceutical products.
Alamat : kawasan industri delta silicon
Jl. M.H. Tamrin Blok A3-1
Lippo Cikarang-Bekasi 17550
Nomor Telepon : 8990 7333 – 8990 7337

SUSUNAN KOMISARIS:

Presiden Komisaris : BENJAMIN SETIAWAN
Komisaris : NINA GUNAWAN
JOHANNES BAPTISTA SOEMARLIN
RUSTIYAH OEN
LUKMAN SETIAWAN

SUSUNAN DIREKTUR:

Presiden Direktur : JOHANNES SETIJONO
Direktur : SANTOSO OEN
VIDJONGTIUS
BERNADETA RUTH IRAWATI SETIADY
GRACY INDRIANI

SUSUNAN PEMEGANG SAHAM:

Pemegang Saham : PT. Enseval 52,30 %
Publik 47,70 %

12. MATAHARI PUTRA PRIMA Tbk.

Kode Saham : MPPA
Bisnis : Retail operator
Alamat : Menara Matahari – lippo Life, 20th floor 7
Boulevard Palem Raya
Lippo Karawaci – Tangerang 15811
Nomor Telepon : 546 9333 – 547 5333

SUSUNAN KOMISARIS:

Presiden Komisaris : ROY EDU TIRTADJI
Komisaris : BERND NEBBERING
CHENG CHENG WEN
JEFFREY KOES WONSONO
JONATHAN L PARAPAK
EDDY SINDORO

SUSUNAN DIREKTUR:

Presiden Direktur : ANTONIUS HANIFAH KOMALA
Direktur : SUMEDI SURJADI
TEDDY HARTONO SETIAWAN
EDDY SOEGIANTORO
LINA LATIF
PURNOMO UTOYO
KETUT BUDI WIJAYA
NATALI ONG

SUSUNAN PEMEGANG SAHAM:

Pemegang saham : PT. Multipolar Corporation Tbk 45,93 %
 Morgan Stanley International Nomines Ltd.
 3,21 %
 Publik 51,40 %

13. PANIN BANK Tbk.

Kode Saham : PNBN
Bisnis : Commercial banking.
Alamat : Gedung Bank Panin
 Jl. Jend. Sudirman – Senayan
 Jakarta 10270
Nomor Telepon : 270 0545

SUSUNAN KOMISARIS:

Presiden Komisaris : FUADY MOURAT
Komisaris : H.R DEDDI ANGGADIREJJA
 SUWIRJO JODOWIDJOJO
 H. BAMBANG WINARNO

SUSUNAN DIREKTUR:

Presiden Direktur : H. ROSTIAN SJAMSUDIN
Direktur : ISWANTO TJITRADI
 JOHNNY
 LIONTO GUNAWAN

JULIANTO HALIM

H. AHMAD HIDAYAT

SUSUNAN PEMEGANG SAHAM:

Pemegang saham : Panin Life 36,10 %
Cristal Chain Hold 10,50 %
Vortraint 6,10 %
Publik 37,50 %

14. RAMAYANA LESTARI SENTOSA Tbk.

Kode Saham : RALS
Bisnis : Department store.
Alamat : Jl. Wahid Hasyim No. 220 A – B
Jakarta 10250
Nomor Telepon : 392 0480 – 392 4066

SUSUNAN KOMISARIS:

Presiden Komisaris : PAULUS TUMEWU
Komisaris : TAN LEE CHUAN
MUHAMMAD IQBAL

SUSUNAN DIREKTUR:

Presiden Direktur : AGUS MAKMUR
Direktur : SETYADI SURYA
SETIASA KUSUMA
KISMANTO

ANDRESEN WIROKESUMO

SUSUNAN PEMEGANG SAHAM:

Pemegang Saham : PT. Ramayana Makmursentosa 60,64 %
Paulus Tumewu 8,57 %
Publik 30,79 %

15. RIMBA NIAGA IDOLA Tbk.

Kode Saham : RMBA
Bisnis : cigarettes.
Alamat : Menara Rajawali Lt. 21
Jl. Mega Kuningan Lot 5.1
Jakarta 12950
Nomor Telepon : 576 1818

SUSUNAN KOMISARIS:

Presiden Komisaris : M. S. JAN ARIFIN
Komisaris : ROBERT CLIVE APPLEBY
HANYANTO MANGKUSASONO

SUSUNAN DIREKTUR:

Presiden Direktur : HENRY KOMALA
Direktur : JUSUF RACHMADI

SUSUNAN PEMEGANG SAHAM:

Pemegang Saham : PT. Amanat Surya Kudus 60,42 %
PT. Asiana Multi Kreasi Tbk 7,98 %

PT. Rajawali Corporation 5,10 %

Publik 26,50 %

16. SEMEN GRESIK Tbk.

Kode Saham : SMGR

Bisnis : Cement.

Alamat : Gedung Utama Semen Gresik

Jl. Veteran, Gresik 61122

Jawa Timur

Nomor Telepon : (031) 398 1732 – 398 1745

SUSUNAN KOMISARIS:

Presiden Komisaris : SETIADI DIRGO

Komisaris : SOLICHIN

HECTOR MEDINA

GATOT IBNU SANTOSO

SUSUNAN DIREKTUR:

Presiden Direktur : URIP TIMURYONO

Direktur : HASN BARAJA

HARITOMO

HUGO BOLIO

ABDULAH HASAN

SUSUNAN PEMEGANG SAHAM:

Pemegang Saham : Pemerintah RI 51,01 %

Cemex Asian Investments N.V. 25,53 %

Publik 23,46 %

17. TAMBANG TIMAH (PERSERO) Tbk.

Kode Saham : TINS
Bisnis : Mining and engineering.
Alamat : Jl. Jend. Sudirman 51
Pangkal Pinang 33121
Nomor Telepon : (0717) 431 335

SUSUNAN KOMISARIS:

Presiden Komisaris : MUZANI SYUKUR
Komisaris : GUNADI
YOGO PRATOMO
H.A. MOELYADI
WARYONO KARNO

SUSUNAN DIREKTUR:

Presiden Direktur : ERRY RIYANA HARDJAPAMEKAS
Direktur : MARYAT NIRWANDI
THOBRANI ALWI
ALI DARWIN
ARI FAUZI

SUSUNAN PEMEGANG SAHAM:

Pemegang Saham : Pemerintah RI 65,00 %

Publik 35,00 %

18. TELEKOMUNIKASI INDONESIA Tbk.

Kode Saham : TLKM
Bisnis : Telecommunication.
Alamat : GKP PT. Telkom
Jl. Japati No. 1
Bandung 40133
Nomor Telepon : (022) 452 1510

SUSUNAN KOMISARIS:

Presiden Komisaris : BACELLIUS RURU
Komisaris : NOOR FUAD
PURNOMO SIDHI
ANDI SISWAKA FAISAL
RAHARDJO TJAKRANINGRAT

SUSUNAN DIREKTUR:

Presiden Direktur : MUHAMMAD NAIF
Direktur : KRISTIONO
KOMARUDIN SASTRAKOESOEMAH
TAUFIK
MURSYID AKBAR

SUSUNAN PEMEGANG SAHAM:

Pemegang Saham : pemerintah 66,19 %

Publik 33,81 %

19. TEMPO SCAN PACIFIC Tbk.

Kode Saham : TSPC

Bisnis : Manufacturer, trading and distributor of
pharmaceuticals, health care product and
cosmetics.

Alamat : Gedung Bina Mulia II Lt. 5
Jl. H.R. Rasuna Said Kav 11
Jakarta 12950

Nomor Telepon : 520 1850

SUSUNAN KOMISARIS:

Presiden Komisaris : DIAN PARAMITA TAMSIL

Komisaris : WISNU KATIM
INDRAWAN ROOSHEROE
OLGA ASIHJATI AJIPUTRO WIJAYA

SUSUNAN DIREKTUR:

Presiden Direktur : HANDOJO S. MULJADI

Direktur : DIANA WIRAWAN
DEWI MURNI SUKAHAR
ERLY ANGGRAHINI
NELIA MOLATO SUTRISNO
P. HAMONANGAN NASOETJION

CHANDRA INTAN TANIDJOJO

DONDI SAPTO MARGONO

SUSUNAN PEMEGANG SAHAM:

Pemegang Saham : PT. Bogamulia Nagadi 66,11 %
Publik 33,89 %

20. UNITED TRACTORS Tbk.

Kode Saham : UNTR

Bisnis : Heavy equipment.

Alamat : Jl. Raya Bekasi Km. 22
Jakarta 13910

Nomor Telepon : 460 5494 – 460 5959 – 460 5979

SUSUNAN KOMISARIS:

Presiden Komisaris : RINI M.S SOEWANDI

Komisaris : BUDIARDJO SOSROSUKARTO
HON. LT. GEN. SOEGITO

SUSUNAN DIREKTUR:

Presiden Direktur : HAGIANTO KUMALA

Direktur : DJOKO PRANOTO SANTOSO
BUNTORO MULJONO
DWI PRIYADI

SUSUNAN PEMEGANG SAHAM:

Pemegang Saham : PT. Astra International Tbk 49,95 %

Somers Nominees (Far East) Ltd 7,11 %

Bbh Boston S/A GMo Emerg' Markets

Fund 5,06 %

Publik 37,88 %

BAB V

ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

A. Analisis Data

1. Menyajikan Tingkat Keuntungan Bebas Risiko (R_{BR}) setiap bulan selama Tahun 2001 - 2004. (Fakhrudin, 2001).

Contoh perhitungan untuk Tahun 2001:

$$\begin{aligned} R_{BR \text{ Feb}} &= 14,74/12 \\ &= 1,2283 \end{aligned}$$

R_{BR} diambil dari data tingkat suku bunga SBI. Data R_{BR} disajikan pada tabel berikut ini.

Tabel 5.1

Tingkat Keuntungan Bebas Risiko (R_{BR})

Periode Jan-Des 2001-2004

Observasi	Bulan	SBI 2001	R_{BR}	SBI 2002	R_{BR}	SBI 2003	R_{BR}	SBI 2004	R_{BR}
1.	Jan	14.74	1.2283	17.22	1.435	12.80	1.0667	8.05	0.7083
2.	Feb	14.79	1.2325	16.70	1.3917	12.50	1.0417	7.64	0.6367
3.	Mart	15.58	1.2983	16.82	1.4017	11.58	0.965	7.42	0.6183
4.	Aprl	16.09	1.3408	16.67	1.3892	11.24	0.9367	7.34	0.6117
5.	Mei	16.33	1.3608	16.03	1.3358	10.80	0.9	7.32	0.61
6.	Jun	16.65	1.3875	15.15	1.2625	9.70	0.8083	7.34	0.6117
7.	Jul	17.17	1.4308	14.99	1.2492	9.20	0.7667	7.37	0.6142

Lanjutan Tabel 5.1
Tingkat Keuntungan Bebas Risiko (R_{BR})
Periode Jan-Des 2001-2004

Observasi	Bulan	SBI 2001	R_{BR}	SBI 2002	R_{BR}	SBI 2003	R_{BR}	SBI 2004	R_{BR}
8.	Agst	17.67	1.4725	12.14	1.0117	7.00	0.5833	7.37	0.6142
9.	Sept	17.57	1.4642	13.64	1.1367	8.74	0.7283	7.39	0.6158
10.	Okt	17.58	1.465	13.07	1.0892	8.53	0.7108	7.41	0.6175
11.	Nov	17.60	1.4667	13.07	1.0892	8.47	0.7058	7.42	0.6183
12.	Des	17.62	1.4683	17.93	1.4942	8.40	0.7	3.75	0.3125
Jumlah			16.6157		15.2861		9.9133		7.1892
Rata-Rata			1.3846		1.2738		0.8261		0.5991

Sumber: Hasil Perhitungan R_{BR} Periode Tahun 2001-2004

2. Menghitung Tingkat Keuntungan Saham (R_i)

Untuk menghitung return saham individu selama jangka waktu yang diteliti, dilakukan dengan menggunakan rumus:

$$R_{i,t} = \frac{(P_{i,t} - P_{i,t-1})}{P_{i,t-1}}$$

Keterangan:

$R_{i,t}$ = Tingkat Keuntungan saham i pada observasi t

$P_{i,t}$ = Harga saham i pada observasi t

$P_{i,t-1}$ = Harga saham i pada observasi $t-1$

$$R_{i,t} = \frac{(834 - 873)}{873}$$

$$= -0,0447$$

Berikut merupakan contoh perhitungan return saham dari perusahaan AALI Tahun 2001 perhitungan tersebut adalah:

Tabel 5.2

Contoh hasil perhitungan tingkat keuntungan saham (R_i)

AALI

Observasi	Bulan	Close Price	Return Saham
1.	Jan	873	-
2.	Feb	834	-0.0447
3.	Mart	735	-0.1187
4.	Aprl	543	-0.2612
5.	Mei	565	0.0405
6.	Jun	768	0.3593
7.	Jul	1597	1.0794
8.	Agst	1499	-0.0614
9.	Sept	1209	-0.1935
10.	Okt	1223	0.0116
11.	Nov	934	-0.2363
12.	Des	940	0.0064
Jumlah			0.5814

Sumber: Hasil Perhitungan Return Saham Tahun 2001

Hasil perhitungan tingkat keuntungan saham perusahaan secara lengkap disajikan dalam (Lampiran I).

3. Menghitung Rata-Rata Tingkat Keuntungan $E(R_i)$

Untuk menghitung keuntungan yang diharapkan dapat dilakukan dengan cara menghitung rata-rata tingkat keuntungan suatu periode tertentu dimasa lalu dengan rumus:

$$E(R_i) = \frac{\sum_{i=1}^N R_{i,t}}{N}$$

Keterangan:

$E(R_i)$ = *Expected Return* Saham i

$R_{i,t}$ = Return Saham i pada observasi t

N = Banyaknya Observasi

Contoh Perhitungannya pada Saham AALI Tahun 2001:

$$E(R_i) = \frac{0,5814}{11}$$

$$= 0,0529 \text{ atau } 5,29 \%$$

Hasil perhitungan dari rumus *expected return* diatas dapat dilihat pada tabel 5.3 berikut:

Tabel 5.3

Expected Return Saham

N0.	Kode	E(R _i) 2001	E(R _i) 2002	E(R _i) 2003	E(R _i) 2004
1.	AALI	0.0529	0.0499	0.0180	0.0549
2.	ANTM	-0.0097	-0.0101	0.1009	0.0146
3.	ASII	0.0137	0.0498	0.0460	0.0637
4.	AUTO	-0.0260	0.0111	0.0157	0.0196
5.	BBCA	-0.0005	0.0442	0.0344	-0.0015
6.	GGRM	-0.0412	-0.0013	0.1179	-0.0017
7.	GJTL	-0.0727	0.0559	0.0892	0.0184
8.	HMSF	-0.0674	0.0056	0.0237	0.0369
9.	INDF	-0.0214	0.0057	0.0265	0.0039
10.	INTP	-0.0593	0.0212	0.0265	0.0350

Lanjutan Tabel 5.3

Expected Return Saham

N0.	Kode	E(R _i) 2001	E(R _i) 2002	E(R _i) 2003	E(R _i) 2004
11.	KLBF	-0.0165	0.0195	0.1218	-0.1084
12.	MPPA	0.0021	0.0008	0.0195	0.0080
13.	PNBM	0.0498	0.0344	0.0494	0.0376
14.	RALS	-0.0334	-0.0056	0.0558	-0.0803
15.	RMBA	-0.0537	0.0292	-0.0275	0.0263
16.	SMGR	0.0082	0.0376	0.0054	0.0575
17.	TINS	-0.0923	-0.0025	0.165	0.0136
18.	TLKM	0.0242	0.0303	0.0471	-0.0061
19.	TSPC	0.0092	0.0301	0.0352	0.0244
20.	UNTR	-0.0067	-0.0064	0.1323	0.0581

Sumber: Hasil Perhitungan *Expected Return Saham* Tahun 2001-2004.

