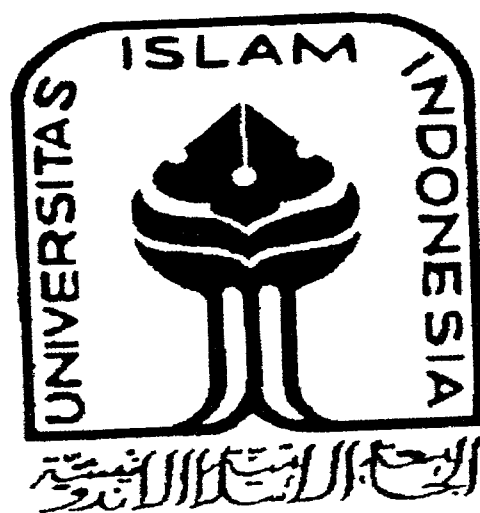


**PERBANDINGAN PENILAIAN KINERJA KEUANGAN
ANTARA EVA DAN ROI**

**(Studi kasus pada Perusahaan Manufaktur yang terdaftar
di Bursa Efek Jakarta)**

SKRIPSI



ditulis oleh :

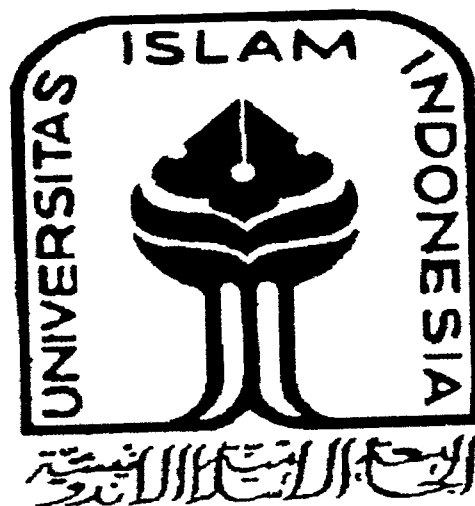
Nama : Edi Wiyoto
Nomor Mahasiswa : 01311588
Program Studi : Manajemen
Bidang Konsentrasi : Keuangan

**FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA
2005**

**PERBANDINGAN PENILAIAN KINERJA KEUANGAN
ANTARA EVA DAN ROI**

**(Studi kasus pada Perusahaan Manufaktur yang terdaftar
di Bursa Efek Jakarta)**

SKRIPSI



ditulis oleh :

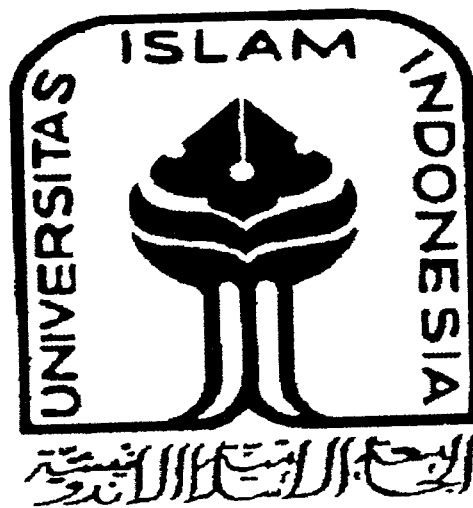
Nama : Edi Wiyoto
Nomor Mahasiswa : 01311588
Program Studi : Manajemen
Bidang Konsentrasi : Keuangan

**FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA
2005**

**PERBANDINGAN PENILAIAN KINERJA KEUANGAN
ANTARA EVA DAN ROI**

**(Studi kasus pada Perusahaan Manufaktur yang terdaftar
di Bursa Efek Jakarta)**

SKRIPSI



ditulis oleh :

Nama : Edi Wiyoto
Nomor Mahasiswa : 01311588
Program Studi : Manajemen
Bidang Konsentrasi : Keuangan

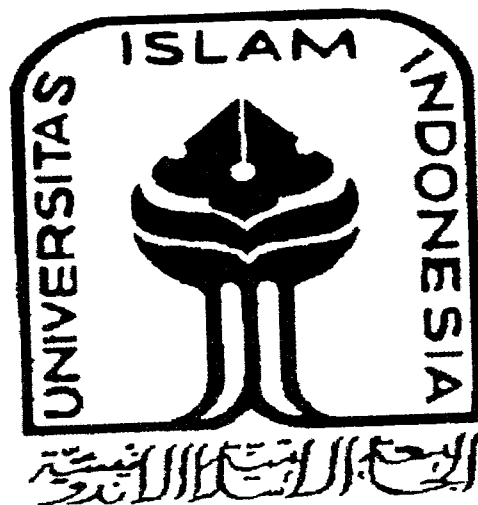
**FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA
2005**

PERBANDINGAN PENILAIAN KINERJA KEUANGAN ANTARA EVA DAN ROI

**(Studi kasus pada Perusahaan Manufaktur yang terdaftar
di Bursa Efek Jakarta)**

SKRIPSI

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



oleh :

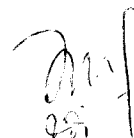
Nama : Edi Wiyoto
Nomor Mahasiswa : 01311588
Program Studi : Manajemen
Bidang Konsentrasi : Keuangan

**FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA
2005**

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

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

Yogyakarta, 7 April 2005
Penulis,



Edi Wiyoto

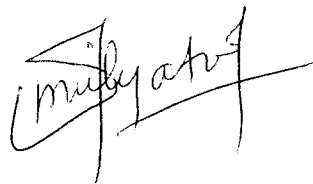
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

PERBANDINGAN PENILAIAN KINERJA KEUANGAN ANTARA EVA DAN ROI

(Studi kasus pada Perusahaan Manufaktur yang terdaftar
di Bursa Efek Jakarta)

Nama : Edi Wiyoto
Nomor Mahasiswa : 01311588
Program Studi : Manajemen
Bidang Konsentrasi : Keuangan

Yogyakarta, 7 April 2005
Telah disetujui dan disahkan oleh
Dosen Pembimbing,



Dra. Sri Mulyati, M.Si.

BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI

SKRIPSI BERJUDUL

PERBANDINGAN PENILAIAN KINERJA KEUANGAN ANTARA EVA DAN ROI
(STUDI KASUS PADA PERUSAHAAN MANUFAKTUR YANG TERDAFTAR DI
BURSA EFEK JAKARTA)

Disusun Oleh: EDI WIYOTO
Nomor mahasiswa: 01311588

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji dan dinyatakan LULUS
Pada tanggal : 12 Mei 2005

Penguji/Pemb. Skripsi: Dra. Sri Mulyati, M.Si

Penguji : Drs. Ansari Amani, MM



.....
.....

Mengetahui
Dekan Fakultas Ekonomi
Universitas Islam Indonesia



Drs. Suwarsono, MA

MOTTO

"Pelajarilah oleh kamu ilmu. Sebab mempelajari ilmu memberikan rasa takut kepada Allah, menuntutnya merupakan ibadah, mempelajarinya berarti Tasbih, pembahasannya merupakan Jihad, mengajarkannya pada orang lain yang belum tahu merupakan sodakoh, dan menyerahkan pada ahlinya merupakan pendekatan diri pada Allah"
(Ibnu Abdil-Harr)

"Janganlah engkau merasa karunia Allah itu terlambat datangnya, akan tetapi engkaulah seharusnya yang merasa dirimu terlambat menghadap Allah"
(Syeah Ahmad Atailah)

"Seseorang itu bangkit atau jatuh, suksers atau gagal, bahagia atau tudak bahagia ditentukan oleh sikapnya"
(James Lane Allen)

"Pemikiran melahirkan tujuan, tindakan membentuk kebiasaan, kebiasaan membentuk watak, dan watak akan menentukan nasib kita"
(Tyron Edwards)

"Jangan kamu berduka cita terhadap apa yang luput dari kamu, dan janganlah kamu terlalu gembira terhadap apayang diberikan-Nya kepadamu. Allah tidak senang orang-orang yang sombong dan menepuk dada"
(Q.S Al Hadid : 23)

"Sungguh atas kehendak Allah semua terwujud tiada kekuatan kecuali dengan pertolongan Allah"
(AL Khafi, 18 : 30)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini Aku Persembahkan Untuk

- *Allah SWT atas segala rahmat dan hidayah-Nya*
- *Bapak dan ibu tercinta atas segala doa, dukungan dan kasih sayang yang telah menjadi kekuatan pada diri saya selama ini*
- *Kakak-kakakku : Mas Ote dan Mas Tekna atas bimbingan dan dorongannya*
- *Semua orang yang telah memberiku dukungan dan menyayangiku*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada perbedaan yang signifikan antara EVA sebagai alat ukur penilai kinerja modern dan ROI sebagai salah satu alat ukur penilai kinerja konvensional dalam pengukuran kinerja keuangan perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Jakarta (BEJ). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Jakarta dari tahun 2000 sampai 2002. Sampel yang digunakan dalam penelitian berjumlah 19 perusahaan manufaktur yang diambil dengan metode *purposive sampling*. Hipotesis yang akan diuji dalam penelitian ini adalah apakah ada perbedaan yang signifikan penilaian kinerja perusahaan dengan menggunakan metode EVA dan ROI. Pengujian hipotesis dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan uji beda dua rata – rata.

Hasil penelitian membuktikan bahwa berdasarkan hasil analisis data sudah terlihat besarnya nilai EVA lebih kecil dari pada nilai ROI, hal ini berarti diantara kedua alat penilai kinerja perusahaan tersebut adalah berbeda. Hal ini juga didukung dari hasil pengujian hipotesis, bahwa pada tingkat kepercayaan 95% hipotesis nol ditolak dan hipotesis alternatif yang diterima berarti terdapat perbedaan penilaian kinerja perusahaan dengan menggunakan metode EVA dan ROI pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Jakarta.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Alhamdulillahirobbil 'aalamin. Segala puji bagi Allah SWT, Tuhan semesta alam yang telah melimpahkan ridhonya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “ **Perbandingan Penilaian Kinerja Keuangan antara EVA dan ROI (Studi Kasus Pada Perusahaan Manufaktur Yang Terdaftar di Bursa Efek Jakarta)**”. Penulisan skripsi ini disusun untuk memenuhi persyaratan meraih gelar Sarjana Ekonomi di Universitas Islam Indonesia.

Dalam penyajian skripsi ini penulis menyadari bahwa masih banyak terdapat kekurangan-kekurangan, namun penulis sudah berusaha sebaik mungkin untuk memperoleh hasil yang maksimal untuk penyempurnaan skripsi dengan kemampuan yang dimiliki. Maka penulis juga menyadari bahwa ada pihak-pihak yang membantu dalam penulisan ini tidak berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Untuk itu, sebagai rasa terima kasih dari penulis, maka penulis mengucapkan banyak terima kasih yang tidak terhingga kepada :

1. Bapak Drs.H. Suwarsono, M.A. selaku dekan Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia.

2. Ibu Dra. Sri Mulyati, M.Si. selaku Dosen Pembimbing yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan serta pengarahan hingga terselesaikannya skripsi ini.
3. Dosen-dosen Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia yang telah memberikan Ilmu dan Pengetahuan yang sangat bermanfaat bagi penulis.
4. Bapak Drs. Zulian Yamit, M.Si. selaku Dosen Pembimbing Akademik Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia.
5. Bapak, Ibu tercinta yang dengan tulus memberikan do'a restu dan kasih sayangnya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
6. Kakakku : Mas Tekna n Mas Oto atas segenap kasih dan sayangnya yang telah memotivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Bapak Suroto (Bapak Kos) beserta keluarganya (Bu katin,Ita n mas Kris) yang selalu memberi dorongan dan bantuan selama ini.
8. Temen-temen kos lama: Mas Hamdi, yoyok, Rifky, Feri, Fauzi, Habib.thanks U Men, kalian yang selalu memberi semangat dan dorongan.
9. Teman-teman Kos sekarang : Nowo(ayo cepetan ngerjain skripsi),Nugi(km baik deh),Wahyudi(belajar yang rajin yo),Toyok(jgn pacaran terus kpn belajarnya),Tedi(km terlalu baik, sinau seng sregep yo),Bayu(km sangat rajin,sukses ya), Agung(pokoke makacih), Edi(buruan ngerjain skripsi), Aji(jgn main terus), n Mas Dani(kpan nikahnya?).Trima kasih buat kebersamaannya selama ini, kenangan-kenangan bersama kalian tidak akan terlupakan.

10. Sahabat-sahabatku : Oix(jgn males kuliah),Irwan(terapkan prinsip-prinsip hidupmu), Andy(kapan curhat lagi), Hendra(salam buat karina yo hehe..), Sigit(km baik deh). Kalian-kalian yang paling terdekat. Thnks U atas doa, bantuan, kebersamaannya selama ini. Jangan lupakan aku ya. Moga Qt cepet jd orang sukses. Amin
11. Teman-teman manajemen angkatan '01 kelas G: citra,dwi,anung,wendo,tutus,perdana de el elnya. Trima kasih atas doa, dukungan, bantuan n kebersamaannya(kapan qt kumpul2 lagi).
12. Teman-teman bimbingan : Okta,luky, triana,admar,isni,himawan,sigit,andy. Trima kasih atas doa,dukungan n bantuannya.
13. Teman-teman KKN angkata 29 : uut,ida,aan,junedi,ucup,friska,ghani,merlina,taufik,irma,niken,riko. Makasih buat doa, dukungan, bantuannya.(Kapan-kapan qt kumpul lagi yo).
14. Pihak-pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang ikut dalam penyelesaian skripsi ini.

Semoga Allah SWT senantiasa memberikan ridlo-Nya atas budi baik yang telah diberikan kepada penulis. Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi yang membutuhkan. Amin.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, April 2005

Penulis

Edi Wiyoto

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul.....	i
Halaman Sampul Depan Skripsi.....	ii
Halaman Judul Skripsi.....	iii
Halaman Pernyataan Bebas Plagiarisme.....	iv
Halaman Pengesahaan Skripsi.....	v
Halaman Pengesahaan Ujian Skripsi.....	vi
Motto.....	vii
Halaman Persembahan.....	viii
Abstrak.....	ix
Kata Pengantar.....	x
Daftar Isi.....	xiii
Daftar Tabel.....	xvi
Daftar Lampiran.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Batasan Masalah.....	5
1.4 Tujuan Penelitian.....	5
1.5 Manfaat Penelitian.....	6
1.6 Sistematika Penulisan.....	7

BAB II	KAJIAN PUSTAKA.....	8
	2.1 Penelitian Terdahulu.....	8
	2.2 Landasan Teori.....	9
	2.2.1 Pengertian Laporan Keuangan.....	9
	2.2.2 Jenis Laporan Keuangan.....	11
	2.2.3 Manfaat Laporan Keuangan.....	13
	2.2.4 Penilaian Kinerja Perusahaan.....	17
	2.2.5 Analisis Kinerja Perusahaan.....	17
	2.2.6 Tujuan Analisis Kinerja Perusahaan.....	18
	2.2.7 Analisis Rasio Keuangan.....	19
	2.2.8 Economic Value Added (EVA).....	22
	2.2.9 Return On Investment (ROI).....	26
	2.3 Perumusan Hipotesis.....	28
BAB III	METODOLOGI PENELITIAN.....	29
	3.1 Lokasi Penelitian.....	29
	3.2 Populasi dan Sampel.....	30
	3.3 Data dan Sumber Data.....	30
	3.4. Variabel dan Definisi Variabel.....	31
	3.5 Metode Analisis Data.....	32
	3.5.1 Menghitung EVA.....	32
	3.5.2 Menghitung EVA relatif terhadap Total Aktiva.....	37
	3.5.3 Menghitung ROI.....	38
	3.6 Pengujian Hipotesis.....	38

BAB IV	ANALISIS DAN PEMBAHASAN	40
	4.1 Langkah – langkah analisis data.....	40
	4.1.1. Economic Value Added (EVA).....	40
	4.1.2. EVA Relatif.....	52
	4.1.3. Return On Investment (ROI).....	53
	4.2 Pengujian Hipotesis.....	56
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	58
	5.1 Kesimpulan.....	58
	5.2 Saran.....	58
	DAFTAR PUSTAKA	60
	LAMPIRAN	62

DAFTAR TABEL

TABEL	Halaman
4.1 Biaya Hutang Sebelum Pajak (K_d).....	41
4.2 Biaya Hutang setelah pajak (K_d^*).....	42
4.3 Biaya Modal Saham (K_e).....	43
4.4 Proporsi hutang Jangka Panjang (W_d)	45
4.5 Proporsi Modal Sendiri (W_e)	46
4.6 WACC.....	47
4.7 NOPAT.....	49
4.8 EVA.....	50
4.9 EVA RELATIF.....	52
4.10 ROI.....	54
4.11 EVA Relatif rata-rata Dan ROI rata-rata	55

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN	Halaman
I Perhitungan Hutang Sebelum Pajak (Kd) tahun 2000-2002.....	62
II Perhitungan Tingkat Pajak (t) tahun 2000-2002.....	64
III Perhitungan Hutang Setelah Pajak (Kd*) tahun 2000-2002.....	66
IV Perhitungan Biaya Modal Saham (Ke) tahun 2000.....	68
V Perhitungan Biaya Modal Saham (Ke) tahun 2001.....	69
VI Perhitungan Biaya Modal Saham (Ke) tahun 2002.....	70
VII Perhitungan Struktur modal tahun 2000-2002	71
VIII Perhitungan WACC tahun 2000.....	73
IX Perhitungan WACC tahun 2001.....	74
X Perhitungan WACC tahun 2002.....	75
XI Perhitungan NOPAT tahun 2000-2002.....	76
XII Perhitungan EVA tahun 2000	78
XIII Perhitungan EVA tahun 2001	79
XIV Perhitungan EVA tahun 2002	80
XV Perhitungan EVA Relatif rata-rata tahun 2000-2002	81
XVI Perhitungan ROI tahun 2000-2002.....	82
XVII Perhitungan ROI Rata-rata tahun 2000-2002	84
XVIII Harga saham dan Return Saham Perusahaan	85
XIX IHSG Dan Hasil Perhitungan Return Market.....	104
XX Beta Perusahaan.....	105

XXI	Uji Beda Dua Rata-rata.....	106
XXII	Distribusi t.....	107

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG MASALAH

Penilaian kinerja keuangan suatu perusahaan khususnya perusahaan publik, merupakan pekerjaan yang sangat penting terutama jika dikaitkan dengan proses perencanaan, pengendalian, dan proses transaksional seperti emisi saham, merger, atau akuisisi. Melalui penilaian kinerja keuangan, seorang manajer keuangan dapat menentukan struktur keuangan perusahaan yang lebih baik, dapat melakukan divestasi terhadap unit-unit bisnis yang tidak menguntungkan, dapat menentukan besarnya *reward* bagi karyawan atau manajer, dan tidak kalah penting melalui proses penilaian kinerja keuangan manajer keuangan akan mampu menentukan harga saham secara wajar dalam arti tidak terlalu *over price* atau *under price*. Melihat manfaat – manfaat yang dapat diperoleh melalui penilaian kinerja keuangan tersebut, maka penilaian kinerja keuangan merupakan tugas yang sangat penting yang harus dapat ditangani oleh seorang manajer keuangan dalam upaya meningkatkan nilai perusahaan.

Selama ini belum dirasakan adanya suatu metode penilaian yang secara akurat mampu memberikan penilaian secara wajar atas kondisi kinerja keuangan suatu perusahaan. Para manajer menyadari adanya kelemahan pada pengukuran keuangan konvensional antara lain; kesulitan dalam memilih rasio yang tepat

yang dapat digunakan untuk kepentingan pemakainya, mengabaikan adanya biaya modal sehingga sulit untuk mengetahui apakah suatu perusahaan telah menciptakan nilai apa tidak, dan kelemahan penting lainnya adalah karena laba yang dilaporkan tidak memasukkan biaya modal, tidak diperhitungkan biaya modal sendiri atas investasi dalam metode pengukuran kinerja konvensional mengakibatkan pelaporan laba untuk manajemen belum menunjukkan laba riil perusahaan.

Alat penilai kinerja keuangan yang hingga saat ini masih banyak digunakan oleh para manajer keuangan pada umumnya adalah rasio keuangan tradisional (*konvensional*) terutama rasio profitabilitas, salah satunya adalah ROI (*Return on Investment*). ROI digunakan untuk mengukur seberapa efektif perusahaan memanfaatkan sumber ekonomi yang ada untuk menciptakan laba. ROI jika dicermati secara mendalam alat penilai kinerja keuangan ini masih juga terdapat kelemahannya, terutama jika dikaitkan dengan kemampuan perusahaan dalam meningkatkan nilai perusahaan atau kekayaan para pemegang saham. Kelemahan utama ROI adalah tidak diperhitungkan (diabaikan) biaya modal (*cost of capital*), sehingga sulit untuk mengetahui apakah perusahaan tersebut telah dapat meningkatkan nilai perusahaan atau belum.

Untuk mengatasi ini dikembangkan konsep *Economic Value Added* (EVA) sebagai alat penilai kinerja keuangan pertama kali dipopulerkan oleh *Stern Steward Management USA*. Konsep EVA mempunyai pengertian sebagai alat ukur nilai tambah yang dihasilkan suatu perusahaan dengan cara mengurangi

beban biaya modal (*cost of capital*) yang timbul sebagai akibat investasi yang dilakukan, dengan memperhitungkan biaya modal maka dapat diketahui apakah perusahaan dapat menciptakan nilai atau tidak.

Metode Economic Value Added (EVA) memiliki keunggulan yang tidak dimiliki oleh metode penilaian secara tradisional, antara lain :

1. EVA memfokuskan penilaiannya pada nilai tambah dengan memperhitungkan beban biaya modal sebagai konsekuensi investasi.
2. EVA dapat digunakan secara mandiri tanpa membutuhkan data pembandingan seperti standar industri atau perusahaan sejenis.
3. Penilaian metode EVA mengakibatkan perusahaan untuk memperhatikan struktur modalnya dimasa yang akan datang.
4. EVA membantu manajer puncak untuk memfokuskan kegiatan usaha mereka, yaitu memperoleh EVA setinggi mungkin agar pemegang saham mendapatkan penghasilan yang maksimal. Hal ini akan membantu mengurangi konflik yang umum terjadi antara pihak manajemen dengan pemilik perusahaan.

Konsep EVA mempunyai pengertian sebagai : laba operasi setelah pajak dikurangi dengan total biaya modal. Jika EVA bernilai positif berarti perusahaan berhasil menciptakan nilai bagi pemilik modal karena perusahaan mampu menghasilkan tingkat pengembalian yang melebihi tingkat biaya modalnya. Sebaliknya, Jika EVA bernilai negatif berarti nilai perusahaan menurun karena tingkat pengembalian lebih rendah dari biaya modal. Dengan demikian, EVA

secara langsung dapat menunjukkan seberapa besar perusahaan telah mampu meningkatkan kekayaan pemilik modal.

Mengacu pada uraian singkat tentang dua alat penilai kinerja keuangan di atas yaitu ROI sebagai wakil dari alat penilai kinerja keuangan tradisional (*konvensional*), dan EVA sebagai alat penilai kinerja modern. Dengan ini penulis tertarik untuk melakukan kajian empiris melalui penelitian komparasi terhadap kedua alat penilai kinerja keuangan tersebut dengan judul “ **Perbandingan Penilaian Kinerja Keuangan Antara EVA dan ROI (studi kasus pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Jakarta).** ”

1.2. RUMUSAN MASALAH

Mengacu pada latar belakang masalah, maka rumusan masalah yang diajukan dalam penelitian ini adalah:

“ Apakah ada perbedaan penilaian kinerja perusahaan dengan menggunakan metode EVA dan ROI ?”

1.3. BATASAN MASALAH

1. Populasi penelitian ini adalah perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Jakarta sejak tahun 2000 sampai tahun 2002 dan mempunyai data untuk penelitian.
2. Analisis yang digunakan dengan menggunakan metode EVA dan ROI.

1.4. TUJUAN PENELITIAN

Tujuan dari pelaksanaan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah ada perbedaan antara EVA sebagai alat ukur penilai kinerja modern dan ROI sebagai salah satu alat ukur penilai kinerja konvensional dalam pengukuran kinerja keuangan perusahaan manufaktur yang listed di Bursa Efek Jakarta (BEJ).

1.5. MANFAAT PENELITIAN

Beberapa manfaat yang diharapkan dapat diperoleh dari pelaksanaan penelitian ini adalah :

1. Bagi penulis, menambah pengetahuan penulis tentang pengukuran kinerja perusahaan melalui metode EVA dan ROI.
2. Bagi perusahaan, penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai alat atau bahan pertimbangan dalam melakukan perbaikan atau penilaian kinerja perusahaan.
3. Bagi Investor, penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan masukan untuk pertimbangan dalam mengevaluasi kinerja perusahaan guna memperoleh kepastian akan tingkat pengembalian dalam investasi yang dilakukan.
4. Bagi pihak lain, penelitian ini barang kali dapat memberi tambahan informasi atau pengetahuan mengenai evaluasi kinerja perusahaan.

1.6 SISTEMATIKA PENULISAN

Penyusunan skripsi ini terdiri dari lima bab dengan urutan sebagai berikut :

Bab I : Pendahuluan

Dalam bab ini dibahas mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

Bab II : Kajian Pustaka

Dalam bab ini dibahas mengenai hasil penelitian terdahulu, landasan teori, perumusan hipotesis.

Bab III : Metode Penelitian

Dalam bab ini dibahas mengenai populasi dan sampel penelitian, data dan sumber data, variabel dan definisi variabel, metode analisis data dan pengujian hipotesis.

Bab IV : Analisis dan Pembahasan

Dalam bab ini akan diuraikan analisis data penelitian, analisis hasil *t-test*.

Bab V : Kesimpulan dan Saran

Dalam bab ini berisi kesimpulan dan saran-saran bagi perusahaan, investor, dan para peneliti selanjutnya.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1 Penelitian Terdahulu

Stepen F. O,Byrne, 1996, (dalam jurnal Saiful M. Ruky, 1997) mengatakan bahwa berdasarkan riset yang dilakukannya di pasar modal New York *NYSE*), perubahan EVA (*Economic Value Added*) dalam 5 tahun menjelaskan perubahan nilai pasar saham sebesar 74%. Sementara perubahan dalam earning pada periode yang sama hanya menjelaskan perubahan sebesar 24%.

