

**ANALISIS PENGARUH *ECONOMIC VALUE ADDED* (EVA)  
TERHADAP *MARKET VALUE ADDED* (MVA)  
PADA INDUSTRI MANUFAKTUR  
DI BURSA EFEK JAKARTA**



**SKRIPSI**

**Oleh:**

**Nama : Yevi Dwitayanti  
No. Mahasiswa : 00312449  
Program Studi : Akuntansi**

**FAKULTAS EKONOMI  
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA  
YOGYAKARTA**

**2004**

## **PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME**

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

Yogyakarta, Maret 2004

Penulis,

Yevi Dwitayanti


**ANALISIS PENGARUH *ECONOMIC VALUE ADDED* (EVA)  
TERHADAP *MARKET VALUE ADDED* (MVA)  
PADA INDUSTRI MANUFAKTUR  
DI BURSA EFEK JAKARTA**

Hasil Penelitian

Diajukan oleh

Nama : Yevi Dwitayanti  
No. Mahasiswa : 00312449  
Jurusan : Akuntansi

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing,  
Pada tanggal 1 Maret 2004  
Dosen Pembimbing,



( Dra. Isti Rahayu, M.Si. Ak )

BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI

SKRIPSI BERJUDUL

ANALISIS PENGARUH ECONOMIC VALUE ADDED (EVA) TERHADAP MARKET  
VALUE ADDED (MVA) PADA INDUSTRI MANUFAKTUR DI BURSA EFEK  
JAKARTA

Di susun Oleh: YEVI DWITAYANTI  
Nomor mahasiswa: 00312449

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji dan dinyatakan LULUS  
Pada tanggal : 10 April 2004

Penguji/Pembimbing Skripsi : DRA. ISTI RAHAYU, M.SI, AK

Penguji : DRA. PRAPTI ANTARWIYATI, M.SI, AK

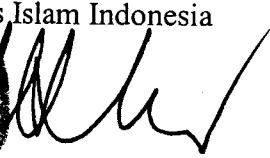


Mengetahui

Dekan Fakultas Ekonomi  
Universitas Islam Indonesia



Suwarsono, MA



## **M O T T O**

- ❖ Karena itu jangan merasa lemah dan jangan pula bersedih hati, engkaulah yang menang dan lebih unggul, kalau sekiranya kamu beriman (Q.s. Ali Imran: 139)
  
- ❖ Hanya penderitaan hidup yang mengajarkan manusia untuk menghargai kebahagiaan dan kebaikan hidup (hadist)
  
- ❖ Kepuasan terletak pada usaha, bukan pada hasil. Usaha dengan keras adalah kemenangan yang hakiki (Mahatma Gandhi)
  
- ❖ Kapan saja selesai melakukan sebuah prestasi, kita harus cepat tegak berdiri kembali untuk mengukir prestasi-prestasi baru (Dr. H. Amien Rais)
  
- ❖ Keberhasilan slalu menanti seseorang yang mampu mengatasi kegagalan dan berani bangkit kembali...(yevi)
  
- ❖ Kesuksesan itu tergantung pada bagaimana kita melupakan kegagalan dimasa lalu dan bagaimana memaafkan orang-orang yang pernah menyakiti kita dimasa lalu dengan menjadikannya motivasi untuk menjadi sukses!!! (yevi)

## HALAMAN PERSEMBAHAN

### Kupersembahkan Untuk :

- Bapak dan ibu tercinta yang senantiasa memberikan do'a restu dan dorongan serta pengorbanan yang tak ternilai harganya
- Mba Yuli dan De'Yeyen yang selalu memberikan dukungan , semangat serta kasih sayang yang tiada tara
- Kakanda yang telah memberi arti tersendiri dalam hidupku

## KATA PENGANTAR



*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Alhamdulillah..Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas segala curahan petunjuk, rahmat, karunia dan hidayah-Nya yang telah diberikan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan judul: **Analisis Pengaruh *Economic Value Added* (EVA) Terhadap *Market Value Added* (MVA) pada Industri Manufaktur Di Bursa Efek Jakarta.** Mudah-mudahan bertambah pulalah nikmat itu karena kita telah mensyukurinya.

Skripsi ini disusun oleh penulis guna memenuhi salah satu syarat dalam meraih gelar Sarjana Ekonomi Jurusan Akuntansi pada Universitas Islam Indonesia.

Pada kesempatan berharga ini, dengan segala kerendahan hati penulis ingin menghaturkan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya pada semua pihak yang telah membantu dalam proses penulisan skripsi ini hingga selesai baik langsung maupun tidak langsung, sebab tanpa adanya dukungan dari mereka tentunya penulis akan mengalami banyak kendala dan kesulitan dalam penulisan skripsi ini. Untuk itu dengan selesainya penulisan skripsi ini sekali lagi penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Drs. Suwarsono, MA, selaku Dekan Fakultas Ekonomi UII yang telah memberikan ijin kepada penulis untuk menyusun skripsi ini.
2. Ibu Dra.Isti Rahayu,M.Si.Ak selaku Dosen Pembimbing skripsi yang telah memberikan bimbingan dan pengarahannya dengan penuh kesabaran dan perhatian sampai skripsi ini selesai.
3. Seluruh karyawan dan staff di lingkungan Fakultas Ekonomi UII yang telah membantu memperlancar penulisan skripsi ini.
4. Bapak dan Ibu yang telah memberikan do'a dan cinta yang tulus kepada penulis,maafkan kesalahan ananda.....

5. Mba Yuli dan Dek Yeyen..atas semangat serta kasih sayangnya.
6. Lek Nita, Dek Didik, Berti, Surono serta seluruh keluarga besar di Lampung.
7. Mas Anton Wijaya, makasih ya mas atas cintanya.....banyak pelajaran hidup yang sudah mas ajarkan buat ade.
8. Teman-teman SC PETA 2002 ;manda, deny, tari, indri, m'yosy, m'ary, yuda, agus, andes, yusro, m'andy...atas persahabatan kita selama ini, aku bangga dengan kalian!!!
9. Anak-anak kost MK 153 ;m'dwi, fitri, windhy, nanie, echi, m'lia, m'elly ninuk, ana...kebersamaan kita di DJOGDJA pasti akan selalu kuingat, smoga tetep kompak.
10. Temen senasib dan seperjuangan; indah, ummi, anna, yuyun, yuni...yang selalu menemani penulis dalam suka maupun duka.
11. Seluruh fungsionaris LEM FE UII periode 2003-2004. Makasih atas waktu, tenaga dan kerjasamanya...
12. Teman-teman lembaga dan komunitas dikampus FE UII...perjuangkan apa yang memang kita anggap benar.
13. Supra-X biruku, yang tak mengenal lelah selalu bersedia menemani penulis.

Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, yang telah membantu hingga terselesaikannya penyusunan skripsi ini. Semoga Allah SWT membalas segala kebaikan dan selalu memberikan rahmat dan hidayah-Nya..

“Tak ada gading yang tak retak” , untuk itu penulis akan selalu membuka diri dan mengharapkan saran dan masukan yang sifatnya membangun sehingga skripsi ini akan lebih bermanfaat bagi kita semua.

Akhir kata, semoga karya yang sederhana ini dapat bermanfaat bagi penulis pada khususnya dan pembaca pada umumnya.

*Wassalamualaikum Wr.Wb.*

Yogyakarta, Maret 2004

Penulis

Yevi Dwitayanti



## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI .....	iii
HALAMAN MOTTO .....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR LAMPIRAN .....	xi
ABSTRAK .....	xiii
BAB I. PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang Masalah .....	1
1.2. Perumusan Masalah .....	4
1.3. Tujuan Penelitian .....	4
1.4. Manfaat Penelitian .....	4
1.5. Sistematika Penulisan .....	5
BAB II. KAJIAN PUSTAKA	
2.1. Penilaian Kinerja Perusahaan .....	6
2.2. Economic Value Added (EVA) .....	11
2.2.1. Definisi .....	11
2.2.2. Komponen Modal Sebagai Pembentuk EVA .....	13
2.2.3. Manfaat EVA .....	14
2.2.4. Kelemahan EVA .....	18
2.3. Market Value Added (MVA) .....	18
2.4. Hubungan EVA dan MVA .....	19
2.5. Penelitian Terdahulu .....	20
2.6. Hipotesis .....	22

BAB III. METODE PENELITIAN	
3.1. Populasi dan Sampel .....	23
3.2. Sumber Data .....	24
3.3. Teknik Pengumpulan Data .....	24
3.4. Definisi Operasional Variabel .....	24
3.5. Metode Analisis Data .....	24
3.5.1. Menghitung Variabel Bebas (X) EVA .....	25
3.5.2. Menghitung Variabel Tidak Bebas (Y) MVA .....	27
3.5.3. Menentukan Persamaan Regresi .....	27
3.5.4. Pengujian Hipotesis .....	27
BAB IV. ANALISIS DATA	
4.1. Perhitungan EVA .....	30
4.2. Perhitungan MVA .....	32
4.3. Hasil Persamaan Regresi dan Pengujian Hipotesis .....	36
BAB V. PENUTUP	
5.1. Kesimpulan .....	42
5.2. Keterbatasan Penelitian .....	42
5.3. Saran .....	43
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
4.1. Daftar Nama, Kode dan Bidang Usaha Industri Perusahaan Manufaktur.....	29
4.2. Hasil Regresi Linier Sederhana ( <i>model summary</i> ) .....	36
4.3. Hasil Regresi Linier Sederhana ( <i>coefficients</i> ) .....	36
4.4. Perbandingan antara t-hitung dengan t-tabel .....	39

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Perhitungan NOPAT .....	45
2. Perhitungan Invested Capital .....	46
3. Perhitungan Tingkat Modal Dari Hutang (D)Biaya Hutang Jangka Pendek (rd) .....	47
4. Perhitungan Tingkat Biaya Hutang Jangka Pendek (rd)Pajak (T) .....	48
5. Perhitungan Tingkat Pajak (T) .....	49
6. Perhitungan $rd (1 - T)$ .....	50
7. Perhitungan $D \times rd (1 - T)$ .....	51
8. Perhitungan Cost of Equity ( $re$ ) .....	52
9. Perhitungan Tingkat Modal Dari Ekuitas ( $E$ ) .....	53
10. Perhitungan $E \times re$ .....	54
11. Perhitungan WACC .....	55
12. Perhitungan Capital Charges .....	56
13. Perhitungan EVA .....	57
14. Perhitungan MVA .....	58
15. Hasil Regresi Linier Sederhana .....	59
16. Hasil Regresi Aqua Golden Mississippi Tbk .....	60
17. Hasil Regresi Mayora Indah Tbk .....	61
18. Hasil Regresi Sari Husada Tbk .....	62
19. Hasil Regresi Gudang Garam Tbk .....	63
20. Hasil Regresi Hanjaya Mandala Sampoerna Tbk .....	64
21. Hasil Regresi Panasia Indosyntec Tbk .....	65
22. Hasil Regresi Roda Vivatex Tbk .....	66
23. Hasil Regresi Great River International Tbk .....	67
24. Hasil Regresi Barito Pacific Timber Tbk .....	68
25. Hasil Regresi Pabrik kertas Tjiwi Kimia Tbk .....	69
26. Hasil Regresi Unggul Indah Cahaya Tbk .....	70
27. Hasil Regresi Duta Pertiwi Nusantara Tbk .....	71

28. Hasil Regresi Kurnia Kapuas Utama Glue industries Tbk .....	72
29. Hasil Regresi Dynalast Tbk .....	73
30. Hasil Regresi Indocement Tunggal Perkasa Tbk .....	74
31. Hasil Regresi Semen Gresik (persero) Tbk .....	75
32. Hasil Regresi Alumindo Light Metal Industry Tbk .....	76
33. Hasil Regresi Citra Tubindo Tbk .....	77
34. Hasil Regresi Lion Metal Works Tbk .....	78
35. Hasil Regresi Tira Austenite Tbk .....	79
36. Hasil Regresi Itamaraya Gold Industry Tbk .....	80
37. Hasil Regresi Surya Toto Indonesia Tbk .....	81
38. Hasil Regresi Texmaco perkasa Engineering Tbk .....	82
39. Hasil Regresi Jemblo Cable Company Tbk .....	83
40. Hasil Regresi Voksel Electric Tbk .....	84
41. Hasil Regresi Metrodata Electronic Tbk .....	85
42. Hasil Regresi Branta Mulia Tbk .....	86
43. Hasil Regresi Goodyear Indonesia Tbk .....	87
44. Hasil Regresi United Tractors Tbk .....	88
45. Hasil Regresi Kalbe Farma Tbk .....	89
46. T-tabel ( two talled) 1-50 .....	90
47. T-tabel (two talled) 51-100 .....	91

## ABSTRAK

*Economic Value Added* (EVA) sebagai indikator yang mengukur kinerja perusahaan dengan mempertimbangkan biaya atas modal yang telah diinvestasikan pertama kali dipopulerkan oleh Joel. M. Stern & G. Bennett Stewart III sebagai konsultan keuangan di New York Amerika Serikat. EVA telah banyak diterapkan pada beberapa perusahaan di negara asalnya dan dalam prakteknya berhubungan dengan nilai yang dicapai perusahaan. Besar kecilnya nilai yang diciptakan perusahaan berdampak pada respon masyarakat yang dicerminkan melalui naik turunnya harga saham di Bursa Efek Indonesia yang mencerminkan nilai pasar perusahaan, dimana peningkatan atau penurunan harga saham tersebut menunjukkan adanya *Market Value Added* (MVA) perusahaan.

Tujuan yang ingin dicapai pada penelitian ini adalah menguji adanya pengaruh yang signifikan antara EVA dan MVA. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data keuangan perusahaan dan data yang berasal dari *Indonesian Capital Market Directory* (ICMD) periode 1998-2001 yaitu neraca dan laporan laba rugi yang berupa hutang, modal, biaya bunga, laba operasional sebelum dan setelah pajak, tingkat pajak yang berlaku serta data lain dari 30 sampel perusahaan sektor industri manufaktur yang dijadikan obyek penelitian. Sampel perusahaan tersebut dipilih menggunakan metode *purposive sampling* berdasarkan kriteria tertentu. Berdasarkan data yang diperoleh, hasil perhitungan EVA dan MVA kemudian dianalisis dengan menggunakan regresi linier sederhana. Untuk membuktikan hipotesis, dilakukan dengan uji-t (*two tailed*) dan tingkat signifikansi ( $\alpha$ ) 5% yaitu dengan membandingkan antara nilai t-hitung dengan nilai t-tabel.

Hasil analisa yang diperoleh membuktikan bahwa secara keseluruhan *Market Value Added* (MVA) dipengaruhi secara signifikan oleh *Economic Value Added* (EVA). Pembuktian tersebut didukung oleh hasil analisa regresi sederhana dengan menggunakan tingkat signifikansi ( $\alpha$ )=5% (*two tailed test*) diperoleh t-hitung sebesar 2,366 dan t-tabel sebesar 1,980, sehingga nilai t-hitung > t-tabel. Sedangkan, bila analisis dilakukan secara parsial, hanya ada enam perusahaan, yaitu : Aqua Golden Mississippi Tbk, Sari Husada Tbk, Dynalast Tbk, Tira Austenite Tbk, Metrodata Electronic dan Goodyear Indonesia Tbk yang nilai *Economic Value Added* (EVA)nya berpengaruh secara signifikan terhadap nilai *Market Value Added* (MVA).

Kesimpulan yang dapat diambil dalam penelitian ini adalah bahwa secara keseluruhan *Economic Value Added* (EVA) berpengaruh signifikan terhadap *Market Value Added* (MVA) suatu perusahaan, sedangkan secara parsial, hanya ada 6 perusahaan yang *Market Value Added* (MVA)nya dipengaruhi signifikan oleh *Economic Value Added* (EVA).

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang Masalah**

Setiap perusahaan sangat berkepentingan dengan pengukuran prestasi, baik itu perusahaan besar, perusahaan kecil, perusahaan swasta maupun perusahaan negara. Dalam melaksanakan pengukuran dan penilaian terhadap bagian dalam perusahaan, perusahaan haruslah menetapkan suatu pernyataan yang jelas mengenai tujuan yang hendak dicapai, sehingga perusahaan dapat melakukan penilaian dengan benar dan mendapatkan hasil yang diinginkan. Selanjutnya manajemen puncak dapat bertindak sesuai dengan kondisi tersebut.

Kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba dalam kegiatan operasinya merupakan fokus utama dalam penilaian prestasi perusahaan (analisis fundamental perusahaan) karena laba perusahaan selain indikator kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban bagi para penyandang dananya juga merupakan elemen dalam penciptaan nilai perusahaan yang menunjukkan prospek perusahaan dimasa yang akan datang. Penilaian kinerja perusahaan penting dilakukan baik oleh manajemen, pemegang saham maupun pemerintah, karena menyangkut distribusi kesejahteraan diantara mereka. Penilaian tentang kinerja berhubungan dengan kondisi kesehatan perusahaan sehingga penilaian perusahaan akan menjadi salah satu informasi yang sangat mempengaruhi keputusan untuk berinvestasi.

Kemajuan teknologi membawa dampak yang besar pada perubahan dalam lingkungan bisnis, yang menuntut perusahaan untuk dapat menggunakan model-model baru untuk memenangkan persaingan. Demikian pula halnya dengan penilaian kinerja, dibutuhkan sebuah alat baru yang dapat memberikan penilaian secara adil yang memperhitungkan kepentingan semua pihak. Beberapa tahun terakhir telah berkembang suatu pendekatan baru dalam menilai kinerja suatu perusahaan. Terdapat dua jenis pengukuran yang dikenal sebagai *Economic Value Added* (EVA) dan *Market Value Added* (MVA). Keduanya belakangan ini telah diterapkan dan diterima secara luas sebagai penilaian kinerja keuangan organisasi profit maupun non profit. Pengukuran *Market Value Added* (MVA) menilai dampak tindakan manajer atas kemakmuran pemegang sahamnya sejak perusahaan tersebut berdiri, sementara *Economic Value Added* (EVA) menilai keefektifan manajer pada tahun tersebut (Gapensky, 1996).

Kedua metode tersebut pertama kali ditemukan oleh Stern & Stewart sebagai konsultan manajemen di New York, USA dan telah banyak diterapkan diberbagai perusahaan seperti Coca Cola, AT&T, Quaker Oats, Eli Lilly, Georgia Pacific, Tenneco, Whirlpool, IBM, Chrysler dan lain-lain.

Sebagai salah satu indikator modern yang digunakan untuk mengukur kinerja perusahaan, *Economic Value Added* (EVA) dalam pengukurannya mempertimbangkan biaya modal. Tidak seperti metode penilaian kinerja yang lain seperti ROI (*Return On Investment*), ROE (*Return On Equity*), NPM (*Net Profit Margin*). Penilaian kinerja dengan menggunakan metode- metode tersebut lebih menitikberatkan pada maksimalisasi rasio laba daripada jumlah laba absolut,



kurang mendorong manajer divisi untuk menambah investasi, sifatnya hanya jangka pendek sehingga dalam jangka panjang ada kemungkinan terjadi pertentangan dengan kepentingan perusahaan. Metode ini juga dapat menjebak para manajer untuk terlalu menyederhanakan proses penilaian prestasi dan pengambilan keputusan yang sebenarnya sangat sulit. Walaupun alat ukur tersebut telah digunakan secara luas oleh investor sebagai salah satu dasar dalam pengambilan keputusan investasi karena nilainya tercantum dalam laporan keuangan, penilaian dengan analisis-analisis tersebut berdasarkan tingkat pengembalian yang diterima dari modal yang telah diinvestasikan (Utama, 1997).

Metode *Economic Value Added* (EVA) yang berhasil diciptakan perusahaan adalah faktor yang paling relevan dalam pembentukan nilai perusahaan yang akhirnya berpengaruh pada harga saham di Bursa Efek, dimana pada penelitian ini dicerminkan dengan *Market Value Added* (MVA) perusahaan. *Market Value Added* (MVA) ini dapat dimaksimisasi dengan cara meningkatkan dan menginvestasikan modal sebanyak mungkin (Gapensky, 1996).