4. Menghitung Return Pasar (R_M) setiap bulan selama periode Tahun 2001 sampai dengan 2004.

$$\text{Return Pasar} = \frac{(IHSG_T - IHSG_{T-1})}{IHSG_{T-1}}$$

Keterangan:

Return Pasar = Return pasar pada periode ke-T

$IHSG_T$ = Angka indeks pasar pada periode ke-T

$IHSG_{T-1}$ = Angka indeks pasar pada periode T-1

Contoh Perhitungan untuk Tahun 2001

$$\text{Return Pasar}_{\text{Feb}} = \frac{436,4479 - 414,5520}{414,5520}$$



= 0,0528 atau 5,28 %

Hasil perhitungan selengkapnya dari Return Pasar (R_M) diatas dapat dilihat pada tabel 5.4 berikut:

Tabel 5.4

Tingkat Keuntungan Pasar (R_M)

Periode Jan-Des Tahun 2001 sampai dengan 2004

No.	Bulan	IHSG 2001	(R_M)	IHSG 2002	(R_M)	IHSG 2003	(R_M)	IHSG 2004	(R_M)
1.	Jan	414.5520	-	418.8836	0.1088	399.4790	-0.0129	753.2330	0.1466
2.	Feb	436.4479	0.0528	449.0587	0.072	398.0463	-0.004	253.6869	-0.663
3.	Mart	391.6041	-0.103	472.8844	0.0531	391.0057	-0.018	745.3861	1.9382
4.	Aprl	359.3489	-0.082	526.9953	0.1144	430.9742	0.1022	787.1974	0.0561
5.	Mei	379.5535	0.0562	529.3526	0.0045	469.8416	0.0902	725.8571	-0.078
6.	Jun	419.3640	0.1049	168.3351	-0.682	507.8348	0.0809	708.8880	-0.023
7.	Jul	444.3365	0.0596	475.3443	1.8238	515.8378	0.0158	756.8975	0.0677
8.	Agst	437.7345	-0.015	450.506	-0.052	514.8185	-0.002	751.5044	-0.007
9.	Sept	423.7068	-0.032	420.9625	-0.066	579.5102	0.1257	803.7245	0.0695
10.	Okt	381.0015	-0.101	369.7159	-0.122	633.5607	0.0933	852.1974	0.0603
11.	Nov	379.0000	-0.005	374.8150	0.0138	617.3433	-0.026	924.0268	0.0843
12.	Des	377.7761	-0.003	404.6918	0.0797	656.9426	0.064	973.4926	0.0535

Sumber: JSX Tahun 2001-2004

Hasil Perhitungan *Return Market*

5. Menghitung Beta Saham

Dapat dilihat pada tabel 5.5 berikut :

Tabel 5.5
Hasil Perhitungan Beta (β) Saham

No.	Kode	(β) 2001	(β) 2002	(β) 2003	(β) 2004
1.	AALI	2.9909	-0.0616	0.9742	0.0228
2.	ANTM	1.0242	-0.1275	0.2041	-0.0531
3.	ASII	2.4567	-0.0421	1.3719	-0.0072
4.	AUTO	1.3721	-0.029	0.7995	-0.0474
5.	BBCA	-0.3551	-0.0663	0.9332	0.0018
6.	GGRM	0.9468	-0.0323	-0.0774	-0.0131
7.	GJTL	1.3231	-0.0173	1.4766	0.0229
8.	HMSP	2.7053	-0.015	0.9007	-0.02
9.	INDF	1.1468	-0.015	1.2772	-0.033
10.	INTP	0.8439	-0.0292	-0.1551	-0.0171
11.	KLBF	1.1889	-0.0284	1.7179	0.177
12.	MPPA	0.8549	-0.0007	1.3086	-0.0476
13.	PNBM	2.3020	-0.0644	1.3032	-0.0151
14.	RALS	1.4861	-0.0261	1.7241	0.0518
15.	RMBA	0.1495	-0.0887	0.5513	-0.0201
16.	SMGR	1.9279	-0.0361	0.8760	0.0043
17.	TINS	1.3244	-0.0144	0.0749	0.0009
18.	TLKM	1.5351	-0.0283	1.3341	-0.0172
19.	TSPC	0.9648	-0.0462	0.8355	-0.0350
20.	UNTR	1.677	0.2055	1.8738	-0.0035

Sumber: Perhitungan Beta Saham Periode Tahun 2001-2004
Menggunakan program EXEL

Dari rumus diatas dapat dicari nilai ERBi dan nilai dari proporsi saham.

$$ERB_i = \frac{E(R_i) - R_{BR}}{\beta_i}$$

Keterangan:

ERBi = *excess return to beta* saham ke-i.

E(R_i) = *expected return* berdasar model indeks tunggal untuk saham ke-i.

R_{BR} = *return aktiva bebas risiko (risk-free rate of return)*

β_i = *beta* saham ke-i.

contoh perhitungan untuk saham BBCA Tahun 2001:

$$ERB_i = \frac{-0,0005 - 1,3846}{-0,3551}$$

$$= 3,9006$$

Hasil perhitungan ERBi selengkapnya dapat dilihat pada tabel 5.6 berikut ini:

Tabel 5.6
excess return to beta (ERBi)
Periode Tahun 2001-2004

No.	Kode	ERBi 2001	Kode	ERBi 2002	Kode	ERBi 2003	Kode	ERBi 2004
1.	BBCA	3.9006	MPPA	1818.571	INTP	4.6867	UNTR	154.571
2.	AALI	-0.4453	TINS	88.6319	GGRM	9.1499	ASII	74.3611
3.	HMSP	-0.5367	HMSP	84.5467	UNTR	-0.3703	GGRM	45.8626
4.	ASII	-0.5580	INDF	84.54	KLBF	-0.4100	PNBM	37.1854
5.	PNBM	-0.5798	GJTL	70.3988	RALS	-0.4468	TLKM	35.186
6.	SMGR	-0.7139	RALS	49.0192	GJTL	-0.4991	INTP	32.9883
7.	UNTR	-0.8296	TLKM	43.9399	PNBM	-0.5960	HMSP	27.975
8.	TLKM	-0.8862	KLBF	44.1655	AALI	-0.8295	RMBA	28.4975

Lanjutan Tabel 5.6
excess return to beta (ERBi)
Periode Tahun 2001-2004

No.	Kode	ERBi, 2001	Kode	ERBi, 2002	Kode	ERBi, 2003	Kode	ERBi, 2004
9.	RALS	-0.9542	AUTO	43.5414	INDF	-0.6261	INDF	18.0364
10.	AUTO	-1.0281	INTP	42.8973	TLKM	-0.5839	TSPC	16.42
11.	GJTL	-1.1014	GGRM	39.4768	MPPA	-0.6164	MPPA	12.4181
12.	TINS	-1.1151	SMGR	34.2438	ASII	-0.5686	AUTO	12.2257
13.	KLBF	-1.1785	ASII	29.0736	BBCA	-0.8484	ANTM	11.0075
14.	INDF	-1.2260	TSPC	26.9199	HMSP	-0.8909	KLBF	-3.9972
15.	ANTM	-1.3614	AALI	19.8685	SMGR	-0.9369	RALS	-13.1158
16.	TSPC	-1.4256	PNBM	19.2453	AUTO	-1.0136	AALI	-23.8684
17.	GGRM	-1.5059	BBCA	18.5460	TSPC	-0.9466	GJTL	-25.3581
18.	MPPA	-1.6171	RMBA	14.0316	ANTM	-3.5532	SMGR	-125.9535
19.	INTP	-1.711	ANTM	10.0698	RMBA	-1.5483	BBCA	-333.6667
20.	RMBA	-9.6207	UNTR	-6.2297	TINS	-8.8264	TINS	-650.5556

Sumber: Perhitungan *Excess Return To Beta* Tahun 2001-2004

Langkah selanjutnya adalah menentukan titik pembatas (*cut-off point*) dimana titik pembatas ini menentukan batas nilai ERB yang dikatakan tinggi.

Besarnya titik pembatas ditentukan dengan langkah:

- a. Mengurutkan sekuritas berdasarkan nilai ERB terbesar ke nilai ERB terkecil. (Lihat Pada Lampiran IV).
- b. Menghitung nilai A_i dan B_i untuk masing-masing sekuritas ke- i sebagai berikut:

$$A_i = \frac{[E(R_i) - R_{BR}] \cdot \beta_i}{\sigma_{ei}^2}$$

Contoh perhitungan A_i untuk emiten BBKA Tahun 2001.

$$\begin{aligned} A_i &= (-0,0005 - 1,3846) \cdot -0,3551 / 0,0147 \\ &= 33,4591 \end{aligned}$$

Hasil perhitungan selengkapnya (lihat pada Lampiran IV).

$$B_i = \frac{\beta_i^2}{\sigma_{ei}^2}$$

Contoh perhitungan B_i untuk emiten BBKA Tahun 2001.

$$\begin{aligned} B_i &= (-0,3551)^2 / 0,0147 \\ &= 8,5780 \end{aligned}$$

Keterangan:

σ_{ei}^2 = Varian dari kesalahan residu sekuritas ke- i yang juga merupakan risiko unik atau risiko tidak sistematis.

Hasil perhitungannya (lihat pada Lampiran IV).

c. Menghitung nilai C_i .

$$C_i = \frac{\sigma_M^2 \sum_{j=1}^i A_j}{1 + \sigma_M^2 \sum_{j=1}^i \beta_j}$$

Keterangan:

σ_M^2 = Varian return indeks pasar.

Dengan mensubstitusi rumus A_j dan B_j serta C_i , maka rumus C_i menjadi:

$$C_i = \frac{\sigma_{M^2} \sum_j [E(R_j) - R_{BR}] \cdot \beta_j}{1 + \sigma_{M^2} \sum_{j=1}^i \frac{\beta_j^2}{\sigma_{ej^2}}}$$

Contoh perhitungan C_i pada emiten BBCA Tahun 2001.

$$C_i = (0.0489 \times 33,4591) / (1 + (0.0489 \times 8,5780))$$

$$= 1,1527 \text{ (Lihat Lampiran IV).}$$

- d. Besarnya *cut-off point* (C^*) adalah nilai C_i dimana ERB terakhir kali masih lebih besar dari nilai C_i . (Lihat pada Lampiran III).
- e. Sekuritas yang membentuk portofolio optimal adalah sekuritas yang mempunyai nilai ERB dititik C^* . Sekuritas yang ERB lebih kecil dengan ERB dititik C^* tidak diikuti sertakan dalam pembentukan portofolio optimal. (Lihat pada Lampiran III).
6. Setelah sekuritas membentuk portofolio optimal telah ditentukan, selanjutnya menentukan besarnya proporsi masing-masing sekuritas.

$$W_i = \frac{X_i}{\sum_{j=1}^k X_j}$$

Contoh perhitungan W_i untuk emiten BBCA Tahun 2001.

$$W_i = -66,3804 / -66,3804$$

$$= 1 \text{ atau } 100 \%$$

Dengan nilai X_i sebesar:

$$X_i = \frac{\beta_i}{\sigma_{ej^2}} (ERB_i - C^*)$$

$$X_i = (-0,3551 / 0,0147) (3,9006 - 1,1527)$$

$$= -66,3804$$

Hasil perhitungan selengkapnya (lihat pada Lampiran IV).

Keterangan:

W_i = Proporsi sekuritas ke-i.

K = Jumlah sekuritas di portofolio optimal.

β_i = Beta sekuritas ke-i.

σ_{ef}^2 = Varian dari kesalahan residu sekuritas ke-i.

$ERBi$ = Excess return to beta sekuritas ke-i.

C^* = Nilai *cut-off point* yang merupakan nilai C_i terbesar

Lampiran V menampilkan Return Portofolio dan Beta Portofolio.

Rumus Return Portofolio (Jogiyanto, 2000).

$$E(R_p) = \sum_{i=1}^N w_i \cdot E(R_i)$$

Keterangan :

$E(R_p)$: tingkat keuntungan yang diharapkan dari portofolio

W_i : proporsi dana yang diinvestasikan pada saham i

$E(R_i)$: tingkat keuntungan yang diharapkan dari saham i

Hasil perhitungannya (lihat pada lampiran V).

Rumus Beta Portofolio :

$$\beta_p = \sum_{i=1}^n w_i \cdot \beta_i$$

Keterangan :

β_p : beta portofolio

β_i : beta individual sekuritas ke i

w_i : proporsi sekuritas ke i

Hasil perhitungannya (lihat pada lampiran V).

B. Pembahasan

Dari contoh di atas emiten BBCA mempunyai portofolio yang optimal, karena nilai ERBi lebih tinggi dibanding titik pembatas (*cut-off point*).

Pada Lampiran IV untuk **Tahun 2001** di kolom Ci, nilai C* adalah sebesar (1,1527), yaitu untuk sekuritas BBCA dengan nilai ERB sebesar (3,9006) yang merupakan nilai ERB terakhir kali masih lebih besar dari nilai Ci. Nilai ERB selanjutnya, yaitu (-0,4453) untuk sekuritas AALI sudah lebih kecil dari nilai Ci yaitu sebesar (-0,0511). Oleh karena itu, sekuritas AALI sudah tidak dimasukkan sebagai bagian dari portofolio optimal. Sekuritas-sekuritas yang membentuk portofolio optimal adalah sekuritas-sekuritas yang mempunyai ERB lebih besar dari Ci, yaitu sekuritas BBCA.

Setelah sekuritas-sekuritas yang membentuk portofolio optimal ditentukan, pertanyaan berikutnya adalah berapa besar proporsi masing-masing sekuritas tersebut di dalam portofolio optimal (Lihat Lampiran III untuk Tahun 2001). Besarnya proporsi untuk sekuritas ke-i adalah sebesar: untuk saham BBCA (100 %).

Pada Lampiran IV untuk **Tahun 2002** di kolom Ci, nilai C* adalah sebesar (30,1618), yaitu untuk sekuritas SMGR dengan nilai ERB sebesar

(34,2438) yang merupakan nilai ERB terakhir kali masih lebih besar dari nilai Ci. Nilai ERB selanjutnya, yaitu (29,0736) untuk sekuritas ASII sudah lebih kecil dari nilai Ci yaitu sebesar (30,102). Oleh karena itu, sekuritas ASII sudah tidak dimasukkan sebagai bagian dari portofolio optimal. Sekuritas-sekuritas yang membentuk portofolio optimal adalah sekuritas-sekuritas yang mempunyai ERB lebih besar dari Ci, yaitu sekuritas MPPA, TINS, HMSP, INDF, GJTL, RALS, TLKM, KLBF, AUTO, INTP, GGRM, SMGR.