Lehn dan Makhija, 1996, melakukan uji sahih atas hubungan EVA (*Economic Value Added*)/ *MVA* (*Market Value Added*) dengan *stock return* dari 241 perusahaan yang termasuk dalam peringkat pencipta nilai yang setiap tahun diterbitkan oleh Stern Stewart & Co untuk tahun 1987,1988, dan 1993. Lehn dan Makhija menghitung 6 pengukur kinerja (*performance measures*) yaitu 3 tingkat balikan akunting meliputi ROE (*Return on Equity*), ROA (*Return on Asset*) dan ROS (*Return on Sales*), tingkat balikan saham (*stock return*) serta EVA (*Economic Value Added*) perusahaan tersebut pada setiap tahun yang diuji. Hasil pengujian menyimpulkan bahwa semuanya menunjukkan hubungan yang positif dengan return saham, tetapi walaupun bedanya tidak terlalu besar, ternyata hubungan EVA (*Economic Value Added*) dengan return saham memiliki hubungan yang lebih tinggi.

Mike Rousana, 1997, melakukan penelitian terhadap 30 perusahaan publik dipasar modal Jakarta (*BEJ*). Hasil analisis Rousana menyimpulkan bahwa EVA (*Economic Value Added*) justru independen terhadap MVA (*Market Value Added*) dan tidak terdapat hubungan antara EVA (*Economic Value Added*) mungkin disebabkan adanya faktor – faktor, misalnya *inside information* yang menyebabkan harga saham yang terbentuk di pasar modal yang merupakan salah satu komponen dalam perhitungan Market Value Added (*MVA*), tidak mencerminkan seluruh informasi yang ada.

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Pengertian Laporan Keuangan

Ada beragam definisi yang dapat memberikan penjelasan tentang laporan keuangan dalam berbagai bentuk uraian. Hal tersebut tentu saja ditinjau dari perspektif yang berbeda – beda sesuai dengan pihak yang mendefinisikannya. Aapun definisi tentang laporan keuangan adalah sebagai berikut :

Menurut IAI, Laporan keuangan adalah bagian dari proses pelaporan keuangan, laporan keuangan yang lengkap biasanya meliputi; neraca, laporan laba/rugi, laporan perubahan posisi keuangan (yaitu dapat disajikan dalam berbagai cara, seperti laporan arus kas atau laporan arus dana), catatan – catatan dan bagian integral dari laporan keuangan.(IAI, 1994 : 2-3)

Menurut Bambang Riyanto, Laporan memberikan ikhtisar mengenai keadaan suatu perusahaan dimana neraca mencerminkan nilai aktiva, utang dan

modal sendiri pada suatu saat tertentu dan laporan rugi/laba mencerminkan hasil – hasil yang dicapai selama periode tertentu. (Riyanto, 1995 : 327)

Menurut Harnanto, Laporan keuangan merupakan hasil akhir dari proses akuntansi yang terdiri dua laporan yang utama yaitu (1) neraca, (2) laporan rugi/laba dan beberapa laporan keuangan yang sifatnya sebagai pelengkap seperti ; laporan perubahan modal , laporan sumber usaha dan penggunaan dana atau laporan posisi keuangan. (Harnanto, 1992 : 34)

Menurut Chairul Marom, Laporan keuangan adalah produk manajemen dalam rangka mempertanggungjawabkan (stewardship) penggunaan sumber daya dan sumber dana yang dipercayakan kepadanya. Secara umum menyediakan informasi tentang posisi keuangan pada saat tertentu yang ditujukan bagi pengguna laporan diluar perusahaan untuk menilai dan mengambil keputusan yang bersangkutan. (Marom, 2003 : 5)

Menurut Rahardjo, Laporan keuangan adalah laporan pertanggungjawaban manajer atau pihak pimpinan perusahaan atas pengelolaan perusahaan yang dipercayakan kepadanya kepada pihak – pihak luar perusahaan; pemilik perusahaan, pemerintah, kreditur, dan pihak lainnya. Laporan keuangan yang sering digunakan oleh perusahaan adalah neraca, laporan laba-rugi, dan laporan perubahan modal. Neraca dibuat dengan maksud untuk menggambarkan posisi keuangan suatu organisasi pada suatu saat tertentu, Laporan laba-rugi menggambarkan hasil-hasil usaha yang dicapai dalam suatu periode tertentu. Pada umumnya laporan keuangan tersebut disusun

setahun sekali (tahunan), namun tidak jarang dijumpai pula perusahaan yang menyusun laporan keuangan tiap kuartal, bahkan tiap bulan. (Rahardjo,1994 : 1)

2.2.2 Jenis Laporan Keuangan

Secara umum ada beberapa bentuk laporan keuangan yang lazimnya dihasilkan oleh suatu perusahaan yaitu:

a. Neraca

Menurut Jusup, menyatakan bahwa “ neraca atau sering disebut laporan posisi keuangan adalah suatu daftar yang menggambarkan aktiva atau harta kekayaan, kewajiban dan modal yang dimiliki oleh suatu perusahaan pada suatu saat tertentu.”Judul suatu neraca terdiri atas (1) nama organisasi atau perusahaan, (2) nama laporan (dalam hal ini neraca), dan tanggal neraca. Badan atau isi laporan terdiri atas tiga bagian yaitu : aktiva, kewajiban, dan modal. Aktiva adalah sumber – sumber ekonomi yang dimiliki oleh perusahaan yang biasa dinyatakan dalam satuan uang. Jenis sumber – sumber ekonomi atau harta perusahaan dapat berupa kekayaan yang berupa tanah, gedung, dan mesin, ada pula yang berupa tagihan atau disebut piutang dagang dan dalam bentuk pembayaran dimuka (atau uang muka) atas jasa tertentu yang baru akan diterima dimasa yang akan datang. Kewajiban adalah utang yang harus dibayar oleh perusahaan dengan uang atau jasa pada suatu saat tertentu di masa yang akan datang. Kewajiban ini merupakan tagihan para kreditur kepada perusahaan. Sedangkan modal pada hakekatnya merupakan hak pemilik perusahaan atas kekayaan (aktiva) perusahaan. Besarnya hak

pemilik sama dengan aktiva bersih perusahaan, yaitu selisih antara aktiva dan kewajiban. Jumlah modal merupakan sisa yaitu atas sisa aktiva setelah dikurangi kewajiban kepada kreditur. (Jusup, 1997 : 21)

b. Laporan laba/rugi

Laporan laba rugi disusun dengan maksud untuk menggambarkan hasil operasi perusahaan dalam suatu periode waktu tertentu. Hasil operasi perusahaan diukur dengan membandingkan antara pendapatan perusahaan dengan biaya yang dikeluarkan untuk memperoleh pendapatan tersebut. Apabila pendapatan lebih besar daripada biaya, maka dikatakan bahwa perusahaan memperoleh laba, dan sebaliknya apabila pendapatan lebih kecil daripada biaya maka perusahaan mengalami rugi. Pendapatan adalah aliran penerimaan kas atau harta lain yang diterima dari konsumen sebagai hasil penjualan barang atau pemberi jasa. Biaya adalah harga pokok barang yang dijual dan jasa – jasa yang dikonsumsi untuk menghasilkan pendapatan. Sedangkan laba atau rugi adalah selisih lebih atau kurang antara pendapatan dengan biaya.

c. laporan perubahan modal.

Dalam laporan perubahan modal digambarkan alasan yang menjadi penyebab terjadinya perubahan jumlah modal pemilik perusahaan. Hasil operasi perusahaan yang berupa laba atau rugi akan berpengaruh terhadap modal pemilik. Apabila perusahaan memperoleh laba, maka laba tersebut akan menambah modal pemilik. Sebaliknya jika perusahaan menderita rugi,

maka modal pemilik menjadi berkurang. Modal pemilik dapat juga berubah karena adanya tambahan investasi yang dilakukan oleh si pemilik, atau karena pemilik mengambil harta perusahaan untuk keperluan pribadi.

2.2.3 Manfaat Laporan Keuangan

Laporan keuangan merupakan data – data yang dapat memberikan gambaran tentang keuangan perusahaan untuk itu perlu dilakukan suatu interpretasi terhadap laporan keuangan tersebut terhadap suatu perusahaan. Dengan interpretasi terhadap data – data keuangan pada suatu perusahaan. Dengan interpretasi terhadap laporan keuangan tersebut maka diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pemakainya. Adanya analisis data – data keuangan pada periode tertentu akan dapat mendorong dapat diketahui kemajuan dan hasil yang telah dicapai.

Mengenai laporan keuangan dapat diperoleh informasi – informasi yang penting mengenai suatu perusahaan yang berupa : (Harnanto, 1984 : 9)

- a. Informasi mengenai sumber – sumber ekonomi dan kewajiban serta modal perusahaan.
- b. Informasi mengenai perusahaan dan sumber ekonomi netto atau kekayaan bersih yang timbul dalam aktivitas usaha perusahaan dalam memperoleh laba.
- c. Informasi mengenai hasil usaha perusahaan yang dapat dipakai sebagai dasar untuk menilai dan membuat estimasi tentang kemampuan perusahaan menghasilkan laba.

- d. Informasi mengenai perubahan dalam sumber – sumber ekonomi dan kewajiban yang disebabkan oleh aktivitas pembelanjaan dan investasi.
- e. Informasi arti penting lainnya yang berhubungan dengan laporan keuangan seperti kebijakan akuntansi yang diatur oleh perusahaan.

Laporan keuangan sangat bermanfaat bagi pengguna laporan keuangan yang digunakan oleh, di antaranya :

1. Pemilik perusahaan

Bagi pemilik perusahaan laporan keuangan dimaksudkan untuk :

- a. Menilai prestasi atau hasil yang diperoleh manajemen
- b. Mengetahui hasil deviden yang akan diterima
- c. Menilai posisi keuangan perusahaan dan pertumbuhannya
- d. Mengetahui nilai saham dan laba perlembar saham
- e. Sebagai dasar untuk memprediksi kondisi perusahaan di masa yang akan datang
- f. Sebagai dasar untuk mempertimbangkan menambah atau mengurangi investasi

2. Manajemen perusahaan

Bagi manajemen perusahaan laporan keuangan ini digunakan untuk :

- a. Alat untuk pertanggungjawaban pengelolaan kepada pemilik
- b. Mengukur tingkat biaya dari setiap operasi perusahaan, divisi, sebagian atau segmen tertentu

- c. Mengukur tingkat efisiensi dan tingkat keuntungan perusahaan, divisi, bagian atau segmen
- d. Menilai hasil kerja individu yang diberi tugas dan tanggung jawab
- e. Untuk menjadi bahan pertimbangan dalam menentukan perlu tidaknya diambil kebijakan baru
- f. Memenuhi ketentuan dalam undang-undang, peraturan, anggaran dasar, pasar modal dan lembaga regulator lainnya

3. Investor

Bagi investor laporan keuangan dimaksudkan untuk

- a. Menilai kondisi keuangan dan hasil usaha perusahaan
- b. Menilai kemungkinan menanamkan dana dalam perusahaan
- c. Menilai kemungkinan menanamkan investasi (menarik investasi) di perusahaan
- d. Menjadi dasar memprediksi kondisi perusahaan di masa datang

4. Kreditur atau Banker

Bagi kreditur atau Banker laporan keuangan dimaksudkan untuk :

- a. Menilai kondisi keuangan dan hasil usaha perusahaan baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang
- b. Menilai kualitas jaminan kredit / investasi untuk menopang kredit yang akan diberikan
- c. Melihat dan memprediksikan keuntungan yang mungkin diperoleh dari perusahaan atau menilai rate of return perusahaan

- d. Menilai kemampuan likuiditas, solvabilitas, rentabilitas perusahaan sebagai dasar dalam pertimbangan keputusan kredit
- e. Menilai sejauh mana perusahaan mengikuti perjanjian kredit yang sudah disepakati

5. Pemerintah

Bagi pemerintah laporan keuangan digunakan untuk :

- a. Menghitung dan menetapkan jumlah pajak yang harus dibayar
- b. Sebagai dasar dalam penetapan-penetapan kebijakan baru
- c. Menilai apakah perusahaan memerlukan bantuan atau tindakan lain
- d. Menilai kepatuhan perusahaan terhadap aturan yang ditetapkan
- e. Bagi lembaga pemerintah lainnya bias menjadikan penyusun data dan statistik

6. Analis, akademis, dan pusat data

Para analis, akademis, dan juga lembaga-lembaga pengumpulan data bisnis, laporan keuangan itu penting sebagai bahan aturan sumber informasi primer yang akan diolah sehingga menghasilkan informasi yang bermanfaat bagi analisa ilmu pengetahuan dan komoditi informasi.

2.2.4 Penilaian Kinerja Perusahaan

Penilaian kinerja pada dasarnya merupakan penilaian perilaku manusia dalam melaksanakan peran yang dimainkannya dalam mencapai tujuan organisasi. Penilaian kinerja dilakukan bertujuan untuk memotivasi karyawan dalam mencapai sasaran organisasi dan dalam mematuhi standar perilaku yang telah ditetapkan sebelumnya, agar membuahkan tindakan yang diinginkan. Penilaian kinerja dalam suatu perusahaan pada akhirnya tidak terlepas dari keterkaitannya untuk mencapai tujuan perusahaan yang utama, yaitu untuk meningkatkan nilai yang dimiliki perusahaan.

2.2.5 Analisis Kinerja Perusahaan

Analisis kinerja perusahaan adalah penentuan pekerjaan yang telah dilakukan dan hasil yang telah dicapai dalam suatu kegiatan, proses atau bagian organisasi (Blocher, Chen dan Lin, 1999 : 105). Hasil dari analisis kerja perusahaan yang telah digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk meningkatkan, memperbaiki, mengubah atau menghentikan suatu kebijakan manajemen perusahaan. Analisis kinerja dalam suatu perusahaan pada akhirnya tidak terlepas dari keterkaitannya untuk mencapai tujuan perusahaan yang utama, yaitu untuk meningkatkan nilai yang dimiliki perusahaan. Analisis kinerja dalam suatu perusahaan dilakukan oleh pihak – pihak yang memiliki kepentingan terhadap perusahaan, baik pihak eksternal (pemegang saham, kreditur, dan pemerintah) maupun pihak internal (Manajemen) perusahaan. (Harnanto, 1984 :4). Masing –masing pihak yang berkepentingan

tersebut mempunyai tujuan dan maksud yang berbeda – beda mengapa mereka melakukan analisis kinerja perusahaan. Namun makna utama dari analisis kinerja yang mereka lakukan mempunyai pengertian yang sama, dimana mereka ingin mendapat informasi mengenai hasil dari kinerja perusahaan selama periode waktu tertentu. Terdapat dua macam metode dalam melakukan analisis kinerja suatu perusahaan, yaitu metode keuangan dan metode non keuangan. Metode analisis kinerja keuangan perusahaan biasanya menggunakan rasio keuangan yang meliputi rasio profitabilitas, rasio aktivitas, rasio leverage dan rasio likuiditas serta EVA (Economic Value Added). Sedangkan metode analisis kinerja non keuangan meliputi antara lain (Kaplan dan Atkinson, 1989 : 378) :

- a. Kemampuan perusahaan memuaskan pelanggan.
- b. Kemampuan perusahaan menghasilkan produk yang digemari konsumen.
- c. Tingkat ketepatan waktu perusahaan untuk menepati jadwal yang telah ditetapkan.
- d. Prosentase barang rusak selama proses produksi .
- e. Pengembangan dan pembinaan karyawan dalam mencapai tujuan perusahaan.

2.2.6 Tujuan Analisis Kinerja Perusahaan

- 1) Untuk memperoleh pendapat wajar atas penyertaan dalam suatu perusahaan atau menunjukkan bahwa perusahaan bernilai lebih dari apa yang ada didalam neraca.

- 2) Untuk memperoleh pembelanjaan (*financing*),. Yaitu penetapan besarnya pinjaman atau tambahan modal.
- 3) Untuk kepentingan restrukturisasi dan pemulihan usaha. Perusahaan yang mengalami kesulitan (*distressed enterprise*) membutuhkan penilaian untuk mengimplementasikan prigram pemulihan usaha (*recover*) dan untuk mengetahui apakah nilai perusahaan lebih besar dari nilai likuiditasnya.
- 4) Untuk kepentingan merger dan akuisisi. Perusahaan yang melakukan merger (penggabungan usaha) atau mengakuisisi perusahaan lain memerlukan kegiatan penilaian untuk mengetahui berapa nilai perusahaan dan nilai ekuitas perusahaan.
- 5) Untuk kepentingan divestasi sebagian saham perusahaan dan pada mitra strategis (beberapa saham harus dilepas kepada mitra baru).
- 6) Untuk IPO. Perusahaan yang akan menjual perusahaan kepada umum (di bursa) harus melakukan penilaian untuk menentukan nilai wajar saham yang akan ditawarkan kepada masyarakat.

2.2.7 Analisis Rasio Keuangan

Dalam melakukan interpretasi dan analisis laporan keuangan diperlukan adanya ukuran tertentu yang berupa rasio. Yang dimaksud dengan rasio dalam laporan keuangan adalah suatu angka yang menunjukkan hubungan antara suatu unsur dengan unsur lainnya dalam laporan keuangan. Hubungan antara unsur – unsur laporan keuangan tersebut dinyatakan dalam

bentuk matematis yang sederhana. Dalam menganalisis laporan keuangan pada dasarnya dapat dilakukan dengan dua cara perbandingan yaitu:

1. Membandingkan rasio sekarang dengan rasio waktu lalu atau rasio yang diperkirakan untuk waktu yang akan datang dari perusahaan yang sama. Dengan cara tersebut akan dapat diketahui perubahan rasio – rasio tersebut dari tahun ke tahun dan faktor yang menyebabkan perubahan faktor tersebut.
2. Membandingkan rasio – rasio dari suatu perusahaan dengan rasio semacam dari perusahaan lain yang sejenis atau industri untuk kurun waktu yang sama. Dengan cara tersebut dapat diketahui posisi perusahaan tang bersangkutan berada diatas rata – rata atau dibawah rata – rata industri sejenis.

Rasio keuangan dapat dibagi dalam empat katagori utama :

(Husnan, 1982 :15):

1. Rasio profitabilitas

Rasio ini digunakan untuk mengukur efektivitas manajemen keseluruhan yang ditunjukkan dari keuntungan yang diperoleh dari penjualan dan investasi. Rasio profitabilitas meliputi ;

- a. Profit margin on sales, yaitu rasio laba bersih setelah laba terhadap penjualan.
- b. Return on Asset, yaitu rasio antara keuntungan bersih setelah pajak terhadap jumlah asset secara keseluruhan.

- c. Return on Equity, yaitu rasio antara laba bersih setelah pajak terhadap modal sendiri.
- d. Return on Investment, yaitu rasio antara laba setelah pajak terhadap jumlah modal (hutang dan modal)

2. Rasio Aktivitas

Rasio ini mengukur efisiensi dari kegiatan operasional perusahaan, meliputi:

- a. Total Assets Turnover, yaitu rasio antara penjualan terhadap jumlah harta secara keseluruhan.
- b. Collection Period, yaitu mengukur jangka waktu pembayaran piutang perusahaan.
- c. Inventory Turnover, yaitu mengukur tingkat perputaran barang dari persediaan ke penjualan dan dinyatakan dengan rasio antara harga pokok penjualan terhadap tingkat persediaan.
- d. Fixed Asset Turnover, yaitu rasio antara penjualan bersih terhadap harta tetap bersih.

3. Rasio Leverage

Rasio ini digunakan untuk mengukur seberapa bagus struktur permodalan perusahaan, rasio ini meliputi:

- a. Debt Ratio, yaitu perbandingan antara jumlah hutang dengan jumlah modal.

- b. Debt Equity Ratio, yaitu perbandingan jumlah modal saham dengan jumlah modal secara keseluruhan.
- c. Times Interest Earned, yaitu mengukur tingkat kemampuan perusahaan dalam membayar kewajiban bunga kepada kreditur.

1. Rasio Likuiditas

Rasio ini mengukur seberapa likuid perusahaan dalam memenuhi kewajiban – kewajiban jangka pendek, rasio ini meliputi:

- a. Current Ratio, yaitu rasio antara harta lancar terhadap kewajiban jangka pendek perusahaan.
- b. Quick Ratio atau Acid Test Ratio, yaitu rasio antara aktiva lancar sesudah dikurangi persediaan dengan hutang lancar.
- c. Cash Ratio, yaitu rasio yang membandingkan antara kas dan aktiva lancar yang bisa segera menjadi uang kas dengan hutang lancar.

2.2.8 Economic Value Added (EVA)

1. Sejarah EVA

Konsep nilai tambah dipublikasikan antara tahun 1958 dan 1961 oleh ekonom keuangan, Merton H Miller dan Franco Modigliani. Pada waktu itu dasar teoritis dari konsep ini masih disajikan dalam bentuk kertas akademik.

EVA merupakan suatu konsep pengukuran kinerja keuangan perusahaan yang dikembangkan oleh Stern Steward & Co, sebuah perusahaan

konsultan Manajemen keuangan terkemuka yang berkantor pusat di Kota New York, Amerika Serikat. (Budi W. Soetjipto, 1997)

Konsep EVA diluncurkan Stern Steward & Co pada 1989, menyatakan bahwa EVA (Economic Value Added) yang berhasil diciptakan oleh perusahaan merupakan factor yang paling relevan dan menentukan dalam pembentukan nilai perusahaan. Berdasarkan penelitiannya, EVA dianggap paling memiliki korelasi dengan perubahan dan penciptaan nilai saham di pasar modal (Saeful M. Ruky, 1997).

Konsep EVA dipopulerkan oleh G. Bennet Stewar III, Managing Partner Sten Steward & Co dalam bukunya “ The Quest For Value “ pada tahun 1991.

2. Definisi EVA (Economic Value Added)

EVA merupakan ukuran keberhasilan manajemen perusahaan dalam meningkatkan nilai tambah bagi perusahaan. EVA adalah suatu sistem manajemen keuangan untuk mengukur laba ekonomis dalam suatu perusahaan. EVA dapat didefinisikan sebagai keuntungan operasional setelah pajak dikurangi dengan biaya modal atau dengan kata lain EVA merupakan pengukuran pendapat sisa (*residual income*) yang mengurangkan biaya modal terhadap laba operasi. Berdasarkan definisi diatas , EVA ditentukan 2 hal yaitu keuntungan bersih setelah pajak dan tingkat biaya modal. Laba operasi setelah pajak menggambarkan hasil penciptaan value didalam perusahaan,

sedangkan biaya modal dapat diartikan sebagai pengorbanan yang dikeluarkan dalam penciptaan value tersebut.

Rumusan dari metode EVA secara sederhana dapat digambarkan sebagai berikut: (Brigham,1999 : 114)

$$EVA = NOPAT - (WACC \times \text{modal})$$

Dari perumusan tersebut dapat dilihat bahwa pengukuran kinerja perusahaan didasarkan pada kemampuan perusahaan untuk menciptakan nilai ekonomis, yang ditentukan dengan total biaya modal. Total biaya modal dihitung dengan mengalikan tingkat dengan modal yang di investasikan. Sedangkan perhitungan atas tingkat biaya modal atas ekuitas dengan proporsi hutang dan ekuitas pada struktur modal perusahaan.

Ukuran atau tolok ukur yang dapat dijadikan penilaian kinerja keuangan perusahaan berdasarkan EVA adalah sebagai berikut :

- $EVA > 0$, berarti perusahaan mampu menghasilkan nilai tambah ekonomi melalui kegiatan-kegiatan operasionalnya sehingga mampu membayar seluruh kewajibannya kepada penyedia dana (pemegang saham dan kreditur) dan pemerintah (pajak), tetapi juga menghasilkan laba yang lebih bagi perusahaan. Dengan kata lain memiliki EVA positif adalah perusahaan yang baik.
- $EVA = 0$, berarti perusahaan hanya mampu menghasilkan laba yang hanya cukup memenuhi kewajibannya kepada penyedia dana dan pemerintah, tanpa mampu menghasilkan laba yang lebih.

- $EVA < 0$, berarti perusahaan tidak mampu menghasilkan nilai tambah ekonomi karena laba yang dihasilkan tidak mencukupi kebutuhan untuk memenuhi kewajibannya kepada penyedia dana dan pemerintah terutama pemegang saham.

3. Keunggulan Metode EVA

EVA semakin populer di negara – negara maju beberapa tahun terakhir ini. Hal tersebut tidak mengherankan mengingat beberapa keunggulan yang dimiliki oleh EVA, diantaranya : (Govindarajan,2001:261)

1. Seluruh unit usaha memiliki sasaran laba yang sama untuk perbandingan investasi apabila diukur dengan EVA.
2. Keputusan yang meningkatkan ROI suatu pusat investasi dapat menurunkan keseluruhan labanya, berbeda penggunaan EVA, investasi yang menghasilkan laba diatas biaya modal baru bisa dikatakan meningkatkan EVA. Hal inilah yang disebut nilai tambah (Value Added) suatu perusahaan.
3. EVA dapat digunakan secara mandiri tanpa memerlukan data pembanding seperti standar industri atau data perusahaan lain, sebagaimana konsep penilaian dengan menggunakan analisa rasio. Dalam prakteknya, data pembanding ini sering tidak tersedia
4. EVA mendorong para manajer untuk meningkatkan EVA dengan mengambil tindakan – tindakan yang konsisten dengan peningkatan nilai pemegang saham.

4. Kelemahan Metode EVA

EVA merupakan pendekatan yang menilai kinerja perusahaan dengan memperhatikan secara adil espektasi para penyandang dana, bukan berarti konsep ini tidak memiliki kelemahan, yaitu :

1. EVA hanya mengukur hasil akhir (result), konsep ini tidak mengukur aktivitas – aktivitas penentu seperti loyalitas dan tingkat retensi konsumen.
2. EVA terlalu bertumpu pada keyakinan bahwa investor sangat mengandalkan pendekatan fundamental dalam mengkaji dan mengambil keputusan untuk menjual dan membeli saham tertentu, padahal factor – factor lain terkadang lebih dominan.
3. Konsep ini sangat tergantung dari transparansi internal dalam perhitungan EVA secara akurat. Perusahaan seringkali kurang transparan dalam mengemukakan kondisi internal.