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan beberapa pakar, menunjukkan apabila hasil pengukuran *Economic Value Added* (EVA) positif menandakan adanya peningkatan nilai perusahaan. Peningkatan nilai suatu perusahaan dicerminkan melalui harga saham yang diterbitkan oleh emiten terdaftar dalam bursa saham. Nilai pasar saham dipasar modal dipengaruhi oleh beberapa faktor baik eksternal maupun internal perusahaan. Umumnya, fluktuasi nilai pasar saham disebabkan adanya perubahan laba perusahaan yang tercermin dalam laporan kinerja perusahaan. Hal ini menyebabkan nilai perusahaan menjadi

ukuran yang sangat penting bagi investor dalam mengambil keputusan pembelian suatu saham.

Atas dasar pertimbangan tersebut maka analisa *Economic Value added* (EVA) sebagai salah satu alat untuk menilai kinerja perusahaan yang dapat mempengaruhi harga saham yang dalam penelitian ini dicerminkan melalui *Market Value Added* (MVA) sangatlah diperlukan. Oleh sebab itu, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“ANALISIS PENGARUH *ECONOMIC VALUE ADDED* (EVA) TERHADAP *MARKET VALUE ADDED* (MVA) PADA INDUSTRI MANUFAKTUR DI BURSA EFEK JAKARTA”**

## **1.2. Perumusan Masalah**

Apakah *Economic Value Added* (EVA) memiliki pengaruh signifikan terhadap *Market Value Added* (MVA) pada suatu perusahaan?

## **1.3. Tujuan Penelitian**

Sesuai dengan permasalahan yang telah diuraikan sebelumnya, penelitian ini bertujuan untuk menguji apakah *Economic Value Added* (EVA) berpengaruh secara signifikan terhadap *Market Value Added* (MVA)?

## **1.4. Manfaat Penelitian**

1. Memberi masukan kepada perusahaan, khususnya yang telah terdaftar di Bursa Efek Jakarta sebagai bahan pertimbangan alternatif dalam menilai kinerja perusahaan.

2. Memberi manfaat kepada investor sebagai bahan pertimbangan dalam pengambilan keputusan investasi.
3. Memberi tambahan wawasan dan pengetahuan bagi masyarakat serta peneliti lain yang diharapkan dapat memberikan bukti empirik mengenai topik ini disampaikan secara khusus sebagai penerapan teori yang telah diajarkan selama kuliah oleh penulis.

### **1.5. Sistematika Penulisan**

#### **BAB I : PENDAHULUAN**

Bab ini menguraikan latar belakang masalah, perumusan masalah, manfaat dan tujuan penelitian.

#### **BAB II : KAJIAN PUSTAKA**

Bab ini mengemukakan teori normatif yang relevan dengan penelitian yang akan dilakukan dan hasil penelitian terdahulu.

#### **BAB III : METODE PENELITIAN**

Bab ini berisi tentang tipologi penelitian, populasi dan sampel, sumber data, teknik pengumpulan data serta definisi operasional variabel.

#### **BAB IV : ANALISIS DATA**

Pada bab ini berisi data deskriptif yang meliputi variabel penelitian yang akan dianalisis, pengujian hipotesisnya dan pembahasan tentang hasil analisis secara teoritik baik secara kualitatif maupun kuantitatif.

#### **BAB V : PENUTUP**

Pada bab ini merupakan penutup dari skripsi ini, yang menguraikan simpulan serta saran-saran yang sesuai dengan hasil analisis.

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **2.1. Penilaian Kinerja Perusahaan**

Suatu perusahaan memiliki tujuan tertentu yang telah ditetapkan. Manajer keuangan memiliki tugas atau fungsi dalam rangka mencapai tujuan perusahaan tersebut. Penjabaran tujuan tersebut didalam suatu formulasi yang tegas dan jelas dapat membantu bahkan dapat menjadi kunci berhasilnya perusahaan untuk memperoleh posisi dimasa depan.

Pada umumnya perusahaan adalah merupakan organisasi yang mencari untung, maka tujuan dari perusahaan biasanya dinyatakan dalam bentuk uang. Dalam hal ini terdapat dua tujuan utama yang dikemukakan yaitu :

a. Maksimisasi keuntungan (profit)

Banyak perusahaan yang berpandangan bahwa apabila dapat memperoleh hasil sebanyak mungkin dan menekan ongkos yang serendah mungkin maka dia dapat mencapai tujuannya. Hal ini adalah suatu pernyataan yang paling mudah dihayati dan mudah ditangkap dalam pengertian. Adapun konsep ini memiliki beberapa kelemahan, yaitu :

1. Pandangan jangka pendek

Persoalannya sebenarnya terletak pada pengertian profit atau laba. Laba dalam jangka pendek dapat berbeda dengan laba dalam jangka panjang. Apabila suatu perusahaan menjalankan usahanya dengan sebuah mesin tanpa pemeliharaan yang semestinya, maka perusahaan

tersebut dapat menekan ongkos produksinya. Hal ini tentu saja akan menaikkan laba pada saat itu,. Akan tetapi sebenarnya penghematan semacam itu harus dibayarnya di masa depan dengan biaya yang tinggi karena mesin-mesin akan dengan cepat mengalami kerusakan yang cukup serius sebagai akibat dari dilupakannya atau ditiadakannya pemeliharaan terhadapnya. Oleh karena maksimisasi laba tidak berarti bahwa kita harus melupakan pertimbangan jangka panjang dan hanya meningkatkan laba jangka pendek saja.

## 2. Mengabaikan unsur waktu

Uang yang diterima sekarang adalah lebih berharga daripada uang yang diterima kemudian. Perusahaan harus mempertimbangkan unsur waktu dari penerimaan-penerimaan uang (*cash flow*) mereka dengan discount faktor. Apabila perusahaan akan memaksimumkan laba, maka apakah dia akan memilih proyek yang berusia tiga tahun dengan hasil 20% atautkah memilih proyek yang berusia 5 tahun dengan hasil 13%?. Proyek yang kedua (13% hasil) akan mengakibatkan laba total yang lebih besar daripada proyek yang pertama (20% hasil). Hal ini benar apabila perusahaan tidak dapat dengan segera menginvestasikan kembali laba yang diperoleh dari proyek yang pertama setelah berjalan tiga tahun. Akan tetapi hal itu dapat berbeda apabila perusahaan dapat menginvestasikan kembali dengan segera hasil dari proyek yang pertama tersebut dengan segera.

### 3. Meninggalkan aspek sosial

Perusahaan sebenarnya tidaklah semata-mata berusaha untuk memperoleh laba yang setinggi-tingginya. Beberapa perusahaan kadang-kadang mengutamakan pada perkembangan penjualan yang pesat dan bersedia memperoleh laba yang tidak terlalu tinggi guna menciptakan adanya stabilitas usaha dalam volume penjualan yang tinggi. Sementara perusahaan melaksanakan diversifikasi usahanya kedalam berbagai produk dan berbagai pasar sehingga dapat memperkuat perusahaan, meskipun untuk keperluan itu perusahaan dalam jangka pendek harus mengurangi jumlah laba yang diperoleh perusahaan lain kadang-kadang juga bersedia menggunakan sebagian dari laba yang diperolehnya untuk keperluan sosial.

#### b. Maksimisasi kemakmuran (*wealth*)

Dalam hal ini tujuan yang diperhitungkan oleh perusahaan adalah memaksimumkan nilai dari perusahaan. Tujuan ini dapat pula diartikan sebagai maksimisasi dari kesejahteraan (kemakmuran) adalah merupakan nilai sekarang dari perusahaan itu terhadap prospek masa depannya. Berbeda dengan tujuan pencapaian laba maksimum, maka dalam hal ini titik berat pandangan adalah pada pengaruh laba terhadap harga saham perusahaan dipasar bursa pada saat ini. Bila perusahaan dapat memberikan harapan nilai yang besar di masa depan maka dia akan memperoleh nilai yang tinggi pada saat itu. Sebaliknya bila perusahaan tidak mampu

memberikan gambaran dan harapan yang mantap terhadap nilai (hasilnya) dimasa depan, tentu saja akan dinilai rendah oleh masyarakat dan pemegang saham atau pemilik perusahaan.

Tujuan memaksimalkan kemakmuran berkaitan dengan keuntungan jangka panjang dari perusahaan. Tujuan maksimisasi kemakmuran adalah lebih baik daripada maksimisasi laba sebagai pernyataan dari tujuan perusahaan. Hal ini menunjukkan secara bijaksana bahwa faktor laba harus dipertimbangkan dalam arti jangka panjang.

Dalam rangka mencapai tujuan perusahaan keseluruhan yaitu, kemakmuran yang maksimal, manajer keuangan harus menjabarkan tujuan perusahaan itu kedalam tujuan-tujuan yang lebih terperinci. Begitu pula pada manajer-manajer dari bagian yang lain seperti bagian produksi maupun pemasaran. Bagian pemasaran mungkin akan menjabarkan tujuan itu menjadi peningkatan penjualan atau usaha memasuki daerah pasar baru. Bagi bagian produksi dapat dijabarkan menjadi penurunan biaya produksi atau usaha mempercepat proses produksi sehingga timbul kenaikan efisiensi.

Nilai perusahaan dapat menunjukkan nilai asset yang dimiliki perusahaan seperti surat-surat berharga. Saham merupakan salah satu surat berharga yang dikeluarkan oleh perusahaan. Tinggi rendahnya harga saham banyak dipengaruhi oleh kondisi emiten. Salah satu faktor yang mempengaruhi harga saham adalah kemampuan perusahaan membayar dividen. Nilai perusahaan dapat dilihat dari besarnya kemampuan perusahaan membayar dividen. Besarnya dividen ini akan

mempengaruhi harga sahamnya. Apabila dividen yang dibayar tinggi, maka harga saham cenderung tinggi sehingga nilai perusahaan juga tinggi. Sebaliknya bila dividen yang dibayarkan kecil maka harga saham perusahaan tersebut juga rendah, sehingga nilai perusahaan rendah. Kemampuan membayar dividen erat hubungannya dengan kemampuan perusahaan memperoleh laba. Jika perusahaan memperoleh laba yang besar, maka kemampuan membayar dividen juga besar. Oleh karena itu, dengan dividen yang besar akan meningkatkan nilai perusahaan.

Untuk mencapai tujuan perusahaan yang dikehendaki, perusahaan harus menjalankan fungsi-fungsinya dengan baik. Fungsi-fungsi perusahaan tersebut meliputi fungsi pemasaran, produksi, sumber daya manusia dan juga manajemen keuangan. Kemakmuran pemegang saham yang menjadi tujuan utama yang diwujudkan dengan harga saham menjadi landasan penting bagi setiap pengambilan keputusan diberbagai fungsi manajemen. Manajer sebagai individu yang menjadi *agent* dari pemilik perusahaan perlu dimotivasi melalui sistem kompensasi yang baik berdasarkan kinerjanya agar melakukan tindakan terbaik bagi kepentingan para pemegang saham. Investor yang menanamkan modal pada perusahaan, bertindak sebagai pemegang saham suatu perusahaan berhak memilih atau mengganti tim manajemen untuk menjamin kepentingan para pemegang saham dalam mencapai tujuan maksimisasi kemakmurannya. Hal ini menjadikan suatu sistem penilaian untuk mengukur kinerja perusahaan memegang peranan yang sangat penting.

Disamping penting untuk proses pengendalian suatu perusahaan, penilaian kinerja perusahaan merupakan suatu hal yang penting juga bagi proses



perencanaan pengembangan perusahaan ke depan, seperti perluasan usaha ataupun penutupan sebagian unit-unit usaha yang tidak produktif. Perluasan usaha melalui proses jual beli perusahaan dan pengambil alihan perusahaan seperti merger, akuisisi penyertaan sebagian saham perusahaan dan investasi sangat membutuhkan suatu sistem penilaian perusahaan. Dalam memperoleh dana baik melalui pinjaman atau dengan penjualan sebagian saham ke publik (*go public*) perlu diketahui nilai wajar ekuitas dalam perusahaan untuk menetapkan harga saham yang wajar, sebagai pinjaman dan sebagai tambahan jaminan.

Pemegang saham atau investor, institusional atau perseroan dalam perusahaan perlu mengetahui dan mengukur nilai (*capital gain*) dari saham atau penyertaan dalam perusahaan, baik untuk mengetahui perkembangan kekayaannya maupun untuk kepentingan lainnya. Mengingat pentingnya penilaian suatu perusahaan maka diperlukan suatu pendekatan analitis yang secara akurat dan komprehensif mampu memberikan penilaian secara wajar atas kinerja suatu perusahaan.

## **2.1. Economic Value Added (EVA)**

### **2.2.1 Definisi**

Economic Value Added (*EVA*) adalah suatu ide keuangan yang paling populer saat ini. Dikembangkan dan dipopulerkan oleh lembaga konsultan Stern Stewart & Co. *EVA* adalah sisa laba (*residual income, excess earning*) setelah semua penyedia modal diberikan kompensasi sesuai dengan tingkat pengembalian (*return*) yang dibutuhkan atau setelah semua biaya kapital yang digunakan untuk menghasilkan laba tersebut dibebankan. Yang dimaksud dengan

laba adalah *Net Operating Profit After Tax* (NOPAT), yaitu laba bersih (NIAT) ditambah bunga setelah pajak. Sementara biaya kapital adalah biaya pinjaman dan biaya ekuitas yang digunakan untuk menghasilkan NOPAT dan dihitung secara rata-rata tertimbang (*Weighted Average Cost of Capital*, WACC).

*Economic Value Added* (EVA) yang berhasil diciptakan oleh perusahaan adalah faktor yang paling relevan dan menentukan dalam pembentukan nilai perusahaan. EVA mengukur nilai tambah yang dihasilkan perusahaan kepada investor (*shareholder*). Model ini berangkat dari konsep biaya modal (*cost of capital*). Logika dasarnya: tak ada dana yang gratis dan tingkat risiko perusahaan dalam melakukan investasi berbeda-beda (yang dihitung dalam premi risiko). Sesuai hukum besi investasi, kian tinggi tingkat risiko investasi, kian tinggi pula tingkat kembalian (return) yang dituntut investor.

EVA merupakan alat ukur ideal bagi perusahaan untuk mengoptimalkan dana yang telah diinvestasikan. Dengan pendekatan EVA, kemampuan perusahaan dalam memberdayakan kapitalnya menjadi transparan karena semua biaya modal, termasuk premi risikonya dihitung. Untuk mendapatkan angka EVA positif dan berkelanjutan, tentu saja manajemen tak bisa sekedar memilih alternatif pendanaan yang efisien, atau bermain-main investasi jangka pendek yang meski efektif mendongkrak angka EVA, secara jangka panjang bisa memandulkan potensi perusahaan. Cara yang lebih bijak adalah dengan menerapkan *management tools* yang lebih strategis dan efektif, sekaligus mampu mengendalikan efisiensi sekaligus merekayasa proses bisnis, menerapkan

competency based HR, Supply Chain management, Customer Relationship Management, ISO, 6 Sigma dan sebagainya. Investasi prospektif tetap harus dijalankan meski berarti menurunkan angka EVA pada periode tertentu.

Secara sederhana penilaian EVA dapat dinyatakan sebagai berikut:

1. Apabila  $EVA > 0$ , berarti nilai EVA positif yang menunjukkan telah terjadi proses nilai tambah pada perusahaan.
2. Apabila  $EVA = 0$ , menunjukkan posisi impas (*Break Event Point*)
3. Apabila  $EVA < 0$ , yang berarti EVA negatif, menunjukkan tidak terjadi proses nilai tambah.

Secara logis, untuk menaikkan EVA dapat dilakukan setidaknya empat hal berikut ini :

1. Memperbaiki tingkat keuntungan dari modal yang ada
2. Melakukan investasi dengan hati-hati dan memastikan bahwa penambahan keuntungan yang dihasilkan akan dapat menutupi penambahan modal yang dilakukan
3. Rasionalisasi atau likuidasi asset-aset yang tidak dapat menghasilkan keuntungan lebih besar dari modal yang ditanamkan
4. Restrukturisasi modal, dengan tujuan mengurangi biaya modal.

#### 2.2.2 Komponen Modal Sebagai Pembentuk EVA

Biaya modal merupakan konsep penting dalam manajemen keuangan. Dalam melaksanakan investasi, biaya modal merupakan tingkat pengembalian yang disyaratkan investor. Jika tingkat pengembalian perusahaan sama dengan

biaya modal, harga saham seharusnya tidak berubah. Faktor yang mempengaruhi biaya modal perusahaan:

1. Kondisi ekonomi secara umum, seperti dicerminkan oleh penawaran dan permintaan dana dalam perekonomian dan tekanan inflasioner yang ada
2. Kemampuan pemasaran sekuritas perusahaan.
3. Resiko operasi dan keuangan perusahaan.
4. Jumlah pembiayaan yang dibutuhkan untuk investasi di masa depan.

### 2.2.3. Manfaat EVA

Dari penjelasan diatas, jelas terlihat bahwa EVA terutama sangat bermanfaat untuk digunakan sebagai penilai kinerja perusahaan dimana fokus penilaian kinerja adalah pada penciptaan nilai (*value creation*). Di Amerika Serikat semakin meluasnya penggunaan EVA sangat terlihat dengan semakin meningkatnya kesadaran manajer bahwa tugas mereka adalah untuk memaksimalkan nilai perusahaan serta meningkatkan nilai pemegang saham dan bukannya untuk mencapai tujuan lain. Penilaian kinerja dengan menggunakan pendekatan EVA menyebabkan perhatian manajemen sesuai dengan kepentingan pemegang saham. Dengan EVA, para manajer akan berfikir dan juga bertindak seperti halnya pemegang saham, yaitu memilih investasi yang memaksimalkan tingkat pengembalian dan meminimumkan tingkat biaya modal sehingga nilai perusahaan dapat dimaksimumkan.

EVA membuat para manajer untuk memfokuskan perhatian pada kegiatan yang menciptakan nilai dan memungkinkan mereka untuk mengevaluasi kinerja berdasarkan kriteria maksimisasi nilai perusahaan.

EVA akan menyebabkan perusahaan untuk lebih memperhatikan kebijakan struktur modalnya. EVA secara eksplisit memperhitungkan biaya modal atas ekuitas. Karena lebih tingginya resiko yang dihadapi pemilik ekuitas, besarnya tingkat biaya modal operasi ekuitas adalah lebih tinggi daripada tingkat biaya modal atas utang. Kenyataan ini sering diabaikan oleh banyak perusahaan dewasa ini, karena banyak yang menganggap bahwa dana ekuitas yang diperoleh dari pasar modal adalah dana murah yang tidak perlu dikompensasi dengan tingkat pengembalian tinggi. Anggapan bahwa dana ekuitas adalah dana murah antara lain karena tidak diperhitungkannya biaya modal atas ekuitas dilaporan laba/rugi sehingga seolah-olah dana ekuitas tersebut adalah gratis.

Penggunaan EVA secara eksplisit memerlukan biaya modal atas ekuitas akan mengubah pandangan ini dan memaksa perusahaan-perusahaan untuk selalu berhati-hati menentukan kebijaksanaan struktur modalnya.

EVA dapat digunakan untuk mengidentifikasi kegiatan atau proyek yang memberikan pengembalian lebih tinggi daripada biaya modalnya. Kegiatan atau proyek yang memberikan nilai sekarang dari total EVA yang positif menunjukkan bahwa proyek tersebut menciptakan nilai perusahaan dan dengan demikian sebaiknya diambil. Sebaliknya, bila kegiatan proyek tersebut tidak menguntungkan maka tidak perlu diambil. Penggunaan EVA dalam mengevaluasi proyek akan mendorong para manajer untuk selalu melakukan evaluasi atas tingkat resiko proyek yang bersangkutan. Dengan EVA, para manajer harus selalu membandingkan tingkat pengembalian proyek dan tingkat biaya modal yang mencerminkan tingkat resiko proyek tersebut.