Setelah sekuritas-sekuritas yang membentuk portofolio optimal ditentukan, pertanyaan berikutnya adalah berapa besar proporsi masing-masing sekuritas tersebut di dalam portofolio optimal (Lihat Lampiran III untuk Tahun 2002). Besarnya proporsi untuk sekuritas ke-i adalah sebesar: untuk saham MPPA (0,1552), saham TINS (0,0627), saham HMSP (0,1816), saham INDF (0,0954), saham GJTL (0,0663), saham RALS (0,1076), saham TLKM (0,0965), saham KLBF (0,0544), saham AUTO (0,0607), saham INTP (0,052), saham GGRM (0,056) dan saham SMGR (0,0115).

Pada Lampiran IV untuk **Tahun 2003** di kolom Ci, nilai C* adalah sebesar (0,0115), yaitu untuk sekuritas GGRM dengan nilai ERB sebesar (9,1499) yang merupakan nilai ERB terakhir kali masih lebih besar dari nilai Ci. Nilai ERB selanjutnya, yaitu (-0,3703) untuk sekuritas UNTR sudah lebih kecil dari nilai Ci yaitu sebesar (-0,3587). oleh karena itu, sekuritas UNTR sudah tidak dimasukkan sebagai bagian dari portofolio optimal. Sekuritas-sekuritas yang membentuk portofolio optimal adalah sekuritas-sekuritas yang mempunyai ERB lebih besar dari Ci, yaitu sekuritas INTP, GGRM.

Setelah sekuritas-sekuritas yang membentuk portofolio optimal ditentukan, pertanyaan berikutnya adalah berapa besar proporsi masing-masing sekuritas tersebut di dalam portofolio optimal (Lihat Lampiran III untuk Tahun 2003). Besarnya proporsi untuk sekuritas ke-i adalah sebesar: untuk saham INTP (0,7593) dan saham GGRM (0,2407).

Pada Lampiran IV untuk **Tahun 2004** di kolom Ci, nilai C* adalah sebesar (19,9022), yaitu untuk sekuritas RMBA dengan nilai ERB sebesar (28,4975) yang merupakan nilai ERB terakhir kali masih lebih besar dari nilai Ci. Nilai ERB selanjutnya, yaitu (18,0364) untuk sekuritas INDF sudah lebih kecil dari nilai Ci yaitu sebesar (19,5109) oleh karena itu, sekuritas INDF sudah tidak dimasukkan sebagai bagian dari portofolio optimal. Sekuritas-sekuritas yang membentuk portofolio optimal adalah sekuritas-sekuritas yang mempunyai ERB lebih besar dari Ci, yaitu sekuritas UNTR, ASII, GGRM, PNBM, TLKM, INTP, HMSP dan RMBA.

Setelah sekuritas-sekuritas yang membentuk portofolio optimal ditentukan, pertanyaan berikutnya adalah berapa besar proporsi masing-masing sekuritas tersebut di dalam portofolio optimal (Lihat Lampiran III untuk Tahun 2004). Besarnya proporsi untuk sekuritas ke-i adalah sebesar: untuk saham UNTR (0,08), saham ASII (0,2011), saham GGRM (0,3998), saham PNBM (0,058), saham TLKM (0,0286), saham INTP (0,0287), saham HMSP (0,1206) dan saham RMBA (0,0833).

Pada lampiran V return portofolio untuk tahun 2001 menunjukkan angka yang negatif, hal ini dikarenakan terjadi ketidak sinkronan antara indeks

pasar dengan indeks individual, sehingga mengakibatkan returnnya menjadi negatif.

BAB VI

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasar pada hasil analisis yang dilakukan penulis, dapat disimpulkan bahwa:

- a. Pada **Tahun 2001** Portofolio optimal terdiri dari 1 (satu) emiten yaitu: BBKA.

Tahun 2002 portofolio optimal terdiri dari 12 (duabelas) emiten yaitu: MPPA, TINS, HMSP, INDF, GJTL, RALS, TLKM, KLBF, AUTO, INTP, GGRM dan SMGR.

Tahun 2003 portofolio optimal terdiri dari 2 (dua) emiten yaitu: INTP dan GGRM.

Tahun 2004 portofolio optimal terdiri dari 8 (delapan) emiten yaitu: UNTR, ASII, GGRM, PNBK, TLKM, INTP, HMSP dan RMBA.

- b. Proporsi dari masing-masing emiten yang terdapat pada portofolio optimal adalah sebagai berikut:

Tahun 2001 proporsi untuk saham BBKA (100 %).

Tahun 2002 proporsi untuk saham MPPA (0,1552), saham TINS (0,0627), saham HMSP (0,1816), saham INDF (0,0954), saham GJTL (0,0663), saham RALS (0,1076), saham TLKM (0,0965), saham KLBF (0,0544), saham AUTO (0,0607), saham INTP (0,052), saham GGRM (0,056) dan saham SMGR (0,0115).

Tahun 2003 proporsi untuk saham INTP (0,7593) dan saham GGRM (0,2407).

Tahun 2004 proporsi untuk saham UNTR (0,08), saham ASII (0,2011), saham GGRM (0,3998), saham PNBM (0,058), saham TLKM (0,0286), saham INTP (0,0287), saham HMSP (0,1206) dan saham RMBA (0,0833).

B. Keterbatasan Penelitian

Dalam Pemilihan portofolio yang optimal ada 2 (dua) metode yang dapat digunakan yaitu: metode Markowitz dan metode indeks tunggal. Skripsi ini hanya menggunakan metode indeks tunggal. Hasil penelitian ini menunjukkan ada return portofolio yang negatif. Hal ini kemungkinan disebabkan adanya ketidak sinkronan antara indeks pasar dan indeks individual, sehingga beta yang ditunjukkan menjadi bias.

C. Saran

Berdasarkan hasil analisis data dan kesimpulan diatas, saran yang dapat diajukan adalah sebagai berikut:

1. Para pemodal harus memperhatikan variabel perkembangan tingkat keuntungan pasar (IHSG) sebagai salah satu pertimbangan sebelum mengambil keputusan untuk melakukan investasi di pasar modal dan sebagai informasi dalam menilai kondisi pasar.

2. Pada emiten lebih disiplin dalam menyampaikan kewajiban pelaporan keuangan baik kepada BEJ maupun BAPEPAM sebagai penyebaran informasi bagi pemodal lokal dan asing sebagai pertimbangan dalam melakukan investasi di pasar modal.
3. Para investor harus memiliki ketrampilan dalam membaca dan menafsirkan data indeks harga saham mengingat data tersebut belum mutlak benar. Oleh karena itu sebaiknya para investor memantau perkembangan harga saham dari waktu ke waktu agar dapat memiliki data yang akurat tentang kondisi pasar.
4. Untuk peneliti berikutnya bisa menggunakan metode lain yaitu metode Markowitz, atau jika ingin menggunakan metode indeks tunggal sebaiknya diteliti terlebih dahulu keterkaitan atau sinkron tidaknya antara indeks pasar dengan indeks individual.
5. Beta yang digunakan dalam penelitian ini adalah beta pasar bukan beta akuntansi atau beta fundamental. Untuk peneliti selanjutnya dapat menggunakan beta akuntansi atau beta fundamental.

DAFTAR PUSTAKA

Fakhruddin, M. Sopian M, (2001). *Perangkat dan Model Analisis Investasi Dipasar Modal*. PT. Elex Media Komputindo.

Halim, Abdul. (2003). *Analisis Investasi*. Jakarta: Salemba Empat.

Husnan, Suad. (1996). *Dasar-dasar Teori Portofolio dan Analisis Sekuritas*, Yogyakarta: UPP AMP YKPN.

Jogiyanto. (2000). *Teori Portofolio dan Analisis Investasi*. BPFE. Yogyakarta.

Safiaan, Syuhada. (1987). *Optimasi dan Pengukuran Risiko Portofolio*, Jurnal Ekonomi dan Bisnis, Vol 2, no 1.

Sumantoro. (1990). *Pengantar Tentang Pasar Modal Di Indonesia*. Jakarta: Ghalia Indonesia.

Sunariyah. (2000). *Pengantar Pengetahuan Pasar Modal*. UPP AMP YKPN: Yogyakarta.

_____ WWW.danamas.com

LAMP IRAN

LAMPIRAN I

Tingkat Keuntungan Saham ($R_{i,t}$) Tahun 2001

1. Kode Saham AALI

2. Kode Saham ANTM

Observasi	Bulan	Close Price	Return Saham	Observasi	Bulan	Close Price	Return Saham
1.	Jan	873	-	1.	Jan	877	-
2.	Feb	834	-0.0447	2.	Feb	935	0.0661
3.	Mart	735	-0.1187	3.	Mart	838	-0.1037
4.	Aprl	543	-0.2612	4.	Aprl	806	-0.0382
5.	Mei	565	0.0405	5.	Mei	843	0.0459
6.	Jun	768	0.3593	6.	Jun	966	0.1459
7.	Jul	1597	1.0794	7.	Jul	1085	0.1232
8.	Agst	1499	-0.0614	8.	Agst	1020	-0.0599
9.	Sept	1209	-0.1935	9.	Sept	980	-0.0392
10.	Okt	1223	0.0116	10.	Okt	930	-0.0510
11.	Nov	934	-0.2363	11.	Nov	780	-0.1613
12.	Des	940	0.0064	12.	Des	753	-0.0346
Jumlah			0.5814	Jumlah			-0.1068

3. Kode Saham ASII

4. Kode Saham AUTO

Observasi	Bulan	Close Price	Return Saham	Observasi	Bulan	Close Price	Return Saham
1.	Jan	2006	-	1.	Jan	1777	-
2.	Feb	2264	0.1286	2.	Feb	1798	0.0118
3.	Mart	1583	-0.3008	3.	Mart	1473	-0.1808
4.	Aprl	1268	-0.1990	4.	Aprl	1265	-0.1412
5.	Mei	1502	0.1845	5.	Mei	1252	-0.0103
6.	Jun	1731	0.1525	6.	Jun	1354	0.0815
7.	Jul	2188	0.2640	7.	Jul	1588	0.1728
8.	Agst	2442	0.1161	8.	Agst	1713	0.0787
9.	Sept	2285	-0.0643	9.	Sept	1508	-0.1197
10.	Okt	1763	-0.2284	10.	Okt	1253	-0.1691
11.	Nov	1848	0.0482	11.	Nov	1248	-0.0040
12.	Des	1940	0.0498	12.	Des	1240	-0.0064
Jumlah			-0.1512	Jumlah			-0.2867

Lanjutan LAMPIRAN I

Tingkat Keuntungan Saham ($R_{i,t}$) Tahun 2001

5. Kode Saham BBCA

6. Kode Saham GGRM

Observasi	Bulan	Close Price	Return Saham	Observasi	Bulan	Close Price	Return Saham
1.	Jan	1618	-	1.	Jan	13545	-
2.	Feb	1753	0.0834	2.	Feb	14348	0.0593
3.	Mart	1753	0	3.	Mart	12310	-0.1420
4.	Aprl	1663	-0.0513	4.	Aprl	11875	-0.0353
5.	Mei	1268	-0.2375	5.	Mei	11917	0.0035
6.	Jun	1144	-0.0978	6.	Jun	12730	0.0682
7.	Jul	1052	-0.0804	7.	Jul	13036	0.0241
8.	Agst	1157	0.0998	8.	Agst	12166	-0.0667
9.	Sept	1350	0.1668	9.	Sept	11195	-0.0798
10.	Okt	1214	-0.1007	10.	Okt	9475	-0.1535
11.	Nov	1360	0.1203	11.	Nov	8536	-0.0991
12.	Des	1485	0.0919	12.	Des	8260	-0.0323
Jumlah			-0.0055	Jumlah			-0.4536

7. Kode Saham GJTL

8. Kode Saham HMSP

Observasi	Bulan	Close Price	Return Saham	Observasi	Bulan	Close Price	Return Saham
1.	Jan	350	-	1.	Jan	14734	-
2.	Feb	357	0.02	2.	Feb	15068	0.0227
3.	Mart	299	-0.1625	3.	Mart	12108	-0.1964
4.	Aprl	236	-0.2107	4.	Aprl	11610	-0.0411
5.	Mei	237	0.0042	5.	Mei	13600	0.1714
6.	Jun	247	0.0422	6.	Jun	15775	0.1599
7.	Jul	263	0.0648	7.	Jul	16411	0.0403
8.	Agst	285	0.1538	8.	Agst	16398	-0.0008
9.	Sept	249	-0.1263	9.	Sept	13576	-0.1721
10.	Okt	193	-0.2249	10.	Okt	3099	-0.7717
11.	Nov	146	-0.2435	11.	Nov	3214	0.0371
12.	Des	129	-0.1164	12.	Des	3245	0.0096
Jumlah			-0.7993	Jumlah			-0.7411

Lanjutan LAMPIRAN I
Tingkat Keuntungan Saham ($R_{i,t}$) Tahun 2001

9. Kode Saham INDF**10. Kode Saham INTP**

Observasi	Bulan	Close Price	Return Saham	Observasi	Bulan	Close Price	Return Saham
1.	Jan	822	-	1.	Jan	1528	-
2.	Feb	1014	0.2336	2.	Feb	1266	-0.1415
3.	Mart	864	-0.1479	3.	Mart	1196	-0.0553
4.	Aprl	778	-0.0995	4.	Aprl	1096	-0.0836
5.	Mei	779	0.0013	5.	Mei	1231	0.1232
6.	Jun	815	0.0462	6.	Jun	1316	0.0690
7.	Jul	859	0.0540	7.	Jul	1351	0.0266
8.	Agst	818	-0.0477	8.	Agst	1295	-0.0415
9.	Sept	769	-0.0599	9.	Sept	1116	-0.1382
10.	Okt	689	-0.1040	10.	Okt	913	-0.1819
11.	Nov	622	-0.0972	11.	Nov	758	-0.1698
12.	Des	613	-0.0145	12.	Des	713	-0.0594
Jumlah			-0.2356	Jumlah			-0.6524

11. Kode Saham KLBF**12. Kode Saham MPPA**

Observasi	Bulan	Close Price	Return Saham	Observasi	Bulan	Close Price	Return Saham
1.	Jan	301	-	1.	Jan	454	-
2.	Feb	322	0.0698	2.	Feb	486	0.0705
3.	Mart	286	-0.1118	3.	Mart	465	-0.0432
4.	Aprl	227	-0.2063	4.	Aprl	426	-0.0839
5.	Mei	224	-0.0132	5.	Mei	447	0.0493
6.	Jun	237	0.0580	6.	Jun	495	0.1074
7.	Jul	270	0.1392	7.	Jul	553	0.1172
8.	Agst	318	0.1778	8.	Agst	556	0.0054
9.	Sept	281	-0.1164	9.	Sept	517	-0.0701
10.	Okt	247	-0.1210	10.	Okt	501	-0.0309
11.	Nov	241	-0.0243	11.	Nov	498	-0.0060
12.	Des	233	-0.0332	12.	Des	452	-0.0924
Jumlah			-0.1814	Jumlah			0.0233