2.2.9 Return On Investment (ROI)

Return On Investment (ROI) merupakan kemampuan dari modal yang diinvestasikan dalam keseluruhan aktiva untuk menghasilkan keuntungan bersih. ROI adalah salah satu bentuk dari rasio profitabilitas yang dimaksudkan untuk mengukur kemampuan perusahaan dengan keseluruhan dana yang ditanamkan dalam aktiva yang digunakan untuk operasi perusahaan untuk menghasilkan keuntungan.

1. Keunggulan ROI

ROI merupakan salah satu alat teknik analisis keuangan yang bersifat menyeluruh dan lazim digunakan oleh pimpinan perusahaan untuk mengukur efektivitas dan keseluruhan operasi perusahaan. ROI memiliki beberapa keunggulan diantaranya: (Govindarajan,2001:260)

1. Perhitungan ROI relatif lebih mudah dan mudah untuk dipahami.
2. ROI dapat membandingkan efisiensi penggunaan modal pada perusahaan lain yang sejenis, sehingga dapat diketahui apakah perusahaannya berada dibawah, sama atau diatas rata-ratanya.
3. ROI dapat digunakan untuk mengukur efisiensi tindakan – tindakan yang dilakukan oleh divisi / bagian, yaitu dengan mengalokasikan semua biaya dan modal kedalam bagian yang bersangkutan.
4. ROI dapat digunakan untuk mengukur profitabilitas dari masing – masing produk yang dihasilkan perusahaan.

2. Kelemahan ROI

1. Kesukaran dalam membandingkan rate of return suatu perusahaan dengan perusahaan lain yang sejenis.
2. Adanya fluktuasi nilai dari uang (daya belinya)
3. ROI hanya mengukur salah satu keberhasilan penciptaan tujuan yaitu tujuan yang bersifat keuangan suatu divisi.
4. Metode ini terlalu menyederhanakan masalah pengukuran karena hanya menggunakan rasio tunggal.

1. Penggunaan ROI secara luas menyebabkan Manajemen perusahaan mengharapkan devisinya mencapai laba sebesar-besarnya.
2. Mudah menimbulkan konflik antara tujuan devisi dengan tujuan devisi lain, maupun dengan tujuan pasar secara keseluruhan.

3. Perhitungan Return on Investment (ROI)

Return On Investment menunjukkan kemampuan aktiva rata-rata menghasilkan laba setelah pajak.

Rumus :

$$\text{ROI} = \frac{\text{Laba bersih setelah pajak}}{\text{Jumlah Aktiva}} \times 100\%$$

2.3 Perumusan Hipotesis

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$: tidak ada perbedaan penilaian kinerja perusahaan dengan menggunakan metode EVA dan ROI.

$H_a : \mu_1 \neq \mu_2$: ada perbedaan penilaian kinerja perusahaan dengan menggunakan metode EVA dan ROI.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini mengambil lokasi di Bursa Efek Jakarta (BEJ). Ditetapkannya BEJ dengan pertimbangan bahwa BEJ merupakan salah satu sentral penjualan saham perusahaan yang *go public* di Indonesia dan merupakan Bursa Efek terbesar di Indonesia. Bursa Efek Jakarta juga merupakan salah satu bursa saham yang dapat memberikan peluang investasi dan sumber pembiayaan dalam upaya mendukung pembangunan ekonomi nasional. Bursa Efek Jakarta berperan juga dalam upaya mengembangkan pemodal lokal yang besar dan solid untuk menciptakan pasar modal Indonesia yang stabil.

Emiten Bursa efek Jakarta terdiri dari 221 perusahaan dalam bentuk perseroan terbatas (PT), yang sebagian besar sebanyak 197 perusahaan bergerak dalam bidang perantara efek (*broker dealer*), penjamin emisi (*underwriter*) dan Manajer Investasi (*fund manajer*). Bursa Efek Jakarta sebagai perusahaan penyedia fasilitas perdagangan efek memperlihatkan perkembangan pesat dan mampu menjadi bursa utama di Indonesia, sehingga fasilitas perdagangan efek, peraturan, persyaratan pencatatan saham di BEJ terus disempurnakan agar makin banyak calon emiten yang mencatat dan memperdagangkan saham di BEJ.

3.2 Populasi dan Sampel

Populasi dari penelitian ini adalah perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Jakarta (BEJ) yang memiliki data keuangan lengkap selama periode 3 tahun yaitu dari tahun 2000 sampai dengan 2002

Sampel yang dipilih berdasarkan metode *purposive sampling*.

Adapun kriteria pemilihan sampel adalah sebagai berikut :

1. Tercatat sebagai emiten sejak tahun 2000 – 2002.
2. Mengeluarkan laporan keuangan setiap tahun.
3. Didalam laporan keuangan terdapat EAT yang positif.
4. Didalam laporan keuangan tercantum biaya bunga (*interest expense*).

Dari semua perusahaan manufaktur yang aktif di BEJ, hanya terdapat 19 perusahaan yang sesuai dengan kriteria pengambilan sampel.

3.3 Data dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang berupa:

1. Laporan neraca per 31 Desember tahun 2000 sampai tahun 2002.
2. Laporan laba/rugi per 31 Desember tahun 2000 sampai tahun 2002.
3. Harga saham mingguan.
4. Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) mingguan.
5. Tingkat suku bunga bulanan Sertifikat Bank Indonesia.

Laporan neraca dan laporan laba/rugi berasal dari laporan keuangan tahunan perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEJ (Bursa Efek Jakarta) dan dari buku ICMD (Indonesian Capital Market Directory) 2000 - 2002.

Sumber data tersebut diperoleh dari Indonesian Capital Market Directory (2000 – 2002), dan media masa yang memuat informasi relevan dengan penelitian ini. Data Indeks Harga Saham Gabungan (ISHG), data harga saham dan data tingkat suku bunga bulanan Sertifikat Bank Indonesia diperoleh dari pojok BEJ (Bursa Efek Jakarta) UII dari tahun 2000 – 2002.

3.4. Variabel dan Definisi Variabel

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. EVA

Adalah ukuran keberhasilan manajemen perusahaan dalam meningkatkan nilai tambah bagi perusahaan dan juga merupakan suatu sistem manajemen keuangan untuk mengukur laba ekonomis dalam suatu perusahaan yang menyatakan bahwa kesejahteraan hanya tercipta jika perusahaan mampu memenuhi biaya operasi (*operating cost*) dan biaya modal (*cost of capital*).

2. ROI

Pengukuran kemampuan perusahaan dalam menghasilkan tingkat pencapaian keuntungan dari *EAT* dengan keseluruhan dana yang ditanam dalam aktiva yang digunakan oleh perusahaan.

3.5 Metode Analisis Data

3.5.1 Menghitung EVA

Langkah – langkah dalam menghitung EVA :

1. Menghitung biaya hutang

Biaya hutang didefinisikan oleh Stern and Steward sebagai rate atau tingkat bunga yang harus dibayar perusahaan didalam pasar sekarang untuk mendapat hutang jangka panjang atau dengan kata lain biaya hutang menunjukkan berapa biaya yang harus ditanggung oleh perusahaan karena perusahaan menggunakan dana yang berasal dari pinjaman. Perhitungan yang harus dilakukan di dalam menghitung biaya modal hutang adalah perhitungan kasar, karena perhitungan termasuk pembayaran bunga untuk hutang jangka panjang juga karena perhitungan dilakukan berdasar pada waktu bulan berdasar kegiatan perusahaan sepanjang tahun. Biaya hutang dapat dibagi menjadi dua yaitu biaya hutang sebelum pajak dan biaya hutang setelah pajak.

- a) Biaya hutang sebelum pajak, berdasarkan atas tingkat suku bunga kredit hutang jangka panjang Bank Indonesia, bahwa besarnya untuk perusahaan sama dalam setiap tahunnya.
- b) Biaya hutang setelah pajak :

$$K_d^* = (1-t)k_d \dots \dots \dots (3.1)$$

$$t = \frac{\text{Beban pajak}}{\text{Laba bersih sebelum pajak}} \times 100\%$$

Dimana : K_d^* : biaya hutang setelah pajak

k_d : biaya hutang sebelum pajak

t : tingkat pajak yang dikenakan

2. Menghitung biaya modal saham

Biaya modal saham adalah tingkat keuntungan yang disyaratkan oleh pemegang saham atas dana yang ditanamkan pada saham perusahaan. Dalam menghitung biaya modal saham perlu pendekatan berdasarkan tingkat pengembalian yang diharapkan oleh pemegang saham. Oleh karena itu dalam menentukan biaya modal saham harus berdasarkan nilai pasar yang berlaku dan bukan berdasar nilai buku.

Biaya modal saham ditentukan dengan menggunakan metode CAPM (*Capital Assets Pricing Model*). Perhitungan dengan CAPM dapat dilakukan dengan rumus (Atmaja, 1999: 118)

$$K_e = k_{rf} + (k_M - k_{rf}) \beta_1 \dots\dots\dots(3.3)$$

dimana :

k_e : tingkat keuntungan yang diharapkan pada saham perusahaan i

k_{rf} : bunga bebas risiko, yaitu tingkat bunga investasi yang bisa diperoleh tanpa risiko . Di Indonesia rata- rata tingkat suku bunga SBI yang berlaku selama 12 bulan dapat digunakan sebagai acuan untuk menghitung suku bunga bebas risiko ini.

k_M : tingkat keuntungan yang diharapkan pada portofolio pasar atau indeks pasar.

Dalam hal ini digambarkan dengan return yang diharapkan dari *IHSG* di BEJ.

β_i : beta saham perusahaan, menggambarkan risiko perusahaan. Dapat dicari dengan model indeks tunggal yaitu mencari koefisien regresi tingkat keuntungan saham perusahaan dengan tingkat keuntungan saham perusahaan dengan tingkat keuntungan portofolio pasar (*IHSG*).

Sedangkan untuk β dicari dengan menggunakan *Model Indeks Tunggal*, dimana β merupakan slope garis regresi yang dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$R_i = \alpha_1 + \beta_i \cdot r_M$$

$$R_i = \frac{P_{it} - P_{it-1}}{P_{it-1}}$$

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

Dimana :

α_1 : tingkat keuntungan saham *i* yang tidak dipengaruhi oleh perubahan pasar.

β_i : parameter yang mengukur perubahan yang diharapkan pada r_i jika terjadi perubahan pada r_M .

R_i : return saham perusahaan *i*

P_{it} : harga saham perusahaan pada minggu *t*

P_{it-1} : harga saham perusahaan pada minggu t-1

R_m : tingkat keuntungan indeks pasar

3 Menghitung struktur modal

Struktur modal diperoleh dengan membandingkan jumlah hutang jangka panjang dan jumlah modal dan juga membandingkan jumlah modal sendiri/ modal saham dengan jumlah modal. Adapun perhitungan jumlah modal adalah dengan menjumlahkan hutang jangka panjang dan modal sendiri/ modal saham.

$$\bar{w}_d = \frac{\text{Hutang jangka panjang}}{\text{Modal}} \dots\dots\dots(3.4)$$

$$\bar{w}_e = \frac{\text{Equity / ekuitas}}{\text{Modal}} \dots\dots\dots(3.5)$$

$$\text{Modal} = \text{Hutang jangka panjang} + \text{Equity/ekuitas}$$

4. Menghitung biaya modal rata-rata tertimbang (*Weighted Average Cost of Capital* atau *WACC*)

Biaya modal rata-rata tertimbang merupakan rata – rata tertimbang biaya hutang dan modal sendiri , menggambarkan tingkat pengembalian investasi minimum untuk mendapatkan required rate of return (tingkat pengembalian yang diharapkan) oleh investor yaitu kreditur dan pemegang saham. Dengan demikian didalam perhitungannya akan mencakup perhitungan masing – masing

komponennya, yaitu biaya hutang dan biaya modal sendiri / modal saham, serta proporsi masing – masing didalam struktur perusahaan. Adapun rumus untuk menghitung *WACC* adalah (Widavanto. 1993:53):

$$WACC = w_d.k_d^* + w_e.k_e \quad \dots\dots\dots(3.6)$$

Dimana:

- WACC* : biaya modal rata-rata tertimbang
w_d : persentase hutang
w_e : persentase biaya modal sendiri/modal saham
*k_d** : biaya hutang setelah pajak
k_e : biaya modal sendiri/modal saham

5. Menghitung EVA

Dengan diketahui nilai NOPAT, biaya rata-rata tertimbang (*WACC*), dan modal, maka nilai EVA perusahaan dapat dihitung dengan menggunakan formula berikut :

$$EVA = NOPAT - (WACC \times \text{Modal}) \quad \dots\dots\dots(3.7)$$

Dimana:

NOPAT : *Net Operating Profit After Tax*, yaitu laba bersih (*EAT*) ditambah biaya bunga.

WACC: biaya modal rata-rata tertimbang

Modal : jumlah modal hutang jangka panjang dengan modal sendiri

Jika :

- $EVA > 0$, berarti perusahaan mampu menghasilkan nilai tambah ekonomi melalui kegiatan-kegiatan operasionalnya sehingga mampu membayar seluruh kewajibannya kepada penyedia dana (pemegang saham dan kreditur) dan pemerintah (pajak), tetapi juga menghasilkan laba yang lebih bagi perusahaan. Dengan kata lain memiliki EVA positif adalah perusahaan yang baik.
- $EVA = 0$, berarti perusahaan hanya mampu menghasilkan laba yang hanya cukup memenuhi kewajibannya kepada penyedia dana dan pemerintah, tanpa mampu menghasilkan laba yang lebih.
- $EVA < 0$, berarti perusahaan tidak mampu menghasilkan nilai tambah ekonomi karena laba yang dihasilkan tidak mencukupi kebutuhan untuk memenuhi kewajibannya kepada penyedia dana dan pemerintah terutama pemegang saham.

3.5.2 Menghitung EVA relatif terhadap Total Aktiva

Hasil dari perhitungan EVA atau nilai EVA masih dalam nilai absolute sehingga sulit untuk melihat perbandingan antara nilai EVA dan ROI. Untuk itu diperlukan nilai EVA relative dan nilai ROI dalam bentuk yang sama yaitu prosentase maka antara keduanya bisa dibandingkan. Nilai EVA relatif dapat di formulasikan sebagai berikut :

$$\text{EVA relatif} = \frac{\text{EVA}}{\text{Total Aktiva}} \times 100\% \quad \dots\dots\dots(3.8)$$

3.5.3 Menghitung ROI

ROI adalah rasio antara laba bersih setelah pajak terhadap total aktiva yang dimiliki oleh perusahaan, yang merupakan pengukur efektivitas pemakaian total sumber daya oleh perusahaan untuk mengukur kinerja masing – masing segmen atau divisi dari suatu perusahaan. Adapun untuk menghitung ROI digunakan formula sebagai berikut :

$$\text{ROI} = \frac{\text{EAT}}{\text{Total Aktiva}} \times 100\% \quad \dots\dots\dots(3.9)$$

3.6 Pengujian Hipotesis

Pengujian ini dimaksudkan untuk mengetahui apakah ada perbedaan antara EVA dan ROI, pengujian dengan menggunakan uji beda dua rata-rata.

Langkah – langkah pengujiannya adalah :

a) Merumuskan hipotesis

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$: tidak ada perbedaan penilaian kinerja perusahaan dengan menggunakan metode EVA dan ROI.

$H_a : \mu_1 \neq \mu_2$: ada perbedaan penilaian kinerja perusahaan dengan menggunakan metode EVA dan ROI.

b.) Menentukan tingkat signifikansi

Tingkat signifikansi yang digunakan dalam penelitian ini adalah $\alpha = 0,05$.

c) Menentukan uji statistik

Uji statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji beda dua rata-rata, dilakukan dengan menggunakan program komputer melalui program SPSS for Windows 10.0.

d) Menentukan kriteria keputusan

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $t_{hitung} < - t_{tabel}$ maka H_0 ditolak

Jika $- t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq t_{tabel}$ maka H_0 diterima

e) Pengambilan keputusan

- Membandingkan t_{hitung} dengan t_{tabel}

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $t_{hitung} < - t_{tabel}$ maka H_0 ditolak

Jika $- t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq t_{tabel}$ maka H_0 diterima

-Melihat nilai signifikansi

Jika tingkat signifikansi $\leq \alpha$ maka H_0 ditolak.

Jika tingkat signifikansi $> \alpha$ maka H_0 diterima.

BAB IV

ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada perbedaan antara EVA sebagai alat ukur penilai kinerja modern dan ROI sebagai salah satu alat ukur penilai kinerja konvensional dalam pengukuran kinerja keuangan perusahaan manufaktur yang listed di Bursa Efek Jakarta (*BEJ*). Sampel yang digunakan dalam penelitian berjumlah 19 perusahaan manufaktur yang terdaftar sebagai emiten di Bursa Efek Jakarta dari tahun 2000 sampai 2002 secara terus – menerus dan mempunyai data yang dibutuhkan dalam penelitian. Hipotesis yang akan diuji dalam penelitian ini adalah apakah ada perbedaan yang signifikan penilaian kinerja perusahaan dengan menggunakan metode EVA dan ROI. Pengujian hipotesis dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan uji beda dua rata – rata .

4.1 Langkah – langkah analisis data.

4.1.1. Economic Value Added (EVA)

Langkah-langkah dalam perhitungan EVA

i. Menghitung biaya hutang

Biaya modal hutang menunjukkan berapa biaya yang harus ditanggung oleh perusahaan karena perusahaan menggunakan dana yang berasal dari pinjaman. Biaya hutang dapat dibagi menjadi 2 yaitu biaya hutang sebelum pajak (K_d) berdasarkan tingkat suku bunga kredit hutang jangka panjang

Bank Indonesia dan biaya hutang setelah pajak (Kd^*) dihitung dengan rumus

(3.1) :

Hasil dari biaya hutang sebelum pajak (Kd) dan biaya hutang setelah pajak (Kd^*) dapat dilihat dari Tabel 4.1 untuk Kd dan Tabel 4.2 untuk perhitungan Kd^* dibawah ini:

TABEL 4.1
Biaya Hutang Sebelum Pajak (Kd)
Tahun 2000-2002
(Dalam %)

	Nama Perusahaan	2000	2001	2002
1	PT Sepatu Bata Tbk	17,7	19,19	18,25
2	PT Gudang Garam Tbk	17,7	19,19	18,25
3	PT Multi Bintang Tbk	17,7	19,19	18,25
4	PT Dynaplast Tbk	17,7	19,19	18,25
5	PT Indofood Sukses Makmur Tbk	17,7	19,19	18,25
6	PT Mandom Indonesia Tbk	17,7	19,19	18,25
7	PT Lautan Luas Tbk	17,7	19,19	18,25
8	PT Berlina Tbk	17,7	19,19	18,25
9	PT Siantar Top Tbk	17,7	19,19	18,25
10	PT Astra Otoparts Tbk	17,7	19,19	18,25
11	PT Goodyear Indonesia Tbk	17,7	19,19	18,25
12	PT Semen gresik Tbk	17,7	19,19	18,25
13	PT Selamat Sempurna Tbk	17,7	19,19	18,25
14	PT Dankos Laboratories Tbk	17,7	19,19	18,25
15	PT Eratex Djaja Ltd Tbk	17,7	19,19	18,25
16	PT Intraco Penta Tbk	17,7	19,19	18,25
17	PT Prima Alloy Steel Universal Tbk	17,7	19,19	18,25
18	PT Brata Mulia Tbk	17,7	19,19	18,25
19	PT Duta Pertiwi Nusantara Tbk	17,7	19,19	18,25

TABEL 4.2
Biaya Hutang setelah pajak (Kd*)
Tahun 2000-2002
(Dalam %)

No	Nama Perusahaan	2000	2001	2002
1	PT Sepatu Bata Tbk	12,107	13,079	12,298
2	PT Gudang Garam Tbk	12,476	13,419	12,667
3	PT Multi Bintang Tbk	12,398	13,377	12,580
4	PT Dynaplast Tbk	11,502	12,563	12,130
5	PT Indofood Sukses Makmur Tbk	11,476	13,760	11,195
6	PT Mandom Indonesia Tbk	12,348	13,221	12,505
7	PT Lautan Luas Tbk	12,904	14,055	14,634
8	PT Berlina Tbk	12,561	14,504	12,922
9	PT Siantar Top Tbk	12,666	11,662	10,165
10	PT Astra Otoparts Tbk	13,165	14,326	14,014
11	PT Goodyear Indonesia Tbk	12,363	13,014	12,058
12	PT Semen gresik Tbk	13,877	13,247	12,127
13	PT Selamat Sempurna Tbk	12,113	13,439	12,578
14	PT Dankos Laboratories Tbk	12,921	13,715	13,360
15	PT Eratex Djaja Ltd Tbk	11,443	11,441	10,547
16	PT Intraco Penta Tbk	12,227	17,063	11,491
17	PT Prima Alloy Steel Universal Tbk	11,147	13,418	12,666
18	PT Brata Mulia Tbk	11,641	11,696	14,961
19	PT Duta Pertiwi NusantaraTbk	12,362	14,129	15,997

Dari tabel diatas untuk tahun 2000 biaya hutang setelah pajak yang paling besar yaitu PT Semen gresik Tbk sebesar 13,877% sedangkan yang paling kecil PT Prima Alloy Steel Universal Tbk sebesar 11,147%. Untuk tahun 2001 biaya hutang setelah pajak yang paling besar yaitu PT Intraco Penta Tbk sebesar 17,063% sedangkan yang paling kecil PT Siantar Top Tbk sebesar 11,662%. Untuk tahun 2002 biaya hutang setelah pajak yang paling besar yaitu PT Brata Mulia Tbk sebesar 14,961% sedangkan yang paling kecil yaitu PT Siantar Top Tbk sebesar 10,165%.

2. Menghitung Biaya Modal Saham

Biaya modal saham dapat ditentukan dengan salah satu cara yaitu menggunakan metode CAPM (*Capital Assets Pricing Model*) yang dihitung dengan rumus (3.2)

Hasil perhitungan dari biaya modal saham dapat dilihat pada tabel 4.2 dibawah ini:

TABEL 4.3
Biaya Modal Saham (Ke)
Tahun 2000-2002
(Dalam %)

No	Nama Perusahaan	2000	2001	2002
1	PT Sepatu Bata Tbk	11,575	11,153	3,690
2	PT Gudang Garam Tbk	11,655	13,420	5,824
3	PT Multi Bintang Tbk	11,584	20,996	8,029
4	PT Dynaplast Tbk	11,591	2,206	5,213
5	PT Indofood Sukses Makmur Tbk	11,626	9,336	14,284
6	PT Mandom Indonesia Tbk	11,564	9,348	9,761
7	PT Lautan Luas Tbk	11,66	14,173	9,699
8	PT Berlina Tbk	11,54	4,474	11,949
9	PT Siantar Top Tbk	11,547	11,021	16,248
10	PT Astra Otoparts Tbk	11,507	9,275	8,256
11	PT Goodyear Indonesia Tbk	11,587	12,229	10,656
12	PT Semen Gresik Tbk	11,602	2,419	18,536
13	PT Selamat Sempurna Tbk	11,855	9,070	18,085
14	PT Dankos Laboratories Tbk	11,592	3,952	4,176
15	PT Eratex Djaja Ltd Tbk	11,727	7,758	3,715
16	PT Intraco Penta Tbk	11,641	19,898	12,224
17	PT Prima Alloy Steel Universal Tbk	11,569	15,181	12,544
18	PT Brata Mulia Tbk	11,513	4,739	9,841
19	PT Duta Pertiwi Nusantara Tbk	11,513	14,249	8,402

Dari Tabel diatas untuk tahun 2000 Biaya modal saham yang paling tinggi yaitu PT Multi Bintang Tbk sebesar 11,855% sedangkan yang paling

kecil PT Astra Otoparts Tbk sebesar 11,507%. Untuk tahun 2001 Biaya modal saham yang paling tinggi yaitu PT Multi Bintang Tbk sebesar 20,996% sedangkan yang paling kecil PT Dynaplast Tbk sebesar 2,206 %. Untuk tahun 2002 Biaya modal saham yang paling tinggi PT Semen Gresik Tbk 18,536% sedangkan yang paling kecil PT Eratex Djaja Ltd Tbk sebesar 3,715%.

3. Menghitung Struktur Modal Perusahaan

Dalam perhitungan nilai EVA, Struktur modal perusahaan ditentukan berdasarkan proporsi hutang jangka panjang (W_d) dan proporsi modal sendiri/modal saham (W_e), sedangkan modal merupakan penjumlahan dari hutang jangka panjang dan modal sendiri/modal saham. Struktur modal dihitung dengan rumus (3.3 untuk W_d dan rumus (3.4) untuk W_e .

Hasil perhitungan Struktur modal dapat dilihat dari Tabel 4.4 dibawah ini.