#### 2.2.4. Kelemahan EVA

Dengan berbagai keunggulannya EVA juga mempunyai berbagai kelemahan. EVA hanya menggambarkan penciptaan nilai pada suatu tahap tertentu. Seperti telah disinggung dimuka, nilai suatu perusahaan adalah merupakan akumulasi EVA selama umur perusahaan. Dengan demikian bisa saja suatu perusahaan mempunyai EVA pada tahun yang berlaku positif tetapi nilai perusahaan tersebut rendah karena EVA dimasa datangnya yang rendah. Keadaan ini mungkin terjadi untuk jenis perusahaan yang mempunyai prospek masa depan yang suram. Sebaliknya untuk perusahaan dengan kegiatan yang memerlukan pengembalian yang cukup lama, EVA pada awal tahun operasi adalah negatif sedangkan EVA pada akhir masa proyek adalah positif.

Contoh dari perusahaan penyewaan peralatan transportasi seperti pesawat terbang, kereta api dan seterusnya. Sebagian besar *cash flow* perusahaan penyewaan berasal dari penjualan aktiva pada akhir masa sewa. Pada awal sewa, *cash flow* hanya berasal dari hasil penjualan aktiva pada akhir masa sewa. Pada awal sewa berasal dari *rental fee* dan jumlahnya tidak mencukupi biaya modal, sehingga EVA pada awal sewa adalah negatif. EVA baru akan menjadi positif pada akhir masa sewa yaitu pada saat aktiva yang disewakan dijual. Dengan demikian, dalam menggunakan EVA untuk menilai kinerja, kita harus melihat EVA masa kini dan masa datang. Jadi, kelemahan yang dimiliki EVA diantaranya adalah :

1. EVA hanya mengukur hasil akhir (*result*) atau konsep ini tidak mengukur aktivitas-aktivitas tertentu seperti loyalitas dan tingkat potensi konsumen.
2. EVA terlalu bertumpu pada keyakinan bahwa investor sangat mengandalkan pendekatan fundamental dalam mengkaji dan mengambil keputusan untuk menjual atau membeli saham tertentu, padahal faktor-faktor lain terkadang justru lebih dominan.
3. Konsep ini tergantung pada transparansi internal dalam perhitungan EVA secara akurat. Dalam kenyataannya seringkali perusahaan kurang transparan dalam mengemukakan kondisi internalnya.

Secara konseptual EVA memang lebih unggul daripada akuntansi tradisional, namun secara praktis belum tentu EVA diterapkan dengan mudah. Proses perhitungan EVA memerlukan estimasi arus biaya modal dan estimasi ini, terutama untuk perusahaan yang belum *go public*, sulit untuk dilakukan dengan tepat. Biaya modal atas hutang umumnya lebih mudah diperkirakan karena besarnya bisa diperoleh dari tingkat bunga setelah pajak yang harus dibayar perusahaan jika perusahaan melakukan peminjaman. Sebaliknya, karena keterbatasan data tidak mudah untuk memperkirakan biaya modal atas ekuitas dapat diperkirakan dengan menggunakan *Capital Asset Pricing Model (CAPM)* atau *Market Model* sedangkan untuk perusahaan lain dapat digunakan perusahaan pembanding yang sudah *go public*.

Semakin banyak perusahaan yang menggunakan EVA sebagai suatu alat untuk mengukur kinerja perusahaan, khususnya untuk mengukur penciptaan nilai. Perusahaan-perusahaan tersebut percaya bahwa penggunaan EVA akan membuat

kepentingan pemilik modal. EVA mengukur besarnya nilai yang diciptakan oleh suatu perusahaan, karena berbeda dengan pengukuran akuntansi tradisional; EVA memperhitungkan biaya modal atas investasi yang dilakukan. Dengan diperhitungkannya biaya modal, EVA mengindikasikan seberapa jauh perusahaan telah menciptakan nilai bagi pemilik modal. Namun demikian, walaupun secara konseptual EVA lebih unggul dari pengukur akuntansi tradisional, EVA dapat menimbulkan masalah, terutama karena diperlukannya estimasi atas tingkat biaya modal. Untuk itu, dalam menerapkan EVA, kita selalu harus memonitor dan mengevaluasi atas kewajaran tingkat biaya modal yang digunakan.

## **2.2. Market Value Added (MVA)**

Tujuan utama sebagian besar perusahaan adalah memaksimalkan kekayaan pemegang saham. Tujuan ini jelas menguntungkan pemegang saham, tetapi juga memastikan bahwa sumberdaya yang terbatas telah dialokasikan secara efisien, yang menguntungkan perekonomian. Kekayaan pemegang saham akan menjadi maksimal dengan memaksimalkan perbedaan antara nilai pasar ekuitas perusahaan dan jumlah modal yang diinvestasikan investor. Perbedaan ini disebut nilai tambah pasar (market value added=MVA).

Nilai pasar suatu perusahaan dapat dimaksimumisasi dengan meningkatkan dan menginvestasikan modal sebanyak mungkin. Kemakmuran yang diterima oleh pemegang sahamnya diwujudkan melalui perbedaan antara nilai pasar ekuitas perusahaan dengan jumlah modal yang telah diinvestasikan dalam perusahaan. Perbedaan ini didefinisikan sebagai MVA (Brigham & Gapensky (1999) dan Puky (1997) )



Pengertian diatas didukung oleh pernyataan steward dalam EVA Rountable (1991) yang mengatakan,

MVA is essentially the difference between a company is current market value as determinant by its stock price and its "economic book value". A company economic value can be thought of as the amount of capital that share holders have committed to the firm throughout it existence, including earning that have been retained within the bussines.

Ditambahkan lagi bahwa perusahaan dapat meningkatkan MVA dengan cara meningkatkan nilai EVA yang merupakan pengukuran internal kinerja operasional perusahaan tahunan. Dengan demikian EVA memiliki hubungan yang kuat baik dengan MVA beberapa periode waktu ataupun perubahan per periode waktu.

Penciptaan nilai yang terwujud pada pengukuran MVA.Tuly (1994) menambahkan,

"....if MVA is greater than zero, company has created wealth for shareholders. But if MVA is negative, the company has committed bussines in ex cusable since of destroying investors capital. To build MVA, company use EVA to guide management decision like whether to build & new plant buy a competitor for sell off a devision"

### **2.3.Hubungan EVA dan MVA**

Berdasarkan pandangan keuangan, nilai perusahaan merupakan present value dari pendapatan dimasa masa mendatang. Menurut Ruky (1999) pendapatan dimasa mendatang adalah merupakan tambhan penyedia kapital, maka perbedaan positif atau negatif dari nilai pasar perusahaan denagn modal merupakan cerminan dari kemampuan kemampuan kapital, sebagai modal perusahaan yang *going concern*, dalam menghasilkan pendapatan dimasa mendatang.

Perbedaan yang positif berarti terdapat premium atau nilai tambah bagi ekuitas, karena kemampuan kapital menghasilkan pendapatan yang bagus. Sedangkan untuk perbedaan yang negatif, berarti tak tercipta nilai tambah tersebut. Penciptaan nilai yang terwujud pada pengukuran MVA serupa dengan penciptaan nilai pada pengukuran EVA. Tuly (1994) menambahkan,

“....if MVA is greater than zero, company has created wealth for shareholders. But if MVA is negative, the company has committed bussines in ex cusable since of destroying investors capital. To build MVA, company use EVA to guide management decision like whether to build & new plant buy a competitor for sell off a devision”

MVA baik yang positif ataupun negatif bagi perusahaan yang *go public* merupakan perkiraan pasar modal mengenai adanya investasi yang baik yang telah terjadi, maupun diantisipasi oleh investor akan terjadi dimasa mendatang. Ini berarti MVA adalah merupakan hasil kumulatif.

#### **2.4. Penelitian Terdahulu**

Penelitian tentang pengaruh *Economic Value Added* (EVA) terhadap *Market Value Added* (MVA) telah banyak dilakukan oleh praktisi dalam dan luar negeri, diantaranya; Stephen F. O’Byrne ( 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% dan 64%.

GBS III, 1991, menguji sample 476 perusahaan industri pada pasar modal selama tahun 1984-1988, melalui analisis regresi dari setiap perubahan MVA

terhadap EVA serta ukuran-ukuran umum kinerja perusahaan (common performance measure) seperti ROE, dividen, cash-flow, EPS dan lain-lain. Hasilnya menunjukkan bahwa EVA memiliki r-determinan yang tertinggi yaitu 0.44, sedangkan *Return On Capital*, *Return On Equity*, *Growth in Cash-Flow* dan bahkan *Growth in Dividend* lebih rendah dari itu.

Lehn dan Makhija, 1996 melakukan uji sahih atas hubungan EVA/MVA dengan stock returns dari 241 perusahaan yang teramsuk dalam peringkat pencipta nilai. Lehn dan Makhija menghitung 6 pengukur kinerja (*performance measures*) yaitu tingkat pengembalian akunting (ROE, ROI dan ROS), tingkat pengembalian saham (*stock return*) serta EVA dan MVA perusahaan tersebut pada setiap tahun yang diuji. Hasil pengujian menyimpulkan bahwa semuanya menunjukkan hubungan yang positif dengan tingkat penembalian saham, tetapi walaupun perbedaannya tidak terlalu besar, ternyata hubungan EVA dengan tingkat pengembalian saham memiliki hubungan yang lebih tinggi.

Dalam kaitannya dengan penciptaan nilai tambah di pasar modal, adalah menarik untuk menyimak penelitian yang dilakukan terhadap 30 perusahaan publik dipasar modal BEJ oleh Mike Rousana, 1997. Hasil analisis Rousana menyimpulkan bahwa EVA justru independen terhadap MVA atau tidak terdapat hubungan antara EVA dengan MVA dan juga tidak terdapat keterkaitan yang signifikan antara perubahan EVA dengan perubahan MVA. Begitu pula dengan Sartono dan Setiawan, 1999, dalam penelitiannya pada 68 industri non jasa keuangan tidak diperoleh hubungan yang signifikan antara EVA-MVA dan juga perubahan EVA dengan perubahan MVA.

## 2.5.Hipotesis

Secara teoritis telah dikatakan bahwa *Economic Value Added* ( EVA ) sebagai indikator kinerja perusahaan yang mempertimbangkan biaya modal atas modal investasi, berhubungan langsung dengan nilai perusahaan. Dari beberapa penelitian yang telah dilakukan, diketahui bahwa *Economic Value Added* (EVA) yang berhasil diciptakan perusahaan adalah faktor yang paling relevan dalam pembentukan nilai perusahaan. Nilai perusahaan yang tercipta ini akan mempengaruhi respon masyarakat yang dicerminkan dari naik dan turunnya harga saham di Bursa Efek, dimana perubahan harga saham yang terjadi menunjukkan *Market Value Added* (MVA) perusahaan.

Hipotesis diartikan sebagai dugaan yang diharapkan teruji kebenarannya serta mampu memberikan pola terbaik dalam menyelesaikan pokok masalah seperti yang dirumuskan sebelumnya. Untuk mengetahui pengaruh *Economic Value Added* (EVA) terhadap *Market Value Added* ( MVA), maka pada penelitian ini dirumuskan hipotesis sebagai berikut :

Ho : *Economic Value Added* (EVA) tidak berpengaruh secara signifikan terhadap *Market Value Added* (MVA) suatu perusahaan.

Ha : *Economic Value Added* (EVA) berpengaruh secara signifikan terhadap *Market Value Added* (MVA) suatu perusahaan.

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1. Populasi Dan Sampel

Pada penelitian ini, penulis menggunakan populasi adalah semua perusahaan yang bergerak dalam sektor industri manufaktur yang telah melakukan emisi dan terdaftar sebagai emiten secara berkelanjutan di Bursa Efek Jakarta selama empat periode yaitu dari tahun 1998 sampai tahun 2001. Pemilihan periode ini disebabkan karena pada tahun 1997 adalah awal terjadinya krisis moneter sehingga pada saat itu return perusahaan negatif. Dengan demikian tahun 1997 tidak dimasukkan sebagai sampel.

Metode penelitian yang dipakai dalam penelitian adalah *purposive sampling* dimana pemilihan sampel berdasarkan kriteria tertentu sebagai berikut:

1. Perusahaan go public dalam sektor industri manufaktur yang telah tercatat sebagai emiten periode sebelum januari 1998 sampai dengan desember 2001 secara kontinyu.
2. Perusahaan mengeluarkan laporan keuangan tiap tahun selama periode 1998 sampai 2001 dengan tahun fiscal yang berakhir 31 Desember.
3. Terdapat perhitungan biaya bunga per tahun dalam laporan keuangan tahunan/ prospectus yang diterbitkan oleh masing-masing perusahaan.
4. Perusahaan memiliki informasi yang lengkap mengenai pinjaman jangka pendek tanpa bunga selama periode pengamatan

### 3.2.Sumber Data

Data yang dibutuhkan yaitu data sekunder yaitu data yang diperoleh dari buku, arsip-arsip dan dokumen-dokumen yang telah disediakan untuk melengkapi data primer, berupa laporan keuangan tahunan yang diterbitkan oleh perusahaan-perusahaan manufaktur yang menjadi obyek penelitian dan juga dari *Indonesian Capital Market Directory (ICMD)*.

### 3.3. Teknik Pengumpulan Data

Cara pengumpulan data dilakukan dengan dokumentasi. Penulis mengumpulkan dokumen dan catatan perusahaan yang berkaitan dengan obyek penelitian.

### 3.2.Definisi Operasional Variabel

Pada penelitian ini diasumsikan variabel independen adalah *Economic Value Added (EVA)* dan variabel dependen adalah *Market Value Added (MVA)*.

1. *Economic Value Added (EVA)* merupakan indikator kinerja perusahaan yang dicerminkan melalui laba yang diperoleh perusahaan setelah memperhitungkan biaya atas modal yang diinvestasikan.
2. *Market Value Added (MVA)* merupakan nilai yang diterima investor dari investasi yang dilakukan yang dicerminkan dari harga saham perusahaan.

### 3.3.Metode Analisis Data

Langkah-langkah yang ditempuh penulis dalam melaksanakan analisa data untuk menjawab permasalahan adalah sebagai berikut:

### 3.5.1. Menghitung Variabel bebas (X) yaitu *Economic Value Added* (EVA)

Langkah menghitung EVA:

#### a. Menghitung Nilai Laba Operasi Bersih Setelah Pajak

*Net Operating Profit After Tax* (NOPAT) yaitu laba bersih setelah pajak ditambah dengan biaya bunga.

$$\text{NOPAT} = \text{Laba Bersih Setelah Pajak} + \text{Biaya Bunga}$$

#### b. Menghitung Nilai Invested Capital

Invested Capital merupakan pinjaman jangka pendek+ pinjaman jangka panjang ( *interest bearing liabilities* )+ ekuitas pemegang saham atau total hutang dan ekuitas dikurangi pinjaman jangka pendek tanpa bunga. Untuk mencari nilai ini maka data yang diperlukan yaitu data neraca dalam laporan keuangan perusahaan.

$$\text{Invested Capital} = \text{Total Hutang \& Ekuitas} - \text{Pinjaman Jangka Pendek tanpa Bunga}$$

#### c. Menghitung biaya modal rata-rata tertimbang ( WACC )

WACC adalah jumlah biaya dari masing-masing komponen modal

$$\text{WACC} = \{ D \times r_d ( 1 - \text{tax} ) \} + \{ E \times r_e \}$$

##### ▪ Menghitung Tingkat Modal dari Hutang ( D )

Dimana diketahui dari perbandingan antara tingkat hutang dengan jumlah hutang dan ekuitas.

$$\text{Tingkat Modal (D)} = \frac{\text{Total Hu tang}}{\text{Total Hu tang \& Ekuitas}}$$

##### ▪ Menghitung biaya hutang jangka pendek ( rd )

Dimana *cost of debt* diketahui dari perbandingan antara beban bunga dengan jumlah pinjaman bank ( jangka pendek )

$$\text{Cost of Debt (rd)} = \frac{\text{Biaya Bunga}}{\text{Total Hu tang}}$$

- Menentukan Pajak Penghasilan ( T )

Dari data laporan laba rugi maka diketahui bahwa pajak penghasilan berasal dari beban pajak berbanding dengan laba sebelum pajak.

$$\text{Tingkat Pajak (T)} = \frac{\text{Beban Pajak}}{\text{Laba Sebelum Pajak}}$$

- Menghitung *Cost Of Equity* ( re )

Dimana *Cost of Equity* (re) dihitung dari 1/ PER dimana PER diketahui dari data laporan keuangan yang ada.

$$\text{Cost of Equity (re)} = \frac{1}{\text{PER}}$$

- Menghitung Tingkat Modal dari Ekuitas ( E )

Dimana dapat diketahui dari perbandingan antara total ekuitas dan jumlah hutang dan ekuitas.

$$\text{Tingkat Modal (E)} = \frac{\text{Total Ekuitas}}{\text{Total Hu tang \& Ekuitas}}$$

- d. Menghitung *Capital Charges*

Adalah aliran kas yang dibutuhkan untuk mengganti para investor atas resiko usaha dari modal yang ditanamkan.

$$\text{Capital Charges} = \text{WACC} \times \text{Invested Capital}$$

- e. Menghitung Nilai *Economic Value Added* (EVA)

$$\text{EVA} = \text{NOPAT} - \text{Capital Charges}$$



### 3.5.2. Menghitung Variabel Tidak Bebas (Y) yaitu *Market Value Added* (MVA)

*Market value Added* (MVA) diperoleh dari selisih antara nilai pasar ekuitas perusahaan dengan jumlah modal ekuitas yang diinvestasikan investor. Dalam *Indonesian Capital Market Directory* (ICMD) nilai pasar ekuitas tercermin dari closing price per 31 desember, sedangkan modal ekuitas yang diinvestasikan adalah nilai equity per share.

MVA = Nilai pasar ekuitas – Modal ekuitas yang diinvestasikan oleh investor

### 3.5.3 Membentuk Persamaan Regresi Sederhana

$$Y = a + bx$$

Keterangan ;

Y = Variabel dependen (MVA)

x = Variabel independen (EVA)

a = Konstanta

b = Koefisien Parameter

### 3.5.4. Pengujian Hipotesis

Menguji hipotesis antara variabel bebas dengan variabel tidak bebasnya yaitu *Economic Value Added* (EVA) dan *Market Value Added* (MVA) dengan menggunakan uji-t dari suatu perumusan model regresi sederhana yang dilanjutkan dengan penjelasan model secara statistik.

Uji T-test ini digunakan untuk menguji kelayakan model yang dirancang serta bertujuan untuk mengetahui apakah variabel independennya berpengaruh signifikan terhadap variabel dependennya. Dalam hal ini dilakukan beberapa langkah diantaranya:

- a. Melakukan uji 2 sisi ( *two tailed* ) dengan menentukan tingkat signifikansi ( $\alpha$ ) 5% dengan tingkat kebebasan ( *degree of freedom/d.f*) =  $(n - k)$ . Untuk mengetahui nilai t- tabel yang merupakan patokan berada dalam wilayah penerimaan  $H_0$  atau  $H_a$ . Nilai  $n$  adalah jumlah sampel dan nilai  $k$  adalah jumlah variabel (dependen dan independen) dalam persamaan.
- b. Mencari t- hitung untuk mengetahui apakah nilainya berada di wilayah  $H_0$  apabila t- hitung < t- tabel dan berada di wilayah  $H_a$  apabila t- hitung > t- tabel.

Berdasarkan perumusan hipotesis, penolakan  $H_0$  berarti variabel bebas yang diuji memiliki pengaruh terhadap variabel terikatnya.

Perumusannya sebagai berikut;

$H_0$  : *Economic Value Added* (EVA) tidak berpengaruh secara signifikan terhadap *Market Value Added* (MVA) suatu perusahaan.

$H_a$  : *Economic Value Added* (EVA) berpengaruh secara signifikan terhadap *Market Value Added* (MVA) suatu perusahaan.