Lanjutan LAMPIRAN I

Tingkat Keuntungan Saham ($R_{i,t}$) Tahun 2001

13. Kode Saham PNBM

14. Kode Saham RALS

Observasi	Bulan	Close Price	Return Saham	Observasi	Bulan	Close Price	Return Saham
1.	Jan	153	-	1.	Jan	4959	-
2.	Feb	156	0.1961	2.	Feb	4083	-0.1766
3.	Mart	127	-0.1859	3.	Mart	2665	-0.3473
4.	Aprl	126	-0.0079	4.	Aprl	2533	-0.0495
5.	Mei	181	0.4365	5.	Mei	2673	0.0553
6.	Jun	241	0.3315	6.	Jun	3902	0.4598
7.	Jul	236	-0.0207	7.	Jul	2925	-0.2504
8.	Agst	231	-0.0212	8.	Agst	2800	-0.0427
9.	Sept	234	0.0130	9.	Sept	2634	-0.0593
10.	Okt	185	-0.2094	10.	Okt	2480	-0.0585
11.	Nov	186	0.0054	11.	Nov	2645	0.0665
12.	Des	188	0.0108	12.	Des	2738	0.0352
Jumlah			0.5482	Jumlah			-0.3675

15. Kode Saham RMBA

16. Kode Saham SMGR

Observasi	Bulan	Close Price	Return Saham	Observasi	Bulan	Close Price	Return Saham
1.	Jan	295	-	1.	Jan	5868	-
2.	Feb	166	-0.4373	2.	Feb	6125	0.0438
3.	Mart	144	-0.1325	3.	Mart	5615	-0.0833
4.	Aprl	126	-0.125	4.	Aprl	4271	-0.2394
5.	Mei	145	0.1508	5.	Mei	4342	0.0166
6.	Jun	143	-0.0138	6.	Jun	5790	0.3335
7.	Jul	146	0.021	7.	Jul	6927	0.1964
8.	Agst	140	-0.0411	8.	Agst	7655	0.1051
9.	Sept	144	0.0286	9.	Sept	7978	0.0422
10.	Okt	141	-0.0208	10.	Okt	6555	-0.1784
11.	Nov	142	0.0071	11.	Nov	6380	-0.0267
12.	Des	138	-0.0282	12.	Des	5617	-0.1196
Jumlah			-0.5912	Jumlah			0.0902

Lanjutan LAMPIRAN I

Tingkat Keuntungan Saham ($R_{i,t}$) Tahun 2001

17. Kode Saham TINS

18. Kode Saham TLKM

Observasi	Bulan	Close Price	Return Saham	Observasi	Bulan	Close Price	Return Saham
1.	Jan	1477	-	1.	Jan	2289	-
2.	Feb	1748	0.1835	2.	Feb	2914	0.273
3.	Mart	1594	-0.0881	3.	Mart	2559	-0.1218
4.	Aprl	1434	-0.1004	4.	Aprl	2296	-0.1028
5.	Mei	1632	0.1381	5.	Mei	2612	0.1376
6.	Jun	1594	-0.0233	6.	Jun	3008	0.1516
7.	Jul	1675	0.0508	7.	Jul	3173	0.0549
8.	Agst	1569	-0.0633	8.	Agst	2960	-0.0671
9.	Sept	1313	-0.1632	9.	Sept	3036	0.0283
10.	Okt	968	-0.2628	10.	Okt	2700	-0.1107
11.	Nov	539	-0.4432	11.	Nov	2795	0.0352
12.	Des	408	-0.243	12.	Des	2762	-0.0118
Jumlah			-1.0149	Jumlah			0.2664

19. Kode Saham TSPC

20. Kode Saham UNTR

Observasi	Bulan	Close Price	Return Saham	Observasi	Bulan	Close Price	Return Saham
1.	Jan	2963	-	1.	Jan	421	-
2.	Feb	3193	0.0776	2.	Feb	469	0.114
3.	Mart	2879	-0.0983	3.	Mart	389	-0.1706
4.	Aprl	2506	-0.1296	4.	Aprl	314	-0.1928
5.	Mei	2562	0.0223	5.	Mei	306	-0.0255
6.	Jun	2970	0.1593	6.	Jun	377	0.2321
7.	Jul	3133	0.0549	7.	Jul	413	0.0955
8.	Agst	2948	-0.059	8.	Agst	450	0.0896
9.	Sept	2809	-0.0472	9.	Sept	405	-0.1
10.	Okt	2850	0.0146	10.	Okt	354	-0.1259
11.	Nov	3026	0.0618	11.	Nov	369	0.0424
12.	Des	3163	0.0453	12.	Des	357	-0.0325
Jumlah			0.1017	Jumlah			-0.0737

LAMPIRAN I

Tingkat Keuntungan Saham ($R_{i,t}$) Tahun 2002

1. Kode Saham AALI

2. Kode Saham ANTM

Observasi	Bulan	Close Price	Return Saham	Observasi	Bulan	Close Price	Return Saham
1.	Jan	1061	0.1287	1.	Jan	917	0.2178
2.	Feb	1161	0.0943	2.	Feb	1007	0.0981
3.	Mart	1436	0.2369	3.	Mart	1050	0.0427
4.	Aprl	1872	0.3036	4.	Aprl	1249	0.1895
5.	Mei	1809	-0.0337	5.	Mei	1220	-0.0232
6.	Jun	2054	0.1354	6.	Jun	1204	-0.0131
7.	Jul	1835	-0.1066	7.	Jul	802	-0.3339
8.	Agst	1673	-0.0883	8.	Agst	540	-0.3267
9.	Sept	1395	-0.1662	9.	Sept	468	-0.1333
10.	Okt	1069	-0.2337	10.	Okt	418	-0.1068
11.	Nov	1267	0.1852	11.	Nov	419	0.0024
12.	Des	1448	0.1429	12.	Des	530	0.2649
Jumlah			0.5985	Jumlah			-0.1216

3. Kode Saham ASII

4. Kode Saham AUTO

Observasi	Bulan	Close Price	Return Saham	Observasi	Bulan	Close Price	Return Saham
1.	Jan	2233	0.151	1.	Jan	1322	0.0661
2.	Feb	2726	0.2208	2.	Feb	1594	0.2057
3.	Mart	2695	-0.0114	3.	Mart	1597	0.0019
4.	Aprl	3478	0.2905	4.	Aprl	1924	0.2048
5.	Mei	4073	0.1711	5.	Mei	2015	0.0473
6.	Jun	4468	0.097	6.	Jun	2019	0.002
7.	Jul	4052	-0.0931	7.	Jul	1825	-0.0961
8.	Agst	3301	-0.1853	8.	Agst	1538	-0.1573
9.	Sept	2945	-0.1078	9.	Sept	1436	-0.0663
10.	Okt	2068	-0.2978	10.	Okt	1217	-0.1525
11.	Nov	2083	0.0073	11.	Nov	1221	0.0033
12.	Des	2823	0.3553	12.	Des	1312	0.0745
Jumlah			0.5976	Jumlah			0.1334

Lanjutan LAMPIRAN I

Tingkat Keuntungan Saham ($R_{i,t}$) Tahun 2002

5. Kode Saham BBKA

6. Kode Saham GGRM

Observasi	Bulan	Close Price	Return Saham	Observasi	Bulan	Close Price	Return Saham
1.	Jan	1706	0.1488	1.	Jan	10300	0.247
2.	Feb	1913	0.1213	2.	Feb	11106	0.0783
3.	Mart	2082	0.0883	3.	Mart	11113	0.0006
4.	Aprl	2716	0.3045	4.	Aprl	11468	0.0319
5.	Mei	2701	-0.0055	5.	Mei	11070	-0.0347
6.	Jun	2701	0	6.	Jun	10625	-0.0402
7.	Jul	2286	-0.1536	7.	Jul	9422	-0.1132
8.	Agst	2191	-0.0416	8.	Agst	9463	0.0044
9.	Sept	2108	-0.0379	9.	Sept	8405	-0.1118
10.	Okt	1930	-0.0844	10.	Okt	7652	-0.0896
11.	Nov	1932	0.001	11.	Nov	7355	-0.0388
12.	Des	2298	0.1894	12.	Des	7727	0.0506
Jumlah			0.5303	Jumlah			-0.0155

7. Kode Saham GJTL

8. Kode Saham HMSP

Observasi	Bulan	Close Price	Return Saham	Observasi	Bulan	Close Price	Return Saham
1.	Jan	148	0.1473	1.	Jan	3980	0.2265
2.	Feb	166	0.1216	2.	Feb	4331	0.0882
3.	Mart	173	0.0422	3.	Mart	4617	0.066
4.	Aprl	260	0.5029	4.	Aprl	4465	-0.0329
5.	Mei	280	0.0769	5.	Mei	4369	-0.0215
6.	Jun	278	-0.0071	6.	Jun	4304	-0.0149
7.	Jul	263	-0.054	7.	Jul	4011	-0.0681
8.	Agst	240	-0.0875	8.	Agst	4053	0.0105
9.	Sept	226	-0.0583	9.	Sept	3688	-0.0901
10.	Okt	208	-0.0796	10.	Okt	2990	-0.1893
11.	Nov	219	0.0529	11.	Nov	3027	0.0124
12.	Des	222	0.0137	12.	Des	3270	0.0803
Jumlah			0.671	Jumlah			0.0671

Lanjutan LAMPIRAN I
Tingkat Keuntungan Saham ($R_{i,t}$) Tahun 2002

9. Kode Saham INDF**10. Kode Saham INTP**

Observasi	Bulan	Close Price	Return Saham	Observasi	Bulan	Close Price	Return Saham
1.	Jan	734	0.1974	1.	Jan	723	0.014
2.	Feb	757	0.0313	2.	Feb	861	0.1909
3.	Mart	780	0.0304	3.	Mart	866	0.0058
4.	Aprl	998	0.2795	4.	Aprl	909	0.0497
5.	Mei	1016	0.018	5.	Mei	838	-0.0781
6.	Jun	1128	0.1102	6.	Jun	1068	0.2745
7.	Jul	1086	-0.0372	7.	Jul	1099	0.029
8.	Agst	973	-0.1041	8.	Agst	989	-0.1001
9.	Sept	767	-0.2117	9.	Sept	942	-0.0475
10.	Okt	647	-0.1565	10.	Okt	701	-0.1558
11.	Nov	596	-0.0788	11.	Nov	639	-0.0114
12.	Des	590	-0.0101	12.	Des	692	0.0829
Jumlah			0.0684	Jumlah			0.2539

11. Kode Saham KLBF**12. Kode Saham MPPA**

Observasi	Bulan	Close Price	Return Saham	Observasi	Bulan	Close Price	Return Saham
1.	Jan	253	0.0858	1.	Jan	473	0.0465
2.	Feb	307	0.2134	2.	Feb	563	0.1903
3.	Mart	322	0.0489	3.	Mart	586	0.0409
4.	Aprl	396	0.2298	4.	Aprl	719	0.227
5.	Mei	392	-0.0101	5.	Mei	708	-0.153
6.	Jun	410	0.0459	6.	Jun	665	-0.0607
7.	Jul	377	-0.0805	7.	Jul	624	-0.0617
8.	Agst	350	-0.0716	8.	Agst	560	-0.1026
9.	Sept	320	-0.0857	9.	Sept	567	0.0125
10.	Okt	238	-0.2563	10.	Okt	485	-0.1446
11.	Nov	253	0.063	11.	Nov	485	0
12.	Des	266	0.0514	12.	Des	492	0.0144
Jumlah			0.234	Jumlah			0.009

Lanjutan LAMPIRAN I

Tingkat Keuntungan Saham ($R_{i,t}$) Tahun 2002

13. Kode Saham PNBM

14. Kode Saham RALS

Observasi	Bulan	Close Price	Return Saham	Observasi	Bulan	Close Price	Return Saham
1.	Jan	217	0.1543	1.	Jan	2682	-0.0205
2.	Feb	269	0.2396	2.	Feb	2786	0.0388
3.	Mart	385	0.4275	3.	Mart	2875	0.0319
4.	Aprl	544	0.413	4.	Aprl	3633	0.2637
5.	Mei	583	0.0717	5.	Mei	3789	0.0429
6.	Jun	609	0.0446	6.	Jun	4088	0.0789
7.	Jul	502	-0.1757	7.	Jul	3843	-0.0599
8.	Agst	464	-0.0757	8.	Agst	3298	-0.1418
9.	Sept	183	-0.6056	9.	Sept	3139	-0.0482
10.	Okt	166	-0.0929	10.	Okt	2720	-0.1335
11.	Nov	170	0.0241	11.	Nov	2343	-0.1386
12.	Des	168	-0.0118	12.	Des	2388	0.0192
Jumlah			0.4131	Jumlah			-0.0671

15. Kode Saham RMBA

16. Kode Saham SMGR

Observasi	Bulan	Close Price	Return Saham	Observasi	Bulan	Close Price	Return Saham
1.	Jan	149	0.0797	1.	Jan	6009	0.0698
2.	Feb	174	0.1678	2.	Feb	6919	0.1514
3.	Mart	203	0.1667	3.	Mart	7526	0.0877
4.	Aprl	242	0.1921	4.	Aprl	10645	0.4144
5.	Mei	288	0.1901	5.	Mei	10323	-0.0302
6.	Jun	292	0.0139	6.	Jun	8870	-0.1408
7.	Jul	228	-0.219	7.	Jul	7596	-0.1436
8.	Agst	150	-0.342	8.	Agst	7530	-0.0087
9.	Sept	130	-0.133	9.	Sept	7269	-0.0347
10.	Okt	107	-0.177	10.	Okt	7216	-0.0073
11.	Nov	129	0.2056	11.	Nov	7074	-0.0197
12.	Des	123	0.2056	12.	Des	7869	0.1124
Jumlah			0.3505	Jumlah			0.4507

Lanjutan LAMPIRAN I
Tingkat Keuntungan Saham ($R_{i,t}$) Tahun 2002

17. Kode Saham TINS**18. Kode Saham TLKM**

Observasi	Bulan	Close Price	Return Saham	Observasi	Bulan	Close Price	Return Saham
1.	Jan	586	0.4363	1.	Jan	3259	0.1799
2.	Feb	735	0.2543	2.	Feb	3583	0.0994
3.	Mart	714	-0.0286	3.	Mart	3942	0.1002
4.	Aprl	691	-0.0322	4.	Aprl	4348	0.103
5.	Mei	622	-0.0999	5.	Mei	4103	-0.0563
6.	Jun	589	-0.0531	6.	Jun	4009	-0.0229
7.	Jul	524	-0.1104	7.	Jul	3661	-0.0868
8.	Agst	435	-0.1698	8.	Agst	3676	0.0041
9.	Sept	380	-0.1264	9.	Sept	3404	-0.074
10.	Okt	310	-0.1842	10.	Okt	2932	-0.1387
11.	Nov	301	-0.029	11.	Nov	3237	0.104
12.	Des	335	0.113	12.	Des	3727	0.1514
Jumlah			-0.03	Jumlah			0.3633

19. Kode Saham TSPC**20. Kode Saham UNTR**

Observasi	Bulan	Close Price	Return Saham	Observasi	Bulan	Close Price	Return Saham
1.	Jan	3648	0.1533	1.	Jan	406	0.1373
2.	Feb	4651	0.2749	2.	Feb	438	0.0788
3.	Mart	4807	0.0335	3.	Mart	457	0.0434
4.	Aprl	5852	0.2174	4.	Aprl	533	0.1663
5.	Mei	6334	0.0824	5.	Mei	567	0.0638
6.	Jun	6150	-0.029	6.	Jun	381	-0.328
7.	Jul	5322	-0.1346	7.	Jul	471	0.2362
8.	Agst	4666	-0.1233	8.	Agst	394	-0.1635
9.	Sept	4090	-0.1234	9.	Sept	357	-0.0939
10.	Okt	3643	-0.1093	10.	Okt	253	-0.2913
11.	Nov	3950	0.0843	11.	Nov	256	0.0119
12.	Des	4088	0.0349	12.	Des	272	0.0625
Jumlah			0.3611	Jumlah			-0.0765