TABEL. 4.4
Proporsi hutang Jangka Panjang (W_d)
TAHUN 2000-2002
(Dalam %)

No	Nama Perusahaan	2000	2001	2002
1	PT Sepatu Bata Tbk	5,136	4,873	4,673
2	PT Gudang Garam Tbk	2,702	2,281	2,176
3	PT Multi Bintang Tbk	7,137	5,24	6,437
4	PT Dynaplast Tbk	20,74	13,78	14,52
5	PT Indofood Sukses Makmur Tbk	61,57	42,23	63,5
6	PT Mandom Indonesia Tbk	2,843	2,639	2,574
7	PT Lautan Luas Tbk	36,42	34,06	34,44
8	PT Berlina Tbk	10,2	14,44	24,4
9	PT Siantar Top Tbk	9,941	10,22	10,49

10	PT Astra Otoparts Tbk	34,15	29,58	15,1
11	PT Goodyear Indonesia Tbk	18,49	17,47	10,18
12	PT Semen gresik Tbk	51,94	42,87	36,81
13	PT Selamat Sempurna Tbk	27,61	25,52	25,15
14	PT Dankos Laboratories Tbk	55,08	53,62	42,81
15	PT Eratex Djaja Ltd Tbk	78,15	77,63	72,44
16	PT Intraco Penta Tbk	74,65	74,45	69,88
17	PT Prima Alloy Steel Universal Tbk	53,85	85,58	78,21
18	PT Brata Mulia Tbk	72,78	67,44	54,6
19	PT Duta Pertiwi Nusantara Tbk	0,252	5,291	6,684

Dari Tabel perhitungan diatas untuk tahun 2000 proporsi hutang jangka panjang yang paling tinggi adalah PT Eratex Djaja Ltd Tbk sebesar 78.15% sedangkan yang paling kecil PT Duta Pertiwi Nusantara Tbk sebesar 0.252%. Untuk tahun 2001 proporsi hutang jangka panjang yang paling tinggi yaitu PT Prima Alloy Steel Universal Tbk sebesar 85.579% sedangkan yang paling kecil PT Gudang Garam Tbk sebesar 2.281398%. Untuk tahun 2002 proporsi hutang jangka panjang yang paling tinggi yaitu PT Prima Alloy Steel Universal Tbk sebesar 78.211% sedangkan yang paling kecil PT Gudang Garam Tbk sebesar 2.176%.

TABEL. 4.5
Proporsi Modal Sendiri (We)
TAHUN 2000-2002
(Dalam %)

No	Nama Perusahaan	2000	2001	2002
1	PT Sepatu Bata Tbk	94,864	95,127	95,327
2	PT Gudang Garam Tbk	97,298	97,719	97,824
3	PT Multi Bintang Tbk	92,863	94,76	93,563
4	PT Dynaplast Tbk	79,256	86,216	85,479
5	PT Indofood Sukses Makmur Tbk	38,427	57,772	36,501
6	PT Mandom Indonesia Tbk	97,157	97,361	97,426
7	PT Lautan Luas Tbk	63,584	65,939	65,558
8	PT Berlina Tbk	89,803	85,564	75,602

9	PT Siantar Top Tbk	90,059	89,776	89,508
10	PT Astra Otoparts Tbk	65,85	70,421	84,901
11	PT Goodyear Indonesia Tbk	81,511	82,532	89,821
12	PT Semen gresik Tbk	48,061	57,13	63,19
13	PT Selamat Sempurna Tbk	72,385	74,476	74,852
14	PT Dankos Laboratories Tbk	44,919	46,384	57,19
15	PT Eratex Djaja Ltd Tbk	21,854	22,375	27,555
16	PT Intraco Penta Tbk	25,35	25,55	30,124
17	PT Prima Alloy Steel Universal Tbk	46,154	14,421	21,789
18	PT Brata Mulia Tbk	27,222	32,563	45,402
19	PT Duta Pertiwi Nusantara Tbk	99,748	94,709	93,316

Dari Tabel perhitungan diatas untuk tahun 2000 proporsi modal sendiri/modal saham yang paling tinggi yaitu PT Duta Pertiwi Nusantara Tbk sebesar 99.748% sedangkan yang paling kecil PT Eratex Djaja Ltd Tbk sebesar 21.854%. Untuk tahun 2001 proporsi modal sendiri/modal saham yang paling tinggi yaitu PT Gudang Garam Tbk sebesar 97.719% sedangkan yang paling kecil PT Prima Alloy Steel Universal Tbk sebesar 14.421%. Untuk tahun 2002 proporsi modal sendiri/modal saham yang paling tinggi yaitu PT Gudang Garam Tbk sebesar 97.824% sedangkan yang paling kecil PT Prima Alloy Steel Universal Tbk sebesar 21.789%.

4. Perhitungan WACC

WACC adalah jumlah biaya dari masing-masing komponen modal yaitu hutang jangka panjang dan equity/ekuitas yang diberikan bobot sesuai dengan porposinya dalam struktur modal perusahaan. WACC dapat dihitung dengan menggunakan rumus (3.5) :

Hasil perhitungan WACC dapat dilihat pada table 4.5 dibawah ini:

TABEL 4.6
WACC
TAHUN 2000-2002
(Dalam %)

No	Nama Perusahaan	2000	2001	2002
1	PT Sepatu Bata Tbk	11,602	11,247	4,093
2	PT Gudang Garam Tbk	11,677	13,420	5,973
3	PT Multi Bintang Tbk	11,642	20,597	8,322
4	PT Dynaplast Tbk	11,573	3,633	4,514
5	PT Indofood Sukses Makmur Tbk	11,534	6,005	12,322
6	PT Mandom Indonesia Tbk	11,587	9,450	9,832
7	PT Lautan Luas Tbk	12,113	14,133	11,399
8	PT Berlina Tbk	11,644	5,922	12,186
9	PT Siantar Top Tbk	11,659	11,087	15,610
10	PT Astra Otoparts Tbk	12,073	10,769	9,125
11	PT Goodyear Indonesia Tbk	11,730	12,366	10,799
12	PT Semen gresik Tbk	12,783	7,061	16,177
13	PT Selamat Sempurna Tbk	11,927	10,185	16,700
14	PT Dankos Laboratories Tbk	12,324	9,186	8,108
15	PT Eratex Djaja Ltd Tbk	11,505	10,617	8,664
16	PT Intraco Penta Tbk	12,078	17,787	8,097
17	PT Prima Alloy Steel Universal Tbk	11,341	13,672	12,639
18	PT Brata Mulia Tbk	11,606	9,430	12,636
19	PT Duta Pertiwi Nusantara Tbk	11,515	14,242	8,910

Dari tabel diatas terdapat kenaikan dan penurunan nilai WACC pada suatu perusahaan yang dapat disebabkan oleh dua faktor yaitu menurunnya atau menaiknya nilai biaya hutang jangka panjang dan biaya ekuitas. Nilai WACC menentukan besar kecilnya nilai EVA yang diperoleh perusahaan. Karena WACC sebagai pengali atas modal.

Dari Tabel perhitungan diatas untuk tahun 2000 WACC yang paling tinggi yaitu PT Dankos Laboratories Tbk sebesar 12,324% sedangkan yang paling kecil PT Prima Alloy Steel Universal Tbk sebesar 11,341%. Untuk tahun 2001 WACC yang paling besar yaitu PT Multi Bintang Tbk sebesar 20,597% sedangkan yang paling kecil PT Dynaplast Tbk sebesar 3,633%.

Untuk tahun 2002 WACC yang paling tinggi yaitu PT Selamat Sempurna Tbk sebesar 16,700% sedangkan yang paling kecil PT Sepatu Bata Tbk sebesar 4,093%.

5. Menghitung NOPAT

Untuk menghitung NOPAT diperoleh dari laporan laba rugi perusahaan, yaitu data dari laba bersih setelah pajak (EAT) dan besarnya beban bunga (Lampiran XI). rumus untuk mencari NOPAT.

$$\text{NOPAT} = \text{Laba bersih setelah pajak} + \text{Beban Bunga}$$

Besar kecilnya NOPAT akan dipengaruhi oleh laba bersih setelah pajak dan beban bunga yang ditanggung oleh perusahaan. Jika laba bersih setelah pajak dan biaya beban bunga tinggi, maka NOPAT akan tinggi dan berakibat pada besarnya nilai EVA..

Untuk hasil perhitungan NOPAT dapat dilihat dari Tabel 4.7 dibawah ini.

TABEL 4.7
NOPAT
TAHUN 2000-2002
(Dalam jutaan Rupiah)

No	Nama Perusahaan	2000	2001	2002
1	PT Sepatu Bata Tbk	64.776	68.980	52.324
2	PT Gudang Garam Tbk	2.334.231	2.191.467	2.199.242
3	PT Multi Bintang Tbk	93.749	114.010	385.058
4	PT Dynaplast Tbk	41.633	52.236	64.394
5	PT Indofood Sukses Makmur Tbk	1.275.836	1.383.490	1.619.24
6	PT Mandom Indonesia Tbk	57.140	55.733	64.598
7	PT Lautan Luas Tbk	40.211	55.192	33.766
8	PT Berlina Tbk	25.607	41.985	39.640

9	PT Siantar Top Tbk	33.388	26.357	34.777
10	PT Astra Otoparts Tbk	164.370	292.955	270.245
11	PT Goodyear Indonesia Tbk	37.624	13.180	17.326
12	PT Semen gresik Tbk	749.841	796.606	779.549
13	PT Selamat Sempurna Tbk	72.441	74.834	59.278
14	PT Dankos Laboratories Tbk	73.845	100.948	136.860
15	PT Eratex Djaja Ltd Tbk	31.798	41.147	21.992
16	PT Intraco Penta Tbk	32.089	48.965	40.700
17	PT Prima Alloy Steel Universal Tbk	17.801	19.714	33.860
18	PT Brata Mulia Tbk	137.116	155.872	147.926
19	PT Duta Pertiwi Nusantara Tbk	18.222	11.680	2.733

Dari Tabel perhitungan diatas, Untuk tahun 2000 NOPAT yang paling tinggi yaitu PT Gudang Garam Tbk sebesar 2.334.231 .000.000 sedangkan yang paling kecil PT Prima Alloy Steel Universal Tbk sebesar 17.801.000.000. Untuk Tahun 2001 NOPAT yang paling tinggi yaitu PT Gudang Garam Tbk sebesar 2.191.467.000.000 sedangkan yang paling kecil PT Duta Pertiwi Nusantara Tbk 11.680.000.000. Untuk tahun 2002 NOPAT yang paling tinggi yaitu PT Gudang Garam Tbk sebesar 2.199.242.000.000 sedangkan yang paling kecil PT Duta Pertiwi Nusantara Tbk sebesar 2.733.000.000.

6. Menghitung EVA

Dengan telah diketahui nilai NOPAT, biaya rata-rata tertimbang (*WACC*), dan modal, maka nilai EVA perusahaan dapat dihitung dengan menggunakan rumus (3.6).

TABEL 4.8
EVA
TAHUN 2000-2002
(Dalam Juta Rupiah)

No	Nama Perusahaan	2000	2001	2002
1	PT Sepatu Bata Tbk	49.559	52.222	45.921
2	PT Gudang Garam Tbk	1.600.795	1.065.582	1.606.404
3	PT Multi Bintang Tbk	66.781	50.644	359.892
4	PT Dynaplast Tbk	9.780	41.649	47.565
5	PT Indofood Sukses Makmur Tbk	357.787	1.013.303	382.860
6	PT Mandom Indonesia Tbk	28.345	30.026	33.973
7	PT Lautan Luas Tbk	- 25.782	- 28.379	- 35.209
8	PT Berlina Tbk	13.001	34.175	16.632
9	PT Siantar Top Tbk	6.816	- 3.164	- 12.190
10	PT Astra Otoparts Tbk	60.956	166.123	157.702
11	PT Goodyear Indonesia Tbk	1.488	- 25.286	- 15.167
12	PT Semen Gresik Tbk	- 37.782	405.852	- 57.990
13	PT Selamat Sempurna Tbk	24.447	29.550	- 18.390
14	PT Dankos Laboratories Tbk	29.793	61.047	97.486
15	PT Eratex Djaja Ltd Tbk	- 2.861	7.974	- 986
16	PT Intraco Penta Tbk	- 15.511	- 30.060	6.355
17	PT Prima Alloy Steel Universal Tbk	11.329	- 6.192	4.735
18	PT Brata Mulia Tbk	- 31.923	17.898	- 9.107
19	PT Duta Pertiwi Nusantara Tbk	5.998	- 4.920	- 7.759

Dari tabel diatas terdapat EVA negatif yang berarti perusahaan tersebut tidak mampu menghasilkan nilai tambah ekonomi atau nilai perusahaan berkurang. Hal ini disebabkan karena tingkat pengembalian yang dihasilkan lebih kecil dari pada tingkat biaya modal atau tingkat pengembalian yang diminta oleh investor atas investasi yang dilakukan, dengan kata lain besarnya NOPAT lebih rendah dari biaya modal. Sebaliknya EVA positif berarti perusahaan tersebut mampu menghasilkan nilai tambah ekonomi atau akan menambah nilai perusahaan,. Hal ini disebabkan karena tingkat pengembalian yang dihasilkan lebih besar dari

pada tingkat biaya modal atau tingkat pengembalian yang diminta oleh investor atas investasi yang dilakukan, dengan kata lain besarnya NOPAT yang dihasilkan lebih tinggi dari pada biaya modal.

Semua perusahaan yang dijadikan sampel keseluruhannya mencatat laba yang positif, tetapi kenyataannya laba positif belum tentu perusahaan tersebut memiliki EVA yang positif. Terbukti pada tahun 2000 ada lima perusahaan yang memiliki EVA negatif yaitu PT Lautan Luas Tbk , PT Semen Gresik Tbk, PT Eratex Djaja Ltd Tbk, PT Intraco Penta Tbk, PT Brata Mulia Tbk tahun 2001 ada enam perusahaan yang memiliki EVA negatif yaitu PT Lautan Luas Tbk, PT Siantar Top Tbk, PT Goodyear Indonesia Tbk, PT Intraco Penta Tbk , PT Prima Alloy Steel Universal Tbk, PT Duta Pertiwi Nusantara Tbk, sedangkan pada tahun 2002 ada delapan perusahaan yang memiliki EVA negatif yaitu PT Lautan Luas Tbk, PT Siantar Top Tbk, PT Goodyear Indonesia Tbk, PT Semen Gresik Tbk, PT Selamat Sempurna Tbk, PT Eratex Djaja Ltd Tbk , PT Brata Mulia Tbk dan PT Duta Pertiwi Nusantara Tbk.

Hasil perhitungan pada tabel 4.8 menunjukkan bahwa pada tahun 2000 perusahaan yang menghasilkan EVA positif sebanyak 73,68% dari seluruh perusahaan yang dijadikan sampel. Pada tahun 2001 terdapat perusahaan yang menghasilkan EVA positif 68,42%, sedangkan pada tahun 2002 terdapat 57,90% perusahaan yang menghasilkan EVA positif.

4.1.2. EVA Relatif

Hasil dari perhitungan EVA atau nilai EVA masih dalam nilai absolute sehingga sulit untuk melihat perbandingan antara nilai EVA dan ROI. Untuk itu diperlukan nilai EVA relative dan nilai ROI dalam bentuk yang sama yaitu prosentase maka antara keduanya bisa dibandingkan. Nilai EVA relatif dapat di hitung dengan menggunakan rumus (3.7).

TABEL 4.9
EVA RELATIF
TAHUN 2000-2002

No	Nama Perusahaan	2000	2001	2002
1	PT Sepatu Bata Tbk	23,844	22,714	21,858
2	PT Gudang Garam Tbk	14,763	7,924	10,396
3	PT Multi Bintang Tbk	15,420	9,781	75,760
4	PT Dynaplast Tbk	2,428	8,664	9,029
5	PT Indofood Sukses Makmur Tbk	2,850	7,807	2,510
6	PT Mandom Indonesia Tbk	8,497	8,397	9,543
7	PT Lautan Luas Tbk	-3,681	-3,720	-3,902
8	PT Berlina Tbk	7,909	16,146	6,414
9	PT Siantar Top Tbk	2,257	-0,783	-2,591
10	PT Astra Otoparts Tbk	3,448	9,397	8,610
11	PT Goodyear Indonesia Tbk	0,366	-2,719	-3,934
12	PT Semen gresik Tbk	-0,504	4,631	-0,836
13	PT Selamat Sempurna Tbk	4,614	5,211	-3,151
14	PT Dankos Laboratories Tbk	6,184	10,738	14,749
15	PT Eratex Djaja Ltd Tbk	-0,556	1,737	-0,235
16	PT Intraco Penta Tbk	-2,993	-4,213	0,948
17	PT Prima Alloy Steel Universal Tbk	2,935	-1,172	1,562
18	PT Brata Mulia Tbk	-1,668	1,643	-0,555
19	PT Duta Pertiwi Nusantara Tbk	4,370	-3,738	-6,178

EVA relatif mencerminkan EVA dalam bentuk prosentase yang diperoleh dengan membandingkan EVA absolut dengan total aktiva. Dari

tabel diatas terdapat EVA relative bernilai positif dan EVA relative negative. EVA relative positif karena nilai EVA pada perusahaan positif sedangkan EVA relative negatif karena nilai EVA pada perusahaan tersebut negatif.

Hasil perhitungan pada tabel 4.9 menunjukkan bahwa pada tahun 2000 perusahaan yang menghasilkan EVA Relatif positif sebanyak 73,68% dari seluruh perusahaan yang dijadikan sampel. Pada tahun 2001 terdapat 68,42% perusahaan yang menghasilkan EVA Relatif positif, sedangkan pada tahun 2002 terdapat 57,90% perusahaan yang menghasilkan EVA Relatif positif.

4.1.3. Return On Investment (ROI)

Analisis ROI merupakan salah satu teknik analisis yang bersifat menyeluruh dan lazim digunakan oleh pimpinan perusahaan untuk mengukur efektivitas dan keseluruhan operasi perusahaan. Semakin besar nilai ROI suatu perusahaan berarti semakin bagus kinerja perusahaan tersebut karena laba yang dihasilkan oleh perusahaan semakin besar atau dengan kata lain perusahaan bisa mendapatkan laba dengan keseluruhan modal yang ditanamkan. Besarnya nilai ROI dapat dihitung dengan menggunakan rumus (3.8). Hasil perhitungan ROI dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

TABEL.4.10
ROI
(Dalam %)

No	Nama Perusahaan	2000	2001	2002
1	PT Sepatu Bata Tbk	30.4661	27.6052	23.0206
2	PT Gudang Garam Tbk	20.6878	15.5216	13.505
3	PT Multi Bintang Tbk	21.6417	21.9856	81.0567
4	PT Dynaplast Tbk	7.3114	6.8983	8.8998
5	PT Indofood Sukses Makmur Tbk	5.1469	5.7502	5.2626
6	PT Mandom Indonesia Tbk	15.8956	13.0871	16.3224
7	PT Lautan Luas Tbk	1.586	2.5314	0.7233
8	PT Berlina Tbk	14.3268	17.1334	11.5437
9	PT Siantar Top Tbk	10.9638	5.5111	6.4332
10	PT Astra Otoparts Tbk	6.015	14.4622	14.0528
11	PT Goodyear Indonesia Tbk	9.1651	1.2608	4.268
12	PT Semen gresik Tbk	4.5684	3.6228	3.729
13	PT Selamat Sempurna Tbk	11.1419	9.6368	6.8917
14	PT Dankos Laboratories Tbk	9.4545	10.43	14.1608
15	PT Eratex Djaja Ltd Tbk	1.0332	1.4321	1,0242
16	PT Intraco Penta Tbk	1.0824	2.1343	2.3449
17	PT Prima Alloy Steel Universal Tbk	1.0724	0.1868	7.5496
18	PT Brata Mulia Tbk	1.1295	6.5337	6.649
19	PT Duta Pertiwi NusantaraTbk	12.6713	8.1994	2.1106

Besar atau kecilnya nilai ROI tergantung pada laba bersih yang diperoleh perusahaan dan total aktiva yang dimiliki perusahaan. Pada tabel diatas terlihat bahwa semua ROI positif, karena perusahaan tersebut semuanya mengalami keuntungan dalam artian tidak rugi. Semakin tinggi laba yang dihasilkan oleh perusahaan maka akan tinggi pula besarnya nilai ROI, demikian pula sebaliknya semakin kecil laba yang dihasilkan perusahaan maka semakin kecil nilai ROI.

Dari Tabel perhitungan diatas, Untuk tahun 2000 ROI yang paling tinggi yaitu PT Sepatu Bata Tbk sebesar 30,4661% sedangkan yang paling

kecil PT Eratex Djaja Ltd Tbk sebesar 1,0332%. Untuk tahun 2001 ROI yang paling tinggi yaitu PT Sepatu Bata Tbk sebesar 27,6052% sedangkan yang paling kecil yaitu PT Prima Alloy Steel Universal Tbk sebesar 0,1868%. Untuk tahun 2002 ROI yang paling tinggi PT Multi Bintang Tbk sebesar 81,0567%. Sedangkan yang paling kecil PT Lautan Luas Tbk sebesar 0,7233%.

TABEL 4.11
EVA Relatif rata-rata Dan ROI rata-rata
(Dalam %)

No	Nama Perusahaan	EVA	ROI
1	PT Sepatu Bata Tbk	22,777	27,031
2	PT Gudang Garam Tbk	10,895	16,571
3	PT Multi Bintang Tbk	33,810	41,561
4	PT Dynaplast Tbk	6,595	7,703
5	PT Indofood Sukses Makmur Tbk	4,721	5,387
6	PT Mandom Indonesia Tbk	8,613	15,102
7	PT Lautan Luas Tbk	-3,559	1,614
8	PT Berlina Tbk	10,142	14,335
9	PT Siantar Top Tbk	-0,078	7,636
10	PT Astra Otoparts Tbk	7,064	11,510
11	PT Goodyear Indonesia Tbk	-1,540	4,898
12	PT Semen Gresik Tbk	2,803	3,973
13	PT Selamat Sempurna Tbk	1,802	9,224
14	PT Dankos Laboratories Tbk	10,888	11,348
15	PT Eratex Djaja Ltd Tbk	1,203	1,163167
16	PT Intraco Penta Tbk	-0,949	1,854
17	PT Prima Alloy Steel Universal Tbk	0,830	4,3110
18	PT Brata Mulia Tbk	-0,037	4,771
19	PT Duta Pertiwi Nusantara Tbk	-1,848	7,660

EVA relatif rata-rata mencerminkan nilai rata-rata EVA relatif suatu perusahaan selama 3 tahun, yaitu dari tahun 2000 sampai 2002. Sedangkan ROI rata-rata mencerminkan nilai rata-rata ROI suatu perusahaan selama 3 tahun yaitu dari tahun 2000 sampai 2002. Besarnya nilai EVA Relatif rata-rata lebih kecil dari

pada nilai ROI rata-rata, karena nilai EVA relatif rata-rata ini mengkaitkan biaya modal sehingga akan mengurangi laba perusahaan sedangkan ROI tidak mengaitkan biaya modal. Oleh karena itu nilai EVA relatif rata-rata merupakan nilai tambah ekonomi yang betul-betul sudah terlepas dari biaya modal, sedangkan ROI rata-rata masih terdapat biaya modal. Dari data diatas terdapat EVA relatif rata-rata yang bernilai negatif, artinya bahwa perusahaan tidak mampu menciptakan nilai atau kinerja perusahaan tersebut jelek. Sedangkan EVA Relatif rata-rata positif artinya perusahaan mampu menciptakan nilai atau kinerja perusahaan baik.

4.2 Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan untuk mengetahui apakah ada perbedaan antara metode EVA dan ROI dalam penilaian kinerja perusahaan. Hipotesis penelitian dirumuskan sebagai berikut :

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$: tidak ada perbedaan penilaian kinerja perusahaan dengan menggunakan metode EVA dan ROI.

$H_a : \mu_1 \neq \mu_2$: ada perbedaan penilaian kinerja perusahaan dengan menggunakan metode EVA dan ROI.

Berdasarkan pengujian dengan menggunakan program SPSS for Windows 10.0 diperoleh hasil sebagai berikut :

Nilai rata-rata EVAR (μ_1) = 6,006947

Nilai rata-rata ROIR (μ_2) = 10,560631

Standar deviasi EVAR (SD1) = 9,246319

Standar deviasi ROIR (SD2) = 9,7277242

Nilai t hitung = -7,557374

Tingkat signifikansi = 0,000

Dari hasil pengolahan data diperoleh nilai t hitung = -7,557374 dan tingkat signifikansi sebesar 0,000. Sedangkan nilai t tabel (0,025,18) adalah -2,101 dan +2,101 dan tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$. Dengan demikian karena t hitung < - t tabel dan tingkat signifikansi < 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini berarti ada perbedaan penilaian kinerja perusahaan dengan menggunakan metode EVA dan ROI.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada perbedaan antara EVA sebagai alat ukur penilai kinerja modern dan ROI sebagai salah satu alat ukur penilai kinerja konvensional dalam pengukuran kinerja keuangan perusahaan manufaktur yang listed di Bursa Efek Jakarta (*BEJ*). Berdasarkan hasil analisis data sudah terlihat bahwa besarnya nilai EVA lebih kecil dari pada nilai ROI, hal ini sudah menunjukkan bahwa diantara kedua alat penilai kinerja perusahaan tersebut adalah berbeda. Hal ini juga didukung dari hasil pengujian hipotesis, bahwa pada tingkat kepercayaan 95% hipotesis nol ditolak dan hipotesis alternatif yang diterima, berarti terdapat perbedaan penilaian kinerja perusahaan dengan menggunakan metode EVA dan ROI pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Jakarta.

5.2 Saran

1. Bagi perusahaan

Perusahaan yang ingin menilai kinerja perusahaannya sebaiknya menggunakan metode EVA, karena dengan menggunakan metode EVA akan dapat diketahui bagaimana kinerja perusahaan yang telah dicapai. Apabila EVA positif berarti terjadi peningkatan nilai tambah ekonomi bagi perusahaan sehingga kekayaan para pemegang saham juga meningkat,

sebaliknya jika nilai EVA negatif berarti perusahaan tersebut tidak mampu meningkatkan nilai tambah ekonomi bagi perusahaan.

2. Bagi investor

Bahwa EVA dan ROI dapat dijadikan sebagai dasar pengambilan keputusan investasi karena keduanya mengukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan tingkat pembalian atas investasi yang dilakukan oleh perusahaan tersebut. Terlebih lagi pada konsep EVA (*Economic Value Added*), tingkat pengembalian ini diukur secara lebih adil karena tingkat pengembalian yang telah dihasilkan mempertimbangkan harapan penyandang dana, karena biaya modal dihitung secara rata-rata tertimbang berdasarkan komposisi modal yang ada.

3. Bagi para peneliti selanjutnya

Peneliti selanjutnya diharapkan memperpanjang periode penelitian (lebih dari 3 tahun), menambah variabel-variabel pengukuran kinerja yang lain seperti Balanced Scorecard dan memperluas sektor industri seperti sektor jasa dan sektor keuangan.