$H_0$  menunjukkan hipotesis nol dan  $H_a$  menunjukkan hipotesis alternatif, pengolahannya dengan menggunakan program SPSS.

**BAB IV**  
**ANALISIS DATA**

Penelitian ini menggunakan sampel data 30 perusahaan yang bergerak dalam industri manufaktur *go public* di Bursa Efek Jakarta selama periode pengamatan (1998-2001), yang dianalisa dengan menggunakan alat statistik regresi sederhana (*single regression*).

Tabel 4.1  
Daftar Nama, Kode dan Bidang Usaha Industri Perusahaan Manufaktur

NO	NAMA PERUSAHAAN	KODE	BIDANG USAHA INDUSTRI
1	Aqua Golden Mississippi Tbk	AQUA	Makanan dan Minuman
2	Mayora Indah Tbk	MYOR	Makanan dan Minuman
3	Sari Husada Tbk	SHDA	Makanan dan Minuman
4	Gudang Garam Tbk	GGRM	Rokok
5	Hanjaya Mandala Sampoerna	HMSP	Rokok
6	Panasia Indosyntec Tbk	HDTX	Tekstil
7	Roda Vivatex Tbk	RDTX	Tekstil
8	Great River International Tbk	GRIV	Pakaian Jadi
9	Barito Pacific Timber Tbk	BRPT	Lumber&Wood
10	Pabrik Kertas Tjiwi Kimia Tbk	TKIM	Pulp dan Kertas
11	Unggul Indah Cahaya Tbk	UNIC	Serat Sintesis
12	Duta Pertiwi Nusantara Tbk	DPNS	Lem dan Perekat
13	Kurnia Kapuas Utama Glue Industries Tbk	KKGI	Lem dan Perekat
14	Dynalast Tbk	DYNA	Plastik dan Kemasan
15	Indocement Tunggul Perkasa	INTP	Semen
16	Semen Gresik (Persero) Tbk	SMGR	Semen
17	Alumindo Light Metal Industry Tbk	ALMI	Logam dan sejenisnya
18	Citra Tubindo Tbk	CTBN	Logam dan sejenisnya
19	Lion Metal Works Tbk	LION	Logam dan sejenisnya
20	Tira Austenite Tbk	TIRA	Logam dan sejenisnya
21	Itamaraya Gold Industry Tbk	ITMA	Aneka Industri
22	Surya Toto Indonesia Tbk	TOTO	Aneka Industri
23	Texmaco perkasa Engineering Tbk	TPEN	Mesin
24	Jemblo Cable Company Tbk	JECC	Kabel

25	Voksel Electric	VOKS	Kabel
26	Metrodata Electronic Tbk	MLDL	Elektronik
27	Branta Mulia Tbk	BRAM	Otomotif
28	Goodyear Indonesia Tbk	GDYR	Otomotif
29	United Tractors Tbk	UNTR	Otomotif
30	Kalbe Farma Tbk	KLBF	Farmasi

#### 4.1. Perhitungan Economic Value Added (EVA)

Rumus yang digunakan untuk mendapatkan nilai Economic Value Added (EVA) adalah NOPAT – Capital Charges. Masing-masing komponen memiliki rumus perhitungan sendiri-sendiri sebagaimana telah disebutkan pada bab sebelumnya. Contoh perhitungan *Economic Value Added* (EVA) pada Aqua Golden Mississippi Tbk pada tahun 1998 ( dalam jutaan rupiah ) sebagai berikut;

##### a. Menghitung Nilai Laba Operasi Bersih Setelah Pajak

*Net Operating Profit After Tax* (NOPAT) yaitu laba bersih setelah pajak ditambah dengan biaya bunga.

$$\begin{aligned}
 \text{NOPAT} &= \text{Laba Bersih Setelah Pajak} + \text{Biaya Bunga} \\
 &= 19.020 + 2.767 \\
 &= 21.787
 \end{aligned}$$

Perhitungan *Net Operating Profit After Tax* (NOPAT) untuk seluruh perusahaan sampel sebagaimana terlihat dalam lampiran 1 halaman 45.

b. Menghitung Nilai *Invested Capital*

*Invested Capital* merupakan pinjaman jangka pendek+ pinjaman jangka panjang ( *interest bearing liabilities* )+ ekuitas pemegang saham atau total hutang dan ekuitas dikurangi pinjaman jangka pendek tanpa bunga. Untuk mencari nilai ini maka data yang diperlukan yaitu data neraca dalam laporan keuangan perusahaan.

$$\begin{aligned} \text{INV CAP} &= \text{Total Hutang \& Ekuitas} - \text{Pinjm jepen tanpa bunga} \\ &= 176.127 - 75.002 \\ &= 101.125 \end{aligned}$$

Perhitungan *Invested Capital* untuk seluruh perusahaan sampel sebagaimana terlihat dalam lampiran 2 halaman 46.

c. Menghitung biaya modal rata-rata tertimbang ( WACC )

WACC adalah jumlah biaya dari masing-masing komponen modal

$$\begin{aligned} \text{WACC} &= \{ D \times r_d ( 1 - \text{tax} ) \} + \{ E \times r_e \} \\ &= ( 0,0124833 + 0,201204 ) \\ &= 0,213687 \end{aligned}$$

Perhitungan WACC untuk seluruh perusahaan sampel sebagaimana terlihat dalam lampiran 11 halaman 55.

▪ Menghitung Tingkat Modal dari Hutang ( D )

Dimana diketahui dari perbandingan antara tingkat hutang dengan jumlah hutang dan ekuitas.

$$\text{Tingkat Modal (D)} = \frac{\text{Total Hu tang}}{\text{Total Hu tang \& Ekuitas}}$$

$$= \frac{106.409}{176.127}$$

$$= 0,604161$$

Perhitungan Tingkat Modal dari Hutang untuk seluruh perusahaan sampel sebagaimana terlihat dalam lampiran 3 halaman 47.

- Menghitung biaya hutang jangka pendek ( rd )

Dimana cost of debt diketahui dari perbandingan antara biaya bunga dengan jumlah pinjaman bank (jangka pendek)

$$\text{Cost od Debt (rd)} = \frac{\text{Biaya Bunga}}{\text{Total Hu tang}}$$

$$= \frac{2.767}{106.409}$$

$$= 0,02600344$$

Perhitungan Cost od Debt (rd) untuk seluruh perusahaan sampel sebagaimana terlihat dalam lampiran 4 halaman 48.

- Menentukan Pajak Penghasilan ( T )

Dari data laporan laba rugi maka diketahui bahwa pajak penghasilan berasal dari beban pajak berbanding dengan laba sebelum pajak.

$$\text{Tingkat Pajak} = \frac{\text{Beban Pajak}}{\text{Laba sebelum pajak}}$$

$$= \frac{5.247}{25.545}$$

$$= 0,205402$$

Perhitungan Tingkat Pajak untuk seluruh perusahaan sampel sebagaimana terlihat dalam lampiran 5 halaman 49.

$$\begin{aligned} rd(1 - \text{Tax}) &= 0,02600344 \times 0,205402 \\ &= 0,020662 \end{aligned}$$

Perhitungan  $rd(1 - \text{Tax})$  untuk seluruh perusahaan sampel sebagaimana terlihat dalam lampiran 6 halaman 50.

$$\begin{aligned} D \times rd(1 - \text{Tax}) &= 0,604161 \times 0,020662 \\ &= 0,0134833 \end{aligned}$$

Perhitungan  $D \times rd(1 - \text{Tax})$  untuk seluruh perusahaan sampel sebagaimana terlihat dalam lampiran 7 halaman 51.

- Menghitung *Cost Of Equity* (  $re$  )

Dimana *Cost of Equity* dihitung dari  $1/ \text{PER}$  dimana  $\text{PER}$  diketahui dari data laporan keuangan yang ada.

$$\begin{aligned} \text{Cost Of equity (re)} &= \frac{1}{\text{PER}} \\ &= \frac{1}{1,87} \\ &= 0,534759 \end{aligned}$$

Perhitungan *Cost Of equity* (  $re$  ) untuk seluruh perusahaan sampel sebagaimana terlihat dalam lampiran 8 halaman 52.

- Menghitung Tingkat Modal dari Ekuitas ( E )

Dimana dapat diketahui dari perbandingan antara total ekuitas dan jumlah hutang dan ekuitas.

$$\begin{aligned} \text{Tingkat Modal (E)} &= \frac{\text{Total Ekuitas}}{\text{Total Hu tang \& Ekuitas}} \\ &= \frac{66.268}{176.127} \\ &= 0,376251 \end{aligned}$$

Perhitungan Tingkat Modal dari Ekuitas (E) untuk seluruh perusahaan sampel sebagaimana terlihat dalam lampiran 9 halaman 53.

$$\begin{aligned} E \times re &= ( 0,376251 \times 0,534759 ) \\ &= 0,201204 \end{aligned}$$

Perhitungan E x re untuk seluruh perusahaan sampel sebagaimana terlihat dalam lampiran 10 halaman 54.

- d. Menghitung *Capital Charges*

Adalah aliran kas yang dibutuhkan untuk mengganti para investor atas resiko usaha dari modal yang ditanamkan.

$$\begin{aligned} \text{Capital Charges} &= \text{WACC} \times \text{Invested Capital} \\ &= ( 0,213687 \times 101.125 ) \\ &= 21609,12 \end{aligned}$$

Perhitungan *Capital Charges* untuk seluruh perusahaan sampel sebagaimana terlihat dalam lampiran 12 halaman 56.



e. Menghitung *Nilai Economic Value Added* (EVA)

$$\begin{aligned} \text{EVA} &= \text{NOPAT} - \text{Capital Charges} \\ &= (21.787 - 21.609,12) \\ &= 177,8821 \end{aligned}$$

Perhitungan *Economic Value Added* (EVA) untuk seluruh perusahaan sampel sebagaimana terlihat dalam lampiran 13 halaman 57.

#### 4.2. Perhitungan *Market Value Added* (MVA)

*Market Value Added* (MVA) diperoleh dari selisih antara nilai pasar ekuitas perusahaan dengan jumlah modal ekuitas yang diinvestasikan investor. Dalam *Indonesian Capital Market Directory* (ICMD) nilai pasar ekuitas tercermin dari closing price per 31 desember, sedangkan modal ekuitas yang diinvestasikan adalah nilai equity per share. Berikut ini contoh perhitungan *Market Value Added* (MVA) pada Aqua Golden Mississippi Tbk pada tahun 1998 (dalam jutaan rupiah);

$$\begin{aligned} \text{MVA} &= \text{Nilai pasar ekuitas} - \text{Modal ekuitas yang diinvestasikan} \\ &= (2.700 - 5.035) \\ &= -2335 \end{aligned}$$

Perhitungan *Market Value Added* (MVA) untuk seluruh perusahaan sampel sebagaimana terlihat dalam lampiran 14 halaman 58.

### 4.3. Hasil Persamaan Regresi Linier Sederhana dan Pengujian Hipotesis

Berkaitan dengan judul dan permasalahan yang dibahas pada skripsi ini, seperti yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya bahwa hanya terdapat 2 variabel yang akan diteliti. Kedua variabel tersebut terdiri dari 1 variabel tidak bebas (Y) yaitu *Market Value Added* (MVA) dan variabel bebas (X) yaitu *Economic Value Added* (EVA). Oleh karena itu, persamaan regresi yang terbentuk adalah persamaan regresi sederhana (*single regression*). Dengan analisis data menggunakan SPSS diperoleh hasil sebagai berikut :

Tabel 4.1

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.213 <sup>a</sup>	.045	.037	3740.6714

a. Predictors: (Constant), X Economic Value Added (EVA)

Tabel 4.2

Coefficients <sup>a</sup>						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1373.892	354.650		3.874	.000
	X Economic Value Added (EVA)	1.186E-03	.001	.213	2.366	.020

a. Dependent Variable: Y Market Value Added (MVA)

Dari tabel 4.2 diatas maka perumusan regresi linier sederhananya adalah sebagai berikut ;

$$Y = a + bx$$

$$Y = 1373,892 + 0,001186 x$$

Koefisien determinasi (*coefficient of determination*) sebagai salah satu nilai yang digunakan untuk mengukur besarnya kontribusi variabel bebas dan variabel tidak bebasnya yaitu *Economic Value Added* (EVA) dan *Market Value Added* (MVA). Dari tabel 4.1 diketahui besarnya koefisien determinasi adalah 4%. Hal tersebut menunjukkan bahwa *Market Value Added* (MVA) telah dipengaruhi oleh *Economic Value Added* (EVA) sebesar 4%.

Pengujian terhadap koefisien regresi, digunakan uji t dengan melakukan uji 2 sisi (*two tailed*) dengan menentukan tingkat signifikansi ( $\alpha$ ) 5% dan tingkat kebebasan (*degree of freedom/d.f*) = (n-k). Untuk mengetahui nilai t-tabel yang merupakan patokan berada dalam wilayah penerimaan  $H_0$  atau  $H_a$ . Nilai n adalah jumlah observasi dan nilai k adalah jumlah parameter (termasuk konstanta). Dari tabel 4.2 diketahui d.f = (120-1)=119, maka diperoleh t tabel = 1,980 (lampiran halaman 91). Sedangkan t hitung dari hasil perhitungan statistik memakai uji t bila dilihat dari tabel 4.2 sebesar 2,366. Sehingga angka t hitung yang diperoleh akan dibandingkan dengan t tabel sebagai berikut :

$$t_{2,366} > t_{1,980}$$

$$t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$$

Berdasarkan perumusan hipotesis, penolakan  $H_0$  berarti variabel bebas yang diuji memiliki pengaruh terhadap variabel terikatnya. Perumusannya sebagai berikut;

$H_0$  : *Economic Value Added* (EVA) tidak berpengaruh secara signifikan terhadap *Market Value Added* (MVA) suatu perusahaan.

$H_a$  : *Economic Value Added* (EVA) berpengaruh secara signifikan terhadap *Market Value Added* (MVA) suatu perusahaan.

Jika dibandingkan antara  $t$  hitung dengan  $t$  tabel  $\Rightarrow t_h = 2,366 > t_{0,05} = 1,980$  maka  $H_0$  ditolak karena  $t$  hitung lebih besar nilainya daripada  $t$  tabel. Dan ini menunjukkan bahwa koefisien regresi cukup berarti. Atau dengan kata lain perubahan independen (variabel  $x$ ) berpengaruh secara signifikan terhadap perubahan variabel dependen (variabel  $y$ ).

Sehingga dari hasil pengujian diatas menunjukkan bahwa hipotesa alternatif berada di daerah penolakan  $H_0$  atau dengan kata lain hipotesa yang diajukan dalam penelitian ini bahwa *Economic Value Added* (EVA) mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap *Market Value Added* (MVA) dapat diterima.

Sedangkan apabila analisis regresi sederhana (*single regression*) dengan SPSS dilakukan secara parsial untuk 30 perusahaan dengan tahun penelitian 1998-2001, maka diperoleh hasil regresi untuk masing-masing perusahaan seperti terlihat dalam lampiran halaman 60-89 . Dalam melakukan uji 2 sisi (*two tailed*) dengan menentukan tingkat signifikansi ( $\alpha$ ) 5% dan tingkat kebebasan (*degree of freedom/d.f*) =  $(n-k)$  diperoleh  $t$  tabel = 3,182 (lampiran halaman 90). Sedangkan  $t$  hitung dari hasil perhitungan statistik memakai uji  $t$  seperti terlihat dalam

lampiran hasil regresi untuk masing-masing perusahaan. Sehingga angka t hitung yang diperoleh akan dibandingkan dengan t tabel sebagai berikut :

Tabel 4.2

Perbandingan antara t-hitung dengan t-tabel

No	KODE	t - hitung		t - tabel	Keterangan
1	AQUA	3.359	>	3,182	Signifikan
2	MYOR	-0.478	<	3,182	Tidak Signifikan
3	SHDA	10.850	>	3,182	Signifikan
4	GGRM	0.923	<	3,182	Tidak Signifikan
5	HMSP	0.946	<	3,182	Tidak Signifikan
6	HDTX	-1.267	<	3,182	Tidak Signifikan
7	RDTX	0.783	<	3,182	Tidak Signifikan
8	GRIV	0.230	<	3,182	Tidak Signifikan
9	BRPT	2.649	<	3,182	Tidak Signifikan
10	TKIM	1.933	<	3,182	Tidak Signifikan
11	UNIC	2.739	<	3,182	Tidak Signifikan
12	DPNS	2.317	<	3,182	Tidak Signifikan
13	KKGI	2.033	<	3,182	Tidak Signifikan
14	DYNA	3.670	>	3,182	Signifikan
15	INTP	-0.787	<	3,182	Tidak Signifikan
16	SMGR	0.442	<	3,182	Tidak Signifikan
17	ALMI	0.204	<	3,182	Tidak Signifikan
18	CTBN	-2.188	<	3,182	Tidak Signifikan
19	LION	0.703	<	3,182	Tidak Signifikan
20	TIRA	-6.293	>	3,182	Signifikan
21	ITMA	-1.359	<	3,182	Tidak Signifikan
22	TOTO	-0.462	<	3,182	Tidak Signifikan
23	TPEN	1.239	<	3,182	Tidak Signifikan
24	JECC	-0.005	<	3,182	Tidak Signifikan
25	VOKS	-0.653	<	3,182	Tidak Signifikan
26	MLDL	8.640	>	3,182	Signifikan
27	BRAM	0.759	<	3,182	Tidak Signifikan
28	GDYR	11.095	>	3,182	Signifikan
29	UNTR	0.598	<	3,182	Tidak Signifikan
30	KLBF	0.194	<	3,182	Tidak Signifikan

Tabel 4.2 diatas menunjukkan bahwa dari 30 perusahaan yang menjadi sampel penelitian, hanya ada 6 perusahaan yang  $t$  hitungnya  $>$  dari  $t$  tabel sehingga sisanya sebanyak 24 perusahaan nilai  $t$  hitungnya  $<$  dari  $t$  tabel. Dengan melihat perbandingan antara  $t$  hitung dan  $t$  tabel tersebut maka hanya ada 6 perusahaan yang nilai *Economic Value Added* (EVA)nya berpengaruh secara signifikan terhadap nilai *Market Value Added* (MVA). Keenam perusahaan tersebut adalah : Aqua Golden Miisisippi Tbk, Sari Husada Tbk, Dynalast Tbk, Tira Austenite Tbk, Metrodata Electronic Tbk dan Goodyear Indonesia Tbk.

*Economic Value Added* (EVA) bermanfaat untuk digunakan sebagai penilai kinerja perusahaan dimana fokus penilaian kinerja adalah pada penciptaan nilai (*value creation*). Dengan begitu manajer akan berfikir dan juga bertindak seperti halnya pemegang saham, yaitu memilih investasi yang memaksimumkan tingkat pengembalian dan meminimumkan tingkat biaya modal sehingga nilai perusahaan dapat dimaksimumkan. Berdasarkan perhitungan dilampiran 13 halaman , nilai *Economic Value Added* (EVA) keenam perusahaan tersebut dari tahun 1998-2001 hampir secara keseluruhan bernilai positif. Hal ini disebabkan karena perusahaan-perusahaan tersebut merupakan perusahaan besar dan menghasilkan produk-produk yang sudah banyak dikenal oleh masyarakat.

Kaitannya dengan *Market Value Added* (MVA), tujuan utama sebagian besar perusahaan adalah memaksimumkan nilai pemegang saham. Kekayaan pemegang saham akan menjadi maksimal dengan memaksimumkan perbedaan antara nilai pasar ekuitas perusahaan dan jumlah modal yang diinvestasikan investor. Perbedaan inilah yang disebut sebagai nilai tambah pasar (*Market Value*

Added/MVA). Keenam perusahaan diatas, hampir secara keseluruhan mempunyai nilai *Economic Value Added* (EVA) positif berarti perusahaan tersebut menghasilkan tingkat pengembalian (*return*) lebih besar dari biaya kapitalnya sehingga dengan demikian perusahaan tersebut juga akan memiliki nilai pasar yang tinggi (*premium stock market value*). Sebaliknya bila nilai *Economic Value Added* (EVA) suatu perusahaan negatif berarti perusahaan tersebut menghasilkan tingkat pengembalian (*return*) lebih kecil dari biaya kapitalnya sehingga dengan demikian perusahaan tersebut juga akan memiliki nilai pasar yang rendah.