LAMPIRAN I

Tingkat Keuntungan Saham ($R_{i,t}$) Tahun 2003

1. Kode Saham AALI

2. Kode Saham ANTM

Observasi	Bulan	Close Price	Return Saham	Observasi	Bulan	Close Price	Return Saham
1.	Jan	1709	0.1802	1.	Jan	688	0.2981
2.	Feb	1618	-0.0532	2.	Feb	781	0.1352
3.	Mart	1304	-0.1941	3.	Mart	779	-0.0026
4.	Aprl	1429	0.0959	4.	Aprl	743	-0.0462
5.	Mei	1559	0.091	5.	Mei	822	0.1063
6.	Jun	1507	-0.0334	6.	Jun	845	0.028
7.	Jul	1374	-0.0883	7.	Jul	788	-0.0675
8.	Agst	1426	0.0378	8.	Agst	857	0.0876
9.	Sept	1601	0.1227	9.	Sept	950	0.1085
10.	Okt	1708	0.0668	10.	Okt	1213	0.2768
11.	Nov	1602	-0.0621	11.	Nov	1228	0.0124
12.	Des	1686	0.0524	12.	Des	1564	0.2736
Jumlah			0.2157	Jumlah			1.2102

3. Kode Saham ASII

4. Kode Saham AUTO

Observasi	Bulan	Close Price	Return Saham	Observasi	Bulan	Close Price	Return Saham
1.	Jan	2468	-0.1258	1.	Jan	1260	-0.0396
2.	Feb	2446	-0.0089	2.	Feb	1264	0.0032
3.	Mart	2463	0.007	3.	Mart	1268	0.0032
4.	Aprl	2970	0.2058	4.	Aprl	1463	0.1538
5.	Mei	3330	0.1212	5.	Mei	1547	0.0574
6.	Jun	3612	0.0847	6.	Jun	1452	-0.0614
7.	Jul	3834	0.0615	7.	Jul	1352	-0.0689
8.	Agst	3806	-0.0073	8.	Agst	1413	0.0451
9.	Sept	4289	0.1269	9.	Sept	1551	0.0977
10.	Okt	4688	0.093	10.	Okt	1621	0.0451
11.	Nov	4485	-0.0433	11.	Nov	1510	-0.0685
12.	Des	4649	0.0366	12.	Des	1542	0.0212
Jumlah			0.5514	Jumlah			0.1883

Lanjutan LAMPIRAN I
Tingkat Keuntungan Saham ($R_{i,t}$) Tahun 2003

5. Kode Saham BBKA**6. Kode Saham GGRM**

Observasi	Bulan	Close Price	Return Saham	Observasi	Bulan	Close Price	Return Saham
1.	Jan	2334	0.0157	1.	Jan	7577	-0.0194
2.	Feb	2508	0.0746	2.	Feb	7603	0.0034
3.	Mart	2269	-0.0953	3.	Mart	7538	0.7806
4.	Aprl	2389	0.0529	4.	Aprl	8355	0.1084
5.	Mei	2537	0.062	5.	Mei	9218	0.1033
6.	Jun	2763	0.0891	6.	Jun	10433	0.1318
7.	Jul	2891	0.0463	7.	Jul	10283	-0.0144
8.	Agst	2820	-0.0246	8.	Agst	9300	-0.0956
9.	Sept	3133	0.111	9.	Sept	10648	0.1449
10.	Okt	3643	0.1628	10.	Okt	12661	0.189
11.	Nov	3452	-0.0524	11.	Nov	12790	0.0102
12.	Des	3351	-0.0293	12.	Des	13718	0.0726
Jumlah			0.4128	Jumlah			1.4148

7. Kode Saham GJTL**8. Kode Saham HMSP**

Observasi	Bulan	Close Price	Return Saham	Observasi	Bulan	Close Price	Return Saham
1.	Jan	218	-0.018	1.	Jan	3239	-0.0095
2.	Feb	231	0.0596	2.	Feb	3045	-0.0599
3.	Mart	239	0.0346	3.	Mart	2988	-0.0187
4.	Aprl	259	0.0837	4.	Aprl	3259	0.0907
5.	Mei	296	0.1429	5.	Mei	3630	0.1138
6.	Jun	382	0.2905	6.	Jun	4058	0.1179
7.	Jul	443	0.1597	7.	Jul	4134	0.0187
8.	Agst	522	0.1783	8.	Agst	4106	-0.0068
9.	Sept	656	0.2567	9.	Sept	4413	0.0748
10.	Okt	671	0.0229	10.	Okt	4482	0.0156
11.	Nov	499	-0.2563	11.	Nov	4248	-0.0522
12.	Des	557	0.1162	12.	Des	4247	-0.0002
Jumlah			1.0708	Jumlah			0.2842

Lanjutan LAMPIRAN I

Tingkat Keuntungan Saham ($R_{i,t}$) Tahun 2003

9. Kode Saham INDF

10. Kode Saham INTP

Observasi	Bulan	Close Price	Return Saham	Observasi	Bulan	Close Price	Return Saham
1.	Jan	580	-0.0169	1.	Jan	641	-0.0737
2.	Feb	573	-0.0121	2.	Feb	853	0.3307
3.	Mart	589	0.0279	3.	Mart	843	-0.0117
4.	Aprl	698	0.1851	4.	Aprl	935	0.1091
5.	Mei	788	0.1289	5.	Mei	1028	0.0995
6.	Jun	895	0.1358	6.	Jun	1170	0.1381
7.	Jul	849	-0.0514	7.	Jul	1586	0.3556
8.	Agst	718	-0.1543	8.	Agst	1662	0.0479
9.	Sept	733	0.0209	9.	Sept	1738	0.0457
10.	Okt	747	0.0191	10.	Okt	1873	0.0777
11.	Nov	673	-0.0991	11.	Nov	1842	-0.0166
12.	Des	763	0.1337	12.	Des	2004	0.0879
Jumlah			0.3176	Jumlah			1.1902

11. Kode Saham KLBF

12. Kode Saham MPPA

Observasi	Bulan	Close Price	Return Saham	Observasi	Bulan	Close Price	Return Saham
1.	Jan	264	-0.0075	1.	Jan	461	-0.063
2.	Feb	289	0.0947	2.	Feb	393	-0.1475
3.	Mart	305	0.0554	3.	Mart	386	-0.0178
4.	Aprl	379	0.2426	4.	Aprl	361	-0.0648
5.	Mei	494	0.3034	5.	Mei	490	0.3573
6.	Jun	635	0.2854	6.	Jun	517	0.0551
7.	Jul	589	-0.0724	7.	Jul	515	-0.0039
8.	Agst	574	-0.0255	8.	Agst	467	-0.0932
9.	Sept	644	0.122	9.	Sept	488	0.045
10.	Okt	773	0.2003	10.	Okt	524	0.0738
11.	Nov	808	0.0453	11.	Nov	504	-0.0382
12.	Des	984	0.2178	12.	Des	570	0.131
Jumlah			1.4615	Jumlah			0.2338

Lanjutan LAMPIRAN I

Tingkat Keuntungan Saham ($R_{i,t}$) Tahun 2003

13. Kode Saham PNBM

14. Kode Saham RALS

Observasi	Bulan	Close Price	Return Saham	Observasi	Bulan	Close Price	Return Saham
1.	Jan	178	0.0595	1.	Jan	2335	-0.0222
2.	Feb	178	0	2.	Feb	2264	-0.0304
3.	Mart	171	-0.0393	3.	Mart	2204	-0.0265
4.	Aprl	195	0.1404	4.	Aprl	2461	0.1166
5.	Mei	242	0.241	5.	Mei	2738	0.1126
6.	Jun	316	0.3058	6.	Jun	2914	0.0643
7.	Jul	298	-0.057	7.	Jul	2997	0.0285
8.	Agst	288	-0.0336	8.	Agst	2783	-0.0714
9.	Sept	314	0.0903	9.	Sept	3682	0.323
10.	Okt	299	-0.0478	10.	Okt	4418	0.1999
11.	Nov	278	-0.0702	11.	Nov	4425	0.0016
12.	Des	279	0.0036	12.	Des	4307	-0.0267
Jumlah			0.5927	Jumlah			0.6693

15. Kode Saham RMBA

16. Kode Saham SMGR

Observasi	Bulan	Close Price	Return Saham	Observasi	Bulan	Close Price	Return Saham
1.	Jan	116	-0.0569	1.	Jan	7641	-0.029
2.	Feb	110	-0.0517	2.	Feb	7458	-0.0239
3.	Mart	110	0	3.	Mart	7467	0.0012
4.	Aprl	117	0.0636	4.	Aprl	7563	0.0129
5.	Mei	113	-0.0342	5.	Mei	7842	0.0369
6.	Jun	112	-0.0088	6.	Jun	7802	-0.0051
7.	Jul	108	-0.0357	7.	Jul	7189	-0.0786
8.	Agst	96	-0.1111	8.	Agst	7212	0.0032
9.	Sept	96	0	9.	Sept	9071	0.2578
10.	Okt	95	-0.0104	10.	Okt	8787	-0.0313
11.	Nov	87	-0.0842	11.	Nov	8367	-0.0478
12.	Des	87	0	12.	Des	8103	-0.0316
Jumlah			-0.3294	Jumlah			0.0647

Lanjutan LAMPIRAN I

Tingkat Keuntungan Saham ($R_{i,t}$) Tahun 2003

17. Kode Saham TINS

18. Kode Saham TLKM

Observasi	Bulan	Close Price	Return Saham	Observasi	Bulan	Close Price	Return Saham
1.	Jan	435	0.2985	1.	Jan	3525	-0.0542
2.	Feb	602	0.3839	2.	Feb	3575	0.0142
3.	Mart	661	0.098	3.	Mart	3543	-0.009
4.	Aprl	660	-0.0015	4.	Aprl	3996	0.1279
5.	Mei	728	0.103	5.	Mei	4334	0.0846
6.	Jun	739	0.0151	6.	Jun	4558	0.0517
7.	Jul	730	-0.0122	7.	Jul	4603	0.0099
8.	Agst	846	0.1589	8.	Agst	4486	-0.0254
9.	Sept	1056	0.2482	9.	Sept	5274	0.1757
10.	Okt	1482	0.4034	10.	Okt	6146	0.1653
11.	Nov	1535	0.0358	11.	Nov	5887	-0.0421
12.	Des	1917	0.2489	12.	Des	6276	0.0661
Jumlah			1.98	Jumlah			0.5647

19. Kode Saham TSPC

20. Kode Saham UNTR

Observasi	Bulan	Close Price	Return Saham	Observasi	Bulan	Close Price	Return Saham
1.	Jan	3802	-0.07	1.	Jan	282	0.0368
2.	Feb	4518	0.1883	2.	Feb	297	0.0532
3.	Mart	4411	-0.0237	3.	Mart	296	-0.0034
4.	Aprl	5121	0.161	4.	Aprl	346	0.1689
5.	Mei	5068	-0.0103	5.	Mei	446	0.289
6.	Jun	5149	0.016	6.	Jun	511	0.1457
7.	Jul	4743	-0.0789	7.	Jul	539	0.0548
8.	Agst	4902	0.0335	8.	Agst	525	-0.026
9.	Sept	5383	0.0981	9.	Sept	661	0.259
10.	Okt	5889	0.094	10.	Okt	841	0.2723
11.	Nov	5375	-0.0873	11.	Nov	885	0.0523
12.	Des	5921	0.1016	12.	Des	1137	0.2847
Jumlah			0.4223	Jumlah			1.5873

LAMPIRAN I

Tingkat Keuntungan Saham ($R_{i,t}$) Tahun 2004

1. Kode Saham AALI

2. Kode Saham ANTM

Observasi	Bulan	Close Price	Return Saham	Observasi	Bulan	Close Price	Return Saham
1.	Jan	1775	0.0528	1.	Jan	1736	0.11
2.	Feb	1796	0.0118	2.	Feb	1611	-0.072
3.	Mart	1936	0.078	3.	Mart	1361	-0.1552
4.	Aprl	2264	0.1694	4.	Aprl	1291	-0.0514
5.	Mei	2261	-0.0013	5.	Mei	1097	-0.1503
6.	Jun	2232	-0.0128	6.	Jun	1075	-0.0201
7.	Jul	2217	-0.0067	7.	Jul	1261	0.173
8.	Agst	2256	0.0176	8.	Agst	1173	-0.0698
9.	Sept	2564	0.1365	9.	Sept	1323	0.1279
10.	Okt	2751	0.0729	10.	Okt	1490	0.1262
11.	Nov	3015	0.096	11.	Nov	1626	0.0913
12.	Des	3148	0.0441	12.	Des	1733	0.0658
Jumlah			0.6583	Jumlah			0.1754

3. Kode Saham ASII

4. Kode Saham AUTO

Observasi	Bulan	Close Price	Return Saham	Observasi	Bulan	Close Price	Return Saham
1.	Jan	5475	0.1777	1.	Jan	1634	0.0597
2.	Feb	5378	-0.0177	2.	Feb	1608	-0.0159
3.	Mart	5384	0.0011	3.	Mart	1439	-0.1051
4.	Aprl	5710	0.0605	4.	Aprl	1471	0.0222
5.	Mei	5663	-0.0082	5.	Mei	1325	-0.0993
6.	Jun	5533	-0.023	6.	Jun	1245	-0.0604
7.	Jul	5679	0.0264	7.	Jul	1261	0.0129
8.	Agst	5845	0.0292	8.	Agst	1463	0.1602
9.	Sept	6730	0.1514	9.	Sept	1579	0.0793
10.	Okt	7771	0.1547	10.	Okt	1714	0.0855
11.	Nov	8415	0.0829	11.	Nov	1824	0.0642
12.	Des	9507	0.1298	12.	Des	1883	0.0323
Jumlah			0.7648	Jumlah			0.2356

Lanjutan LAMPIRAN I

Tingkat Keuntungan Saham ($R_{i,t}$) Tahun 2004

5. Kode Saham BBKA

6. Kode Saham GGRM

Observasi	Bulan	Close Price	Return Saham	Observasi	Bulan	Close Price	Return Saham
1.	Jan	3669	0.0949	1.	Jan	14988	0.0926
2.	Feb	3794	0.0341	2.	Feb	14256	-0.0488
3.	Mart	3750	-0.0116	3.	Mart	13445	-0.0569
4.	Aprl	3828	0.0208	4.	Aprl	13953	0.0378
5.	Mei	3712	-0.0303	5.	Mei	13518	-0.0312
6.	Jun	2136	-0.4246	6.	Jun	13533	0.0011
7.	Jul	1879	-0.1203	7.	Jul	14231	0.0516
8.	Agst	1835	-0.0234	8.	Agst	13202	-0.0723
.9.	Sept	1960	0.0681	9.	Sept	13185	-0.0013
10.	Okt	2260	0.1531	10.	Okt	12788	-0.0301
11.	Nov	2624	0.1611	11.	Nov	12965	0.0138
12.	Des	2783	0.0606	12.	Des	13269	0.0234
Jumlah			-0.0175	Jumlah			-0.0203