DAFTAR PUSTAKA

- Bambang Riyanto.(1995). *Dasar-dasar Pembelanjaan Perusahaan*. Edisi 4. Yogyakarta : BPFE.
- Bachruddin.(2002). “EVA Dan MVA Sebagai Pengukur Kinerja Perusahaan.” *Sinergi*, Vol.5, No.1, Hal 13-20.
- Djarwanto, Ps.(2001). *Pangestu subagyo Statistik Induktif*. Edisi 4. Yogyakarta : BPFE.
- Gatot Widayanto.(1993). “EVA/NITAMI : Suatu Terobosan Baru Dalam Pengukuran Kinerja Perusahaan.” *Usahawan*, No. 12 TH XXVII, (Desember).
- Jogiyanto. (2000). *Teori Portofolio dan Analisis Investasi*. Edisi 2. Yogyakarta : BPFE.
- Mike Rousana. (1997). “Memanfaatkan EVA untuk menilai perusahaan di Pasar Modal Indonesia.” *Usahawan*, No. 04, TH XXVI (April), Hal 18-21.
- R.Agus sartono,Khusdianto Setiawan.(1999). “ Adakah Pengaruh EVA terhadap nilai perusahaan dan kemakmuran Pemegang Saham Pada Perusahaan Publik ?.” *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Indonesia*, Vol. 14, No. 4, (Oktober), Hal 124-136.
- Sidharta Utama.(1997). “Economic Value Added : Pengukur Penciptaan Nilai Perusahaan.” *Usahawan*, No. 04, TH XXVI (April), Hal 10-13.
- Sholikhah Nur Rohmah, Rina Trisnawati.(2003). “Perbandingan Economic Value Added dan Profitabilitas Perusahaan-Perusahaan Rikok di Bursa Efek Jakarta.” *Jurnal Akuntansi dan Keuangan*, Vol.2, No.1, (April), Hal 1-4.
- Sofyan Safri Harahap.(1999). *Analisa Krisis Laporan Keuangan*. Rajawali : Pres Jakarta.
- Suad Husnan. (1998). *Manajemen Keuangan Teori dan Penerapannya*. Edisi 4. Yogyakarta : BPFE.

S. Munawir.(2001). *Analisa Laporan Keuangan*. Edisi 4. Yogyakarta: Liberty.

Teuku Mirza, Imbuh. S. (1999).” Konsep Economic Value Added : Pendekatan untuk Menentukan Nilai Riil manajemen”. *Usahawan*, No. 01 TH XXVIII (Januari), Hal 37-40.

-----, “EVA sebagai Alat Penilai.” *Usahawan*. No. 03 TH XXVI (Maret), Hal 68.

Lampiran

LAMPIRAN I
PERHITUNGAN
Hutang Sebelum Pajak (Kd)
TAHUN 2000-2002

	Nama Perusahaan	2000	2001	2002
1	PT Sepatu Bata Tbk	17,7	19,19	18,25
2	PT Gudang Garam Tbk	17,7	19,19	18,25
3	PT Multi Bintang Tbk	17,7	19,19	18,25
4	PT Dynaplast Tbk	17,7	19,19	18,25
5	PT Indofood Sukses Makmur Tbk	17,7	19,19	18,25
6	PT Mandom Indonesia Tbk	17,7	19,19	18,25
7	PT Lautan Luas Tbk	17,7	19,19	18,25
8	PT Berlina Tbk	17,7	19,19	18,25
9	PT Siantar Top Tbk	17,7	19,19	18,25
10	PT Astra Otoparts Tbk	17,7	19,19	18,25
11	PT Goodyear Indonesia Tbk	17,7	19,19	18,25
12	PT Semen gresik Tbk	17,7	19,19	18,25
13	PT Selamat Sempurna Tbk	17,7	19,19	18,25
14	PT Dankos Laboratories Tbk	17,7	19,19	18,25
15	PT Eratex Djaja Ltd Tbk	17,7	19,19	18,25
16	PT Intraco Penta Tbk	17,7	19,19	18,25
17	PT Prima Alloy Steel Universal Tbk	17,7	19,19	18,25
18	PT Brata Mulia Tbk	17,7	19,19	18,25
19	PT Duta Pertiwi Nusantara Tbk	17,7	19,19	18,25

LAMPIRAN II
PERHITUNGAN
Tingkat Pajak (t)
TAHUN 2000-2002

No	Nama Perusahaan	Tahun	Beban Pajak (juta rupiah)	EBT (juta rupiah)	t(%)
1	PT Sepatu Bata Tbk	2000	29.254	92.576	31,600
		2001	29.657	93.126	31,846
		2002	23.406	71.768	32,613
2	PT Gudang Garam Tbk	2000	939.179	3.182.159	29,514
		2001	897.730	2.985.092	30,074
		2002	919.819	3.006.712	30,592
3	PT Multi Bintang Tbk	2000	40.075	133.789	29,954
		2001	49.470	163.307	30,293
		2002	38.330	123.381	31,066
4	PT Dynaplast Tbk	2000	17.085	48.794	35,015
		2001	18.769	54.350	34,534
		2002	26.893	80.198	33,533
5	PT Indofood Sukses Makmur Tbk	2000	41.829	118.947	35,166
		2001	361.130	1.276.340	28,294
		2002	396.343	921.740	38,660
6	PT Mandom Indonesia Tbk	2000	22.981	76.007	30,235
		2001	20.803	66.880	31,105
		2002	25.738	81.760	31,480
7	PT Lautan Luas Tbk	2000	11.109	41.001	27,094
		2001	19.310	72.157	26,761
		2002	6.526	32.933	19,816
8	PT Berlina Tbk	2000	11.588	39.910	29,035
		2001	13.687	56.047	24,421
		2002	14.293	48.954	29,197
9	PT Siantar Top Tbk	2000	13.121	46.139	28,438
		2001	22.888	32.852	39,230
		2002	19.125	43.169	44,303
10	PT Astra Otoparts Tbk	2000	57.772	225.470	25,623
		2001	95.999	378.719	25,348
		2002	76.492	329.514	23,214
11	PT Goodyear Indonesia Tbk	2000	16.068	53.292	30,151
		2001	5.564	17.289	32,182
		2002	8.449	24.904	33,926
12	PT Semen gresik Tbk	2000	96.377	446.181	21,600
		2001	146.136	471.893	30,968
		2002	140.538	418.864	33,552

13	PT Selamat	2000	29.710	94.127	31,564
	Sempurna Tbk	2001	27.854	92.950	29,967
		2002	22.348	71.902	31,081
14	PT Dankos	2000	17.585	65.134	26,998
	Laboratories Tbk	2001	23.670	82.966	28,530
		2002	34.253	127.848	26,792
15	PT Eratex	2000	4.768	9.528	35,348
	Djaja Ltd Tbk	2001	7.042	12.487	40,378
		2002	6.411	7.188	42,211
16	PT Intraco Penta Tbk	2000	2.511	8.120	30,924
		2001	1.649	16.878	11,083
		2002	9.248	24.970	37,036
17	PT Prima Alloy Steel	2000	1.343	2.617	37,025
	Universal Tbk	2001	613	1.373	30,080
		2002	969	3.167	30,597
18	PT Brata Mulia Tbk	2000	2.703	7.896	34,233
		2001	58.384	134.132	39,054
		2002	30.680	170.244	18,021
19	PT Duta Pertiwi	2000	7.419	24.602	30,156
	Nusantara Tbk	2001	3.869	14.669	26,375
		2002	334	2.705	12,348

LMPIRAN III
PERHITUNGAN
Hutang Setelah Pajak (Kd*)
Tahun 2000-2002

No	Nama Perusahaan	Tahun	1-t %	Kd %	Kd* %
1	PT Sepatu Bata Tbk	2000	68,40002	17,7	12,1068
		2001	68,1539	19,19	13,07873
		2002	67,38658	18,25	12,29805
2	PT Gudang Garam Tbk	2000	70,48611	17,7	12,47604
		2001	69,92622	19,19	13,41884
		2002	69,40781	18,25	12,66693
3	PT Multi Bintang Tbk	2000	70,04612	17,7	12,39816
		2001	69,70736	19,19	13,37684
		2002	68,93363	18,25	12,58039
4	PT Dynaplast Tbk	2000	64,98545	17,7	11,50242
		2001	65,46642	19,19	12,56301
		2002	66,46674	18,25	12,13018
5	PT Indofood Sukses Makmur Tbk	2000	64,83392	17,7	11,4756
		2001	71,70582	19,19	13,76035
		2002	61,34018	18,25	11,19458
6	PT Mandom Indonesia Tbk	2000	69,76463	17,7	12,34834
		2001	68,89504	19,19	13,22096
		2002	68,52006	18,25	12,50491
7	PT Lautan Luas Tbk	2000	72,90554	17,7	12,90428
		2001	73,23891	19,19	14,05455
		2002	80,18401	18,25	14,63358
8	PT Berlina Tbk	2000	70,96467	17,7	12,56075
		2001	75,57942	19,19	14,50369
		2002	70,8032	18,25	12,92158
9	PT Siantar Top Tbk	2000	71,56202	17,7	12,66648
		2001	60,76951	19,19	11,66167
		2002	55,69738	18,25	10,16477
10	PT Astra Otoparts Tbk	2000	74,37708	17,7	13,16474
		2001	74,65165	19,19	14,32565
		2002	76,78642	18,25	14,01352
11	PT Goodyear Indonesia Tbk	2000	69,84913	17,7	12,3633
		2001	67,81769	19,19	13,01421
		2002	66,07372	18,25	12,05845
12	PT Semen gresik Tbk	2000	78,39957	17,7	13,87672
		2001	69,03196	19,19	13,24723
		2002	66,44782	18,25	12,12673
13	PT Selamat	2000	68,43626	17,7	12,11322

	Sempurna Tbk	2001	70,03335	19,19	13,4394
		2002	68,91881	18,25	12,57768
14	PT Dankos	2000	73,00181	17,7	12,92132
	Laboratories Tbk	2001	71,47024	19,19	13,71514
		2002	73,20803	18,25	13,36047
15	PT Eratex	2000	64,65155	17,7	11,44332
	Djaja Ltd Tbk	2001	59,62201	19,19	11,44146
		2002	57,78904	18,25	10,5465
16	PT Intraco Penta Tbk	2000	69,07635	17,7	12,22651
		2001	88,91652	19,19	17,06308
		2002	62,96356	18,25	11,49085
17	PT Prima Alloy Steel	2000	62,9748	17,7	11,14654
	Universal Tbk	2001	69,91988	19,19	13,41763
		2002	69,40322	18,25	12,66609
18	PT Brata Mulia Tbk	2000	65,76748	17,7	11,64084
		2001	60,94593	19,19	11,69552
		2002	81,97881	18,25	14,96113
19	PT Duta Pertiwi	2000	69,84392	17,7	12,36237
	Nusantara Tbk	2001	73,62465	19,19	14,12857
		2002	87,6525	18,25	15,99658

LAMPIRAN IV
PERHITUNGAN
Biaya Modal Saham (Ke)
Tahun 2000

No	Nama Perusahaan	Krf (%)	Km(%)	β	Ke (%)
1	PT Sepatu Bata Tbk	11.58	-0,91169	0,000401	11,575
2	PT Gudang Garam Tbk	11.58	-0,91169	-0,00602	11,655
3	PT Multi Bintang Tbk	11.58	-0,91169	-0,00034	11,584
4	PT Dynaplast Tbk	11.58	-0,91169	-0,00091	11,591
5	PT Indofood Sukses Makmur Tbk	11.58	-0,91169	-0,00371	11,626
6	PT Mandom Indonesia Tbk	11.58	-0,91169	0,001261	11,564
7	PT Lautan Luas Tbk	11.58	-0,91169	-0,00643	11,660
8	PT Berlina Tbk	11.58	-0,91169	0,003175	11,540
9	PT Siantar Top Tbk	11.58	-0,91169	0,002604	11,547
10	PT Astra Otoparts Tbk	11.58	-0,91169	0,00587	11,507
11	PT Goodyear Indonesia Tbk	11.58	-0,91169	-0,00055	11,587
12	PT Semen gresik Tbk	11.58	-0,91169	-0,00172	11,602
13	PT Selamat Sempurna Tbk	11.58	-0,91169	-0,02205	11,855
14	PT Dankos Laboratories Tbk	11.58	-0,91169	-0,00093	11,592
15	PT Eratex Djaja Ltd Tbk	11.58	-0,91169	-0,0118	11,727
16	PT Intraco Penta Tbk	11.58	-0,91169	-0,00486	11,641
17	PT Prima Alloy Steel Universal Tbk	11.58	-0,91169	0,0009	11,569
18	PT Brata Mulia Tbk	11.58	-0,91169	0,005391	11,513
19	PT Duta Pertiwi Nusantara Tbk	11.58	-0,91169	0,00538	11,513

LAMPIRAN V
PERHITUNGAN
Biaya Modal Saham (Ke)
Tahun 2001

No	Nama Perusahaan	Krf (%)	Km(%)	β	Ke(%)
1	PT Sepatu Bata Tbk	15.34	-0,16453	0,270021	11,153
2	PT Gudang Garam Tbk	15.34	-0,16453	0,123832	13,420
3	PT Multi Bintang Tbk	15.34	-0,16453	-0,36482	20,996
4	PT Dynaplast Tbk	15.34	-0,16453	0,847122	2,206
5	PT Indofood Sukses Makmur Tbk	15.34	-0,16453	0,967737	9,336
6	PT Mandom Indonesia Tbk	15.34	-0,16453	0,386489	9,348
7	PT Lautan Luas Tbk	15.34	-0,16453	0,075253	14,173
8	PT Berlina Tbk	15.34	-0,16453	0,700806	4,474
9	PT Siantar Top Tbk	15.34	-0,16453	0,278554	11,021
10	PT Astra Otoparts Tbk	15.34	-0,16453	0,391195	9,275
11	PT Goodyear Indonesia Tbk	15.34	-0,16453	0,200653	12,229
12	PT Semen gresik Tbk	15.34	-0,16453	0,833399	2,419
13	PT Selamat Sempurna Tbk	15.34	-0,16453	0,404403	9,070
14	PT Dankos Laboratories Tbk	15.34	-0,16453	0,734515	3,952
15	PT Eratex Djaja Ltd Tbk	15.34	-0,16453	0,489	7,758
16	PT Intraco Penta Tbk	15.34	-0,16453	-0,29395	19,898
17	PT Prima Alloy Steel Universal Tbk	15.34	-0,16453	0,010272	15,181
18	PT Brata Mulia Tbk	15.34	-0,16453	0,683705	4,739
19	PT Duta Pertiwi Nusantara Tbk	15.34	-0,16453	0,07039	14,249

LAMPIRAN VI
PERHITUNGAN
Biaya Modal Saham (Ke)
Tahun 2002

No	Nama Perusahaan	Krf(%)	Km(%)	β	Ke (%)
1	PT Sepatu Bata Tbk	15.11	0,225291	0,767204	3,690
2	PT Gudang Garam Tbk	15.11	0,225291	0,623867	5,824
3	PT Multi Bintang Tbk	15.11	0,225291	0,475726	8,029
4	PT Dynaplast Tbk	15.11	0,225291	1,000799	5,213
5	PT Indofood Sukses Makmur Tbk	15.11	0,225291	0,055523	14,284
6	PT Mandom Indonesia Tbk	15.11	0,225291	0,359358	9,761
7	PT Lautan Luas Tbk	15.11	0,225291	0,363503	9,699
8	PT Berlina Tbk	15.11	0,225291	0,212361	11,949
9	PT Siantar Top Tbk	15.11	0,225291	-0,07645	16,248
10	PT Astra Otoparts Tbk	15.11	0,225291	4,60E-01	8,256
11	PT Goodyear Indonesia Tbk	15.11	0,225291	0,299214	10,656
12	PT Semen gresik Tbk	15.11	0,225291	-0,23015	18,536
13	PT Selamat Sempurna Tbk	15.11	0,225291	-0,19988	18,085
14	PT Dankos Laboratories Tbk	15.11	0,225291	0,734571	4,176
15	PT Eratex Djaja Ltd Tbk	15.11	0,225291	0,765562	3,715
16	PT Intraco Penta Tbk	15.11	0,225291	1,000094	12,224
17	PT Prima Alloy Steel Universal Tbk	15.11	0,225291	0,1724	12,544
18	PT Brata Mulia Tbk	15.11	0,225291	0,35399	9,841
19	PT Duta Pertiwi Nusantara Tbk	15.11	0,225291	0,450653	8,402

**LAMPIRAN VII
PERHITUNGAN
STRUKTUR MODAL
TAHUN 2000-2002**

No	Nama Perusahaan	Tahun	Total Hutang (juta rupiah)	Equity (juta rupiah)	Modal (juta rupiah)	Wd(%)	We(%)
1	PT Sepatu Bata Tbk	2000	6.736	124.420	131.156	5,136	94,864
		2001	7.260	141.738	148.998	4,873	95,127
		2002	7.312	149.150	156.462	4,673	95,327
2	PT Gudang Garam Tbk	2000	169.737	6.111.108	6.280.845	2,702	97,298
		2001	191.400	8.198.192	8.389.592	2,281	97,719
		2002	215.936	9.709.701	9.925.637	2,176	97,824
3	PT Multi Bintang Tbk	2000	16.533	215.109	231.642	7,137	92,863
		2001	16.120	291.525	307.645	5,240	94,760
		2002	19.467	282.941	302.408	6,437	93,563
4	PT Dynaplast Tbk	2000	57.096	218.139	275.235	20,744	79,256
		2001	40.163	251.203	291.366	13,784	86,216
		2002	54.144	318.719	372.863	14,521	85,479
5	PT Indofood Sukses Makmur Tbk	2000	4.901.113	3.058.713	7.959.826	61,573	38,427
		2001	2.603.359	3.561.581	6.164.940	42,228	57,772
		2002	6.371.838	3.662.698	10.034.536	63,499	36,501
6	PT Mandom Indonesia Tbk	2000	7.065	241.456	248.521	2,843	97,157
		2001	7.178	264.862	272.040	2,639	97,361
		2002	8.018	303.471	311.489	2,574	97,426
7	PT Lautan Luas Tbk	2000	198.392	346.405	544.797	36,416	63,584
		2001	201.412	389.915	591.327	34,061	65,939
		2002	208.412	396.699	605.111	34,442	65,558
8	PT Berlina Tbk	2000	11.039	97.219	108.258	10,197	89,803
		2001	19.039	112.846	131.885	14,436	85,564
		2002	46.064	142.736	188.800	24,398	75,602
9	PT Siantar Top Tbk	2000	22.656	205.258	227.914	9,941	90,059
		2001	27.225	239.051	266.276	10,224	89,776
		2002	31.568	269.316	300.884	10,492	89,508
10	PT Astra Otoparts Tbk	2000	292.521	564.061	856.582	34,150	65,850
		2001	348.371	829.410	1.177.781	29,579	70,421
		2002	186.215	1.047.092	1.233.307	15,099	84,901
11	PT Goodyear Indonesia Tbk	2000	56.957	251.100	308.057	18,489	81,511
		2001	54.337	256.725	311.062	17,468	82,532
		2002	30.626	270.260	300.886	10,179	89,821
12	PT Semen Gresik Tbk	2000	3.200.131	2.961.248	6.161.379	51,939	48,061

		2001	2.372.488	3.161.614	5.534.102	42,870	57,130
		2002	1.905.839	3.271.648	5.177.487	36,810	63,190
13	PT Selamat	2000	111.124	291.284	402.408	27,615	72,385
	Sempurna Tbk	2001	113.479	331.125	444.604	25,524	74,476
		2002	116.956	348.119	465.075	25,148	74,852
14	PT Dankos	2000	196.887	160.560	357.447	55,081	44,919
	Laboratories Tbk	2001	232.879	201.464	434.343	53,616	46,384
		2002	207.895	277.727	485.622	42,810	57,190
15	PT Eratex	2000	235.405	65.834	301.239	78,146	21,854
	Djaja Ltd Tbk	2001	242.534	69.908	312.442	77,625	22,375
		2002	192.131	73.080	265.211	72,445	27,555
16	PT Intraco Penta Tbk	2000	294.203	99.906	394.109	74,650	25,350
		2001	330.767	113.513	444.280	74,450	25,550
		2002	296.404	127.784	424.188	69,876	30,124
17	PT Prima Alloy Steel	2000	30.727	26.338	57.065	53,846	46,154
	Universal Tbk	2001	162.156	27.325	189.481	85,579	14,421
		2002	180.221	50.208	230.429	78,211	21,789
18	PT Brata Mulia Tbk	2000	1.059.996	396.490	1.456.486	72,778	27,222
		2001	986.649	476.429	1.463.078	67,437	32,563
		2002	678.482	564.214	1.242.696	54,598	45,402
19	PT Duta Pertiwi	2000	268	105.893	106.161	0,252	99,748
	Nusantara Tbk	2001	6.167	110.388	116.555	5,291	94,709
		2002	7.871	109.890	117.761	6,684	93,316

LAMPIRAN VIII
PERHITUNGAN WACC
Tahun 2000
(Dalam %)

No	Nama Perusahaan	Wd.Kd*	We.Ke	WACC
1	PT Sepatu Bata Tbk	0,758	10,981	11,739
2	PT Gudang Garam Tbk	1,021	11,340	12,362
3	PT Multi Bintang Tbk	0,008	10,757	10,765
4	PT Dynaplast Tbk	2,877	9,187	12,064
5	PT Indofood Sukses Makmur Tbk	5,494	4,468	9,962
6	PT Mandom Indonesia Tbk	1,155	11,235	12,391
7	PT Lautan Luas Tbk	3,894	7,414	11,309
8	PT Berlina Tbk	1,347	10,364	11,711
9	PT Siantar Top Tbk	0,088	10,400	10,487
10	PT Astra Otoparts Tbk	5,039	7,577	12,617
11	PT Goodyear Indonesia Tbk	0,091	9,445	9,535
12	PT Semen gresik Tbk	0,976	5,576	6,552
13	PT Selamat Sempurna Tbk	5,014	8,582	13,596
14	PT Dankos Laboratories Tbk	5,778	5,207	10,985
15	PT Eratex Djaja Ltd Tbk	4,391	2,563	6,954
16	PT Intraco Penta Tbk	4,641	2,951	7,592
17	PT Prima Alloy Steel Universal Tbk	11,655	5,339	16,994
18	PT Brata Mulia Tbk	7,856	3,134	10,990
19	PT Duta Pertiwi Nusantara Tbk	0,547	11,484	12,031

LAMPIRAN IX
PERHITUNGAN WACC
TAHUN 2001
(Dalam %)

No	Nama Perusahaan	Wd.Kd*	We.Ke	WACC
1	PT Sepatu Bata Tbk	2,52127	10,61	13,131
2	PT Gudang Garam Tbk	0,86771	13,114	13,982
3	PT Multi Bintang Tbk	0,03943	19,896	19,936
4	PT Dynaplast Tbk	4,28615	1,9017	6,188
5	PT Indofood Sukses Makmur Tbk	7,41095	0,1939	7,605
6	PT Mandom Indonesia Tbk	1,50357	9,101	10,605
7	PT Lautan Luas Tbk	4,44417	9,3457	13,790
8	PT Berlina Tbk	3,27796	3,8284	7,106
9	PT Siantar Top Tbk	0,46575	9,8943	10,360
10	PT Astra Otoparts Tbk	2,36312	6,5314	8,895
11	PT Goodyear Indonesia Tbk	0,317	10,093	10,410
12	PT Semen gresik Tbk	4,27545	1,3817	5,657
13	PT Selamat Sempurna Tbk	3,18014	6,7549	9,935
14	PT Dankos Laboratories Tbk	6,85375	1,8329	8,687
15	PT Eratex Djaja Ltd Tbk	4,82525	1,7359	6,561
16	PT Intraco Penta Tbk	6,85152	5,0838	11,935
17	PT Prima Alloy Steel Universal Tbk	5,47073	2,1892	7,660
18	PT Brata Mulia Tbk	3,26864	1,5433	4,812
19	PT Duta Pertiwi Nusantara Tbk	0,56093	13,495	14,056

LAMPIRAN X
PERHITUNGAN WACC
Tahun 2002
(Dalam %)

No	Nama Perusahaan	Wd.Kd*	We.Ke	WACC
1	PT Sepatu Bata Tbk	2,998462	3,5179331	6,516
2	PT Gudang Garam Tbk	0,785646	5,6972245	6,483
3	PT Multi Bintang Tbk	0,0015956	7,5121047	7,514
4	PT Dynaplast Tbk	3,1215196	0,1824121	3,304
5	PT Indofood Sukses Makmur Tbk	3,7561806	5,2136285	8,970
6	PT Mandom Indonesia Tbk	1,4274233	9,5098065	10,937
7	PT Lautan Luas Tbk	3,6096062	6,3587103	9,968
8	PT Berlina Tbk	3,6399147	9,0337026	12,674
9	PT Siantar Top Tbk	0,4357466	14,543291	14,979
11	PT Astra Otoparts Tbk	0,8010447	7,0094515	7,810
10	PT Goodyear Indonesia Tbk	0,1912692	9,57163	9,763
12	PT Semen gresik Tbk	5,1318613	11,712692	16,845
13	PT Selamat Sempurna Tbk	2,8238817	13,537127	16,361
14	PT Dankos Laboratories Tbk	6,5222443	2,3883257	8,911
15	PT Eratex Djaja Ltd Tbk	0,7215938	1,0236387	1,745
16	PT Intraco Penta Tbk	3,7072661	0,0674472	3,775
17	PT Prima Alloy Steel Universal Tbk	0,8949845	2,7331753	3,628
18	PT Brata Mulia Tbk	2,5586547	4,4680368	7,027
19	PT Duta Pertiwi Nusantara Tbk	0,0610347	7,8405691	7,902

LAMPIRAN XI
PERHITUNGAN NOPAT
TAHUN 2000-2002
(Dalam Jutaan Rupiah)