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan Bab sebelumnya, disimpulkan bahwa dari analisis regresi sederhana yang telah dilakukan secara keseluruhan untuk 30 perusahaan selama empat periode yaitu tahun 1998-2001, dengan menggunakan tingkat signifikansi ( $\alpha$ )=5% (*two tailed test*) diperoleh t-hitung sebesar 2,366 dan t-tabel sebesar 1,980. Sehingga nilai t-hitung > t-tabel, hal tersebut menunjukkan bahwa *Market Value Added* (MVA) dipengaruhi secara signifikan oleh *Economic Value Added* (EVA).

Sedangkan, bila analisis dilakukan secara parsial, hanya ada enam perusahaan, yaitu : Aqua Golden Mississippi Tbk, Sari Husada Tbk, Dynalast Tbk, Tira Austenite Tbk, Metrodata Electronic dan Goodyear Indonesia Tbk yang nilai *Economic Value Added* (EVA)nya berpengaruh secara signifikan terhadap nilai *Market Value Added* (MVA).

#### 5.2. Keterbatasan Penelitian

Penelitian diatas mengandung kelemahan, yaitu hanya mengambil sampel satu sektor industri yang terdaftar di Bursa Efek Jakarta, sehingga jenis perusahaannya kurang bervariasi. Selain itu periode waktu pengamatan yang diambil cukup singkat atau hanya 4 tahun yaitu dari tahun 1998-2001.



### 5.3. Saran

#### 1. Bagi Perusahaan

*Economic Value Added* (EVA) dapat digunakan sebagai salahsatu alternatif untuk penilaian kinerja perusahaan yang secara akurat dan komprehensif mampu memberikan penilaian yang wajar atas kondisi suatu perusahaan.

#### 2. Bagi Investor

*Economic Value Added* (EVA) dapat dijadikan sebagai dasar pengambilan investasi yang mampu mengukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan tingkat pengembalian atas investasi yang dilakukan, karena biaya modal dihitung secara rata-rata tertimbang berdasarkan komposisi struktur modal yang ada

#### 3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Bagi para akademisi yang tertarik terhadap masalah *Economic Value Added* (EVA), penelitian ini dapat dilanjutkan dengan pengambilan sampel yang jumlahnya lebih banyak dan lebih bervariasi bidang industrinya serta penggunaan rentang waktu penelitian yang lebih panjang sehingga dihasilkan kesimpulan yang lebih valid.

## DAFTAR PUSTAKA

- Algifari**, *Statistik Induktif untuk ekonomi dan bisnis*. AMP YKPN, Yogyakarta, Agustus, 2003.
- Allen S. Michael**, *Business portfolio Management, Valuasi, Penilaian Resiko dan strategi-Strategi EVA*, Erlangga, Jakarta, 2000.
- Bachruddin**. *EVA dan MVA sebagai pengukur kinerja perusahaan*. Kajian Bisnis dan Manajemen, Ekonasia, Yogyakarta, Vol 5 No.1 2002, Hal 13-20.
- Basri, Indriyo Gitosudarmo**, *Manajemen Keuangan*, BPFE, Yogyakarta, Juli, 1995.
- Kusnan M. Djawahir**, *Sulitnya Menciptakan Nilai Tambah bagi Shareholders*. SWA 21 Vol XIX, Oktober 2003, Hal 30-34.
- Novita S. Rina**, *Market Value Added (MVA)*, Finance Club MM UGM, Vol 1 Desember 2003, Hal 3.
- O'Byrne, Stephen F** (terjemahan). *EVA dan Manajemen Berdasarkan Nilai*, Salemba Empat, Jakarta, 2001.
- Prih Sarnianto**, *Dengan EVA Menaklukkan Wall Street*, SWA 21 Vol XIX, Oktober 2003, Hal 60-62.
- Saiful M. Ruky**. *Lebih dalam Tentang "Economic Value Added", EVA dan penciptaan nilai perusahaan*; Manajemen USAHAWAN Indonesia, September 1997.
- Sholihah Nur Rohmah & Rina Trisnawati**, *Perbandingan Economic Value Added dan Profitabilitas Perusahaan-Perusahaan Rokok Di Bursa Efek Jakarta*, Jurnal Akuntansi dan Keuangan, Vol 2 No.1 April 2003, Hal 1-14.
- Solihin Makmur Alam**, *Value added Statement: Salah Satu Wujud Pertanggungjawaban Perusahaan Kepada Stakeholders*, Media Akuntansi, Edisi 34/Juni-Juli 2003, Hal 50-53.
- Teguh Poeradisatra**, *Menelanjangi Fatamorgana laba Perusahaan*. SWA 21 Vol XIX, Oktober 2003, Hal 28-29.

**LAMPIRAN 1**  
**PERHITUNGAN NOPAT**  
( dalam jutaan rupiah )

NO KODE	Labai/Rugi Bersih Sth Pajak		Biaya Bunga				NOPAT			
	1998	1999	1998	1999	2000	2001	1998	1999	2000	2001
1 AQUA	19020	20054	2767	7739	2480	5289	21787	27793	40944	53303
2 MYOR	29564	45364	84918	71642	74093	65531	114482	117006	50720	96667
3 SHDA	10302	86502	27031	819	613	2700	37333	87321	132024	227466
4 GGRM	1110791	2276632	2087361	4702	91016	384106	1263222	2281334	2334232	2471467
5 HMSP	111901	1412659	953413	45872	47045	54536	140850	1458531	1060942	1007949
6 HDTX	-455345	-91468	-41129	196402	185506	76653	-202752	104934	-49139	35524
7 RDTX	42567	24659	24097	3658	599	309	53050	28317	24696	7230
8 GRIV	-59221	359	10218	9544	22656	17846	-28609	9903	27860	28064
9 BRPT	-958675	-103363	-1024334	467308	636949	1251977	-423754	363945	-387385	-256817
10 TKIM	113703	103988	-50681	92836	122980	114137	199885	196824	-236701	63456
11 UNIC	57702	155677	86182	159733	17620	11863	238926	315410	31466	20723
12 DPNS	34627	13365	8660	290	58638	108185	39128	13655	150958	208617
13 KKG1	35653	13802	4708	1745	797	250	38905	15547	12410	4958
14 DYNA	11463	28976	33160	7839	12183	19075	24774	36815	41631	52235
15 INTP	-1052750	521108	63128	72570	130011	319519	-1020952	593678	1007786	382647
16 SMGR	221610	240586	317467	495398	407079	479139	552857	735984	749841	796606
17 ALMI	60074	87060	33566	23786	37559	56063	86321	110846	40460	89629
18 CTBN	8541	1063	68751	1295	0,46	41	9195	2358	66161,46	68792
19 LION	1990	7512	11729	1134	974	573	4800	8646	13248	12302
20 TIRA	-1488	3405	6693	14925	8402	4557	20694	18330	22078	11250
21 ITMA	-8942	-14585	-5271	18238	4212	27	-3115	3653	2180	-5244
22 TOTO	-15835	3672	15440	14479	18669	14075	3248	18151	-36446	29515
23 TPEN	116611	674964	-851853	471880	221910	355126	547367	1146844	-252409	-496727
24 JECC	-53203	3430	1014	13267	8932	9011	-32942	16997	-15285	10025
25 VOKS	160716	5890	77221	40554	37918	29238	237937	46444	56370	10012
26 MLDL	-53033	-41698	106445	6661	10358	9862	-44148	-35037	51173	116307
27 BRAM	131051	189868	71189	98392	115492	84683	295601	288260	137154	155872
28 GDYR	50308	88150	11725	450	400	1457	51282	86600	37623	13182
29 UNTR	-718504	447261	238009	349901	355823	315741	-275956	797162	344306	553750
30 KLBF	-506061	209162	144168	134640	144166	144765	-268121	343802	288334	289530

**LAMPIRAN 2**  
**PERHITUNGAN INVESTED CAPITAL**  
( dalam jutaan rupiah )

NO KODE	Total Hutang & Ekuitas				Pinjmn jaben tanpa Bunga				Invested Capital				
	1998	1999	2000	2001	1998	1999	2000	2001	1998	1999	2000	2001	
	1	AQUA	176127	209459	341018	513596	75002	110938	167118	297834	101125	98521	173900
2	MYOR	1342163	1310161	1312028	1324990	56298	77022	111711	131618	1285865	1233139	1200317	1193372
3	SHDA	280800	390083	542867	796532	28560	51985	73419	104393	252240	338098	469448	692139
4	GGRM	6532916	8076916	10843195	13448124	1791137	2000109	2034863	2187270	4741779	6078807	8808332	11260854
5	HMSP	5223439	6432835	8524815	9470540	1680672	3215975	4207085	4285267	3542767	3216860	4317730	5185273
6	HDIX	2233451	2219807	2365686	2300304	1410186	1807716	1009193	1120854	823265	412091	1356493	1179450
7	RDTX	385146	319930	317092	300730	48203	54395	43406	31852	336943	265535	273686	268878
8	GRIV	1163020	1254893	1674716	1897743	171601	249387	556061	808548	991419	1005506	1118655	1089195
9	BRPT	5951307	5790862	6688782	6520275	1923672	2125156	3510546	4516132	4027635	3665506	3178236	2004143
10	TKIM	2217461	2319367	2161149	2174644	315290	341020	1580748	1631182	1902171	1978347	580401	543462
11	UNIC	1731315	1722416	213505	212640	318862	752425	132568	39112	1412453	969991	80937	173528
12	DPNS	103758	108105	137239	131618	14267	14032	29766	13745	89491	94073	107473	117873
13	KKGI	244398	226918	259211	280202	129653	36408	62293	106325	114745	190510	196918	173877
14	DYNA	292393	300994	402782	480699	64693	60201	56428	83424	227700	240793	346354	397275
15	INTP	910782	9859534	11649036	11930019	8560904	8356119	376409	720332	546968	1503415	11272627	11209687
16	SMGR	7089637	7166300	7502821	8763074	1091655	1333923	1063363	3050621	5997982	5832377	6439458	5712453
17	ALMI	858124	882609	1049057	266454	158862	172159	268033	364693	701262	710450	781024	98239
18	CTBN	72119	70136	66161	68751	12704	5344	5430	6521	59415	64792	60731	62230
19	LION	84250	93449	104179	100098	16461	18322	16745	10604	67789	75127	87434	89494
20	TIRA	10852	96180	102046	107219	30183	51032	19193	17384	-19331	45148	82853	89835
21	ITMA	64635	67157	64211	56961	28230	43517	44797	42811	36405	23640	19414	14150
22	TOTO	385375	384296	393866	508110	239716	245797	220929	220128	145659	138499	172937	287982
23	TPEN	4278195	4569391	4668986	4428689	2242696	3266444	2352513	2802578	2035499	1302947	2316473	1626111
24	JECC	236311	205065	212029	300833	156536	85520	149266	163573	79775	119545	62763	137260
25	VOKS	486720	444761	494526	448646	150896	141664	243357	104941	335824	303097	251169	343705
26	MIDL	203101	209131	399171	537519	163188	128768	166672	167329	39913	80363	232499	370190
27	BRAM	1427867	1411528	1914396	1809572	618369	569957	391394	270540	809498	841571	1523002	1539032
28	G DYR	324498	348003	406151	390074	144360	105426	155051	131348	180138	242577	251100	258726
29	UNTR	4382918	4429615	6464186	6464186	3307605	3332541	4789924	5525598	1075313	1097074	1674262	938588
30	KLBF	2118765	2005779	1757840	1877315	968307	681581	356853	407057	1150458	1324198	1400987	1470258

**LAMPIRAN 3**  
**PERHITUNGAN TINGKAT MODAL DARI HUTANG (D)**

NO	KODE	Total Hutang					Total Hutang & Ekuitas					Tingkat Modal (D)				
		1998	1999	2000	2001	2001	1998	1999	2000	2001	2001	1998	1999	2000	2001	
1	AQUA	106409	125584	212118	342834	176127	209459	341018	513596	0,604161	0,599564	0,622014	0,667517			
2	MYOR	761423	683595	707819	688254	1342163	1310161	1312028	1324990	0,567310	0,521764	0,539485	0,519441			
3	SHDA	36034	58786	85067	225529	280800	390083	542867	796532	0,128326	0,150701	0,156700	0,283139			
4	GGRM	2402019	2283363	4732082	5249926	6532916	8076916	10843195	13448124	0,367679	0,282702	0,436410	0,390384			
5	HMSP	3532689	3307128	4493240	5079814	5223439	6432835	8524815	9470540	0,676315	0,514101	0,527078	0,536381			
6	HDIX	2165	2122	2194	1999	2233451	2219807	2365686	2300304	0,000969	0,000956	0,000927	0,000869			
7	RDTX	129924	74544	58496	45528	385146	319930	317092	300730	0,337337	0,233001	0,184476	0,151392			
8	GRIV	1589443	1481303	790631	1531951	1163020	1254893	1674716	1897743	1,339997	1,180422	0,472099	0,807249			
9	BRPT	4411613	4378948	6301402	7634366	5951307	5790662	6688782	6520275	0,741285	0,756209	0,942085	1,170866			
10	TKIM	1052786	1014153	1613945	1678123	2217461	2319367	2161149	2174644	0,474771	0,437254	0,746800	0,771677			
11	UNIC	1353709	1200028	139834	130863	1731315	1722416	213505	212640	0,781896	0,696712	0,654945	0,615420			
12	DPNS	14946	14279	30034	19911	103758	108105	137239	131618	0,144047	0,132085	0,218844	0,151279			
13	KKGI	132872	100095	121911	138193	244398	226918	259211	280202	0,543671	0,441106	0,470316	0,493191			
14	DYNA	72759	85921	168074	210645	292393	300994	402782	480699	0,248840	0,285458	0,417283	0,438206			
15	INTP	8570904	8386009	10526772	9166931	9107872	9859534	11649036	11930019	0,941044	0,850548	0,903660	0,768392			
16	SMGR	4185955	3949380	4485583	5557747	7089637	7166300	7502821	8763074	0,590433	0,551104	0,597853	0,634223			
17	ALMI	559476	496299	993746	643670	858124	882609	104957	266454	0,651976	0,562309	0,947276	2,415689			
18	CTBN	14033	7487	7334	45647	72119	70136	66161	68751	0,194581	0,106750	0,110851	0,663947			
19	LION	18581	20267	20918	14348	84250	93449	104179	100098	0,220546	0,216878	0,200789	0,143340			
20	TIRA	89076	76877	45682	43117	10852	96180	102046	107219	8,208257	0,799303	0,447661	0,402140			
21	ITMA	28572	45698	45017	43040	64635	67157	64211	56961	0,442052	0,680465	0,701079	0,755605			
22	TOTO	281833	286990	361581	469516	385375	384296	393866	508110	0,731321	0,746794	0,918030	0,924044			
23	TPEN	3644983	4436976	4848167	5459723	4278195	4569391	4668986	4428689	0,851991	0,971021	1,038377	1,232808			
24	JECC	179392	121308	152654	240031	236311	205065	212029	300833	0,759135	0,591559	0,719968	0,797888			
25	VOKS	633297	585447	569182	543270	486720	444761	494526	448646	1,301153	1,316318	1,150965	1,210910			
26	MLDL	172294	136781	177501	227186	203101	209131	399171	537519	0,848317	0,654045	0,444674	0,422657			
27	BRAM	1256466	1050259	1451390	1257189	1427867	1411528	1914396	1809572	0,879960	0,744058	0,758145	0,694744			
28	GDYR	149573	105426	155051	131348	324498	348003	406151	390074	0,460937	0,302946	0,381757	0,336726			
29	UNTR	4217837	3830912	4830010	5566170	4382918	4429615	6464186	6464186	0,962335	0,864841	0,747195	0,861078			
30	KLBF	2040625	1680305	1452104	1531341	2118765	2005779	1757840	1877315	0,963120	0,837732	0,826073	0,815708			

**LAMPIRAN 4**  
**PERHITUNGAN TINGKAT BIAYA HUTANG JANGKA PENDEK (rd)**  
( dalam jutaan rupiah )

NO KODE	Biaya Bunga				Total Hutang				Cost of Debt (rd)			
	1998	1999	2000	2001	1998	1999	2000	2001	1998	1999	2000	2001
1 AQUA	2767	7739	2480	5289	106409	125584	212118	342834	0,02600344	0,061624092	0,011691606	0,015427291
2 MYOR	84918	71642	74093	65531	761423	683595	707819	688254	0,111525394	0,10480182	0,104677891	0,095213395
3 SHDA	27031	819	613	2700	36034	58786	85067	225529	0,750152634	0,013931889	0,007206085	0,011971853
4 GGRM	152431	4702	91016	384106	2402019	2283363	4732082	5249926	0,063459531	0,002059243	0,019233817	0,073164079
5 HMSP	28949	45872	47045	54536	3532689	3307128	4493240	5079814	0,008194608	0,013870645	0,010470173	0,010735826
6 HDTX	252593	196402	185506	76653	2165	2122	2194	1999	116,6711316	92,55513666	84,5515041	38,34567284
7 RDTX	10483	3658	599	309	129924	74544	58496	45528	0,080685632	0,049071689	0,010240016	0,006787032
8 GRIV	30612	9544	22656	17846	1558443	1481303	790631	1531951	0,019642682	0,006442976	0,028655593	0,011649198
9 BRPT	534921	467308	636949	1251977	4411613	4378948	6301402	7634366	0,121252929	0,106716956	0,101080521	0,163992269
10 IKIM	86182	92836	122960	114137	1052786	1014153	1613945	1678123	0,081860891	0,091540428	0,076185991	0,068014681
11 UNIC	181224	159733	17620	11863	1333709	1200028	139834	130863	0,133872199	0,133107727	0,126006551	0,090652056
12 DPNS	4501	290	58638	108185	14946	14279	30034	19911	0,30115081	0,020309545	1,952387294	5,433428758
13 KKG	3252	1745	797	250	132872	100095	121911	138193	0,024474682	0,017433438	0,006537556	0,001809064
14 DYNA	13311	7839	12183	19075	72759	85921	168074	210645	0,18294644	0,091234972	0,072485929	0,0905552
15 INTP	31798	72570	130011	319519	8570904	8386009	10526772	9166931	0,003709994	0,008653699	0,012335051	0,034855613
16 SMGR	331247	495398	407079	479139	4185955	3949380	4485583	5557747	0,079132958	0,125436904	0,090752752	0,086211013
17 ALMI	26247	23786	37559	56063	559476	496299	993746	643670	0,046913541	0,047926754	0,037796372	0,087098979
18 CTBN	654	1295	0,46	41	14033	7487	7334	45647	0,046604432	0,172966475	6,27216E-05	0,00098197
19 LION	2810	1134	974	573	18581	20267	20918	14348	0,151229751	0,055953027	0,046562769	0,03993568
20 TIRA	22182	14925	8402	4557	89076	76877	45682	43117	0,249023306	0,194141291	0,183923646	0,105689171
21 ITMA	5827	18238	4212	27	28572	45698	45017	43040	0,203940921	0,399098429	0,093564653	0,00627323
22 TOTO	19083	14479	18669	14075	281833	286990	361581	469516	0,067710311	0,050451235	0,051631585	0,029977679
23 TPEN	430756	471880	221910	355126	3644983	4436976	4848167	5459723	0,11817778	0,106351713	0,045771938	0,065044692
24 JECC	20261	13267	8932	9011	179392	121308	152654	240031	0,112942606	0,109366241	0,058511405	0,037540984
25 VOKS	77221	40554	37918	29238	633297	585447	569182	543270	0,12193489	0,069270147	0,06661841	0,053818543
26 MLDL	8885	6661	10358	9862	172294	136781	177501	227186	0,05156883	0,048698284	0,058354601	0,043409366
27 BRAM	164550	98392	115492	84683	1256466	1050259	1451390	1257189	0,130962557	0,093663558	0,079573374	0,067359005
28 GDYR	974	450	400	1457	149573	105426	155051	131348	0,00651187	0,004288397	0,002579796	0,01109267
29 UNTR	442548	349901	355823	315741	4217837	3830912	4830010	5666170	0,104922974	0,091336214	0,073669206	0,056725001
30 KLBF	237940	134640	144166	144765	2040625	1680305	1452104	1531341	0,116601531	0,08012831	0,099280768	0,09453479