7. Kode Saham GJTL

8. Kode Saham HMSP

Observasi	Bulan	Close Price	Return Saham	Observasi	Bulan	Close Price	Return Saham
1.	Jan	611	0.0969	1.	Jan	4993	0.1757
2.	Feb	582	-0.0475	2.	Feb	4856	-0.0274
3.	Mart	595	0.0223	3.	Mart	4665	-0.0393
4.	Aprl	613	0.0303	4.	Aprl	4825	0.0343
5.	Mei	536	-0.1256	5.	Mei	4958	0.0276
6.	Jun	494	-0.0784	6.	Jun	5067	0.022
7.	Jul	521	0.0547	7.	Jul	5479	0.0813
8.	Agst	525	0.0077	8.	Agst	5329	-0.0274
.9.	Sept	536	0.021	9.	Sept	5718	0.073
10.	Okt	563	0.0504	10.	Okt	5967	0.0435
11.	Nov	609	0.0817	11.	Nov	6468	0.084
12.	Des	674	0.1067	12.	Des	6650	0.0281
Jumlah			0.2202	Jumlah			0.4754

Lanjutan LAMPIRAN I

Tingkat Keuntungan Saham (R_{it}) Tahun 2004

9. Kode Saham INDF

10. Kode Saham INTP

Observasi	Bulan	Close Price	Return Saham	Observasi	Bulan	Close Price	Return Saham
1.	Jan	844	0.1062	1.	Jan	2331	0.1632
2.	Feb	844	0	2.	Feb	2311	-0.0086
3.	Mart	790	-0.064	3.	Mart	2181	-0.0563
4.	Aprl	771	-0.0241	4.	Aprl	1973	-0.0954
5.	Mei	879	0.1401	5.	Mei	1553	-0.2129
6.	Jun	874	-0.0057	6.	Jun	1444	-0.0702
7.	Jul	713	-0.1842	7.	Jul	1725	0.1946
8.	Agst	680	-0.0463	8.	Agst	1542	-0.1061
9.	Sept	723	0.0632	9.	Sept	1885	0.2224
10.	Okt	701	-0.0304	10.	Okt	1918	0.0175
11.	Nov	721	0.0285	11.	Nov	2372	0.2367
12.	Des	767	0.0638	12.	Des	2692	0.1349
Jumlah			0.0471	Jumlah			0.4198

11. Kode Saham KLBF

12. Kode Saham MPPA

Observasi	Bulan	Close Price	Return Saham	Observasi	Bulan	Close Price	Return Saham
1.	Jan	535	-0.4563	1.	Jan	669	0.1737
2.	Feb	505	-0.9973	2.	Feb	679	0.0149
3.	Mart	472	-0.0653	3.	Mart	600	-0.1163
4.	Aprl	473	0.0021	4.	Aprl	651	0.085
5.	Mei	381	-0.1945	5.	Mei	537	-0.1751
6.	Jun	345	-0.0945	6.	Jun	524	-0.0242
7.	Jul	402	0.1652	7.	Jul	538	0.0267
8.	Agst	392	-0.0249	8.	Agst	518	-0.0371
9.	Sept	411	0.0485	9.	Sept	574	0.1081
10.	Okt	455	0.1071	10.	Okt	576	0.0035
11.	Nov	559	0.2286	11.	Nov	613	0.0642
12.	Des	548	-0.0197	12.	Des	596	-0.0277
Jumlah			-1.301	Jumlah			0.0957

Lanjutan LAMPIRAN I

Tingkat Keuntungan Saham ($R_{i,t}$) Tahun 2004

13. Kode Saham PNBM

14. Kode Saham RALS

Observasi	Bulan	Close Price	Return Saham	Observasi	Bulan	Close Price	Return Saham
1.	Jan	335	0.2007	1.	Jan	4241	-0.0153
2.	Feb	351	0.0478	2.	Feb	3920	-0.0757
3.	Mart	343	-0.0228	3.	Mart	4063	0.0365
4.	Aprl	364	0.0612	4.	Aprl	4820	0.1863
5.	Mei	296	-0.1868	5.	Mei	4305	-0.1068
6.	Jun	266	-0.1014	6.	Jun	4207	-0.0228
7.	Jul	277	0.0414	7.	Jul	4494	0.0682
8.	Agst	271	-0.0217	8.	Agst	3958	-0.1193
9.	Sept	295	0.0886	9.	Sept	4165	0.0523
10.	Okt	357	0.2102	10.	Okt	3350	-0.1957
11.	Nov	366	0.0252	11.	Nov	822	-0.7546
12.	Des	406	0.1093	12.	Des	808	-0.017
Jumlah			0.4517	Jumlah			-0.9639

15. Kode Saham RMBA

16. Kode Saham SMGR

Observasi	Bulan	Close Price	Return Saham	Observasi	Bulan	Close Price	Return Saham
1.	Jan	100	0.1494	1.	Jan	8810	0.0873
2.	Feb	109	0.09	2.	Feb	8953	0.0162
3.	Mart	108	-0.0092	3.	Mart	9255	0.0337
4.	Aprl	117	0.0833	4.	Aprl	10008	0.0814
5.	Mei	106	-0.094	5.	Mei	9376	-0.0631
6.	Jun	106	0	6.	Jun	8336	-0.1109
7.	Jul	115	0.0849	7.	Jul	8438	0.0122
8.	Agst	115	0	8.	Agst	9129	0.0819
9.	Sept	112	-0.0261	9.	Sept	10148	0.1116
10.	Okt	114	0.0179	10.	Okt	10957	0.0797
11.	Nov	120	0.0526	11.	Nov	12259	0.1188
12.	Des	116	-0.0333	12.	Des	15217	0.2413
Jumlah			0.3155	Jumlah			0.6901

Lanjutan LAMPIRAN I

Tingkat Keuntungan Saham ($R_{i,t}$) Tahun 2004

17. Kode Saham TINS

18. Kode Saham TLKM

Observasi	Bulan	Close Price	Return Saham	Observasi	Bulan	Close Price	Return Saham
1.	Jan	2478	0.2926	1.	Jan	7588	0.2091
2.	Feb	2374	-0.042	2.	Feb	7497	-0.012
3.	Mart	2277	-0.0409	3.	Mart	7009	-0.0651
4.	Aprl	2460	0.0804	4.	Aprl	8093	0.1547
5.	Mei	1891	-0.2313	5.	Mei	7374	-0.0888
6.	Jun	1757	-0.0709	6.	Jun	6950	-0.0575
7.	Jul	2000	0.1383	7.	Jul	7681	0.1052
8.	Agst	2013	0.0065	8.	Agst	7579	-0.0133
9.	Sept	2084	0.0353	9.	Sept	7593	0.0018
10.	Okt	2113	0.0139	10.	Okt	4331	-0.4296
11.	Nov	2075	-0.018	11.	Nov	4784	0.1046
12.	Des	2074	-0.0005	12.	Des	4869	0.0178
Jumlah			0.1634	Jumlah			-0.0731

19. Kode Saham TSPC

20. Kode Saham UNTR

Observasi	Bulan	Close Price	Return Saham	Observasi	Bulan	Close Price	Return Saham
1.	Jan	6025	0.0176	1.	Jan	1320	0.1609
2.	Feb	6022	-0.0005	2.	Feb	1390	0.053
3.	Mart	5655	-0.0609	3.	Mart	1410	0.0144
4.	Aprl	6530	0.1547	4.	Aprl	1610	0.1418
5.	Mei	6926	0.0606	5.	Mei	1263	-0.2155
6.	Jun	6740	-0.0269	6.	Jun	1094	-0.1338
7.	Jul	6826	0.0128	7.	Jul	1174	0.0731
8.	Agst	6736	-0.0132	8.	Agst	1258	0.0716
9.	Sept	6858	0.0181	9.	Sept	1458	0.159
10.	Okt	7240	0.0557	10.	Okt	1677	0.1502
11.	Nov	7771	0.0733	11.	Nov	1910	0.1389
12.	Des	7781	0.0013	12.	Des	2070	0.0838
Jumlah			0.2926	Jumlah			0.6974

LAMPIRAN II

Hasil Perhitungan $E(R_i)$, Beta, Varian e_i^2 Tahun 2001

No.	Keterangan	AALI	ANTM	ASII	AUTO	BBCA	GGRM	GJTL	HMSP	INDF	INTP
1.	Januari	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.	Februari	-0.0447	0.0661	0.1286	0.0118	0.0834	0.0593	0.02	0.0227	0.2336	-0.1415
3.	Maret	-0.1187	-0.1037	-0.3008	-0.1808	0	-0.142	-0.1625	-0.1964	-0.1479	-0.0553
4.	April	-0.2612	-0.0382	-0.1990	-0.1412	-0.0513	-0.0353	-0.2107	-0.0411	-0.0995	-0.0836
5.	Mei	0.0405	0.0459	0.1845	-0.0103	-0.2375	0.0035	0.0042	0.1714	0.0013	0.1232
6.	Juni	0.3593	0.1459	0.1525	0.0815	-0.0978	0.0682	0.0422	0.1599	0.0462	0.069
7.	July	1.0794	0.1232	0.2640	0.1728	-0.0804	0.0241	0.0648	0.0403	0.054	0.0266
8.	Agustus	-0.0614	-0.0599	0.1161	0.0787	0.0998	-0.0667	0.1538	-0.0008	-0.0477	-0.0415
9.	September	-0.1935	-0.0392	-0.0643	-0.1197	0.1668	-0.0798	-0.1263	-0.1721	-0.0599	-0.1382
10.	Oktober	0.0116	-0.051	-0.2284	-0.1691	-0.1007	-0.1535	-0.2249	-0.7717	-0.104	-0.1819
11.	November	-0.2363	-0.1613	0.0482	-0.004	0.1203	-0.0991	-0.2435	0.0371	-0.0972	-0.1698
12.	Desember	0.0064	-0.0346	0.0498	-0.0064	0.0919	-0.0323	-0.1164	0.0096	-0.0145	-0.0594
	Sum	0.5814	-0.1068	0.1512	-0.2867	-0.0055	-0.4536	-0.7993	-0.7411	-0.2356	-0.6524
	E(R_i)	0.0527	-0.0097	0.0137	-0.0260	-0.0005	-0.0412	-0.0727	-0.0674	-0.0214	-0.0593
	Var	0.1447	0.0089	0.0346	0.0131	0.0153	0.0057	0.0182	0.0674	0.0113	0.0098
	Beta	2.9906	1.0242	2.4560	1.3721	-0.3551	0.9468	1.3231	2.7053	1.1468	0.8438
	Varian e_i^2	0.1009	0.0038	0.0051	0.0039	0.0147	0.0013	0.0097	0.0316	0.0048	0.0063

Lanjutan LAMPIRAN II

Hasil Perhitungan $E(R_i)$, Beta, Varian e_i^2 Tahun 2001

No.	Keterangan	KLBF	MPPA	PNBM	RALS	RMBA	SMGR	TINS	TLKM	TSPC	UNTR	IHSG/R _M
1.	Januari	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.	Februari	0.0698	0.0705	0.1961	-0.1766	-0.4373	0.0438	0.1835	0.273	0.0776	0.114	0.0528
3.	Maret	-0.1118	-0.0432	-0.1859	-0.3473	-0.1325	-0.0833	-0.0881	-0.1218	-0.0983	-0.1706	-0.103
4.	April	-0.2063	-0.0839	-0.0079	-0.0495	-0.125	-0.2394	-0.1004	-0.1028	-0.1296	-0.1928	-0.082
5.	Mei	-0.0132	0.0493	0.4365	0.0553	0.1508	0.0166	0.1381	0.1376	0.0223	-0.0255	0.0562
6.	Juni	0.058	0.1074	0.3315	0.4598	-0.0138	0.3335	-0.0233	0.1516	0.1593	0.2321	0.1049
7.	July	0.1392	0.1172	-0.0207	-0.2504	0.021	0.1964	0.0508	0.0549	0.0549	0.0955	0.0596
8.	Agustus	0.1778	0.0054	-0.0212	-0.0427	-0.0411	0.1051	-0.0633	-0.0671	-0.059	0.0896	-0.015
9.	September	-0.1164	-0.0701	0.013	-0.0593	0.0286	0.0422	-0.1632	0.0283	-0.0472	-0.1	-0.032
10.	Oktober	-0.121	-0.0309	-0.2094	-0.0585	-0.0208	-0.1784	-0.2628	-0.1107	0.0146	-0.1259	-0.101
11.	November	-0.0243	-0.006	0.0054	0.0665	0.0071	-0.0267	-0.4432	0.0352	0.0618	0.0424	-0.005
12.	Desember	-0.0332	-0.0924	0.0108	0.0352	-0.0282	-0.1196	-0.243	-0.0118	0.0453	-0.0325	-0.003
	Sum	-0.1814	0.0233	0.5482	-0.3675	-0.5912	0.0902	-1.0149	0.2664	0.1017	-0.0737	-
	E(R_i)	-0.0165	0.0021	0.0498	-0.0334	-0.0537	0.0082	-0.0923	0.0242	0.0092	-0.0067	-
	Var	0.0141	0.0056	0.0391	0.0434	0.0220	0.0275	0.0335	0.0157	0.0072	0.0179	-
	Beta	1.1889	0.8549	2.3020	1.4861	0.1495	1.9279	1.3244	1.5351	0.9648	1.6770	-
	Varian e_i^2	0.0072	0.0020	0.0132	0.0326	0.0219	0.0093	0.0249	0.0042	0.0027	0.0042	-

Lanjutan LAMPIRAN II

Hasil Perhitungan $E(R_i)$, Beta, Varian e_i^2 Tahun 2002

No	Keterangan	AALI	ANTM	ASII	AUTO	BBCA	GGRM	GJTL	HMSP	INDF	INTP
1.	Januari	0.1287	0.2178	0.151	0.0661	0.1488	0.247	0.1473	0.2265	0.1974	0.014
2.	Februari	0.0943	0.0981	0.2208	0.2057	0.1213	0.0783	0.1216	0.0882	0.0313	0.1909
3.	Maret	0.2369	0.0427	-0.0114	0.0019	0.0883	0.0006	0.0422	0.066	0.0304	0.0058
4.	April	0.3036	0.1895	0.2905	0.2048	0.3045	0.0319	0.5029	-0.0329	0.2795	0.0497
5.	Mei	-0.0337	-0.0232	0.1711	0.0473	-0.0055	-0.0347	0.0769	-0.0215	0.018	-0.0781
6.	Juni	0.1354	-0.0131	0.097	0.002	0	-0.0402	-0.0071	-0.0149	0.1102	0.2745
7.	July	-0.1066	-0.3339	-0.0931	-0.0961	-0.1536	-0.1132	-0.054	-0.0681	-0.0372	0.029
8.	Agustus	-0.0883	-0.3267	-0.1853	-0.1573	-0.0416	0.0044	-0.0875	0.0105	-0.1041	-0.1001
9.	September	-0.1662	-0.1333	-0.1078	-0.0663	-0.0379	-0.1118	-0.0583	-0.0901	-0.2117	-0.0475
10.	Oktober	-0.2337	-0.1068	-0.2978	-0.1525	-0.0844	-0.0896	-0.0796	-0.1893	-0.1565	-0.1558
11.	November	0.1852	0.0024	0.0073	0.0033	0.001	-0.0388	0.0529	0.0124	-0.0788	-0.0114
12.	Desember	0.1429	0.2649	0.3553	0.0745	0.1894	0.0506	0.0137	0.0803	-0.0101	0.0829
	Sum	0.5985	-0.1216	0.5976	0.1334	0.5303	-0.0155	0.671	0.0671	0.0684	0.2539
	E(R_i)	0.0499	-0.0101	0.0498	0.0111	0.0442	-0.0013	0.0559	0.0056	0.0057	0.0212
	Varian	0.0290	0.0374	0.0395	0.0142	0.0167	0.0099	0.0257	0.0109	0.0199	0.0145
	Beta	-0.0616	-0.1275	-0.0421	-0.029	-0.0663	-0.0323	-0.0173	-0.015	-0.015	-0.0292
	Varian e_i^2	0.0278	0.0320	0.0389	0.0139	0.0152	0.0095	0.0256	0.0108	0.0198	0.0142