No	Nama Perusahaan	Tahun	Beban Bunga	EAT	NOPAT
1	PT Sepatu Bata Tbk	2000	1.454	63.322	64.776
		2001	5.512	63.468	68.980
		2002	3.962	48.362	52.324
2	PT Gudang Garam Tbk	2000	91.016	2.243.215	2.334.231
		2001	104.106	2.087.361	2.191.467
		2002	112.351	2.086.891	2.199.242
3	PT Multi Bintang Tbk	2000	26	93.723	93.749
		2001	174	113.836	114.010
		2002	7	385.051	385.058
4	PT Dynaplast Tbk	2000	12.184	29.449	41.633
		2001	19.076	33.160	52.236
		2002	17.511	46.883	64.394
5	PT Indofood Sukses Makmur Tbk	2000	629.664	646.172	1.275.836
		2001	637.160	746.330	1.383.490
		2002	816.691	802.633	1.619.324
6	PT Mandom Indonesia Tbk	2000	4.115	53.025	57.140
		2001	5.937	46.796	52.733
		2002	6.489	58.109	64.598
7	PT Lautan Luas Tbk	2000	29.102	11.109	40.211
		2001	35.882	19.310	55.192
		2002	27.240	6.526	33.766
8	PT Berlina Tbk	2000	2.055	23.552	25.607
		2001	5.720	36.265	41.985
		2002	9.706	29.934	39.640
9	PT Siantar Top Tbk	2000	279	33.109	33.388
		2001	4.089	22.268	26.357
		2002	4.512	30.265	34.777
10	PT Astra Otoparts Tbk	2000	58.038	106.332	164.370
		2001	37.283	255.672	292.955
		2002	12.866	257.379	270.245
11	PT Goodyear Indonesia Tbk	2000	400	37.224	37.624
		2001	1.454	11.726	13.180
		2002	871	16.455	17.326
12	PT Semen Gresik Tbk	2000	407.079	342.762	749.841
		2001	479.139	317.467	796.606
		2002	520.782	258.767	779.549

13	PT Selamat Sempurna Tbk	2000	13.407	59.034	72.441
		2001	20.189	54.645	74.834
		2002	19.056	40.222	59.278
14	PT Dankos	2000	28.292	45.553	73.845
	Laboratories Tbk	2001	41.652	59.296	100.948
		2002	43.265	93.595	136.860
15	PT Eratex Djaja Ltd Tbk	2000	26.477	5.321	31.798
		2001	34.574	6.573	41.147
		2002	17.704	4.288	21.992
16	PT Intraco Penta Tbk	2000	26.480	5.609	32.089
		2001	33.736	15.229	48.965
		2002	24.976	15.724	40.700
17	PT Prima Alloy Steel	2000	13.662	4.139	17.801
	Universal Tbk	2001	18.727	987	19.714
		2002	10.977	22.883	33.860
18	PT Brata Mulia Tbk	2000	115.493	21.623	137.116
		2001	84.683	71.189	155.872
		2002	38.786	109.140	147.926
19	PT Duta Pertiwi	2000	832	17.390	18.222
	Nusantara Tbk	2001	888	10.792	11.680
		2002	82	2.651	2.733

LAMPIRAN XII
PERHITUNGAN EVA
TAHUN 2000
(Dalam jutaan rupiah)

No	Nama Perusahaan	Nopat	WACC (%)	Modal	EVA
1	PT Sepatu Bata Tbk	64.776	11,739	148.998	49.559
2	PT Gudang Garam Tbk	2.334.231	12,362	8.389.592	1.600.795
3	PT Multi Bintang Tbk	93.749	10,765	307.645	66.781
4	PT Dynaplast Tbk	41.633	12,064	291.366	9.780
5	PT Indofood Sukses Makmur Tbk	1.275.836	9,962	6.164.940	357.787
6	PT Mandom Indonesia Tbk	57.140	12,391	272.040	28.345
7	PT Lautan Luas Tbk	40.211	11,309	591.327	- 25.782
8	PT Berlina Tbk	25.607	11,711	131.885	13.001
9	PT Siantar Top Tbk	33.388	10,487	266.276	6.816
10	PT Astra Otoparts Tbk	164.370	12,617	1.177.781	60.956
11	PT Goodyear Indonesia Tbk	37.624	9,535	311.062	1.488
12	PT Semen gresik Tbk	749.841	6,552	5.534.102	- 37.782
13	PT Selamat Sempurna Tbk	72.441	13,596	444.604	24.447
14	PT Dankos Laboratories Tbk	73.845	10,985	434.343	29.793
15	PT Eratex Djaja Ltd Tbk	31.798	6,954	312.442	- 2.861
16	PT Intraco Penta Tbk	32.089	7,592	444.280	- 15.511
17	PT Prima Alloy Steel Universal Tbk	17.801	16,994	189.481	11.329
18	PT Brata Mulia Tbk	137.116	10,990	1.463.078	- 31.923
19	PT Duta Pertiwi Nusantara Tbk	18.222	12,031	116.555	5.998

LAMPIRAN XIII
PERHITUNGAN EVA
TAHUN 2001
(Dalam jutaan rupiah)

No	Nama Perusahaan	Nopat	WACC (%)	Modal	EVA
1	PT Sepatu Bata Tbk	68.980	13,131	148.998	52.222
2	PT Gudang Garam Tbk	2.191.467	13,982	8.389.592	1.065.582
3	PT Multi Bintang Tbk	114.010	19,936	307.645	50.644
4	PT Dynaplast Tbk	52.236	6,188	291.366	41.649
5	PT Indofood Sukses Makmur Tbk	1.383.490	7,605	6.164.940	1.013.303
6	PT Mandom Indonesia Tbk	55.733	10,605	272.040	30.026
7	PT Lautan Luas Tbk	55.192	13,790	591.327	- 28.379
8	PT Berlina Tbk	41.985	7,106	131.885	34.175
9	PT Siantar Top Tbk	26.357	10,360	266.276	- 3.164
10	PT Astra Otoparts Tbk	292.955	8,895	1.177.781	166.123
11	PT Goodyear Indonesia Tbk	13.180	10,410	311.062	- 25.286
12	PT Semen gresik Tbk	796.606	5,657	5.534.102	405.852
13	PT Selamat Sempurna Tbk	74.834	9,935	444.604	29.550
14	PT Dankos Laboratories Tbk	100.948	8,687	434.343	61.047
15	PT Eratex Djaja Ltd Tbk	41.147	6,561	312.442	7.974
16	PT Intraco Penta Tbk	48.965	11,935	444.280	- 30.060
17	PT Prima Alloy Steel Universal Tbk	19.714	7,660	189.481	- 6.192
18	PT Brata Mulia Tbk	155.872	4,812	1.463.078	17.898
19	PT Duta Pertiwi Nusantara Tbk	11.680	14,056	116.555	- 4.920

LAMPIRAN XIV
PERHITUNGAN EVA
TAHUN 2002
(Dalam jutaan rupiah)

No	Nama Perusahaan	Nopat	WACC (%)	Modal	EVA
1	PT Sepatu Bata Tbk	52.324	6,516	156.462	45.921
2	PT Gudang Garam Tbk	2.199.242	6,483	9.925.637	1.606.404
3	PT Multi Bintang Tbk	385.058	7,514	302.408	359.892
4	PT Dynaplast Tbk	64.394	3,304	372.863	47.565
5	PT Indofood Sukses Makmur Tbk	1.619.324	8,970	10.034.536	382.860
6	PT Mandom Indonesia Tbk	64.598	10,937	311.489	33.973
7	PT Lautan Luas Tbk	33.766	9,968	605.111	- 35.209
8	PT Berlina Tbk	39.640	12,674	188.800	16.632
9	PT Siantar Top Tbk	34.777	14,979	300.884	- 12.190
10	PT Astra Otoparts Tbk	270.245	7,810	1.233.307	157.702
11	PT Goodyear Indonesia Tbk	17.326	9,763	300.886	- 15.167
12	PT Semen gresik Tbk	779.549	16,845	5.177.487	- 57.990
13	PT Selamat Sempurna Tbk	59.278	16,361	465.075	- 18.390
14	PT Dankos Laboratories Tbk	136.860	8,911	485.622	97.486
15	PT Eratex Djaja Ltd Tbk	21.992	1,745	265.211	- 986
16	PT Intraco Penta Tbk	40.700	3,775	424.188	6.355
17	PT Prima Alloy Steel Universal Tbk	33.860	3,628	230.429	4.735
18	PT Brata Mulia Tbk	147.926	7,027	1.242.696	- 9.107
19	PT Duta Pertiwi Nusantara Tbk	2.733	7,902	117.761	- 7.759

LAMPIRAN XV
PERHITUNGAN EVA Relatif rata-rata
TAHUN 2000-2002
(Dalam %)

No	Nama Perusahaan	2000	2001	2002	EVA R rata-rata
1	PT Sepatu Bata Tbk	23,844	22,714	21,858	22,777
2	PT Gudang Garam Tbk	14,763	7,924	10,396	10,895
3	PT Multi Bintang Tbk	15,420	9,781	75,760	33,810
4	PT Dynaplast Tbk	2,428	8,664	9,029	6,595
5	PT Indofood Sukses Makmur Tbk	2,850	7,807	2,510	4,721
6	PT Mandom Indonesia Tbk	8,497	8,397	9,543	8,613
7	PT Lautan Luas Tbk	-3,681	-3,720	-3,902	-3,559
8	PT Berlina Tbk	7,909	16,146	6,414	10,142
9	PT Siantar Top Tbk	2,257	-0,783	-2,591	-0,078
10	PT Astra Otoparts Tbk	3,448	9,397	8,610	7,064
11	PT Goodyear Indonesia Tbk	0,366	-2,719	-3,934	-1,540
12	PT Semen gresik Tbk	-0,504	4,631	-0,836	2,803
13	PT Selamat Sempurna Tbk	4,614	5,211	-3,151	1,802
14	PT Dankos Laboratories Tbk	6,184	10,738	14,749	10,888
15	PT Eratex Djaja Ltd Tbk	-0,556	1,737	-0,235	1,203
16	PT Intraco Penta Tbk	-2,993	-4,213	0,948	-0,949
17	PT Prima Alloy Steel Universal Tbk	2,935	-1,172	1,562	0,830
18	PT Brata Mulia Tbk	-1,668	1,643	-0,555	-0,037
19	PT Duta Pertiwi Nusantara Tbk	4,370	-3,738	-6,178	-1,848

**LAMPIRAN XVI
PERHITUNGAN ROI
TAHUN 2000-2002**

No	Nama Perusahaan	Tahun	EAT (juta rupiah)	Total Aktiva (juta rupiah)	ROI (%)
1	PT Sepatu Bata Tbk	2000	63.322	207.844	30,466
		2001	63.468	229.913	27,605
		2002	48.362	210.081	23,021
2	PT Gudang Garam Tbk	2000	2.243.215	10.843.195	20,688
		2001	2.087.361	13.448.124	15,522
		2002	2.086.891	15.452.703	13,505
3	PT Multi Bintang Tbk	2000	93.723	433.067	21,642
		2001	113.836	517.775	21,986
		2002	385.051	475.039	81,057
4	PT Dynaplast Tbk	2000	29.449	402.782	7,311
		2001	33.160	480.699	6,898
		2002	46.883	526.788	8,900
5	PT Indofood Sukses Makmur Tbk	2000	646.172	12.554.630	5,147
		2001	746.330	12.979.102	5,750
		2002	802.633	15.251.516	5,263
6	PT Mandom Indonesia Tbk	2000	53.025	333.582	15,896
		2001	46.796	357.573	13,087
		2002	58.109	356.007	16,322
7	PT Lautan Luas Tbk	2000	11.109	700.431	1,586
		2001	19.310	762.821	2,531
		2002	6.526	902.286	0,723
8	PT Berlina Tbk	2000	23.552	164.391	14,327
		2001	36.265	211.662	17,133
		2002	29.934	259.311	11,544
9	PT Siantar Top Tbk	2000	33.109	301.986	10,964
		2001	22.268	404.060	5,511
		2002	30.265	470.452	6,433
10	PT Astra Otoparts Tbk	2000	106.332	1.767.778	6,015
		2001	255.672	1.767.868	14,462
		2002	257.379	1.831.509	14,053
11	PT Goodyear Indonesia Tbk	2000	37.224	406.151	9,165
		2001	11.726	930.074	1,261
		2002	16.455	385.548	4,268
12	PT Semen gresik Tbk	2000	342.762	7.502.821	4,568
		2001	317.467	8.763.075	3,623
		2002	258.767	6.939.238	3,729
13	PT Selamat Sempurna Tbk	2000	59.034	529.837	11,142
		2001	54.645	567.044	9,637
		2002	40.222	583.627	6,892
14	PT Dankos Laboratories Tbk	2000	45.553	481.812	9,455
		2001	59.296	568.512	10,430

		2002	93.595	660.946	14,161
15	PT Eratex	2000	5.321	514.988	1,033
	Djaja Ltd Tbk	2001	6.573	458.982	1,432
		2002	4.288	418.678	1,024
16	PT Intraco Penta Tbk	2000	5.609	518.208	1,082
		2001	15.229	713.550	2,134
		2002	15.724	670.556	2,345
17	PT Prima Alloy Steel	2000	4.139	385.946	1,072
	Universal Tbk	2001	987	528.453	0,187
		2002	22.883	303.102	7,550
18	PT Brata Mulia Tbk	2000	21.623	1.914.396	1,129
		2001	71.189	1.089.573	6,534
		2002	109.140	1.641.446	6,649
19	PT Duta Pertiwi	2000	17.390	137.239	12,671
	Nusantara Tbk	2001	10.792	131.619	8,199
		2002	2.651	125.604	2,111

LAMPIRAN XVII
PERHITUNGAN ROI Rata-rata
TAHUN 2000-2002
(Dalam %)

No	Nama Perusahaan	2000	2001	2002	ROI rata-rata
1	PT Sepatu Bata Tbk	30,466	27,605	23,021	27,031
2	PT Gudang Garam Tbk	20,688	15,522	13,505	16,571
3	PT Multi Bintang Tbk	21,642	21,986	81,057	41,561
4	PT Dynaplast Tbk	7,311	6,898	8,900	7,703
5	PT Indofood Sukses Makmur Tbk	5,147	5,750	5,263	5,387
6	PT Mandom Indonesia Tbk	15,896	13,087	16,322	15,102
7	PT Lautan Luas Tbk	1,586	2,531	0,723	1,614
8	PT Berlina Tbk	14,327	17,133	11,544	14,335
9	PT Siantar Top Tbk	10,964	5,511	6,433	7,636
10	PT Astra Otoparts Tbk	6,015	14,462	14,053	11,510
11	PT Goodyear Indonesia Tbk	9,165	1,261	4,268	4,898
12	PT Semen gresik Tbk	4,568	3,623	3,729	3,973
13	PT Selamat Sempurna Tbk	11,142	9,637	6,892	9,223
14	PT Dankos Laboratories Tbk	9,455	10,430	14,161	11,348
15	PT Eratex Djaja Ltd Tbk	1,033	7,432	6,024	4,163
16	PT Intraco Penta Tbk	1,082	2,134	2,345	1,854
17	PT Prima Alloy Steel Universal Tbk	1,072	0,187	8,550	3,936
18	PT Brata Mulia Tbk	1,130	6,534	6,649	4,771
19	PT Duta Pertiwi Nusantara Tbk	12,671	8,199	2,111	7,660

LAMPIRAN XVIII
Harga Saham dan Return Saham

AUTO					
Harga saham	Ri (2000)	Harga saham	Ri (2001)	Harga saham	Ri (2002)
2175		1875		1225	
2550	0.172413793	1725	-0.08	1225	0
2800	0.098039216	1775	0.028985507	1275	0.0408163
2475	-0.116071429	1750	-0.014084507	1350	0.0588235
2500	0.01010101	1825	0.042857143	1325	-0.0185185
2550	0.02	1825	0	1350	0.0188679
2575	0.009803922	1850	0.01369863	1625	0.2037037
2600	0.009708738	1800	-0.027027027	1575	-0.0307692
2500	-0.038461538	1775	-0.013888889	1650	0.047619
2425	-0.03	1750	-0.014084507	1625	-0.0151515
2150	-0.113402062	1675	-0.042857143	1625	0
2450	0.139534884	1425	-0.149253731	1600	-0.0153846
2375	-0.030612245	1350	-0.052631579	1600	0
2325	-0.021052632	1350	0	1575	-0.015625
2200	-0.053763441	1325	-0.018518519	1625	0.031746
2250	0.022727273	1325	0	1775	0.0923077
2025	-0.1	1300	-0.018867925	2175	0.2253521
2000	-0.012345679	1150	-0.115384615	2150	-0.0114943
2200	0.1	1200	0.043478261	2125	-0.0116279
2325	0.056818182	1250	0.041666667	2125	0
2175	-0.064516129	1250	0	1900	-0.1058824
2000	-0.08045977	1200	-0.04	1925	0.0131579
1725	-0.1375	1400	0.166666667	2000	0.038961
1775	0.028985507	1300	-0.071428571	2075	0.0375
1725	-0.028169014	1350	0.038461538	2000	-0.0361446
1825	0.057971014	1375	0.018518519	1950	-0.025
1800	-0.01369863	1400	0.018181818	1925	-0.0128205
1730	-0.038888889	1400	0	1925	0
1725	-0.002890173	1500	0.071428571	1850	-0.038961
1760	0.020289855	1600	0.066666667	1600	-0.1351351
1700	-0.034090909	1725	0.078125	1650	0.03125
1680	-0.011764706	1725	0	1500	-0.0909091
1680	0	1800	0.043478261	1500	0
1690	0.005952381	1725	-0.041666667	1625	0.0833333
1730	0.023668639	1750	0.014492754	1525	-0.0615385
1605	-0.072254335	1650	-0.057142857	1450	-0.0491803
1610	0.003115265	1675	0.015151515	1450	0
1450	-0.099378882	1600	-0.044776119	1475	0.0172414
1290	-0.110344828	1450	-0.09375	1400	-0.0508475
1315	0.019379845	1300	-0.103448276	1375	-0.0178571
1390	0.057034221	1175	-0.096153846	1200	-0.1272727
1400	0.007194245	1175	0	1075	-0.1041667
1600	0.142857143	1300	0.106382979	1175	0.0930233
1725	0.078125	1300	0	1200	0.0212766
1650	-0.043478261	1250	-0.038461538	1200	0
1875	0.136363636	1225	-0.02	1200	0
1950	0.04	1225	0	1200	0
2225	0.141025641	1250	0.020408163	1225	0.0208333
1975	-0.112359551	1325	0.06	1275	0.0408163
1875	-0.050632911	1275	-0.037735849	1250	-0.0196078
		1225	-0.039215686	1150	-0.08
		1200	-0.020408163	1300	0.1304348
		1225	0.020833333		

BATA					
Harga saham	Ri (2000)	Harga saham	Ri (2001)	Harga saham	Ri (2002)
13550		12200		13500	
13500	-0.003690037	12200	0	14000	0.037037
14750	0.092592593	12000	-0.016393443	13500	-0.03571
15000	0.016949153	12000	0	14500	0.074074
15250	0.016666667	12000	0	15000	0.034483
15250	0	11800	-0.016666667	14200	-0.05333
15250	0	12000	0.016949153	14500	0.021127
15250	0	12300	0.025	14500	0
15250	0	12300	0	14500	0
15250	0	13100	0.06504065	15000	0.034483
15250	0	13100	0	15000	0
15250	0	13000	-0.007633588	16000	0.066667
15250	0	12100	-0.069230769	13000	-0.1875
15250	0	12000	-0.008264463	16000	0.230769
14950	-0.019672131	12500	0.041666667	16500	0.03125
14475	-0.031772575	12950	0.036	19800	0.2
10900	-0.246977547	12950	0	23000	0.161616
10900	0	12000	-0.073359073	22000	-0.04348
10900	0	13550	0.129166667	12000	-0.45455
13500	0.23853211	13600	0.003690037	24000	1
13500	0	13600	0	24900	0.0375
13500	0	13550	-0.003676471	25000	0.004016
12500	-0.074074074	13700	0.011070111	26000	0.04
12500	0	14150	0.032846715	26000	0
12000	-0.04	13400	-0.053003534	25000	-0.03846
12000	0	14100	0.052238806	25000	0
12000	0	15000	0.063829787	26000	0.04
12000	0	13500	-0.1	26000	0
12000	0	13500	0	26000	0
12000	0	13950	0.033333333	26000	0
12000	0	13500	-0.032258065	26000	0
12000	0	13600	0.007407407	26000	0
12000	0	13800	0.014705882	26000	0
12000	0	13500	-0.02173913	26000	0
12000	0	13500	0	26000	0
13000	0.083333333	13800	0.022222222	26000	0
13000	0	13600	-0.014492754	26000	0
13500	0.038461538	13800	0.014705882	21000	-0.19231
13000	-0.037037037	13800	0	21000	0
13000	0	13800	0	21000	0
13000	0	13500	-0.02173913	19500	-0.07143
13000	0	13500	0	19500	0
13500	0.038461538	13500	0	19500	0
13500	0	13500	0	19000	-0.02564
13500	0	13450	-0.003703704	18000	-0.05263
14300	0.059259259	13400	-0.003717472	18000	0
13900	-0.027972028	13450	0.003731343	18000	0
12500	-0.100719424	14900	0.107806691	18000	0
12200	-0.024	14650	-0.016778523	18000	0
12200	0	14600	-0.003412969	18000	0
		12900	-0.116438356	18000	0
		13500	0.046511628	15000	-0.16667
		13500	0		

BRAM					
Harga saham	Ri (2000)	Harga saham	Ri (2001)	Harga saham	Ri (2002)
1550		625		700	
1575	0.016129032	600	-0.04	525	-0.25
1425	-0.095238095	580	-0.033333333	650	0.238095
1000	-0.298245614	450	-0.224137931	650	0
1100	0.1	575	0.277777778	650	0
1050	-0.045454545	600	0.043478261	650	0
1050	0	575	-0.041666667	650	0
1075	0.023809524	525	-0.086956522	600	-0.07692
1050	-0.023255814	575	0.095238095	650	0.083333
1000	-0.047619048	550	-0.043478261	650	0
1075	0.075	575	0.045454545	650	0
1050	-0.023255814	575	0	650	0
1000	-0.047619048	500	-0.130434783	675	0.038462
975	-0.025	495	-0.01	800	0.185185
975	0	430	-0.131313131	775	-0.03125
975	0	405	-0.058139535	775	0
975	0	405	0	775	0
950	-0.025641026	500	0.234567901	800	0.032258
1000	0.052631579	600	0.2	825	0.03125
1150	0.15	600	0	650	-0.21212
1075	-0.065217391	650	0.083333333	650	0
950	-0.11627907	775	0.192307692	675	0.038462
850	-0.105263158	800	0.032258065	675	0
900	0.058823529	700	-0.125	700	0.037037
900	0	675	-0.035714286	800	0.142857
900	0	675	0	800	0
950	0.055555556	675	0	800	0
855	-0.1	650	-0.037037037	800	0
855	0	700	0.076923077	800	0
830	-0.029239766	700	0	800	0
895	0.078313253	650	-0.071428571	800	0
860	-0.039106145	675	0.038461538	800	0
845	-0.01744186	675	0	475	-0.40625
845	0	675	0	475	0
850	0.00591716	650	-0.037037037	550	0.157895
855	0.005882353	650	0	550	0
855	0	650	0	550	0
775	-0.093567251	650	0	550	0
775	0	650	0	550	0
775	0	650	0	550	0
775	0	650	0	550	0
775	0	650	0	550	0
850	0.096774194	650	0	550	0
850	0	650	0	450	-0.18182
600	-0.294117647	650	0	450	0
700	0.166666667	650	0	475	0.055556
650	-0.071428571	650	0	475	0
700	0.076923077	650	0	475	0
625	-0.107142857	650	0	475	0
625	0	650	0	475	0
		700	0.076923077	450	-0.05263
		700	0		
		700	0		

BRNA					
Harga saham	Ri (2000)	Harga saham	Ri (2001)	Harga saham	Ri (2002)
1375		1025		975	
1350	-0.018181818	1025	0	975	0
1350	0	1025	0	1050	0.076923
1300	-0.037037037	1000	-0.024390244	1050	0
1325	0.019230769	1000	0	1075	0.02381
1250	-0.056603774	950	-0.05	1100	0.023256
1225	-0.02	975	0.026315789	1300	0.181818
1175	-0.040816327	950	-0.025641026	1250	-0.03846
1200	0.021276596	925	-0.026315789	1300	0.04
1175	-0.020833333	925	0	1300	0
1125	-0.042553191	975	0.054054054	1300	0
1150	0.022222222	925	-0.051282051	1300	0
1125	-0.02173913	700	-0.243243243	1425	0.096154
1100	-0.022222222	750	0.071428571	1550	0.087719
1100	0	850	0.133333333	1625	0.048387
1125	0.022727273	800	-0.058823529	1625	0
1050	-0.066666667	800	0	1650	0.015385
1050	0	725	-0.09375	1700	0.030303
1150	0.095238095	725	0	1625	-0.04412
1200	0.043478261	875	0.206896552	1750	0.076923
1150	-0.041666667	950	0.085714286	1725	-0.01429
1050	-0.086956522	950	0	1725	0
1000	-0.047619048	1000	0.052631579	1700	-0.01449
1025	0.025	1000	0	1775	0.044118
1100	0.073170732	1025	0.025	1875	0.056338
1125	0.022727273	1125	0.097560976	1775	-0.05333
1175	0.044444444	1200	0.066666667	1675	-0.05634
1275	0.085106383	1250	0.041666667	1700	0.014925
1275	0	1200	-0.04	1700	0
1300	0.019607843	1225	0.020833333	1650	-0.02941
1325	0.019230769	1200	-0.020408163	1800	0.090909
1350	0.018867925	1225	0.020833333	1700	-0.05556
1360	0.007407407	1400	0.142857143	1700	0
1400	0.029411765	1400	0	1650	-0.02941
1300	-0.071428571	1175	-0.160714286	1750	0.060606
1300	0	1175	0	1600	-0.08571
1270	-0.023076923	1125	-0.042553191	1625	0.015625
1190	-0.062992126	1125	0	1550	-0.04615
1075	-0.096638655	1100	-0.022222222	1600	0.032258
1075	0	1000	-0.090909091	1550	-0.03125
1110	0.03255814	1050	0.05	1400	-0.09677
1130	0.018018018	975	-0.071428571	1250	-0.10714
1150	0.017699115	975	0	1300	0.04
1150	0	1000	0.025641026	1300	0
1100	-0.043478261	975	-0.025	1350	0.038462
1100	0	975	0	1350	0
1075	-0.022727273	1150	0.179487179	1350	0
1000	-0.069767442	1200	0.043478261	1350	0
1000	0	1175	-0.020833333	1375	0.018519
1025	0.025	925	-0.212765957	1375	0
		925	0	1375	0
		950	0.027027027	1375	0
		950	0		