**LAMPIRAN 5**  
**PERHITUNGAN TINGKAT PAJAK ( T )**

NO KODE	Beban Pajak				Labai/Rugi Bersih Sblm Pajak				Tingkat Pajak (T)			
	1998	1999	2000	2001	1998	1999	2000	2001	1998	1999	2000	2001
	1 AQUA	5247	9605	16424	21495	25545	29813	55694	70413	0,205402231	0,32217489	0,294897116
2 MYOR	24167	10388	8174	12463	5445	56403	-30332	45120	4,438383838	0,184174601	-0,26948437	0,276218972
3 SHDA	5332	37659	56742	92361	15640	124189	188177	317175	0,340920716	0,303239417	0,301535257	0,291198865
4 GGRM	447992	879974	939179	897730	1558784	3156607	3182395	2985092	0,287398382	0,278772112	0,295117042	0,3007378
5 HMSP	23686	613244	505495	718596	88215	2031912	1526834	2218486	0,268503089	0,301806377	0,331073974	0,323912795
6 HDTX		19621	28228	13771	-472888	-124349	-484156	-120920	0	-0,15778977	-0,05830352	-0,11388521
7 RDTX	11776	1036	8328	3020	54344	34695	32429	9942	0,216693655	0,02986021	0,256807179	0,303761819
8 GRIV	29461	74293	156103	89149	90247	77070	-150813	-78783	0,326448525	0,963967821	-1,03507655	-1,13157661
9 BRPT	49756	36965	17112	257938	-908919	140329	1007221	-1251977	-0,05474195	0,263416685	0,01698932	-0,20602455
10 TKIM	3787	50	4157	24110	109900	103936	-355498	-74796	0,034458599	0,000481065	-0,01169346	-0,32234344
11 UNIC	2087	64627	3326	5415	63109	224480	11581	20742	0,033069768	0,287896472	0,287194543	0,261064507
12 DPNS	13597	4848	24266	18902	48207	17934	126999	117225	0,282054473	0,270324523	0,191072371	0,161245468
13 KKGJ	15003	7641	6339	5612	50644	17503	17503	10320	0,296244372	0,436553734	0,362166486	0,54379845
14 DYNA	9258	11267	17084	18769	20600	41868	48793	54350	0,449417476	0,269107672	0,350132191	0,345335787
15 INTP	770	230285	379272	42920	-1061313	756599	1253344	106049	-0,00072552	0,304372651	0,302608063	0,404718573
16 SMGR	83343	136281	96377	146186	309353	380469	445181	471893	0,269410673	0,358192126	0,216489473	0,309786329
17 ALMI	25490	36977	343	13114	84851	124612	-8475	35137	0,300408952	0,296737072	-0,04047198	0,373224806
18 CTBN	8541	1063	121	637	16475	3999	465	2208	0,518421851	0,265816454	0,260215054	0,288496377
19 LION	1529	3751	7264	4697	460	11262	17693	4787	3,323913043	0,3330666951	0,410557848	0,981199081
20 TIRA	2237	6429	118	1359	468	6429	13640	6062	4,77991453	1	0,008651026	0,224183438
21 ITMA	3441	4976	1827	1547	-12384	-19562	-3860	-6820	-0,27785853	-0,25437072	-0,47331606	-0,22683284
22 TOTO	5812	1903	3054	13854	-21647	5575	-52060	29294	-0,26848986	0,341345291	-0,05866308	0,47292961
23 TPEN	9840	118642	60033	24729	106770	556322	-983534	-827124	0,092160719	0,213261385	-0,06103805	-0,02989757
24 JECC	6838	-2413	8014	2036	-59887	5834	-32232	3044	-0,11418171	-0,41360987	-0,2486349	0,668856767
25 VOKS	52575	2221	21762	6523	-214643	8112	-114194	-45917	-0,2449416	0,273791913	-0,19057043	-0,14206067
26 MLDL	23311	18786	13469	3913	76345	60485	54301	4683	0,305337612	0,310589402	0,248043314	0,835575486
27 BRAM	78499	77620	73	58384	-229078	157278	7896	134132	-0,34267367	0,493521026	0,009245187	0,435272716
28 GDYR	21503	16068	37826	5564	71811	125977	53291	17289	0,299438805	0,127547092	0,709800904	0,321823125
29 UNTR	269589	223214	14321	89048	-1013172	670475	2803	359294	-0,26608414	0,332919199	5,109168748	0,2478416
30 KLBF	72345	92509	22222	58209	-588843	338395	23436	107946	-0,12285957	0,273375789	0,948199351	0,539241843

**LAMPIRAN 6**  
**PERHITUNGAN rd ( 1 - Tax )**

NO KODE	( 1 - Tax )										Cost of Debt (rd)										rd ( 1 - T )				
	1998		1999		2000		2001		1998		1999		2000		2001		1998		1999		2000		2001		
1	AQUA	0,7945977	0,6778251	0,70510288	0,69472967	0,02600344	0,061624092	0,011691606	0,015427291	0,020662275	0,041770357	0,008243785	0,010717797												
2	MYOR	-3,43838384	0,81582540	1,26948437	0,72378103	0,111525394	0,10480182	0,104677891	0,095213395	-0,38346711	0,085499886	0,132886947	0,068913649												
3	SHDA	0,65907928	0,69676058	0,69846474	0,70880114	0,750152634	0,013931889	0,007206085	0,011971853	0,494410061	0,009707191	0,005033196	0,008485663												
4	GGRM	0,71260162	0,72122789	0,70488296	0,69926220	0,063459531	0,002059243	0,019233817	0,073164079	0,045221365	0,001485184	0,01355759	0,051160875												
5	HMSP	0,73149691	0,69819362	0,66892603	0,67608721	0,008194608	0,013870645	0,010470173	0,010735826	0,00599433	0,009684396	0,007003771	0,007258355												
6	HDTX	1,00000000	1,15778977	1,05830352	1,11388521	1,166711316	92,55513666	84,5515041	38,34567284	116,6711316	107,1593903	89,48115458	42,71267797												
7	RDTX	0,78330634	0,97013979	0,74319282	0,69623818	0,08685632	0,049071689	0,010240016	0,006787032	0,063201567	0,047606398	0,007610307	0,004725391												
8	GRIV	0,67355148	0,03603218	2,03507655	2,13157661	0,019642682	0,006442976	0,028655593	0,011649198	0,013230357	0,000232154	0,058316325	0,024831157												
9	BRPT	1,05474195	0,73658331	0,98301088	1,20602455	0,121252929	0,106716956	0,101080521	0,163992269	0,127890551	0,078605929	0,099363232	0,197778702												
10	TKIM	0,96554140	0,99851893	1,01169346	1,32234344	0,081860891	0,091540428	0,076185991	0,068014681	0,079040079	0,091496391	0,077076869	0,089938767												
11	UNIC	0,96693023	0,71210353	0,71280546	0,73893549	0,133872199	0,133107727	0,126006551	0,090652056	0,129445076	0,094786482	0,089818157	0,066986022												
12	DPNS	0,71794553	0,72967548	0,80892763	0,83875453	0,30115081	0,020309545	1,952387294	5,433428758	0,216209877	0,014819377	1,579340026	4,557312994												
13	KKGI	0,70375563	0,56344627	0,63783351	0,45620155	0,024474682	0,017433438	0,006537556	0,001809064	0,017224195	0,009822806	0,004169872	0,000825298												
14	DYNA	0,55058252	0,73089233	0,64986781	0,65466421	0,18294644	0,091234972	0,072485929	0,0905552	0,100727113	0,066682941	0,047106272	0,059282348												
15	INTP	1,00072552	0,69562735	0,69739194	0,59528143	0,003709994	0,008653999	0,01235051	0,034855613	0,003712688	0,00601975	0,008613146	0,020748899												
16	SMGR	0,73058933	0,64180787	0,78351053	0,69021367	0,079132958	0,125436904	0,090752752	0,086211013	0,057813694	0,080506393	0,071105736	0,059590402												
17	ALMI	0,69959105	0,70326293	1,04047198	0,62677519	0,046913541	0,047926754	0,037795372	0,087098979	0,032820293	0,033705109	0,039325026	0,05459148												
18	CTBN	0,48157815	0,73418355	0,73978495	0,71150362	0,046604432	0,172966475	6,27216E-05	0,000898197	0,022443676	0,12698914	4,64005E-05	0,00063907												
19	LION	-2,32391304	0,66693305	0,58944215	0,01880092	0,151229751	0,055953027	0,046562769	0,03993588	-0,35144479	0,037316923	0,027446059	0,000750831												
20	TIRA	-3,77991453	0,00000000	0,99134897	0,77581656	0,249023306	0,194141291	0,183923646	0,105689171	-0,94128681	0	0,182332518	0,08199541												
21	ITMA	1,27785853	1,25437072	1,47331606	1,22683284	0,203940921	0,399098429	0,093564653	0,00627323	0,260607645	0,500617383	0,137850307	0,000769621												
22	TOTO	1,26848986	0,65865471	1,05866308	0,52707039	0,067710311	0,050451235	0,051631585	0,029977679	0,085889843	0,033229944	0,054660452	0,015800347												
23	TPEN	0,90783928	0,78673862	1,06103805	1,02989757	0,11817778	0,106351713	0,045771938	0,065044692	0,107286431	0,083671	0,048565768	0,066989937												
24	JEC	1,11418171	1,41360987	1,24863490	0,33114323	0,112942606	0,109366241	0,058511405	0,037540984	0,125838586	0,154601198	0,073059382	0,012431443												
25	VOKS	1,24494160	0,72620809	1,19057043	1,14206067	0,12193489	0,069270147	0,06661841	0,053818543	0,151801817	0,050304541	0,07931391	0,061464042												
26	MLDL	0,69466239	0,68941060	0,75195569	0,16442451	0,05156883	0,048698284	0,058354601	0,043409365	0,035822927	0,033573113	0,043880132	0,007137564												
27	BRAM	1,34267367	0,50647897	0,99075481	0,56472728	0,130962557	0,093683358	0,079573374	0,067359005	0,175839977	0,047448752	0,078837704	0,038039468												
28	GDIR	0,70056120	0,87245291	0,29019910	0,67817688	0,00651187	0,004268397	0,002579796	0,01109267	0,004561964	0,003723975	0,000748655	0,007522792												
29	UNTR	1,26608414	0,66708080	-4,10916875	0,75215940	0,104922974	0,091336214	0,073669206	0,056725001	0,132841313	0,060928635	-0,3027192	0,042666186												
30	KLBF	1,12285957	0,72662421	0,05180065	0,46075816	0,116601531	0,08012831	0,099280768	0,09453479	0,130927146	0,05822317	0,005142808	0,0435557676												



**LAMPIRAN 7**  
**PERHITUNGAN D X rd ( 1 - Tax )**

NO	KODE	Tingkat Modal (D)										rd (1-tax)										D x rd (1-tax)									
		1998		1999		2000		2001		1998		1999		2000		2001		1998		1999		2000		2001							
		1998	1999	2000	2001	1998	1999	2000	2001	1998	1999	2000	2001	1998	1999	2000	2001	1998	1999	2000	2001	1998	1999	2000	2001						
1	AQUA	0,604161	0,599564	0,622014	0,667517	0,020662275	0,041770357	0,008243785	0,010717797	0,012483333	0,025043987	0,00512775	0,00715431																		
2	MYOR	0,567310	0,521764	0,539485	0,519441	-0,38346711	0,085499986	0,132886947	0,068913649	-0,21754487	0,044610825	0,071690471	0,035796568																		
3	SHDA	0,128326	0,150701	0,156700	0,283139	0,494410061	0,009707191	0,005033196	0,008485663	0,06344577	0,001462886	0,000788699	0,002402619																		
4	GGRM	0,367679	0,282702	0,436410	0,390384	0,045221365	0,001485184	0,01355759	0,051160875	0,016626967	0,000419865	0,005916672	0,019972362																		
5	HMSP	0,676315	0,514101	0,527078	0,536381	0,00599433	0,009684396	0,007003771	0,007258355	0,004054054	0,004978759	0,003691532	0,003893241																		
6	HDTX	0,000969	0,000956	0,000927	0,000869	116,6711316	107,1593903	89,48115458	42,71267797	0,113095385	0,102437836	0,082987198	0,037117982																		
7	RDTX	0,337337	0,233001	0,184476	0,151392	0,063201567	0,047606398	0,007610307	0,004725391	0,021320228	0,011092337	0,001403922	0,000715385																		
8	GRIV	1,339997	1,180422	0,472099	0,807249	0,013230357	0,000232154	0,058316325	0,024831157	0,017728636	0,00027404	0,027531053	0,020044925																		
9	BRPT	0,741285	0,756209	0,942085	1,170866	0,127890551	0,078605929	0,099363232	0,197778702	0,094803313	0,059442474	0,093608623	0,231572288																		
10	TKIM	0,474771	0,437254	0,746800	0,771677	0,079040079	0,091496391	0,077076869	0,089938767	0,037525931	0,040007183	0,057560967	0,069403688																		
11	UNIC	0,781896	0,696712	0,654945	0,615420	0,129445076	0,094786482	0,069818157	0,066986022	0,101212641	0,066038885	0,058825939	0,041224566																		
12	DPNS	0,144047	0,132085	0,218844	0,151279	0,216209877	0,014819377	1,579340026	4,557312994	0,031144324	0,001957411	0,345629874	0,689424387																		
13	KKGI	0,543671	0,441106	0,470316	0,493191	0,017224195	0,009822806	0,004169872	0,000825298	0,009364288	0,004332903	0,001961156	0,000407029																		
14	DYNA	0,248840	0,285458	0,417283	0,438206	0,100727113	0,066882941	0,047106272	0,059283248	0,025064909	0,019035147	0,019656637	0,025978252																		
15	INTP	0,941044	0,850548	0,903660	0,768392	0,003712685	0,00601975	0,008613146	0,020748899	0,003493799	0,005120087	0,007783358	0,015943288																		
16	SMGR	0,590433	0,551104	0,597853	0,634223	0,057813694	0,080506393	0,071105736	0,05950402	0,034135108	0,044367433	0,042510768	0,037738845																		
17	ALMI	0,651976	0,562309	0,947276	2,415689	0,032820293	0,033705109	0,039325026	0,05459148	0,021398034	0,018952887	0,037251634	0,131876038																		
18	CTBN	0,194581	0,106750	0,110851	0,663947	0,022443676	0,12698914	4,64005E-05	0,00063907	0,004367117	0,013556058	5,14353E-06	0,000424309																		
19	LION	0,220546	0,216878	0,200789	0,143340	-0,35144479	0,037316923	0,027446059	0,000750831	-0,07750974	0,008093207	0,005510867	0,000107624																		
20	TIRA	8,208257	0,799303	0,447661	0,402140	-0,94128681	0	0,182332518	0,08199541	-7,72632364	0	0,081623131	0,032973597																		
21	ITMA	0,442052	0,680465	0,701079	0,755605	0,260607645	0,500617383	0,137850307	0,000769821	0,115202006	0,340652687	0,09664399	0,000581529																		
22	TOTO	0,731321	0,746794	0,918030	0,924044	0,085889843	0,033229944	0,054660452	0,015800347	0,062813083	0,024815927	0,050179962	0,014600216																		
23	TPEN	0,851991	0,971021	1,038377	1,232808	0,107286431	0,083671	0,048565768	0,06698937	0,091407058	0,081246323	0,05042957	0,082585028																		
24	JECC	0,759135	0,591559	0,719968	0,797888	0,125838586	0,154601198	0,073059382	0,012431443	0,095528501	0,091455695	0,052600384	0,009918897																		
25	VOKS	1,301153	1,316318	1,150965	1,210910	0,151801817	0,050304541	0,07931391	0,061464042	0,197517331	0,066216783	0,091287515	0,074427433																		
26	MLDL	0,848317	0,654045	0,444674	0,422657	0,035822927	0,033573113	0,043880132	0,007137564	0,030389192	0,021958313	0,019512358	0,003016739																		
27	BRAM	0,879960	0,744058	0,758145	0,694744	0,175839977	0,047448752	0,078837704	0,038039468	0,154732166	0,035304634	0,059770421	0,026427686																		
28	GDYR	0,460937	0,302946	0,381757	0,336726	0,004561964	0,003723975	0,000748655	0,007522792	0,002102776	0,001128162	0,000285804	0,002533119																		
29	UNTR	0,962335	0,864841	0,747195	0,861078	0,132841313	0,060928635	-0,3027192	0,042666186	0,127837893	0,052693573	-0,22619039	0,036738925																		
30	KLBF	0,963120	0,837732	0,826073	0,815708	0,130927146	0,05822317	0,005142808	0,043557676	0,126098556	0,048775405	0,004248334	0,035530348																		

**LAMPIRAN 8**  
**PERHITUNGAN COST OF EQUITY ( re )**

NO	KODE	PER										Cost of Equity (re)					
		1998		1999		2000		2001		1998		1999		2000		2001	
1	AQUA	1,87	5,90	4,79	9,59	0,534759	0,169492	0,208768	0,104275								
2	MYOR	11,02	16,05	-18,04	7,88	0,090744	0,062305	-0,055432	0,126904								
3	SHDA	33,75	7,10	6,28	7,55	0,029630	0,140845	0,159236	0,132450								
4	GGRM	20,67	14,14	11,15	7,97	0,048379	0,070721	0,089686	0,125471								
5	HMSP	-49,75	11,68	13,64	15,07	-0,020101	0,085616	0,073314	0,066357								
6	HDTX	-0,20	-3,93	-1,87	-2,65	-5,000000	-0,254453	-0,534759	-0,377358								
7	RDTX	6,00	15,53	11,71	45,63	0,166667	0,064392	0,085397	0,021915								
8	GRIV	-1,80	62,43	63,39	20,89	-0,555556	0,016018	0,015775	0,047870								
9	BRPT	-0,65	-8,47	-0,18	-0,05	-1,538462	-0,118064	-5,555556	-20,000000								
10	TKIM	9,78	11,75	-0,99	1,96	0,102249	0,085106	-1,010101	0,510204								
11	UNIC	4,78	68,96	15,63	28,50	0,209205	0,014501	0,063980	0,035088								
12	DPNS	0,55	5,50	2,08	4,67	1,818182	0,181818	0,480769	0,214133								
13	KKGI	4,40	14,94	11,42	16,46	0,227273	0,066934	0,087566	0,060753								
14	DYNA	13,73	15,00	7,63	4,43	0,072833	0,066667	0,131062	0,225734								
15	INTP	-12,09	14,30	-4,53	-40,82	-0,082713	0,069930	-0,220751	-0,024498								
16	SMGR	22,22	27,30	10,04	10,28	0,045005	0,036630	0,099602	0,097276								
17	ALMI	1,67	4,54	92,89	4,54	0,598802	0,220264	0,010765	0,220264								
18	CTBN	63,14	183,69	1112,60	193,60	0,015838	0,005444	0,000899	0,005165								
19	LION	-11,11	6,12	2,44	2,66	-0,090009	0,163399	0,409836	0,375940								
20	TIRA	-21,74	7,40	-6,96	15,06	-0,045998	0,135135	-0,143678	0,066401								
21	ITMA	-7,60	-1,64	-11,71	-3,87	-0,131579	-0,609756	-0,085397	-0,258398								
22	TOTO	-6,26	72,85	-5,53	17,65	-0,159744	0,013727	-0,180832	0,056657								
23	TPEN	-51,33	-9,02	-12,83	-5,77	-0,019482	-0,110865	-0,077942	-0,173310								
24	JECC	-0,71	27,54	-3,12	67,03	-1,408451	0,036311	-0,320513	0,014919								
25	VOKS	-0,16	11,76	1,98	-1,31	-6,250000	0,085034	0,505051	-0,763359								
26	MLDL	-5,85	233,12	7,56	2,25	-0,170940	0,004290	0,132275	0,444444								
27	BRAM	-0,69	3,56	13,53	3,32	-1,449275	0,280899	0,073910	0,301205								
28	G DYR	2,28	4,66	6,61	17,18	0,438596	0,214592	0,151286	0,058207								
29	UNTR	-0,10	8,34	107,16	2,34	-10,000000	0,119904	0,009332	0,427350								
30	KLBF	-1,71	11,62	-44,39	27,97	-0,584795	0,086059	-0,022528	0,035753								