Lanjutan LAMPIRAN II

Hasil Perhitungan $E(R_i)$, Beta, Varian e_i^2 Tahun 2002

No.	Keterangan	KLBF	MPPA	PNBM	RALS	RMBA	SMGR	TINS	TLKM	TSPC	UNTR	IHSG/R _M
1.	Januari	0.0858	0.0465	0.1543	-0.0205	0.0797	0.0698	0.4363	0.1799	0.1533	0.1373	0.1088
2.	Februari	0.2134	0.1903	0.2396	0.0388	0.1678	0.1514	0.2543	0.0994	0.2749	0.0788	0.072
3.	Maret	0.0489	0.0409	0.4275	0.0319	0.1667	0.0877	-0.0286	0.1002	0.0335	0.0434	0.0531
4.	April	0.2298	0.227	0.413	0.2637	0.1921	0.4144	-0.0322	0.103	0.2174	0.1663	0.1144
5.	Mei	-0.0101	-0.153	0.0717	0.0429	0.1901	-0.0302	-0.0999	-0.0563	0.0824	0.0638	0.0045
6.	Juni	0.0459	-0.0607	0.0446	0.0789	0.0139	-0.1408	-0.0531	-0.0229	-0.029	-0.328	-0.682
7.	July	-0.0805	-0.0617	-0.1757	-0.0599	-0.219	-0.1436	-0.1104	-0.0868	-0.1346	0.2362	1.8238
8.	Agustus	-0.0716	-0.1026	-0.0757	-0.1418	-0.342	-0.0087	-0.1698	0.0041	-0.1233	-0.1635	-0.052
9.	September	-0.0857	0.0125	-0.6056	-0.0482	-0.133	-0.0347	-0.1264	-0.074	-0.1234	-0.0939	-0.066
10.	Oktober	-0.2563	-0.1446	-0.0929	-0.1335	-0.177	-0.0073	-0.1842	-0.1387	-0.1093	-0.2913	-0.122
11.	November	0.063	0	0.0241	-0.1386	0.2056	-0.0197	-0.029	0.104	0.0843	0.0119	0.0138
12.	Desember	0.0514	0.0144	-0.0118	0.0192	0.2056	0.1124	0.113	0.1514	0.0349	0.0625	0.0797
	Sum	0.234	0.009	0.4131	-0.0671	0.3505	0.4507	-0.03	0.3633	0.3611	-0.0765	-
	E(R_i)	0.0195	0.0008	0.0344	-0.0056	0.0292	0.0376	-0.0025	0.0303	0.0301	-0.0064	-
	Var	0.0179	0.0140	0.0764	0.0131	0.0385	0.0224	0.0340	0.0111	0.0194	0.0315	-
	Beta	-0.0284	-0.0007	-0.0644	-0.0261	-0.0887	-0.0361	-0.0144	-0.0283	-0.0462	0.2055	-
	Varian e_i^2	0.0176	0.0140	0.0750	0.0128	0.0359	0.0219	0.0339	0.0108	0.0186	0.0172	-

Lanjutan LAMPIRAN II

Hasil Perhitungan $E(R_i)$, Beta, Varian e_i^2 Tahun 2003

No	Keterangan	AAAI	ANTM	ASII	AUTO	BBCA	GGRM	GJTL	HMSP	INDF	INTP
1.	Januari	0.1802	0.2981	-0.1258	-0.0396	0.0157	-0.0194	-0.018	-0.0095	-0.0169	-0.0737
2.	Februari	-0.0532	0.1352	-0.0089	0.0032	0.0746	0.0034	0.0596	-0.0599	-0.0121	0.3307
3.	Maret	-0.1941	-0.0026	0.007	0.0032	-0.0953	0.7806	0.0346	-0.0187	0.0279	-0.0117
4.	April	0.0959	-0.0462	0.2058	0.1538	0.0529	0.1084	0.0837	0.0907	0.1851	0.1091
5.	Mei	0.091	0.1063	0.1212	0.0574	0.062	0.1033	0.1429	0.1138	0.1289	0.0995
6.	Juni	-0.0334	0.028	0.0847	-0.0614	0.0891	0.1318	0.2905	0.1179	0.1358	0.1381
7.	July	-0.0883	-0.0675	0.0615	-0.0689	0.0463	-0.0144	0.1597	0.0187	-0.0514	0.3556
8.	Agustus	0.0378	0.0876	-0.0073	0.0451	-0.0246	-0.0956	0.1783	-0.0068	-0.1543	0.0479
9.	September	0.1227	0.1085	0.1269	0.0977	0.111	0.1449	0.2567	0.0748	0.0209	0.0457
10.	Oktober	0.0668	0.2768	0.093	0.0451	0.1628	0.189	0.0229	0.0156	0.0191	0.0777
11.	November	-0.0621	0.0124	-0.0433	-0.0685	-0.0524	0.0102	-0.2563	-0.0522	-0.0991	-0.0166
12.	Desember	0.0524	0.2736	0.0366	0.0212	-0.0293	0.0726	0.1162	-0.0002	0.1337	0.0879
	Sum	0.2157	1.2102	0.5514	0.1883	0.4128	1.4148	1.0708	0.2842	0.3176	1.1902
	E(R_i)	0.0180	0.1009	0.0460	0.0157	0.0344	0.1179	0.0892	0.0237	0.0265	0.0992
	Varian	0.0112	0.0159	0.0079	0.0048	0.0055	0.0504	0.0204	0.0038	0.0106	0.0166
	Beta	0.9742	0.2041	1.3719	0.7995	0.9332	-0.0774	1.4766	0.9007	1.2772	0.1551
	Varian e_i^2	0.0083	0.0158	0.0021	0.0029	0.0028	0.0504	0.0137	0.0013	0.0057	0.0165

Lanjutan LAMPIRAN II

Hasil Perhitungan $E(R_i)$, Beta, Varian e_i^2 Tahun 2003

No.	Keterangan	KLBF	MPPA	PNBM	RALS	RMBA	SMGR	TINS	TLKM	TSPC	UNTR	IHSG/R _M
1.	Januari	-0.0075	-0.063	0.0595	-0.0222	-0.0569	-0.029	0.2985	-0.0542	-0.07	0.0368	-0.0129
2.	Februari	0.0947	-0.1475	0	-0.0304	-0.0517	-0.0239	0.3839	0.0142	0.1883	0.0532	-0.004
3.	Maret	0.0554	-0.0178	-0.0393	-0.0265	0	0.0012	0.098	-0.009	-0.0237	-0.0034	-0.018
4.	April	0.2426	-0.0648	0.1404	0.1166	0.0636	0.0129	-0.0015	0.1279	0.161	0.1689	0.1022
5.	Mei	0.3034	0.3573	0.241	0.1126	-0.0342	0.0369	0.103	0.0846	-0.0103	0.289	0.0902
6.	Juni	0.2854	0.0551	0.3058	0.0643	-0.0088	-0.0051	0.0151	0.0517	0.016	0.1457	0.0809
7.	July	-0.0724	-0.0039	-0.057	0.0285	-0.0357	-0.0786	-0.0122	0.0099	-0.0789	0.0548	0.0158
8.	Agustus	-0.0255	-0.0932	-0.0336	-0.0714	-0.1111	0.0032	0.1589	-0.0254	0.0335	-0.026	-0.002
9.	September	0.122	0.045	0.0903	0.323	0	0.2578	0.2482	0.1757	0.0981	0.259	0.1257
10.	Oktober	0.2003	0.0738	-0.0478	0.1999	-0.0104	-0.0313	0.4034	0.1653	0.094	0.2723	0.0933
11.	November	0.0453	-0.0382	-0.0702	0.0016	-0.0842	-0.0478	0.0358	-0.0421	-0.0873	0.0523	-0.026
12.	Desember	0.2178	0.131	0.0036	-0.0267	0	-0.0316	0.2489	0.0661	0.1016	0.2847	0.064
	Sum	1.4615	0.2338	0.5927	0.6693	-0.3294	0.0647	1.98	0.5647	0.4223	1.5873	-
	E(R_i)	0.1218	0.0195	0.0494	0.0558	-0.0275	0.0054	0.165	0.0471	0.0352	0.1323	-
	Var	0.0161	0.0174	0.0152	0.0133	0.0021	0.0072	0.0221	0.0062	0.0087	0.0142	-
	Beta	1.7179	1.3086	1.3032	1.7241	0.5513	0.8760	0.0749	1.3341	0.8355	1.8738	-
	Varian e_i^2	0.0071	0.0122	0.0099	0.0042	0.0012	0.0049	0.0221	0.0007	0.0066	0.0035	-

Lanjutan LAMPIRAN II

Hasil Perhitungan E(R_i), Beta, Varian e_i² Tahun 2004

No	Keterangan	AALI	ANTM	ASII	AUTO	BBCA	GGRM	GJTL	HMSP	INDF	INTP
1.	Januari	0.0528	0.11	0.1777	0.0597	0.0949	0.0926	0.0969	0.1757	0.1062	0.1632
2.	Februari	0.0118	-0.072	-0.0177	-0.0159	0.0341	-0.0488	-0.0475	-0.0274	0	-0.0086
3.	Maret	0.078	-0.1552	0.0011	-0.1051	-0.0116	-0.0569	0.0223	-0.0393	-0.064	-0.0563
4.	April	0.1694	-0.0514	0.0605	0.0222	0.0208	0.0378	0.0303	0.0343	-0.0241	-0.0954
5.	Mei	-0.0013	-0.1503	-0.0082	-0.0993	-0.0303	-0.0312	-0.1256	0.0276	0.1401	-0.2129
6.	Juni	-0.0128	-0.0201	-0.023	-0.0604	-0.4246	0.0011	-0.0784	0.022	-0.0057	-0.0702
7.	July	-0.0067	0.173	0.0264	0.0129	-0.1203	0.0516	0.0547	0.0813	-0.1842	0.1946
8.	Agustus	0.0176	-0.0698	0.0292	0.1602	-0.0234	-0.0723	0.0077	-0.0274	-0.0463	-0.1061
9.	September	0.1365	0.1279	0.1514	0.0793	0.0681	-0.0013	0.021	0.073	0.0632	0.2224
10.	Oktober	0.0729	0.1262	0.1547	0.0855	0.1531	-0.0301	0.0504	0.0435	-0.0304	0.0175
11.	November	0.096	0.0913	0.0829	0.0642	0.1611	0.0138	0.0817	0.084	0.0285	0.2367
12.	Desember	0.0441	0.0658	0.1298	0.0323	0.0606	0.0234	0.1067	0.0281	0.0638	0.1349
	Sum	0.6583	0.1754	0.7648	0.2356	-0.0175	-0.0203	0.2202	0.4754	0.0471	0.4198
	E(R_i)	0.0549	0.0146	0.0637	0.0196	-0.0015	-0.0017	0.0184	0.0396	0.0039	0.0350
	Varian	0.0034	0.0131	0.0054	0.0063	0.0241	0.0024	0.005	0.0036	0.0074	0.0225
	Beta	0.0228	-0.0531	-0.0072	-0.0474	0.0018	-0.0131	0.0229	-0.02	-0.033	-0.0171
	Varian e_i²	0.0032	0.0121	0.0054	0.0054	0.0241	0.0023	0.0048	0.0034	0.007	0.0224

Lanjutan LAMPIRAN II

Hasil Perhitungan E(R_i), Beta, Varian e_i²Tahun 2004

No.	Keterangan	KLBF	MPPA	PNBM	RALS	RMBA	SMGR	TINS	TLKM	TSPC	UNTR	IHSG/R _M
1.	Januari	-0.4563	0.1737	0.2007	-0.0153	0.1494	0.0873	0.2926	0.2091	0.0176	0.1609	0.1466
2.	Februari	-0.9973	0.0149	0.0478	-0.0757	0.09	0.0162	-0.042	-0.012	-0.0005	0.053	-0.663
3.	Maret	-0.0653	-0.1163	-0.0228	0.0365	-0.0092	0.0337	-0.0409	-0.0651	-0.0609	0.0144	1.9382
4.	April	0.0021	0.085	0.0612	0.1863	0.0833	0.0814	0.0804	0.1547	0.1547	0.1418	0.0561
5.	Mei	-0.1945	-0.1751	-0.1868	-0.1068	-0.094	-0.0631	-0.2313	-0.0888	0.0606	-0.2155	-0.078
6.	Juni	-0.0945	-0.0242	-0.1014	-0.0228	0	-0.1109	-0.0709	-0.0575	-0.0269	-0.1338	-0.023
7.	July	0.1652	0.0267	0.0414	0.0682	0.0849	0.0122	0.1383	0.1052	0.0128	0.0731	0.0677
8.	Agustus	-0.0249	-0.0371	-0.0217	-0.1193	0	0.0819	0.0065	-0.0133	-0.0132	0.0716	-0.007
9.	September	0.0485	0.1081	0.0886	0.0523	-0.0261	0.1116	0.0353	0.0018	0.0181	0.159	0.0695
10.	Oktober	0.1071	0.0035	0.2102	-0.1957	0.0179	0.0797	0.0139	-0.4296	0.0557	0.1502	0.0603
11.	November	0.2286	0.0642	0.0252	-0.7546	0.0526	0.1188	-0.018	0.1046	0.0733	0.1389	0.0843
12.	Desember	-0.0197	-0.0277	0.1093	-0.017	-0.0333	0.2413	-0.0005	0.0178	0.0013	0.0838	0.0535
	Sum	-1.301	0.0957	0.4517	-0.9639	0.3155	0.6901	0.1634	-0.0731	0.2926	0.6974	-
	E(R_i)	-0.1084	0.0080	0.0376	-0.0803	0.0263	0.0575	0.0136	-0.0061	0.0244	0.0581	-
	Var	0.1097	0.0091	0.0129	0.0551	0.0046	0.0082	0.0157	0.0264	0.0031	0.0143	-
	Beta	0.177	-0.0476	-0.0151	0.0518	-0.0201	0.0043	0.0009	-0.0172	-0.0350	-0.0035	-
	Varian e_i²	0.0983	0.0083	0.0128	0.0541	0.0044	0.0082	0.0157	0.0262	0.0027	0.0143	-

LAMPIRAN III
Varian Return Indeks Pasar σ_{M^2}

No	Bulan	R_M 2001	$(R_M - E(R_M))^2$
1.	Jan	-	-
2.	Feb	0.0528	0.0035
3.	Mart	-0.103	0.0094
4.	Aprl	-0.082	0.0058
5.	Mei	0.0562	0.0039
6.	Jun	0.1049	0.0123
7.	Jul	0.0596	0.0043
8.	Agst	-0.015	8E-05
9.	Sept	-0.032	0.0007
10.	Okt	-0.101	0.009
11.	Nov	-0.005	1E-06
12.	Des	-0.003	1E-05
$E(R_M)$		-0.0061	-
σ_{M^2}		-	0.0489