DNKS					
Harga saham	Ri (2000)	Harga saham	Ri (2001)	Harga saham	Ri (2002)
1300		550		455	
1300	0	500	-0.090909091	465	0.021978
1250	-0.038461538	460	-0.08	470	0.0107527
1125	-0.1	450	-0.02173913	550	0.1702128
1125	0	550	0.222222222	525	-0.0454545
1025	-0.088888889	550	0	575	0.0952381
1125	0.097560976	550	0	675	0.173913
1100	-0.022222222	550	0	625	-0.0740741
1025	-0.068181818	600	0.090909091	625	0
1000	-0.024390244	600	0	600	-0.04
975	-0.025	575	-0.041666667	625	0.0416667
1025	0.051282051	525	-0.086956522	600	-0.04
1025	0	480	-0.085714286	600	0
1025	0	525	0.09375	600	0
1000	-0.024390244	500	-0.047619048	600	0
900	-0.1	525	0.05	700	0.1666667
875	-0.027777778	475	-0.095238095	700	0
800	-0.085714286	495	0.042105263	725	0.0357143
825	0.03125	500	0.01010101	650	-0.1034483
950	0.151515152	525	0.05	650	0
975	0.026315789	500	-0.047619048	600	-0.0769231
825	-0.153846154	525	0.05	600	0
750	-0.090909091	550	0.047619048	600	0
725	-0.033333333	550	0	600	0
775	0.068965517	550	0	650	0.0833333
925	0.193548387	550	0	550	-0.1538462
900	-0.027027027	550	0	550	0
895	-0.005555556	550	0	550	0
960	0.072625698	550	0	550	0
975	0.015625	575	0.045454545	500	-0.0909091
705	-0.276923077	600	0.043478261	525	0.05
660	-0.063829787	625	0.041666667	525	0
695	0.053030303	625	0	525	0
700	0.007194245	650	0.04	550	0.047619
710	0.014285714	600	-0.076923077	500	-0.0909091
710	0	600	0	500	0
680	-0.042253521	600	0	500	0
620	-0.088235294	550	-0.083333333	475	-0.05
605	-0.024193548	550	0	450	-0.0526316
605	0	500	-0.090909091	390	-0.1333333
595	-0.016528926	500	0	365	-0.0641026
595	0	470	-0.06	335	-0.0821918
575	-0.033613445	495	0.053191489	330	-0.0149254
625	0.086956522	485	-0.02020202	340	0.030303
600	-0.04	470	-0.030927835	355	0.0441176
625	0.041666667	470	0	380	0.0704225
625	0	475	0.010638298	400	0.0526316
550	-0.12	475	0	390	-0.025
550	0	460	-0.031578947	390	0
550	0	450	-0.02173913	390	0
		460	0.022222222	405	0.0384615
		460	0	405	0
		455	-0.010869565		

DUTI					
Harga saham	Ri (2000)	Harga saham	Ri (2001)	Harga saham	Ri (2002)
775		525		220	
750	-0.032258065	500	-0.04762	240	0.090909
750	0	500	0	245	0.020833
725	-0.033333333	450	-0.1	255	0.040816
725	0	435	-0.03333	270	0.058824
675	-0.068965517	455	0.045977	310	0.148148
725	0.074074074	435	-0.04396	295	-0.04839
700	-0.034482759	425	-0.02299	280	-0.05085
675	-0.035714286	430	0.011765	300	0.071429
650	-0.037037037	425	-0.01163	285	-0.05
625	-0.038461538	415	-0.02353	300	0.052632
650	0.04	355	-0.14458	325	0.083333
625	-0.038461538	395	0.112676	355	0.092308
650	0.04	375	-0.05063	320	-0.09859
600	-0.076923077	370	-0.01333	325	0.015625
575	-0.041666667	365	-0.01351	340	0.046154
550	-0.043478261	340	-0.06849	365	0.073529
500	-0.090909091	325	-0.04412	355	-0.0274
575	0.15	370	0.138462	330	-0.07042
550	-0.043478261	365	-0.01351	335	0.015152
575	0.045454545	340	-0.06849	325	-0.02985
550	-0.043478261	325	-0.04412	340	0.046154
600	0.090909091	375	0.153846	325	-0.04412
600	0	345	-0.08	325	0
575	-0.041666667	365	0.057971	325	0
600	0.043478261	390	0.068493	330	0.015385
625	0.041666667	390	0	340	0.030303
620	-0.008	415	0.064103	330	-0.02941
600	-0.032258065	410	-0.01205	320	-0.0303
590	-0.016666667	400	-0.02439	320	0
600	0.016949153	405	0.0125	315	-0.01563
595	-0.008333333	410	0.012346	310	-0.01587
590	-0.008403361	410	0	310	0
620	0.050847458	400	-0.02439	350	0.129032
625	0.008064516	400	0	325	-0.07143
605	-0.032	405	0.0125	325	0
610	0.008264463	375	-0.07407	305	-0.06154
535	-0.12295082	365	-0.02667	300	-0.01639
490	-0.08411215	375	0.027397	325	0.083333
515	0.051020408	315	-0.16	310	-0.04615
515	0	295	-0.06349	300	-0.03226
530	0.029126214	280	-0.05085	295	-0.01667
550	0.037735849	290	0.035714	290	-0.01695
575	0.045454545	280	-0.03448	295	0.017241
550	-0.043478261	260	-0.07143	290	-0.01695
525	-0.045454545	245	-0.05769	280	-0.03448
550	0.047619048	205	-0.16327	280	0
550	0	245	0.195122	275	-0.01786
525	-0.045454545	225	-0.08163	295	0.072727
525	0	230	0.022222	295	0
		225	-0.02174	295	0
		235	0.044444	295	0
		220	-0.06383		

DYNA					
Harga saham	Ri (2000)	Harga Saham	Ri (2001)	Harga saham	Ri (2002)
1450		750		490	
1400	-0.034482759	700	-0.066667	490	0
1325	-0.053571429	750	0.0714286	525	0.071429
1200	-0.094339623	775	0.0333333	525	0
1125	-0.0625	775	0	575	0.095238
1075	-0.044444444	825	0.0645161	675	0.173913
1150	0.069767442	825	0	725	0.074074
1200	0.043478261	850	0.030303	700	-0.034483
1100	-0.083333333	900	0.0588235	875	0.25
1100	0	850	-0.055556	875	0
1075	-0.022727273	800	-0.058824	900	0.028571
1150	0.069767442	700	-0.125	925	0.027778
1150	0	675	-0.035714	900	-0.027027
1150	0	650	-0.037037	975	0.083333
1100	-0.043478261	625	-0.038462	1125	0.153846
1150	0.045454545	625	0	1150	0.022222
1125	-0.02173913	575	-0.08	1200	0.043478
1075	-0.044444444	500	-0.130435	1225	0.020833
1225	0.139534884	500	0	1150	-0.061224
1200	-0.020408163	475	-0.05	1175	0.021739
1150	-0.041666667	500	0.0526316	1050	-0.106383
1050	-0.086956522	525	0.05	1100	0.047619
1025	-0.023809524	525	0	1150	0.045455
1025	0	625	0.1904762	1150	0
1100	0.073170732	575	-0.08	1125	-0.021739
1075	-0.022727273	625	0.0869565	1100	-0.022222
1175	0.093023256	650	0.04	1025	-0.068182
1075	-0.085106383	600	-0.076923	1050	0.02439
1085	0.009302326	625	0.0416667	1025	-0.02381
1110	0.023041475	725	0.16	975	-0.04878
1065	-0.040540541	800	0.1034483	1025	0.051282
1040	-0.023474178	750	-0.0625	1000	-0.02439
1080	0.038461538	750	0	950	-0.05
1105	0.023148148	725	-0.033333	975	0.026316
1150	0.040723982	725	0	925	-0.051282
1085	-0.056521739	725	0	875	-0.054054
1095	0.00921659	675	-0.068966	850	-0.028571
1000	-0.086757991	650	-0.037037	850	0
925	-0.075	600	-0.076923	850	0
950	0.027027027	550	-0.083333	850	0
950	0	500	-0.090909	800	-0.058824
930	-0.021052632	500	0	800	0
950	0.021505376	500	0	700	-0.125
975	0.026315789	550	0.1	725	0.035714
925	-0.051282051	550	0	750	0.034483
1000	0.081081081	525	-0.045455	750	0
925	-0.075	525	0	775	0.033333
900	-0.027027027	525	0	750	-0.032258
775	-0.138888889	500	-0.047619	750	0
750	-0.032258065	500	0	775	0.033333
		465	-0.07	750	-0.032258
		455	-0.021505	775	0.033333
		490	0.0769231		

ERTX					
Harga saham	Ri (2000)	Harga saham	Ri (2001)	Harga saham	Ri (2002)
900		400		375	
900	0	425	0.0625	385	0.0266667
900	0	425	0	375	-0.025974
750	-0.16666667	425	0	425	0.1333333
800	0.06666667	425	0	415	-0.023529
850	0.0625	425	0	450	0.0843373
850	0	430	0.01176471	435	-0.033333
875	0.029411765	430	0	475	0.091954
750	-0.14285714	430	0	430	-0.094737
750	0	430	0	430	0
700	-0.06666667	400	-0.0697674	425	-0.011628
700	0	380	-0.05	485	0.1411765
750	0.071428571	410	0.07894737	460	-0.051546
800	0.06666667	350	-0.1463415	460	0
750	-0.0625	350	0	465	0.0108696
750	0	350	0	525	0.1290323
825	0.1	350	0	525	0
700	-0.15151515	350	0	525	0
500	-0.28571429	350	0	500	-0.047619
650	0.3	375	0.07142857	495	-0.01
600	-0.07692308	375	0	430	-0.131313
550	-0.08333333	375	0	415	-0.034884
550	0	375	0	480	0.1566265
500	-0.09090909	375	0	420	-0.125
525	0.05	385	0.02666667	425	0.0119048
525	0	405	0.05194805	425	0
600	0.142857143	430	0.0617284	390	-0.082353
700	0.16666667	450	0.04651163	390	0
600	-0.14285714	455	0.01111111	390	0
620	0.033333333	575	0.26373626	340	-0.128205
640	0.032258065	600	0.04347826	330	-0.029412
575	-0.1015625	600	0	345	0.0454545
625	0.086956522	650	0.08333333	330	-0.043478
700	0.12	650	0	365	0.1060606
675	-0.03571429	600	-0.0769231	380	0.0410959
610	-0.0962963	500	-0.1666667	300	-0.210526
610	0	500	0	300	0
570	-0.06557377	525	0.05	280	-0.066667
560	-0.01754386	455	-0.1333333	300	0.0714286
540	-0.03571429	400	-0.1208791	250	-0.166667
500	-0.07407407	380	-0.05	250	0
530	0.06	360	-0.0526316	200	-0.2
500	-0.05660377	360	0	225	0.125
500	0	365	0.01388889	200	-0.111111
500	0	370	0.01369863	200	0
475	-0.05	365	-0.0135135	240	0.2
475	0	350	-0.0410959	205	-0.145833
475	0	355	0.01428571	200	-0.02439
435	-0.08421053	365	0.02816901	200	0
400	-0.08045977	375	0.02739726	200	0
		380	0.01333333	200	0
		380	0	200	0
		375	-0.0131579		

GDYR					
Harga saham	Ri (2000)	Harga saham	Ri (2001)	Harga saham	Ri (2002)
8500		6000		4900	
10000	0.17647059	6000	0	4900	0
10000	0	6000	0	4900	0
10000	0	6000	0	4900	0
9000	-0.1	6000	0	4900	0
9000	0	6000	0	4900	0
9000	0	6500	0.08333333	4300	-0.122449
9000	0	6000	-0.0769231	4200	-0.0232558
9000	0	6000	0	4200	0
8400	-0.06666667	6000	0	4100	-0.0238095
8000	-0.04761905	6000	0	4100	0
8000	0	6000	0	4100	0
8000	0	6000	0	4400	0.07317073
8000	0	6000	0	4100	-0.0681818
7800	-0.025	5500	-0.08333333	4500	0.09756098
7800	0	5500	0	4900	0.08888889
7500	-0.03846154	5500	0	4800	-0.0204082
7400	-0.01333333	5500	0	5200	0.08333333
8100	0.09459459	5500	0	5400	0.03846154
7550	-0.06790123	5200	-0.0545455	5600	0.03703704
7550	0	5200	0	5600	0
8000	0.05960265	5200	0	5200	-0.0714286
7500	-0.0625	5200	0	5200	0
7500	0	5200	0	5500	0.05769231
7500	0	5350	0.02884615	5500	0
8000	0.06666667	5350	0	5300	-0.0363636
8000	0	5400	0.00934579	5300	0
7600	-0.05	5400	0	5300	0
7600	0	5600	0.03703704	5300	0
7500	-0.01315789	5600	0	5300	0
7500	0	5500	-0.0178571	5000	-0.0566038
7500	0	5500	0	5000	0
7500	0	5000	-0.0909091	4500	-0.1
7500	0	5000	0	4500	0
7500	0	5000	0	4500	0
7500	0	5000	0	4500	0
7000	-0.06666667	5000	0	4500	0
7000	0	5000	0	4500	0
7000	0	5000	0	4500	0
7000	0	5000	0	4500	0
8000	0.14285714	5000	0	4500	0
8000	0	5000	0	4500	0
8000	0	4900	-0.02	4500	0
8000	0	4900	0	4000	-0.1111111
7500	-0.0625	4900	0	4000	0
7000	-0.06666667	4900	0	4000	0
6000	-0.14285714	4900	0	4000	0
6000	0	4900	0	4000	0
6000	0	4900	0	4000	0
		4900	0	4000	0
		4900	0	4000	0
		4900	0		

GGRM					
Harga saham	Ri (2000)	Harga saham	Ri (2001)	Harga saham	Ri (2002)
18750		13100		8150	
19400	0.034666667	13750	0.0496183	8300	0.01840491
18125	-0.06572165	13500	-0.0181818	9000	0.08433735
17500	-0.03448276	13900	0.0296296	10300	0.14444444
16700	-0.04571429	13600	-0.0215827	10900	0.05825243
15350	-0.08083832	14000	0.0294118	11300	0.03669725
15500	0.009771987	15450	0.1035714	11450	0.01327434
14600	-0.05806452	13700	-0.1132686	10750	-0.0611354
12075	-0.17294521	14450	0.0547445	11250	0.04651163
12100	0.002070393	13950	-0.0346021	10950	-0.02666667
13625	0.126033058	13550	-0.0286738	11400	0.04109589
14350	0.053211009	11800	-0.1291513	11200	-0.0175439
15000	0.045296167	11100	-0.059322	11050	-0.0133929
14950	-0.00333333	12550	0.1306306	10800	-0.0226244
13300	-0.11036789	12650	0.0079681	10650	-0.0138889
12600	-0.05263158	12200	-0.0355731	11900	0.11737089
11525	-0.08531746	11500	-0.057377	11700	-0.0168067
11800	0.023861171	11450	-0.0043478	11650	-0.0042735
12900	0.093220339	11450	0	11450	-0.0171674
13550	0.050387597	11850	0.0349345	11650	0.01746725
12075	-0.10885609	12200	0.0295359	10600	-0.0901288
11875	-0.01656315	11950	-0.0204918	10750	0.01415094
11200	-0.05684211	12150	0.0167364	10900	0.01395349
11775	0.051339286	11850	-0.0246914	10900	0
12525	0.063694268	12650	0.0675105	11200	0.02752294
13200	0.053892216	12850	0.0158103	10400	-0.0714286
13650	0.034090909	13450	0.0466926	9450	-0.0913462
14000	0.025641026	12850	-0.0446097	9250	-0.021164
13550	-0.03214286	13150	0.0233463	9500	0.02702703
13945	0.029151292	13150	0	9000	-0.0526316
13725	-0.01577626	12900	-0.0190114	9250	0.02777778
13100	-0.04553734	12550	-0.0271318	9150	-0.0108108
12785	-0.0240458	12400	-0.0119522	9450	0.03278689
13450	0.052014079	11850	-0.0443548	9000	-0.047619
13735	0.021189591	11950	0.0084388	8400	-0.0666667
12950	-0.05715326	12400	0.0376569	8150	-0.0297619
13000	0.003861004	12150	-0.0201613	8750	0.07361963
10250	-0.21153846	11650	-0.0411523	8200	-0.0628571
10325	0.007317073	10900	-0.0643777	8200	0
10160	-0.01598063	10200	-0.0642202	8600	0.04878049
9930	-0.0226378	9450	-0.0735294	8250	-0.0406977
10860	0.093655589	9250	-0.021164	7450	-0.0969697
10400	-0.04235727	9600	0.0378378	7300	-0.0201342
11550	0.110576923	9250	-0.0364583	7050	-0.0342466
12300	0.064935065	9000	-0.027027	7200	0.0212766
12750	0.036585366	8750	-0.0277778	7200	0
12950	0.015686275	8150	-0.0685714	7450	0.03472222
13750	0.061776062	8550	0.0490798	7400	-0.0067114
13100	-0.04727273	8400	-0.0175439	7500	0.01351351
13100	0	8250	-0.0178571	7400	-0.01333333
		8200	-0.0060606	7900	0.06756757
		8100	-0.0121951		
		8150	0.0061728		

INDF					
Harga saham	Ri (2000)	Harga saham	Ri (2001)	Harga saham	Ri (2002)
8625		775		600	
8400	-0.026087	800	0.03225806	625	0.04166667
7775	-0.0744048	800	0	650	0.04
7450	-0.0418006	800	0	750	0.15384615
7150	-0.0402685	825	0.03125	775	0.03333333
6725	-0.0594406	900	0.09090909	775	0
6850	0.01859736	1000	0.11111111	775	0
6150	-0.1021898	1000	0	700	-0.0967742
5600	-0.0894309	1025	0.025	800	0.14285714
5825	0.04017857	925	-0.097561	750	-0.0625
6000	0.03004292	925	0	800	0.06666667
6075	0.0125	850	-0.0810811	775	-0.03125
6100	0.00411523	850	0	775	0
5900	-0.0327869	850	0	800	0.03225806
5575	-0.0550847	800	-0.0588235	850	0.0625
5750	0.03139013	775	-0.03125	950	0.11764706
5300	-0.0782609	775	0	1100	0.15789474
5400	0.01886792	750	-0.0322581	1100	0
5400	0	775	0.03333333	1025	-0.0681818
5725	0.06018519	825	0.06451613	1025	0
5600	-0.0218341	750	-0.0909091	975	-0.0487805
5400	-0.0357143	725	-0.0333333	1050	0.07692308
4300	-0.2037037	800	0.10344828	1075	0.02380952
4150	-0.0348837	800	0	1100	0.02325581
4725	0.13855422	825	0.03125	1200	0.09090909
4825	0.02116402	825	0	1100	-0.0833333
4850	0.00518135	850	0.03030303	1000	-0.0909091
4820	-0.0061856	825	-0.0294118	1025	0.025
4735	-0.0176349	875	0.06060606	1075	0.04878049
4925	0.04012672	875	0	1125	0.04651163
4500	-0.0862944	875	0	1125	0
4350	-0.0333333	850	-0.0285714	950	-0.1555556
4000	-0.0804598	825	-0.0294118	975	0.02631579
4050	0.0125	825	0	1000	0.02564103
4150	0.02469136	825	0	925	-0.075
3600	-0.1325301	800	-0.030303	800	-0.1325301
4100	0.13888889	800	0	725	-0.09375
3830	-0.0658537	750	-0.0625	775	0.06896552
3810	-0.0052219	775	0.03333333	725	-0.0645161
775	-0.7965879	725	-0.0645161	775	0.06896552
770	-0.0064516	700	-0.0344828	700	-0.0967742
800	0.03896104	650	-0.0714286	600	-0.1428571
775	-0.03125	675	0.03846154	575	-0.0416667
800	0.03225806	700	0.03703704	625	0.08695652
825	0.03125	675	-0.0357143	600	-0.04
825	0	625	-0.0740741	600	0
825	0	575	-0.08	600	0
825	0	650	0.13043478	575	-0.0416667
800	-0.030303	625	-0.0384615	575	0
775	-0.03125	575	-0.08	575	0
		625	0.08695652	575	0
		625	0		
		600	-0.04		

INTA					
Harga saham	Ri (2000)	Harga saham	Ri (2001)	Harga saham	Ri (2002)
1625		340		250	
1650	0.015384615	340	0	250	0
1800	0.090909091	340	0	250	0
1500	-0.166666667	430	0.26470588	310	0.24
1700	0.133333333	380	-0.1162791	320	0.03225806
1500	-0.11764706	400	0.05263158	320	0
1600	0.066666667	330	-0.175	330	0.03125
1725	0.078125	325	-0.0151515	310	-0.0606061
1700	-0.01449275	305	-0.0615385	325	0.0483871
1650	-0.02941176	310	0.01639344	335	0.03076923
1675	0.015151515	300	-0.0322581	395	0.17910448
1675	0	300	0	415	0.05063291
1700	0.014925373	300	0	410	-0.0120482
1675	-0.01470588	225	-0.25	400	-0.0243902
1600	-0.04477612	260	0.15555556	390	-0.025
1625	0.015625	300	0.15384615	415	0.06410256
1550	-0.04615385	300	0	500	0.20481928
1500	-0.03225806	300	0	475	-0.05
1500	0	345	0.15	500	0.05263158
1600	0.066666667	310	-0.1014493	480	-0.04
1550	-0.03125	325	0.0483871	400	-0.1666667
1550	0	325	0	375	-0.0625
1525	-0.01612903	330	0.01538462	425	0.13333333
1425	-0.06557377	300	-0.0909091	485	0.14117647
1325	-0.07017544	300	0	440	-0.0927835
1450	0.094339623	320	0.06666667	410	-0.0681818
1525	0.051724138	345	0.078125	400	-0.0243902
1400	-0.08196721	355	0.02898551	410	0.025
1350	-0.03571429	355	0	400	-0.0243902
1390	0.02962963	365	0.02816901	370	-0.075
1350	-0.02877698	375	0.02739726	410	0.10810811
1425	0.055555556	370	-0.01333333	410	0
1350	-0.05263158	385	0.04054054	350	-0.1463415
1300	-0.03703704	400	0.03896104	325	-0.0714286
1300	0	370	-0.075	310	-0.0461538
1150	-0.11538462	340	-0.0810811	310	0
1345	0.169565217	345	0.01470588	315	0.01612903
1100	-0.18215613	335	-0.0289855	350	0.11111111
1050	-0.04545455	340	0.01492537	365	0.04285714
1050	0	355	0.04411765	315	-0.1369863
1050	0	325	-0.084507	310	-0.015873
1000	-0.04761905	355	0.09230769	305	-0.016129
1050	0.05	355	0	300	-0.0163934
525	-0.5	295	-0.1690141	260	-0.13333333
425	-0.19047619	295	0	260	0
430	0.011764706	260	-0.1186441	260	0
460	0.069767442	295	0.13461538	260	0
400	-0.13043478	255	-0.1355932	260	0
360	-0.1	220	-0.1372549	260	0
340	-0.05555556	270	0.22727273	260	0
		250	-0.0740741	245	-0.0576923
		250	0		
		250	0		

LTLS					
Harga saham	Ri (2000)	Harga saham	Ri (2001)	Harga saham	Ri (2002)
825		400		245	
825	0	380	-0.05	240	-0.0204082
825	0	380	0	245	0.02083333
725	-0.1212121	370	-0.0263158	260	0.06122449
775	0.06896552	365	-0.0135135	275	0.05769231
725	-0.0645161	380	0.04109589	280	0.01818182
775	0.06896552	375	-0.0131579	295	0.05357143
750	-0.0322581	365	-0.0266667	300	0.01694915
725	-0.0333333	370	0.01369863	320	0.06666667
700	-0.0344828	370	0	320	0
675	-0.0357143	370	0	310	-0.03125
650	-0.037037	330	-0.1081081	300	-0.0322581
675	0.03846154	310	-0.0606061	305	0.01666667
625	-0.0740741	330	0.06451613	305	0
600	-0.04	295	-0.1060606	315	0.03278689
650	0.08333333	295	0	320	0.01587302
575	-0.1153846	285	-0.0338983	355	0.109375
550	-0.0434783	250	-0.122807	345	-0.028169
550	0	265	0.06	345	0
550	0	265	0	355	0.02898551
525	-0.0454545	290	0.09433962	320	-0.0985915
475	-0.0952381	305	0.05172414	335	0.046875
425	-0.1052632	330	0.08196721	315	-0.0597015
425	0	310	-0.0606061	325	0.03174603
450	0.05882353	320	0.03225806	330	0.01538462
500	0.11111111	355	0.109375	310	-0.0606061
525	0.05	345	-0.028169	295	-0.0483871
490	-0.0666667	350	0.01449275	285	-0.0338983
505	0.03061224	360	0.02857143	275	-0.0350877
510	0.00990099	360	0	250	-0.0909091
490	-0.0392157	370	0.02777778	260	0.04
500	0.02040816	365	-0.0135135	255	-0.0192308
500	0	375	0.02739726	240	-0.0588235
505	0.01	365	-0.0266667	245	0.02083333
520	0.02970297	365	0	240	-0.0204082
480	-0.0769231	350	-0.0410959	215	-0.1041667
475	-0.0104167	350	0	220	0.02325581
405	-0.1473684	330	-0.0571429	215	-0.0227273
370	-0.0864198	320	-0.030303	205	-0.0465116
380	0.02702703	295	-0.078125	195	-0.0487805
385	0.01315789	280	-0.0508475	195	0
445	0.15584416	275	-0.0178571	165	-0.1538462
405	-0.0898876	275	0	175	0.06060606
415	0.02469136	280	0.01818182	175	0
425	0.02409639	280	0	185	0.05714286
445	0.04705882	270	-0.0357143	175	-0.0540541
425	-0.0449438	260	-0.037037	175	0
435	0.02352941	270	0.03846154	175	0
415	-0.045977	270	0	180	0.02857143
400	-0.0361446	265	-0.0185185	180	0
		250	-0.0566038	180	0
		250	0		
		245	-0.02		