**LAMPIRAN 9**  
**PERHITUNGAN TINGKAT MODAL DARI EKUITAS ( E )**

NO	KODE	Total Ekuitas				Total Hutang & Ekuitas				Tingkat Modal dari Ekuitas (E)				
		1998	1999	2000	2001	1998	1999	2000	2001	1998	1999	2000	2001	
		1	AQUA	66268	80693	123774	164892	176127	209459	341018	513596	0,376251	0,385245	0,362954
2	MYOR	574394	619759	596385	627522	1342163	1310161	1312028	1324990	0,427961	0,473040	0,454552	0,473605	
3	SHDA	244750	331253	457744	679899	280800	390083	542867	796532	0,871617	0,849186	0,843197	0,853574	
4	GGRM	4130893	5793549	6111108	8198192	6532916	8076916	10843195	13448124	0,632320	0,717297	0,563589	0,609616	
5	HMSP	1634523	3097320	3821862	4161567	5223439	6432835	8524815	9470540	0,312921	0,481486	0,448322	0,439422	
6	HDTX	275156	87970	144957	167241	2233451	2219807	2365686	2300304	0,123198	0,039630	0,061275	0,072704	
7	RDTX	255222	245385	258595	281201	385146	319930	317092	300730	0,662663	0,766996	0,815520	0,935061	
8	GRIV	155502	163013	352212	363828	1163020	1254893	1674716	1897743	0,133705	0,129902	0,210311	0,191716	
9	BRPT	1539691	1411712	387377	1121416	5951307	5790662	6688782	6520275	0,258715	0,243791	0,057914	0,171989	
10	TKIM	811104	916363	547195	496514	2217461	2319367	2161149	2174644	0,365781	0,395092	0,253196	0,228320	
11	UNIC	354758	495646	70185	77340	1731315	1722416	213505	212640	0,204907	0,287762	0,328728	0,363713	
12	DPNS	88458	93750	105892	110387	103758	108105	137239	131618	0,852541	0,867212	0,771588	0,838692	
13	KKGI	111388	126823	137299	142008	244398	226918	259211	280202	0,455765	0,558894	0,529680	0,506806	
14	DYNA	192757	200594	218139	251202	292393	300994	402782	480699	0,659239	0,666439	0,541581	0,522576	
15	INTP	139698	1467893	1119223	2763087	9107872	9859534	11649036	11930019	0,015338	0,148881	0,096079	0,231608	
16	SMGR	2578953	2793428	2981248	3161614	7089637	7166300	7502821	8763074	0,363764	0,389801	0,397350	0,360788	
17	ALMI	660077	353542	327437	360994	858124	882609	1049057	266454	0,769209	0,400565	0,312125	1,354808	
18	CTBN	58080	62639	58800	60268	72119	70136	66161	68751	0,805336	0,893108	0,888741	0,876613	
19	LION	65669	73181	63800	85750	84250	93449	104179	100098	0,779454	0,783112	0,612407	0,856660	
20	TIRA	13500	16905	53813	60010	10852	96180	102046	107219	1,244010	0,175764	0,527341	0,559696	
21	ITMA	35805	21219	19186	13915	64635	67157	64211	56961	0,553957	0,315961	0,298796	0,244290	
22	TOTO	103541	97306	32284	38593	385375	384296	393866	508110	0,268676	0,253206	0,081967	0,075954	
23	TPEN	970712	295747	-179181	-1031035	4278195	4569391	4669986	4428689	0,226898	0,064724	-0,038377	-0,232808	
24	JECC	79750	83756	59374	60779	236311	205065	212029	300833	0,337479	0,408436	0,280028	0,202036	
25	VOKS	-146577	140686	-74655	-94791	486720	444761	494526	448646	-0,301153	0,316318	-0,150963	-0,211282	
26	MLDL	30806	72349	221669	310331	203101	209131	399171	537519	0,151678	0,345951	0,555323	0,577340	
27	BRAM	171400	361268	396490	476428	1427867	1411528	1914396	1809572	0,120039	0,255941	0,207110	0,263282	
28	GDYR	174925	242575	251099	258725	324498	348003	406151	390074	0,539063	0,697049	0,618241	0,663272	
29	UNTR	25569	564987	1634176	814974	4382918	4429615	6464186	6464186	0,005834	0,127548	0,252805	0,126075	
30	KLBF	13352	229238	188494	220774	2118765	2005779	1757840	1877315	0,006302	0,114289	0,107230	0,117601	

**LAMPIRAN 10**  
**PERHITUNGAN E x re**

NO	KODE	Tingkat Modal dari Ekuitas (E)						Cost of Equity (re)						E X re							
		1998		1999		2000		1998		1999		2000		1998		1999		2000		2001	
1	AQUA	0,376251	0,385245	0,362954	0,321054	0,534759	0,169492	0,208768	0,104275	0,201204	0,065296	0,075773	0,033478								
2	MYOR	0,427961	0,473040	0,454552	0,473605	0,090744	0,062305	-0,055432	0,126904	0,038835	0,029473	-0,025197	0,060102								
3	SHDA	0,871617	0,849186	0,843197	0,853574	0,029630	0,140845	0,159236	0,132450	0,025826	0,119604	0,134267	0,113056								
4	GGRM	0,632320	0,717297	0,563589	0,609616	0,048379	0,070721	0,089686	0,125471	0,030591	0,050728	0,050546	0,076489								
5	HMSP	0,312921	0,481486	0,448322	0,439422	-0,020101	0,085616	0,073314	0,066357	-0,006290	0,041223	0,032868	0,029159								
6	HDTX	0,123198	0,039630	0,061275	0,072704	-5,000000	-0,254453	-0,534759	-0,377358	-0,615988	-0,010084	-0,032767	-0,027435								
7	RDTX	0,662663	0,766996	0,815520	0,935061	0,166667	0,064392	0,085397	0,021915	0,110444	0,049388	0,069643	0,020492								
8	GRIV	0,133705	0,129902	0,210311	0,191716	-0,555556	0,016018	0,015775	0,047870	-0,074281	0,002081	0,003318	0,009177								
9	BRPT	0,258715	0,243791	0,057914	0,171989	-1,538462	-0,118064	-5,555556	-20,000000	-0,398023	-0,028783	-0,321747	-3,439781								
10	TKIM	0,365781	0,395092	0,253196	0,228320	0,102249	0,085106	-1,010101	0,510204	0,037401	0,033625	-0,255754	0,116490								
11	UNIC	0,204907	0,287762	0,328728	0,363713	0,209205	0,014501	0,063980	0,035088	0,042868	0,004173	0,021032	0,012762								
12	DPNS	0,852541	0,867212	0,771588	0,838692	1,818182	0,181818	0,480769	0,214133	1,550075	0,157675	0,370956	0,179591								
13	KKGI	0,455765	0,588894	0,529680	0,508606	0,227273	0,066934	0,087566	0,060753	0,103583	0,037409	0,046382	0,030790								
14	DYNA	0,659239	0,666439	0,541581	0,522576	0,072833	0,066667	0,131062	0,225734	0,048015	0,044429	0,070980	0,117963								
15	INTP	0,015338	0,148881	0,096079	0,231608	-0,082713	0,069930	-0,220751	-0,024498	-0,001269	0,010411	-0,021209	-0,005674								
16	SMGR	0,363764	0,389801	0,397350	0,360788	0,045005	0,036630	0,099602	0,097276	0,016371	0,014278	0,039577	0,035096								
17	ALMI	0,769209	0,400565	0,312125	1,354808	0,598802	0,220264	0,010765	0,220264	0,460604	0,088230	0,003360	0,298416								
18	CTBN	0,805336	0,893108	0,888741	0,876613	0,015838	0,005444	0,000899	0,005165	0,012755	0,004862	0,000799	0,004528								
19	LION	0,779454	0,783112	0,612407	0,856660	-0,090009	0,163399	0,409836	0,375940	-0,070158	0,127959	0,250987	0,322053								
20	TIRA	1,244010	0,175764	0,527341	0,559696	-0,045998	0,135135	-0,143678	0,066401	-0,057222	0,023752	-0,075767	0,037164								
21	ITMA	0,553957	0,315961	0,298796	0,244290	-0,131579	-0,609756	-0,085397	-0,258398	-0,072889	-0,192659	-0,025516	-0,063124								
22	TOTO	0,268676	0,253206	0,081967	0,075954	-0,159744	0,013727	-0,180832	0,056657	-0,042919	0,003476	-0,014822	0,004303								
23	TPEN	0,226898	0,064724	-0,038377	-0,232808	-0,019482	-0,110865	-0,077942	-0,173310	-0,004420	-0,007176	0,002991	0,040348								
24	JECC	0,337479	0,408436	0,280028	0,202036	-1,408451	0,036311	-0,320513	0,014919	-0,475323	0,014831	-0,089752	0,003014								
25	VOKS	-0,301153	0,316318	-0,150963	-0,211282	-6,250000	0,085034	0,505051	-0,763359	1,882204	0,026898	-0,076244	0,161284								
26	MJDL	0,151678	0,345951	0,555323	0,577340	-0,170940	0,004290	0,132275	0,444444	-0,025928	0,001484	0,073455	0,256595								
27	BRAM	0,120039	0,255941	0,207110	0,263282	-1,449275	0,280899	0,073910	0,301205	-0,173970	0,071894	0,015307	0,079302								
28	GDYR	0,539063	0,697049	0,618241	0,663272	0,438596	0,214592	0,151286	0,058207	0,236431	0,149581	0,093531	0,038607								
29	UNTR	0,005834	0,127548	0,252805	0,126075	-10,000000	0,119904	0,009332	0,427350	-0,068338	0,015293	0,002359	0,053878								
30	KLBF	0,006302	0,114289	0,107230	0,117601	-0,584795	0,086059	-0,022528	0,035753	-0,003685	0,009836	-0,002416	0,004205								

LAMPIRAN 11  
PERHITUNGAN WACC

NO	KODE	D x rd (1-tax)					E X re					WACC				
		1998	1999	2000	2001	2001	1998	1999	2000	2001	2001	1998	1999	2000	2001	
		0,012483333	0,025043987	0,00512775	0,00715431	0,035796568	0,021204	0,065296	0,075773	0,033478	0,213687	0,090340	0,080901	0,040632		
-0,21754487	0,044610825	0,071690471	0,035796568	0,038835	0,029473	-0,025197	0,060102	0,178710	0,046494	0,095899	0,135056	0,115459				
0,06344577	0,001462886	0,000788699	0,002402619	0,025826	0,119604	0,134267	0,113056	0,089271	0,121067	0,056463	0,096461	0,033052				
0,016626967	0,000419865	0,005916672	0,019972362	0,030591	0,050728	0,050546	0,076489	0,047218	0,051148	0,036560	0,050220	0,009683				
0,004054054	0,004978759	0,003691532	0,003893241	-0,006290	0,041223	0,032868	0,029159	0,046202	0,092354	0,050220	0,071047	0,021208				
0,113095385	0,102437836	0,082987198	0,037117982	-0,615988	-0,010084	-0,032767	-0,027435	0,502893	0,131764	0,060480	0,071047	0,021208				
0,021320228	0,011092337	0,001403922	0,000715385	0,110444	0,049388	0,069643	0,020492	0,131764	0,060480	0,071047	0,021208	0,021208				
0,017728636	0,00027404	0,027531053	0,020044925	-0,074281	0,002081	0,003318	0,009177	-0,056552	0,002355	0,030849	0,029222	0,029222				
0,094803313	0,059442474	0,093608623	0,231572288	-0,398023	-0,028783	-0,321747	-3,439781	-0,303219	0,030660	-0,228138	-3,208209	-3,208209				
0,037525931	0,040007183	0,057560967	0,069403688	0,037401	0,033625	-0,255754	0,116490	0,074927	0,073632	-0,198193	0,185893	0,185893				
0,101212641	0,066038885	0,058825939	0,041224566	0,042868	0,004173	0,021032	0,012762	0,144080	0,070212	0,079858	0,053986	0,053986				
0,031144324	0,001957411	0,345629874	0,689424387	1,550075	0,157675	0,370956	0,179591	1,581220	0,159632	0,716586	0,869016	0,869016				
0,009364288	0,004332903	0,001961156	0,000407029	0,103583	0,037409	0,046382	0,030790	0,112947	0,041742	0,048343	0,031197	0,031197				
0,025064909	0,019035147	0,019656637	0,025978252	0,048015	0,044429	0,070980	0,117963	0,073079	0,063464	0,090637	0,143941	0,143941				
0,003493799	0,005120087	0,007783358	0,015943288	-0,001269	0,010411	-0,021209	-0,005674	0,002225	0,015531	-0,013426	0,010269	0,010269				
0,034135108	0,044367433	0,042510768	0,037738845	0,016371	0,014278	0,039577	0,035096	0,050506	0,058646	0,082087	0,072835	0,072835				
0,021398034	0,018952687	0,037251634	0,131876038	0,460604	0,088230	0,003360	0,298416	0,482002	0,107183	0,040612	0,430292	0,430292				
0,004367117	0,013556058	5,14353E-06	0,000424309	0,012755	0,004862	0,000799	0,004528	0,017122	0,018418	0,000804	0,004952	0,004952				
-0,07750974	0,008093207	0,005510867	0,000107624	-0,070158	0,127959	0,250987	0,322053	-0,147668	0,136053	0,256498	0,322160	0,322160				
-7,72632364	0	0,081623131	0,032973597	-0,057222	0,023752	-0,075767	0,037164	-7,783546	0,023752	0,005856	0,070138	0,070138				
0,115202006	0,340652697	0,09664399	0,000581529	-0,072889	-0,192659	-0,025516	-0,063124	0,042313	0,147993	0,071128	-0,062542	-0,062542				
0,062813083	0,024815927	0,050179962	0,014600216	-0,042919	0,003476	-0,014822	0,004303	0,019894	0,028292	0,035358	0,018904	0,018904				
0,091407058	0,081246323	0,05042957	0,082585028	-0,004420	-0,007176	0,002991	0,040348	0,086987	0,074071	0,053421	0,122933	0,122933				
0,095528501	0,091455695	0,052600384	0,009918897	-0,475323	0,014831	-0,089752	0,003014	-0,379794	0,106286	-0,037152	0,012933	0,012933				
0,197517331	0,066216783	0,091287515	0,074427433	1,882204	0,026898	-0,076244	0,161284	2,079721	0,093115	0,015044	0,235712	0,235712				
0,030389192	0,021958313	0,019512358	0,003016739	-0,025928	0,001484	0,073455	0,256695	0,004461	0,023442	0,092968	0,259612	0,259612				
0,154732166	0,035304634	0,059770421	0,026427686	-0,173970	0,071894	0,015307	0,079302	-0,019238	0,107198	0,075078	0,105730	0,105730				
0,002102776	0,001128162	0,000285804	0,002533119	0,236431	0,149581	0,093531	0,038607	0,238534	0,150709	0,093817	0,041140	0,041140				
0,127837893	0,052693573	-0,22619039	0,036738925	-0,058338	0,015293	0,002359	0,053878	0,069500	0,067987	-0,223831	0,090617	0,090617				
0,126098556	0,048775405	0,004248334	0,035530348	-0,003685	0,009836	-0,002416	0,004205	0,122413	0,058611	0,001833	0,039735	0,039735				

**LAMPIRAN 12**  
**PERHITUNGAN CAPITAL CHARGES**  
( dalam jutaan rupiah )

NO	KODE	WACC						Invested Capital				Capital Charges			
		1998	1999	2000	2001	1998	1999	2000	2001	1998	1999	2000	2001		
		0,213687198	0,090339724	0,080901122	0,040632298	101125	98521	173900	215762	21609,11793	8900,359918	14068,70503	8766,905909		
-0,1787099	0,074083743	0,046493573	0,095898736	1285865	1233139	1200317	1193372	-229796,802	91355,5531	55807,02659	114442,8663				
0,089271453	0,12106654	0,135055789	0,115458777	252240	338098	469448	692139	22517,83128	40932,35496	63401,66991	79913,52262				
0,047218158	0,051148095	0,056462792	0,0964612	4741779	6076807	8808332	11260854	223898,0721	310817,1008	497343,0162	1086235,486				
-0,00223581	0,046201876	0,036559713	0,03305199	3542767	3216860	4317730	5185273	-7920,96233	148624,9667	157854,9678	171383,5928				
-0,50289306	0,092353976	0,050219911	0,00968256	823265	412091	1356493	1179450	-414014,252	38058,24231	68122,95801	11420,09562				
0,131764059	0,060480354	0,071046998	0,021207634	336943	265535	273686	268878	44396,97746	16059,6508	19444,56868	5702,266266				
-0,05655212	0,002354801	0,030848792	0,029222338	991419	1005506	1118655	1089195	-56066,8425	2367,766766	34509,15509	31828,82458				
-0,3032194	0,030659579	-0,22813821	-3,20820901	4027635	3665506	3178236	2004143	-1221257,09	112382,8694	-725077,083	-6429709,63				
0,074926801	0,073632021	-0,1981929	0,185893315	1902171	1978347	580401	543462	142523,5874	145669,6884	-115031,359	101025,9529				
0,144080147	0,070211769	0,07985778	0,0539866437	1412453	969991	80937	173528	203506,4354	68104,78433	6463,449105	9368,158442				
1,581219762	0,159632398	0,716585764	0,869015881	89491	94073	107473	117873	141504,9377	15017,09862	77013,62185	102433,509				
0,112947192	0,041742108	0,048342982	0,03197175	114745	190510	196918	173877	12960,12555	7952,289017	9519,603416	5424,47124				
0,073079436	0,063464382	0,090637083	0,143941344	227700	240793	346354	397275	16640,18749	15281,77901	31392,51632	57184,29757				
0,002225134	0,015531316	-0,01342604	0,010269404	546968	1503415	11272627	11209687	1217,07683	23350,01324	-151346,788	115116,8062				
0,050506114	0,058645843	0,082087489	0,072834976	5997982	5832377	6439458	5712453	302934,7623	342044,6678	528598,9355	416066,3796				
0,482002432	0,107182795	0,040611792	0,430291888	701262	710450	781024	-98239	338009,9894	76148,01648	31718,78393	-42271,4448				
0,017121878	0,018418096	0,00080394	0,004952267	59415	64792	60731	62230	1017,296395	1193,345254	48,82408825	308,179569				
-0,14766762	0,136052626	0,256497544	0,322160433	67789	75127	87434	89494	-10010,2401	10221,22561	22426,60627	28831,4258				
-7,78354582	0,147993486	0,005855802	0,070137978	-19331	45148	82853	89835	150463,7243	1072,351587	485,1707889	6300,845225				
0,042312949	0,147993486	0,071127666	-0,06254249	36405	23640	19414	14150	1540,402891	3498,566007	1380,872507	-884,976227				
0,0198836	0,028291642	0,035357727	0,01890356	145659	138499	172937	287982	2897,681902	3918,364187	6114,659179	5443,885075				
0,086986688	0,074070768	0,053420751	0,122933065	2035499	1302947	2316473	1626111	177061,3172	96510,28536	123747,7269	199902,8096				
-0,37979403	0,106286354	-0,03715209	0,012933006	79775	119545	62763	137260	-30298,0691	12706,00225	-2331,77687	1775,184369				
2,079721165	0,09311459	0,015043707	0,235711701	335824	303097	251169	343705	698420,2805	28222,75277	3778,512827	81015,29033				
0,00446129	0,023442316	0,092967835	0,259612113	39913	80363	232499	370190	178,0634579	1883,894801	21614,92866	96105,80817				
-0,01923768	0,107198195	0,075077864	0,105729537	809498	841571	1523002	1539032	-15572,861	90214,89255	114343,7376	162721,1412				
0,238534098	0,150709404	0,093816894	0,041140312	180138	242577	251100	258726	42969,0554	36558,63518	23557,42218	10644,06839				
0,069500046	0,067987056	-0,22383126	0,090617246	1075313	1097074	1674262	938588	74734,30327	74586,83169	-374752,169	85052,25961				
0,122413302	0,058610927	0,00183269	0,039734886	1150458	1324198	1400987	1470258	140831,3626	77612,47246	2567,574686	58420,53388				