No	Bulan	R_M 2002	$(R_M - E(R_M))^2$
1.	Jan	0.1088	1E-05
2.	Feb	0.072	0.0016
3.	Mart	0.0531	0.0035
4.	Aprl	0.1144	4E-06
5.	Mei	0.0045	0.0116
6.	Jun	-0.682	0.631
7.	Jul	1.8238	2.9291
8.	Agst	-0.052	0.027
9.	Sept	-0.066	0.0318
10.	Okt	-0.122	0.0549
11.	Nov	0.0138	0.0097
12.	Des	0.0797	0.0011
$E(R_M)$		0.1123	-
σ_{M^2}		-	3.7014

No	Bulan	R_M 2003	$(R_M - E(R_M))^2$
1.	Jan	-0.0129	0.0031
2.	Feb	-0.004	0.0022
3.	Mart	-0.018	0.0037
4.	Aprl	0.1022	0.0036
5.	Mei	0.0902	0.0023
6.	Jun	0.0809	0.0015
7.	Jul	0.0158	0.0007
8.	Agst	-0.002	0.002
9.	Sept	0.1257	0.0069
10.	Okt	0.0933	0.0026
11.	Nov	-0.026	0.0047
12.	Des	0.064	0.0005
$E(R_M)$		0.0424	-
σ_{M^2}		-	0.0336

No	Bulan	R_M 2004	$(R_M - E(R_M))^2$
1.	Jan	0.1466	2E-05
2.	Feb	-0.663	0.6482
3.	Mart	1.9382	3.226
4.	Aprl	0.0561	0.0074
5.	Mei	-0.078	0.0484
6.	Jun	-0.023	0.0273
7.	Jul	0.0677	0.0055
8.	Agst	-0.007	0.0222
9.	Sept	0.0695	0.0053
10.	Okt	0.0603	0.0067
11.	Nov	0.0843	0.0033
12.	Des	0.0535	0.0078
$E(R_M)$		0.1421	-
σ_{M^2}		-	4.0082

LAMPIRAN IV

Hasil Perhitungan Portofolio Optimal Dan Proporsi Saham Tahun 2001

R_{BR} : 1.3846

σ_{M^2} : 0.0489

No.	Kode	$E(R_i)$	Beta	σ_{ei^2}	ERBi	Ai	Bi	Aj	Bj	Ci	Xi	Wi
1.	BBCA	-0.0005	-0.3551	0.0147	3.9006	33.4591	8.5780	33.4591	8.5780	1.1527	-66.3804	100 %
2.	AALI	0.0529	2.9909	0.1009	-0.4453	-39.475	88.6569	-6.0154	97.2349	-0.0511	-	-
3.	HMSP	-0.0674	2.7053	0.0316	-0.5367	-124.31	231.603	-130.32	328.838	-0.3731	-	-
4.	ASII	0.0137	2.4567	0.0051	-0.5580	-660.37	1183.41	-790.69	1512.24	-0.5159	-	-
5.	PNBM	0.0498	2.302	0.0132	-0.5798	-232.78	401.455	-1023.5	1913.7	-0.5292	-	-
6.	SMGR	0.0082	1.9279	0.0093	-0.7139	-285.33	399.656	-1308.8	2313.36	-0.5608	-	-
7.	UNTR	-0.0067	1.677	0.0042	-0.8296	-555.53	669.602	-1864.3	2982.96	-0.6207	-	-
8.	TLKM	0.0242	1.5351	0.0042	-0.8862	-497.23	561.079	-2361.6	3544.04	-0.6625	-	-
9.	RALS	-0.0334	1.4861	0.0326	-0.9542	-64.641	67.7452	-2426.2	3611.78	-0.668	-	-
10.	AUTO	-0.026	1.3721	0.0039	-1.0281	-496.28	482.733	-2922.5	4094.51	-0.7102	-	-
11.	GJTL	-0.0727	1.3231	0.0097	-1.1014	-198.78	180.474	-3121.3	4274.99	-0.7266	-	-
12.	TINS	-0.0923	1.3244	0.0249	-1.1151	-78.554	70.4432	-3199.8	4345.43	-0.7329	-	-
13.	KLBF	-0.0165	1.1889	0.0072	-1.1785	-231.36	196.317	-3431.2	4541.75	-0.7521	-	-
14.	INDF	-0.0214	1.1468	0.0048	-1.2260	-335.92	273.99	-3767.1	4815.74	-0.7789	-	-
15.	ANTM	-0.0097	1.0242	0.0038	-1.3614	-375.8	276.049	-4142.9	5091.79	-0.8104	-	-
16.	TSPC	0.0092	0.9648	0.0027	-1.4256	-491.48	344.755	-4634.4	5436.54	-0.8493	-	-
17.	GGRM	-0.0412	0.9468	0.0013	-1.5059	-1038.4	689.562	-5672.8	6126.1	-0.9229	-	-
18.	MPPA	0.0021	0.8549	0.002	-1.6171	-590.95	365.427	-6263.7	6491.53	-0.9619	-	-
19.	INTP	-0.0593	0.8439	0.0063	-1.7110	-193.41	113.042	-6457.1	6604.57	-0.9747	-	-
20.	RMBA	-0.0537	0.1495	0.0219	-9.6207	-9.8185	1.02056	-6467	6605.59	-0.976	-	-
											-66.3804	

Note C^{*}: 1.1527

Lanjutan LAMPIRAN IV

Hasil Perhitungan Portofolio Optimal Dan Proporsi Saham Tahun 2002

R_{BR} : 1.2758

σ_{M^2} : 3.7014

No.	Kode	E(R _i)	Beta	σ_{ei^2}	ERBi	Ai	Bi	Aj	Bj	Ci	Xi	Wi
1.	MPPA	0.0008	-0.0007	0.014	1818.571	0.0637	3.5E-05	0.0637	3.5E-05	0.2356	-90.9168	0.1552
2.	TINS	-0.0025	-0.0144	0.0339	88.6319	0.5422	0.0061	0.6058	0.0062	2.1924	-36.7177	0.0627
3.	HMSP	0.0056	-0.015	0.0108	84.5467	1.7614	0.0208	2.3672	0.0270	7.9662	-106.3617	0.1816
4.	INDF	0.0057	-0.015	0.0198	84.54	0.9607	0.0114	3.3279	0.0384	10.7867	-55.8737	0.0954
5.	GJTL	0.0559	-0.0173	0.0256	70.3988	0.8230	0.0117	4.1509	0.0500	12.9631	-38.8140	0.0663
6.	RALS	-0.0056	-0.0261	0.0128	49.0192	2.6088	0.0532	6.7597	0.1033	18.1017	-63.0426	0.1076
7.	TLKM	0.0303	-0.0283	0.0108	43.9399	3.2584	0.0742	10.0181	0.1774	22.3826	-56.4881	0.0965
8.	KLBF	0.0195	-0.0284	0.0176	44.1655	2.0240	0.0458	12.0421	0.2232	24.4058	-31.8850	0.0544
9.	AUTO	0.0111	-0.029	0.0139	43.5414	2.6344	0.0605	14.6765	0.2838	26.496	-35.5624	0.0607
10.	INTP	0.0212	-0.0292	0.0142	42.8973	2.5758	0.0601	17.2523	0.3438	28.1	-30.4282	0.052
11.	GGRM	-0.0013	-0.0323	0.0095	39.4768	4.3353	0.1098	21.5876	0.4536	29.8262	-32.8119	0.056
12.	SMGR	0.0376	-0.0361	0.0219	34.2438	2.0378	0.0595	23.6254	0.5131	30.1618	-6.7287	0.0115
13.	ASII	0.0498	-0.0421	0.0389	29.0736	1.3247	0.0456	24.9501	0.5587	30.102	-	-
14.	TSPC	0.0301	-0.0462	0.0186	26.9199	3.0892	0.1148	28.0392	0.6734	29.715	-	-
15.	AALI	0.0499	-0.0616	0.0278	19.8685	2.7120	0.1365	30.7512	0.8099	28.4707	-	-
16.	PNBM	0.0344	-0.0644	0.075	19.2453	1.0642	0.0553	31.8154	0.8652	28.0214	-	-
17.	BBCA	0.0442	-0.0663	0.0152	18.5460	5.3633	0.2892	37.1787	1.1544	26.0979	-	-
18.	RMBA	0.0292	-0.0887	0.0359	14.0316	3.0751	0.2192	40.2538	1.3736	24.4891	-	-
19.	ANTM	-0.0101	-0.1275	0.032	10.0698	5.1155	0.5080	45.3694	1.8816	21.0849	-	-
20.	UNTR	-0.0064	0.2055	0.0172	-6.2297	-15.295	2.4553	30.074	4.3368	6.5279	-	-
											-585.6308	

Note C^{*}: 30.1618

Lanjutan LAMPIRAN IV

Hasil Perhitungan Portofolio Optimal Dan Proporsi Saham Tahun 2003

R_{BR} : 0.8261

σ_{M^2} : 0.0336

No.	Kode	$E(R_i)$	Beta	σ_{ei^2}	ERBi	Ai	Bi	Aj	Bj	Ci	Xi	Wi
1.	INTP	0.0992	-0.1551	0.0165	4.6867	-0.7269	1.4579	-0.7269	1.4579	-0.0233	-44.2734	0.7593
2.	GGRM	0.1179	-0.0774	0.0504	9.1499	1.08759	0.11886	0.36069	1.5768	0.0115	-14.0339	0.2407
3.	UNTR	0.1323	1.8738	0.0035	-0.3703	-371.44	1003.18	-371.08	1004.76	-0.3587	-	-
4.	KLBF	0.1218	1.7179	0.0071	-0.4100	-170.41	415.659	-541.49	1420.41	-0.3734	-	-
5.	RALS	0.0558	1.7241	0.0042	-0.4468	-316.21	707.743	-857.7	2128.16	-0.3975	-	-
6.	GJTL	0.0892	1.4766	0.0137	-0.4991	-79.424	159.149	-937.12	2287.31	-0.4044	-	-
7.	PNBM	0.0494	1.3032	0.0099	-0.5960	-102.24	171.549	-1039.4	2458.86	-0.4176	-	-
8.	AALI	0.018	0.9742	0.0083	-0.8295	-94.85	114.345	-1134.2	2573.2	-0.4357	-	-
9.	INDF	0.0265	1.2772	0.0057	-0.6261	-179.17	286.182	-1313.4	2859.38	-0.4546	-	-
10.	TLKM	0.0471	1.3341	0.0007	-0.5839	-1484.7	2542.6	-2798	5401.99	-0.5151	-	-
11.	MPPA	0.0195	1.3086	0.0122	-0.6164	-86.518	140.363	-2884.6	5542.35	-0.5177	-	-
12.	ASII	0.046	1.3719	0.0021	-0.5686	-509.63	896.243	-3394.2	6438.59	-0.5247	-	-
13.	BBCA	0.0344	0.9332	0.0028	-0.8484	-263.86	311.022	-3658.1	6749.62	-0.5396	-	-
14.	HMSP	0.0237	0.9007	0.0137	-0.8909	-52.753	59.2161	-3710.8	6808.83	-0.5426	-	-
15.	SMGR	0.0054	0.876	0.0049	-0.9369	-146.72	156.607	-3857.5	6965.44	-0.5515	-	-
16.	AUTO	0.0157	0.7995	0.0029	-1.0136	-223.42	220.414	-4080.9	7185.85	-0.5656	-	-
17.	TSPC	0.0352	0.8355	0.0066	-0.9466	-100.12	105.767	-4181.1	7291.62	-0.5711	-	-
18.	ANTM	0.1009	0.2041	0.0158	-3.5532	-9.3679	2.63651	-4190.4	7294.26	-0.5721	-	-
19.	RMBA	-0.0275	0.5513	0.0012	-1.5483	-392.16	253.276	-4582.6	7547.53	-0.6048	-	-
20.	TINS	0.165	0.0749	0.0221	-8.8264	-2.2406	0.25385	-4584.8	7547.79	-0.6051	-	-
											-58.3073	

Note C* : 0.0115

LAMPIRAN V

Hasil Perhitungan Return Portofolio dan Beta Portofolio

Tahun 2001

No.	Portofolio Optimal	W_i	$E(R_i)$	B_i	$W_i \cdot E(R_i)$	$W_i \cdot B_i$
1.	BBCA	1	-0.0005	-0.3551	-0.0005	-0.3551
$E(R_p)$					-0.0005	-
β_p					-	-0.3551

Tahun 2002

No.	Portofolio Optimal	W_i	$E(R_i)$	B_i	$W_i \cdot E(R_i)$	$W_i \cdot B_i$
1.	MPPA	0.1552	0.0008	-0.0007	0.0009	-0.0001
2.	TINS	0.0627	-0.0025	-0.0144	0.0035	-0.0009
3.	HMSF	0.1816	0.0056	-0.015	-0.001	-0.0027
4.	INDF	0.0954	0.0057	-0.015	0.0005	-0.0014
5.	GJTL	0.0663	0.0559	-0.0173	0.0037	-0.0011
6.	RALS	0.1076	-0.0056	-0.0261	-0.0006	-0.0028
7.	TLKM	0.0965	0.0303	-0.0283	0.0029	-0.0027
8.	KLBF	0.0544	0.0195	-0.0284	0.0011	-0.0015
9.	AUTO	0.0607	0.0111	-0.029	0.0007	-0.0018
10.	INTP	0.052	0.0212	-0.0292	0.0011	-0.0015
11.	GGRM	0.056	-0.0013	-0.0323	-7E-05	-0.0018
12.	SMGR	0.0115	0.0376	-0.0361	0.0005	-0.0004
$E(R_p)$					0.0131	-
β_p					-	-0.0189

Lanjutan LAMPIRAN V
Hasil Perhitungan Return Portofolio dan Beta Portofolio

Tahun 2003

No.	Portofolio Optimal	W_i	$E(R_i)$	B_i	$W_i \cdot E(R_i)$	$W_i \cdot B_i$
1.	INTP	0.7593	0.0992	-0.1551	0.0753	-0.1178
2.	GGRM	0.2407	0.1179	-0.0774	0.0284	-0.0186
$E(R_p)$					0.1037	-
β_p					-	-0.1364

Tahun 2004

No.	Portofolio Optimal	W_i	$E(R_i)$	B_i	$W_i \cdot E(R_i)$	$W_i \cdot B_i$
1.	UNTR	0.08	0.0581	-0.0035	0.0047	-0.0003
2.	ASII	0.2011	0.0637	-0.0072	0.0128	-0.0014
3.	GGRM	0.3998	-0.0017	-0.0131	-0.0007	-0.0052
4.	PNBM	0.058	0.0376	-0.0151	0.0022	-0.0009
5.	TLKM	0.0286	-0.0061	-0.0172	-0.0002	-0.0005
6.	INTP	0.0287	0.035	-0.0171	0.001	-0.0005
7.	HMSP	0.1206	0.0396	-0.02	0.0048	-0.0024
8.	RMBA	0.0833	0.0263	-0.0201	0.0022	-0.0017
$E(R_p)$					0.0268	-
β_p					-	-0.0129