MLBI					
Harga saham	Ri (2000)	Harga saham	Ri (2001)	Harga saham	Ri (2002)
40000		34000		21000	
40000	0	22100	-0.35	21000	0
40000	0	22100	0	21000	0
40000	0	22100	0	22500	0.071428571
40000	0	22100	0	22500	0
40000	0	22100	0	22000	-0.022222222
40000	0	24000	0.08597285	22000	0
40000	0	24000	0	22000	0
40000	0	24000	0	24500	0.113636364
40000	0	24000	0	23000	-0.06122449
40000	0	24000	0	25000	0.086956522
40000	0	24000	0	27000	0.08
40000	0	24000	0	25250	-0.06481481
40000	0	24000	0	34250	0.356435644
40000	0	34000	0.41666667	34250	0
40000	0	34000	0	33000	-0.03649635
40000	0	34000	0	33000	0
40000	0	34000	0	35000	0.060606061
40000	0	34000	0	35000	0
40000	0	34000	0	34800	-0.00571429
40000	0	34000	0	38500	0.106321839
40000	0	34000	0	35550	-0.07662338
40000	0	27000	-0.2058824	35550	0
40000	0	27000	0	35550	0
40000	0	27000	0	36500	0.026722925
41000	0.025	24000	-0.11111111	36500	0
41000	0	24000	0	36000	-0.01369863
41000	0	23000	-0.0416667	36000	0
41000	0	23000	0	36000	0
41000	0	22000	-0.0434783	35000	-0.02777778
41000	0	23000	0.04545455	35000	0
41000	0	20000	-0.1304348	35000	0
41000	0	20000	0	35000	0
41000	0	20000	0	35000	0
41000	0	20000	0	35000	0
41000	0	20500	0.025	31000	-0.11428571
41000	0	20500	0	27100	-0.12580645
41000	0	20500	0	27000	-0.00369004
41000	0	20500	0	27000	0
41000	0	20500	0	27000	0
35000	-0.1463415	20500	0	27000	0
35000	0	23000	0.12195122	27000	0
34000	-0.0285714	23000	0	27000	0
30000	-0.1176471	23000	0	27000	0
29000	-0.0333333	23000	0	27000	0
29000	0	23000	0	27000	0
34000	0.17241379	23000	0	27500	0.018518519
34000	0	23000	0	27500	0
34000	0	23000	0	27500	0
34000	0	21500	-0.0652174	27500	0
		21500	0	27500	0
		21500	0		
		21000	-0.0232558		

PRAS					
Harga saham	Ri (2000)	Harga saham	Ri (2001)	Harga saham	Ri (2002)
525		325		200	
400	-0.23809524	325	0	270	0.35
550	0.375	340	0.04615385	270	0
475	-0.13636364	340	0	270	0
500	0.05263158	350	0.02941176	270	0
425	-0.15	335	-0.0428571	270	0
725	0.70588235	335	0	270	0
600	-0.17241379	335	0	270	0
650	0.08333333	335	0	270	0
600	-0.07692308	340	0.01492537	270	0
600	0	340	0	270	0
600	0	340	0	270	0
600	0	340	0	270	0
475	-0.20833333	340	0	270	0
500	0.05263158	340	0	270	0
500	0	340	0	270	0
475	-0.05	340	0	270	0
475	0	340	0	270	0
525	0.10526316	315	-0.0735294	205	-0.2407407
475	-0.0952381	315	0	200	-0.0243902
425	-0.10526316	315	0	250	0.25
425	0	315	0	250	0
425	0	315	0	230	-0.08
425	0	315	0	205	-0.1086957
425	0	315	0	210	0.02439024
450	0.05882353	300	-0.047619	210	0
450	0	300	0	210	0
450	0	300	0	205	-0.0238095
450	0	300	0	205	0
450	0	300	0	235	0.14634146
450	0	300	0	235	0
450	0	300	0	235	0
450	0	300	0	235	0
450	0	280	-0.0666667	235	0
400	-0.11111111	285	0.01785714	235	0
400	0	285	0	235	0
400	0	285	0	235	0
400	0	285	0	235	0
400	0	285	0	235	0
400	0	290	0.01754386	235	0
400	0	290	0	235	0
400	0	290	0	235	0
360	-0.1	290	0	235	0
360	0	290	0	235	0
360	0	290	0	235	0
380	0.05555556	290	0	235	0
380	0	290	0	235	0
380	0	290	0	235	0
325	-0.14473684	290	0	235	0
325	0	250	-0.137931	235	0
		200	-0.2	235	0
		200	0		
		200	0		

SMGR					
Harga saham	Ri (2000)	Harga saham	Ri (2001)	Harga saham	Ri (2002)
11050		5800		5500	
11075	0.0022624	5750	-0.0086207	6000	0.09090909
10950	-0.0112867	5900	0.02608696	5700	-0.05
10500	-0.0410959	5850	-0.0084746	5950	0.04385965
10300	-0.0190476	6000	0.02564103	6350	0.06722689
7600	-0.2621359	5950	-0.0083333	6950	0.09448819
9000	0.1842105	5900	-0.0084034	6800	-0.0215827
9375	0.0416667	5950	0.00847458	6900	0.01470588
8500	-0.0933333	6050	0.01680672	7000	0.01449275
9100	0.0705882	6350	0.04958678	7000	0
8000	-0.1208791	6150	-0.0314961	7000	0
8700	0.0875	5800	-0.0569106	8050	0.15
8775	0.0086207	5300	-0.0862069	8200	0.01863354
8850	0.008547	5100	-0.0377358	9000	0.09756098
8350	-0.0564972	4350	-0.1470588	11700	0.3
8300	-0.005988	4375	0.00574713	5850	-0.5
7750	-0.0662651	4350	-0.0057143	12000	1.05128205
8125	0.0483871	4200	-0.0344828	10300	-0.1416667
8000	-0.0153846	4050	-0.0357143	10000	-0.0291262
8425	0.053125	4075	0.00617284	10600	0.06
7800	-0.074184	4025	-0.0122699	10050	-0.0518868
7600	-0.025641	4075	0.01242236	10050	0
7400	-0.0263158	6200	0.52147239	9650	-0.039801
7100	-0.0405405	5300	-0.1451613	8950	-0.0725389
7050	-0.0070423	5500	0.03773585	8700	-0.027933
7300	0.035461	6300	0.14545455	8500	-0.0229885
7600	0.0410959	6000	-0.047619	7950	-0.0647059
7700	0.0131579	6200	0.03333333	7600	-0.0440252
8050	0.0454545	6550	0.05645161	7800	0.02631579
7850	-0.0248447	7400	0.12977099	7250	-0.0705128
7625	-0.0286624	7300	-0.0135135	8000	0.10344828
7295	-0.0432787	7500	0.02739726	7550	-0.05625
7200	-0.0130226	7450	-0.0066667	7550	0
7260	0.0083333	7450	0	7800	0.03311258
7125	-0.018595	7650	0.02684564	7150	-0.0833333
6850	-0.0385965	8950	0.16993464	6850	-0.041958
6800	-0.0072993	8400	-0.0614525	7250	0.05839416
6035	-0.1125	7800	-0.0714286	7200	-0.0068966
5900	-0.0223695	8200	0.05128205	7200	0
5700	-0.0338983	7850	-0.0426829	7600	0.05555556
5480	-0.0385965	6150	-0.2165605	7500	-0.0131579
5650	0.0310219	6150	0	7200	-0.04
6250	0.1061947	5900	-0.0406504	7000	-0.0277778
6450	0.032	6700	0.13559322	7000	0
5700	-0.1162791	7100	0.05970149	7000	0
5950	0.0438596	6800	-0.0422535	7050	0.00714286
5900	-0.0084034	6100	-0.1029412	7000	-0.0070922
5850	-0.0084746	6250	0.02459016	7200	0.02857143
6050	0.034188	6350	0.016	7800	0.08333333
5800	-0.0413223	5900	-0.0708661	7950	0.01923077
		5300	-0.1016949	7900	-0.0062893
		5250	-0.009434		
		5500	0.04761905		

SMSM					
Harga saham	Ri (2000)	Harga saham	Ri (2001)	Harga saham	Ri (2002)
1125		1925		1800	
1100	-0.0222222	1800	-0.06493506	1800	0
1250	0.13636364	1875	0.04166667	1800	0
1100	-0.12	1825	-0.02666667	1800	0
1125	0.02272727	1650	-0.09589041	1750	-0.0277778
1000	-0.1111111	1675	0.01515152	1750	0
1100	0.1	1675	0	1550	-0.1142857
1100	0	1725	0.02985075	1550	0
1075	-0.0227273	1750	0.01449275	1550	0
1050	-0.0232558	1725	-0.01428571	1550	0
1025	-0.0238095	1725	0	1500	-0.0322581
1050	0.02439024	1800	0.04347826	1450	-0.0333333
1225	0.16666667	1650	-0.08333333	1450	0
1200	-0.0204082	1700	0.03030303	1725	0.1896552
1175	-0.0208333	1675	-0.01470588	1500	-0.1304348
1275	0.08510638	1650	-0.01492537	1450	-0.0333333
1225	-0.0392157	1650	0	1450	0
1325	0.08163265	1525	-0.07575758	1725	0.1896552
1275	-0.0377358	1575	0.03278689	1800	0.0434783
1250	-0.0196078	1600	0.01587302	1750	-0.0277778
1200	-0.04	1750	0.09375	1750	0
1175	-0.0208333	1650	-0.05714286	1750	0
1100	-0.0638298	1800	0.09090909	1575	-0.1
1075	-0.0227273	1700	-0.05555556	1450	-0.0793651
1175	0.09302326	1750	0.02941176	1450	0
1175	0	1875	0.07142857	1450	0
1150	-0.0212766	1825	-0.02666667	1450	0
1155	0.00434783	1825	0	1450	0
1155	0	1800	-0.01369863	1450	0
1195	0.03463203	1800	0	1375	-0.0517241
1160	-0.0292887	1750	-0.02777778	1400	0.0181818
1160	0	1700	-0.02857143	1450	0.0357143
1160	0	1775	0.04411765	1450	0
1175	0.01293103	1725	-0.02816901	1450	0
1185	0.00851064	1825	0.05797101	1375	-0.0517241
1170	-0.0126582	1825	0	1400	0.0181818
1175	0.0042735	1825	0	1425	0.0178571
1200	0.0212766	1850	0.01369863	1475	0.0350877
1225	0.02083333	1750	-0.05405405	1450	-0.0169492
1375	0.12244898	1750	0	1500	0.0344828
1395	0.01454545	1850	0.05714286	1425	-0.05
1435	0.02867384	1650	-0.10810811	1450	0.0175439
1500	0.04529617	1775	0.07575758	1450	0
1500	0	1800	0.01408451	1450	0
1525	0.01666667	1800	0	1450	0
1550	0.01639344	1800	0	1450	0
1950	0.25806452	1800	0	1450	0
2100	0.07692308	1825	0.01388889	1400	-0.0344828
1975	-0.0595238	1825	0	1450	0.0357143
1925	-0.0253165	1775	-0.02739726	1450	0
		1800	0.01408451	1450	0
		1800	0		
		1800	0		

STTP					
Harga saham	Ri (2000)	Harga saham	Ri (2001)	Harga saham	Ri (2002)
3650		1350		270	
3950	0.08219178	1450	0.07407407	265	-0.0185185
3950	0	1350	-0.0689655	245	-0.0754717
3950	0	1200	-0.1111111	245	0
3950	0	1250	0.04166667	245	0
3600	-0.0886076	1325	0.06	250	0.0204082
3700	0.02777778	1275	-0.0377358	240	-0.04
3800	0.02702703	1250	-0.0196078	275	0.1458333
4200	0.10526316	1150	-0.08	250	-0.0909091
4100	-0.0238095	1100	-0.0434783	270	0.08
4100	0	1000	-0.0909091	275	0.0185185
4100	0	925	-0.075	270	-0.0181818
4000	-0.0243902	1050	0.13513514	265	-0.0185185
4000	0	1050	0	245	-0.0754717
4200	0.05	1000	-0.047619	300	0.2244898
4200	0	1025	0.025	300	0
4200	0	1000	-0.0243902	330	0.1
4100	-0.0238095	975	-0.025	350	0.0606061
3500	-0.1463415	1100	0.12820513	315	-0.1
3500	0	1350	0.22727273	325	0.031746
3700	0.05714286	1225	-0.0925926	315	-0.0307692
3700	0	1150	-0.0612245	335	0.0634921
3700	0	1175	0.02173913	310	-0.0746269
4000	0.08108108	1125	-0.0425532	290	-0.0645161
4200	0.05	1250	0.11111111	300	0.0344828
4000	-0.047619	1200	-0.04	280	-0.0666667
4000	0	1125	-0.0625	270	-0.0357143
4000	0	1225	0.08888889	280	0.037037
4000	0	1050	-0.1428571	295	0.0535714
2800	-0.3	1250	0.19047619	295	0
2400	-0.1428571	1225	-0.02	285	-0.0338983
2200	-0.0833333	1325	0.08163265	295	0.0350877
2200	0	1450	0.09433962	275	-0.0677966
1950	-0.1136364	1375	-0.0517241	295	0.0727273
2800	0.43589744	1325	-0.0363636	295	0
2400	-0.1428571	1375	0.03773585	270	-0.0847458
2400	0	1375	0	295	0.0925926
2800	0.16666667	1375	0	285	-0.0338983
2500	-0.1071429	1350	-0.0181818	270	-0.0526316
3500	0.4	1350	0	270	0
3600	0.02857143	1350	0	260	-0.037037
3500	-0.0277778	1350	0	265	0.0192308
3350	-0.0428571	1350	0	260	-0.0188679
3500	0.04477612	1250	-0.0740741	260	0
3500	0	1025	-0.18	260	0
1375	-0.6071429	1250	0.2195122	260	0
1500	0.09090909	1150	-0.08	270	0.0384615
1625	0.08333333	1250	0.08695652		
1325	-0.1846154	1400	0.12		
1350	0.01886792	1350	-0.0357143		
		1450	0.07407407		
		270	-0.8137931		

TCID					
Harga saham	Ri (2000)	Harga saham	Ri (2001)	Harga saham	Ri (2002)
4250		2800		1950	
5300	0.24705882	2900	0.03571429	2100	0.07692308
5300	0	2875	-0.00862069	2100	0
5200	-0.0188679	2725	-0.05217391	2150	0.02380952
5200	0	2700	-0.00917431	1750	-0.1860465
5000	-0.0384615	2700	0	2125	0.21428571
5200	0.04	2900	0.07407407	2125	0
5400	0.03846154	2800	-0.03448276	1875	-0.1176471
4550	-0.1574074	2800	0	2000	0.06666667
4600	0.01098901	2700	-0.03571429	2000	0
4600	0	2650	-0.01851852	2000	0
4600	0	2575	-0.02830189	2100	0.05
4600	0	2400	-0.06796117	2100	0
5200	0.13043478	2475	0.03125	2100	0
7700	0.48076923	2450	-0.01010101	2075	-0.0119048
7650	-0.0064935	2425	-0.01020408	2200	0.06024096
5500	-0.2810458	2400	-0.01030928	2400	0.09090909
5000	-0.0909091	2500	0.04166667	2300	-0.0416667
5350	0.07	2500	0	2350	0.02173913
5350	0	2550	0.02	2375	0.0106383
3050	-0.4299065	2500	-0.01960784	2350	-0.0105263
3500	0.14754098	2525	0.01	2350	0
3500	0	2550	0.00990099	2350	0
3500	0	2375	-0.06862745	2000	-0.1489362
2100	-0.4	2425	0.02105263	2000	0
2200	0.04761905	2450	0.01030928	2000	0
2450	0.11363636	2400	-0.02040816	2100	0.05
2450	0	2400	0	2100	0
2695	0.1	2350	-0.02083333	2100	0
3075	0.14100186	2400	0.0212766	1950	-0.0714286
2900	-0.0569106	2400	0	1900	-0.025641
3000	0.03448276	2350	-0.02083333	1800	-0.0526316
3050	0.01666667	2275	-0.03191489	1800	0
3300	0.08196721	2250	-0.01098901	1775	-0.0138889
3900	0.18181818	2250	0	1800	0.01408451
3495	-0.1038462	2200	-0.02222222	1800	0
3575	0.02288984	2050	-0.06818182	1750	-0.0277778
3650	0.02097902	1900	-0.07317073	1800	0.02857143
3150	-0.1369863	1950	0.02631579	1800	0
3150	0	1900	-0.02564103	1525	-0.1527778
3200	0.01587302	1900	0	1500	-0.0163934
3075	-0.0390625	1900	0	1350	-0.1
3050	-0.0081301	1900	0	1425	0.05555556
3100	0.01639344	1900	0	1425	0
3050	-0.016129	1900	0	1550	0.0877193
2975	-0.0245902	1800	-0.05263158	1500	-0.0322581
2900	-0.0252101	1800	0	1475	-0.0166667
2800	-0.0344828	1800	0	1400	-0.0508475
2700	-0.0357143	1800	0	1400	0
2800	0.03703704	1950	0.08333333	1400	0
		1950	0	1450	0.03571429
		1950	0		
		1950	0		

LAMPIRAN XIX
IHSG dan Hasil Perhitungan Return Market

2000		2001		2002	
IHSG	Rm	IHSG	Rm	IHSG	Rm
674,88		414,87		372,853	
678,087	0,004751956	405,829	-0,021792369	383,458	0,02844284
690,164	0,017810399	417,519	0,028805236	391,498	0,02096709
655,995	-0,049508523	414,665	-0,006835617	423,585	0,08195955
643,385	-0,019222707	416,967	0,005551469	433,975	0,02452873
603,576	-0,061874305	425,614	0,020737852	444,424	0,02407742
632,451	0,047839874	444,333	0,043981166	446,21	0,00401868
621,902	-0,016679553	423,214	-0,047529668	436,789	-0,0211134
584,429	-0,060255474	439,903	0,039433951	458,458	0,04960977
565,478	-0,032426522	428,303	-0,02636945	454,502	-0,0086289
570,052	0,008088732	430,55	0,005246286	476,961	0,04941452
586,869	0,029500817	389,193	-0,096056207	474	-0,0062081
586,865	-6,81583E-06	369,075	-0,051691577	477,286	0,00693249
591,679	0,008202909	375,18	0,016541353	481,286	0,00838072
564,182	-0,046472834	367,408	-0,02071539	488,157	0,01427633
564,737	0,000983725	367,156	-0,000685886	533,808	0,09351704
526,3	-0,06806177	356,23	-0,029758468	542,274	0,01585963
524,078	-0,004221927	353,181	-0,008559077	544,262	0,00366604
535,311	0,021433832	362,722	0,027014477	534,72	-0,017532
548,24	0,024152315	372,111	0,025884837	547,741	0,02435106
514,851	-0,06090216	376,228	0,011063903	538,887	-0,0161646
493,204	-0,042045174	380,679	0,011830592	511,631	-0,0505783
454,327	-0,078825395	408,927	0,074204251	520,691	0,01770807
459,461	0,011300231	397,602	-0,02769443	520,465	-0,000434
475,933	0,035850703	417,083	0,048996232	523,965	0,00672476
494,492	0,038994985	432,321	0,036534695	534,52	0,02014448
510,118	0,031600107	436,125	0,008799017	503,5	-0,0580334
512,466	0,004602857	429,007	-0,016321009	478,534	-0,0495849
510,986	-0,002887996	437,427	0,019626719	477,375	-0,002422
513,778	0,005463946	453,301	0,036289484	479,377	0,00419377
496,691	-0,033257555	447,625	-0,012521481	460,028	-0,0403628
490,437	-0,012591329	443,194	-0,009898911	463,669	0,00791474
483,35	-0,014450378	442,526	-0,001507241	447,061	-0,0358187
494,4	0,022861281	436,406	-0,013829696	447,68	0,0013846
503,396	0,018195793	441,978	0,012767927	457,224	0,0213188
469,061	-0,06820674	437,841	-0,009360194	442,969	-0,0311773
475,546	0,013825494	442,232	0,010028755	420,442	-0,0508546
442,091	-0,070350713	429,847	-0,028005662	430,121	0,02302101
419,352	-0,051435112	422,45	-0,017208449	419,121	-0,0255742
410,131	-0,021988687	401,018	-0,050732631	408,647	-0,0249904
418,83	0,021210296	371,488	-0,073637592	409,502	0,00209227
412,33	-0,015519423	368,297	-0,008589779	391,837	-0,0431378
416,948	0,011199767	381,369	0,035493094	357,377	-0,0879447
409,362	-0,018194115	385,961	0,012040832	354,851	-0,0070682
426,076	0,040829388	383,735	-0,005767422	361,119	0,01766375
418,719	-0,017266873	377,501	-0,016245586	369,404	0,02294258
431,702	0,031006475	372,789	-0,012482086	367,102	-0,0062317
425,302	-0,014825041	382,094	0,0249605	371,593	0,01223366
433,722	0,019797697	382,650	1000,455139	383,043	0,03081328
420,438	-0,030627914	383,653	-0,998997379	397,083	0,03665385
		382,901	0,002112046	391,742	-0,0134506
		377,942	-0,012951128	406,392	0,03739706
		372,853	-0,013465029		

LAMPIRAN XX
Beta Perusahaan

No	Nama Perusahaan	Kode	2000	2001	2002
1	PT Sepatu Bata Tbk	BATA	0,0004005	0,2700211	0,7672036
2	PT Gudang Garam Tbk	GGRM	-0,006016	0,1238317	0,6238667
3	PT Multi Bintang Tbk	MLBI	-0,000338	-0,364823	0,4757261
4	PT Dynaplast Tbk	DYNA	-0,000914	0,8471224	1,0007988
5	PT Indofood Sukses Makmur Tbk	INDF	-0,00371	0,9677368	0,0555232
6	PT Mandom Indonesia Tbk	TCID	0,0012613	0,3864888	0,3593577
7	PT Lautan Luas Tbk	LTLS	-0,006432	0,0752526	0,3635034
8	PT Berlina Tbk	BRNA	0,0031754	0,7008055	0,2123606
9	PT Siantar Top Tbk	STTP	0,0026039	0,2785541	-0,076454
10	PT Astra Otoparts Tbk	AUTO	0,0058701	0,3911945	4,60E-01
11	PT Goodyear Indonesia Tbk	GDYR	-0,000547	0,2006531	0,2992136
12	PT Semen Gresik Tbk	SMGR	-0,001723	0,833399	-0,230149
13	PT Selamat Sempurna Tbk	SMSM	-0,022049	0,4044033	-0,199879
14	PT Dankos Laboratories Tbk	DNKS	-0,000927	0,7345151	0,7345707
15	PT Eratex Djaja Ltd Tbk	ERTX	-0,011801	0,4889998	0,7655617
16	PT Intraco Penta Tbk	INTA	-0,004856	-0,293952	1,0000937
17	PT Prima Alloy Steel Universal Tbk	PRAS	0,0009004	0,0102715	0,1724001
18	PT Brata Mulia Tbk	BRAM	0,0053906	0,6837047	0,3539896
19	PT Duta Pertiwi Nusantara Tbk	DUTI	0,0053797	0,0703905	0,4506531

T-Test

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	EVA	6,0069	19	9,2463	2,1213
	ROI	10,5606	19	9,7277	2,2317

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	EVA & ROI	19	,963	,000

Paired Samples Test

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	EVA-ROI	-4,5537	2,6264	,6025	-5,8196	-3,2878	-7,56	18	,000

Distribusi t

1 tail	0.005	0.01	0.025	0.05
2 tail	0.01	0.02	0.05	0.1
1	63.656	31.821	12.706	6.314
2	9.925	6.965	4.303	2.920
3	5.841	4.541	3.182	2.353
4	4.604	3.747	2.776	2.132
5	4.032	3.365	2.571	2.015
6	3.707	3.143	2.447	1.943
7	3.499	2.998	2.365	1.895
8	3.355	2.896	2.306	1.860
9	3.250	2.821	2.262	1.833
10	3.169	2.764	2.228	1.812
11	3.106	2.718	2.201	1.796
12	3.055	2.681	2.179	1.782
13	3.012	2.650	2.160	1.771
14	2.977	2.624	2.145	1.761
15	2.947	2.602	2.131	1.753
16	2.921	2.583	2.120	1.746
17	2.898	2.567	2.110	1.740
18	2.878	2.552	2.101	1.734
19	2.861	2.539	2.093	1.729
20	2.845	2.528	2.086	1.725
21	2.831	2.518	2.080	1.721
22	2.819	2.508	2.074	1.717
23	2.807	2.500	2.069	1.714
24	2.797	2.492	2.064	1.711
25	2.787	2.485	2.060	1.708
26	2.779	2.479	2.056	1.706
27	2.771	2.473	2.052	1.703
28	2.763	2.467	2.048	1.701
29	2.756	2.462	2.045	1.699
30	2.750	2.457	2.042	1.697
31	2.744	2.453	2.040	1.696
32	2.738	2.449	2.037	1.694
33	2.733	2.445	2.035	1.692
34	2.728	2.441	2.032	1.691
35	2.724	2.438	2.030	1.690
36	2.719	2.434	2.028	1.688
37	2.715	2.431	2.026	1.687
38	2.712	2.429	2.024	1.686
39	2.708	2.426	2.023	1.685
40	2.704	2.423	2.021	1.684
41	2.701	2.421	2.020	1.683
42	2.698	2.418	2.018	1.682
43	2.695	2.416	2.017	1.681
44	2.692	2.414	2.015	1.680
45	2.690	2.412	2.014	1.679
46	2.687	2.410	2.013	1.679
47	2.685	2.408	2.012	1.678
48	2.682	2.407	2.011	1.677
49	2.680	2.405	2.010	1.677
50	2.678	2.403	2.009	1.676