**LAMPIRAN 13**  
**PERHITUNGAN EVA**  
( dalam jutaan rupiah )

NO KODE	NOPAT					Capital Charges					EVA				
	1998	1999	2000	2001	2002	1998	1999	2000	2001	2002	1998	1999	2000	2001	2002
1	AQUA	21787	27793	40944	53303	21609,11793	8900,359918	14068,70503	8766,905909	177,8821	18892,6401	26875,2950	44536,0941		
2	MYOR	114482	117006	50720	96667	-229796,802	91355,5531	55807,02659	114442,8663	344278,8015	25850,4469	-5087,0266	-17775,8663		
3	SHDA	37333	87321	132024	227466	22517,83128	40932,35496	63401,66991	79913,52262	14815,1687	46388,6450	68622,3301	147552,4774		
4	GGRM	1263222	2281334	2334232	2471467	223898,0721	310817,1008	497343,0162	1086235,486	1039323,9279	1970516,8992	1836888,9838	1385231,5139		
5	HMSP	140850	1458531	1060942	1007949	-7920,96233	148624,9667	157854,9678	171383,5928	148770,9623	1309906,0333	903087,0322	836565,4072		
6	HDTX	-202752	104934	-49139	35524	-414014,252	38058,24231	68122,95801	11420,09562	211262,2522	66875,7577	-117261,9580	24103,9044		
7	RDTX	53050	28317	24696	7230	44396,97746	16059,6508	19444,56868	5702,266266	8653,0225	12257,3492	5251,4313	1527,7337		
8	GRIV	-28609	9903	27860	28064	-56066,8425	2367,766766	34509,15509	31828,82458	27457,8425	7535,2332	-6649,1551	-3764,8246		
9	BRPT	-423754	363945	-387385	-256817	-1221257,09	112382,8694	-725077,083	-6429709,63	797503,0866	251562,1306	337692,0826	6172892,6291		
10	TKIM	199885	196824	-236701	63456	142523,5874	145669,6884	-115031,359	101025,9529	57361,4126	51154,3116	-121669,6407	-37569,9529		
11	UNIC	238926	315410	31466	20723	203506,4354	68104,78433	8463,449105	9368,158442	35419,5646	247305,2157	25002,5509	11354,8416		
12	DPNS	39128	13655	15098	208617	141504,9377	15017,09862	77013,62185	102433,509	-102376,9377	-1362,0986	73944,3781	106183,4910		
13	KKGI	38905	15547	12410	4958	12960,12555	7952,289017	9519,603416	5424,47124	25944,8744	7594,7110	2890,3966	-466,4712		
14	DYNA	24774	36815	41631	52235	16840,18749	15281,77901	31392,51632	57184,29757	8133,8125	21533,2210	10238,4837	-4949,2976		
15	INTP	-1020952	593678	1007786	382647	1217,07683	23350,01324	-151346,788	115116,8062	-1022169,0768	570327,9868	1159132,7879	267530,1938		
16	SMGR	552857	735984	749841	796606	302934,7623	342044,6678	528598,9355	416066,3796	24922,2377	393939,3322	221242,0645	380539,6204		
17	ALMI	86321	110846	40460	89629	338009,9894	76148,01648	31718,78393	-42271,4448	-251688,9894	34697,9835	8741,2161	131900,4448		
18	CTBN	9195	2358	66161,46	68792	1017,296395	1193,345254	48,82408825	308,179569	8177,7036	1164,6547	66112,6359	68483,8204		
19	LION	4800	8646	13248	12302	-10010,2401	10221,22561	22426,60627	28831,4258	14810,2401	-1575,2256	-9178,6063	-16529,4258		
20	TIRA	20694	18330	22078	11250	150463,7243	1072,351587	485,1707889	6300,8452225	-129769,7243	17257,6484	21592,8292	4949,1548		
21	ITMA	-3115	3653	2180	-5244	1540,402891	3498,566007	1380,872507	-884,976227	-4655,4029	154,4340	799,1275	-4359,0238		
22	TOIO	3248	18151	-36446	29515	2897,681902	3918,364187	6114,659179	5443,885075	350,3181	14232,6358	-42560,6592	24071,1149		
23	TPEN	547367	1146844	-252409	-496727	177061,3172	96510,28536	123747,7269	199902,8096	370305,6828	1050333,7146	-376156,7269	-696629,8096		
24	JECC	-32942	16697	-15285	10025	-30298,0691	12706,00225	-2331,77687	1775,184369	-2643,9309	3990,9978	-12953,2231	8249,8156		
25	VOKS	237937	46444	56370	10012	698420,2805	28222,75277	3778,512827	81015,29033	-460483,2805	18221,2472	52591,4872	-71003,2903		
26	MLDL	-44148	-35037	51173	116307	178,0634579	1883,894801	21614,92866	96105,80817	-44326,0635	-36920,8948	29558,0713	20201,1918		
27	BRAM	295601	288260	137154	155872	-15572,861	90214,89255	114343,7376	162721,1412	311173,8610	198045,1074	22810,2624	-6849,1412		
28	GDYR	51282	88600	37623	13182	42969,0554	36558,63518	23557,42218	10644,06839	8312,9446	52041,3648	14065,5778	2537,9316		
29	UNTR	-275956	797162	344306	563750	74734,30327	74586,83169	-374752,169	85052,25961	-350690,3033	722575,1683	719058,1691	468697,7404		
30	KLBF	-268121	343802	288334	289530	140831,3626	77612,47246	2567,574686	58420,53388	-408952,3626	266189,5275	285766,4253	231109,4661		

**LAMPIRAN 14**  
**Perhitungan MVA**  
**( dalam jutaan rupiah )**

NO	KODE	Closing Price				Equity per share				MVA							
		1998		1999		2000		2001		1998		1999		2000		2001	
1	AQUA	2700	8000	14000	35000	5035	6524	9404	12528	-2335	1476	4596	22472				
2	MYOR	425	950	950	320	749	808	778	819	-324	142	172	-499				
3	SHDA	1975	3500	4500	9250	1390	1875	2494	3705	585	1625	2006	5545				
4	GGRM	11650	16725	13000	8650	2086	3011	3176	4261	9564	13714	9824	4389				
5	HMSP	5275	11775	14900	3200	1795	3338	4118	925	3480	8437	10782	2275				
6	HDTX	175	675	825	205	341	165	272	314	-166	510	553	-109				
7	RDTX	950	1425	1050	1175	949	913	962	972	1	512	88	203				
8	GRIV	275	825	850	550	401	417	908	938	-126	408	-58	-388				
9	BRPT	350	625	130	50	1191	1008	277	-801	-841	-383	-147	851				
10	TKIM	2075	2275	1200	1400	1222	1706	1019	924	557	569	-394	-739				
11	UNIC	950	3500	575	400	2191	1786	841	876	-1716	-386	811	971				
12	DPNS	475	1400	510	310	1160	507	549	568	390	318	-39	-258				
13	KKGI	1550	825	750	490	643	669	728	838	-118	781	22	-348				
14	DYNA	525	1450	1600	700	276	608	452	751	2899	2492	1148	-51				
15	INTP	3175	3100	1600	5500	4348	4618	5026	5330	3952	6457	774	170				
16	SMGR	8300	11075	5800	875	865	1154	1063	1172	-540	146	-188	-677				
17	ALMI	325	1300	9600	7900	2495	1651	1550	1589	19005	12549	8050	6311				
18	CTBN	21500	14200	575	600	1262	1403	1611	1649	-837	-503	-1036	-1049				
19	LION	425	900	1700	1800	964	1208	961	1072	1286	592	739	728				
20	TIRA	2250	1800	700	600	1053	624	564	409	947	1	136	191				
21	ITMA	2000	625	6150	5500	2090	1964	370	779	-90	3436	5780	4721				
22	TOTO	2000	5400	1025	825	474	1121	1389	1441	2451	854	-364	-616				
23	IPEN	2925	1975	500	450	527	554	393	402	-277	71	107	48				
24	JECC	250	625	290	200	-1163	-1117	593	-752	1363	1667	-303	952				
25	VOKS	200	550	465	120	1588	2664	334	156	-788	-889	131	-36				
26	MLDL	800	1775	650	525	381	803	881	1059	-181	697	-231	-534				
27	BRAM	200	1500	6000	4900	4266	5916	6124	6310	-1466	4084	-124	-1410				
28	GDYR	2800	10000	425	360	185	1024	368	527	315	5876	57	-167				
29	UNTR	500	6900	310	225	6	105	46	54	394	1020	264	171				
30	KLBF	400	1125	310	225	6	105	46	54	394	1020	264	171				



## Regression

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

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	X Economic Value Added (EVA)		Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Y Market Value Added (MVA)

### Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.213 <sup>a</sup>	.045	.037	3740.6714

a. Predictors: (Constant), X Economic Value Added (EVA)

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

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	78301765	1	78301764.82	5.596	.020 <sup>a</sup>
	Residual	1.65E+09	118	13992622.43		
	Total	1.73E+09	119			

a. Predictors: (Constant), X Economic Value Added (EVA)

b. Dependent Variable: Y Market Value Added (MVA)

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

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1373.892	354.650		3.874	.000
	X Economic Value Added (EVA)	1.186E-03	.001	.213	2.366	.020

a. Dependent Variable: Y Market Value Added (MVA)

## Hasil Regresi Aqua Golden Mississippi Tbk

### Regression

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

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	VAR00001 <sup>a</sup>	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Y Market Value Added (MVA)

#### Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.922 <sup>a</sup>	.849	.774	5220.52179

a. Predictors: (Constant), Y Market value Added (MVA)

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

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	3.08E+08	1	307509185.3	11.283	.078 <sup>a</sup>
	Residual	54507695	2	27253847.71		
	Total	3.62E+08	3			

a. Predictors: (Constant), X Economic Value Added (EVA)

b. Dependent Variable: Y Market Value Added (MVA)

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

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-5892.654	4532.079		-1.300	.323
	VAR00001	.550	.164	.922	3.359	.078

a. Dependent Variable: Y Market Value Added (MVA)

## Hasil Regresi Mayora Indah Tbk

### Regression

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

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	VAR00001 <sup>a</sup>	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Y Market Value Added

#### Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.320 <sup>a</sup>	.103	-.346	390.00072

a. Predictors: (Constant), X Economic value Added (EVA)

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

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	34753.631	1	34753.631	.228	.680 <sup>a</sup>
	Residual	304201.1	2	152100.560		
	Total	338954.8	3			

a. Predictors: (Constant), X Economic value Added (EVA)

b. Dependent Variable: Y Market Value Added (MVA)

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

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-73.156	225.459		-.324	.776
	VAR00001	-6.23E-04	.001	-.320	-.478	.680

a. Dependent Variable: Y Market Value Added (MVA)

## Hasil Regresi Sari Husada Tbk

### Regression

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

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	VAR00001 <sup>a</sup>	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Y Market Value Added (MVA)

#### Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.992 <sup>a</sup>	.983	.975	341.17661

a. Predictors: (Constant), X Economic Value Added

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

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	13701828	1	13701827.79	117.712	.008 <sup>a</sup>
	Residual	232803.0	2	116401.478		
	Total	13934631	3			

a. Predictors: (Constant), X Economic Value Added (EVA)

b. Dependent Variable: Y Market Value Added (MVA)

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

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-177.166	295.467		-.600	.610
	VAR00001	3.775E-02	.003	.992	10.850	.008

a. Dependent Variable: Y Market Value Added (MVA)

## Hasil Regresi Gudang Garam Tbk

### Regression

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

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	VAR0000 <sup>a</sup>	.	Enter

- a. All requested variables entered.  
b. Dependent Variable: Y Market Value Added (MVA)

#### Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.547 <sup>a</sup>	.299	-.052	3924.54370

- a. Predictors: (Constant), X Economic Value Added (EVA)

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

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	13120332	1	13120332.19	.852	.453 <sup>a</sup>
	Residual	30804087	2	15402043.28		
	Total	43924419	3			

- a. Predictors: (Constant), X Economic Value Added (EVA)  
b. Dependent Variable: Y Market Value Added (MVA)

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

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1741.182	8498.223		.205	.857
	VAR00001	4.898E-03	.005	.547	.923	.453

- a. Dependent Variable: Y Market Value Added (MVA)

## Hasil Regresi Hanjaya Mandala Sampoerna Tbk

### Regression

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

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	VAR00001 <sup>a</sup>	.	Enter

- a. All requested variables entered.  
 b. Dependent Variable: Y Market Value Added (MVA)

#### Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.556 <sup>a</sup>	.309	-.036	4105.21902

- a. Predictors: (Constant), X Economic Value Added (EVA)

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

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	15089703	1	15089702.60	.895	.444 <sup>a</sup>
	Residual	33705646	2	16852823.20		
	Total	48795349	3			

- a. Predictors: (Constant), X Economic Value Added (EVA)  
 b. Dependent Variable: Y market Value Added (MVA)

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

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	2520.628	4437.611		.568	.627
	VAR00001	4.656E-03	.005	.556	.946	.444

- a. Dependent Variable: Y Market Value Added (MVA)

## Hasil Regresi Panasia Indosyntec Tbk

### Regression

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

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	VAR0000 <sup>a</sup>	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Y Market Value Added (MVA)

#### Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.667 <sup>a</sup>	.445	.168	353.33478

a. Predictors: (Constant), X Economic Value Added (EVA)

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

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	200419.1	1	200419.068	1.605	.333 <sup>a</sup>
	Residual	249690.9	2	124845.466		
	Total	450110.0	3			

a. Predictors: (Constant), X Economic Value Added (EVA)

b. Dependent Variable: Y Market Value Added (MVA)

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

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	285.374	189.938		1.502	.272
	VAR00001	-1.91E-03	.002	-.667	-1.267	.333

a. Dependent Variable: Y market Value Added (MVA)

## Hasil Regresi Roda Vivatex Tbk

### Regression

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

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	VAR00001 <sup>a</sup>	.	Enter

- a. All requested variables entered.  
 b. Dependent Variable: Y market Value Added (MVA)

#### Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.485 <sup>a</sup>	.235	-.148	239.16433

- a. Predictors: (Constant), X Economic Value Added (EVA)

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

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	35094.848	1	35094.848	.614	.515 <sup>a</sup>
	Residual	114399.2	2	57199.576		
	Total	149494.0	3			

- a. Predictors: (Constant), X Economic Value Added (EVA)  
 b. Dependent Variable: Y Market Value Added (MVA)

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

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	38.071	239.929		.159	.889
	VAR00001	2.354E-02	.030	.485	.783	.515

- a. Dependent Variable: Y Market Value Added (MVA)



## Hasil Regresi Great River International Tbk

### Regression

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

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	VAR0000 <sup>a</sup>	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Y Market Value Added (MVA)

#### Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.160 <sup>a</sup>	.026	-.461	400.64680

a. Predictors: (Constant), X Economic Value Added (EVA)

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

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	8488.278	1	8488.278	.053	.840 <sup>a</sup>
	Residual	321035.7	2	160517.861		
	Total	329524.0	3			

a. Predictors: (Constant), X Economic Value Added (EVA)

b. Dependent Variable: Y Market Value Added (MVA)

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

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-62.127	220.386		-.282	.805
	VAR00001	3.438E-03	.015	.160	.230	.840

a. Dependent Variable: Y Market Value Added (MVA)

## Hasil Regresi Barito Pacific Timber Tbk

### Regression

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

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	VAR00001 <sup>a</sup>		Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Y Market Value Added (MVA)

#### Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.882 <sup>a</sup>	.778	.667	412.22980

a. Predictors: (Constant), X Economic Value Added (EVA)

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

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1192313	1	1192313.191	7.016	.118 <sup>a</sup>
	Residual	339866.8	2	169933.405		
	Total	1532180	3			

a. Predictors: (Constant), X Economic Value Added (EVA)

b. Dependent Variable: Y Market Value Added (MVA)

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

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-545.812	259.086		-2.107	.170
	VAR00001	2.200E-04	.000	.882	2.649	.118

a. Dependent Variable: Y Market Value Added (MVA)

## Hasil Regresi Pabrik kertas Tjiwi Kimia Tbk

### Regression

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

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	VAR0000 <sup>a</sup>	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Y Market Value Added (MVA)

#### Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.807 <sup>a</sup>	.651	.477	482.55522

a. Predictors: (Constant), X Economic Value Added (EVA)

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

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	869635.7	1	869635.676	3.735	.193 <sup>a</sup>
	Residual	465719.1	2	232859.537		
	Total	1335355	3			

a. Predictors: (Constant), X Economic Value Added (EVA)

b. Dependent Variable: Y Market Value Added (MVA)

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

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	78.939	244.864		.322	.778
	VAR00001	6.363E-03	.003	.807	1.933	.193

a. Dependent Variable: Y Market Value Added (MVA)

## Hasil Regresi Unggul Indah Cahaya Tbk

### Regression

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

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	VAR00001 <sup>a</sup>	.	Enter

- a. All requested variables entered.  
 b. Dependent Variable: Y Market Value Added(MVA)

#### Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.889 <sup>a</sup>	.790	.684	802.32993

- a. Predictors: (Constant), X Economic Value Added (EVA)

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

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	4829196	1	4829196.109	7.502	.111 <sup>a</sup>
	Residual	1287467	2	643733.321		
	Total	6116663	3			

- a. Predictors: (Constant), X Economic Value Added (EVA)  
 b. Dependent Variable: Y market Value Added (MVA)

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

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	259.094	519.177		.499	.667
	VAR00001	1.132E-02	.004	.889	2.739	.111

- a. Dependent Variable: Y Market Value Added (MVA)

## Hasil Regresi Duta Pertiwi Nusantara Tbk

### Regression

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

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	VAR00001 <sup>a</sup>	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Y market value Added (MVA)

#### Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.854 <sup>a</sup>	.729	.593	431.03800

a. Predictors: (Constant), X Economic Value Added (EVA)

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

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	997312.5	1	997312.491	5.368	.146 <sup>a</sup>
	Residual	371587.5	2	185793.754		
	Total	1368900	3			

a. Predictors: (Constant), X Economic Value Added (EVA)

b. Dependent Variable: Y Market Value Added (MVA)

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

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-829.811	221.536		-3.746	.064
	VAR00001	6.221E-03	.003	.854	2.317	.146

a. Dependent Variable: Y Market Value Added (MVA)

## Hasil Regresi Kurnia Kapuas Utama Glue industries Tbk

### Regression

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

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	VAR0000 <sup>a</sup>		Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Y Market value Added (MVA)

#### Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.821 <sup>a</sup>	.674	.511	213.30043

a. Predictors: (Constant), X Economic Value Added (EVA)

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

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	188084.6	1	188084.600	4.134	.179 <sup>a</sup>
	Residual	90994.150	2	45497.075		
	Total	279078.8	3			

a. Predictors: (Constant), X Economic value Added (EVA)

b. Dependent Variable: Y Market Value Added (MVA)

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

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-88.415	142.177		-.622	.597
	VAR00001	2.126E-02	.010	.821	2.033	.179

a. Dependent Variable: Y market value Added (MVA)

## Hasil Regresi Dynalast Tbk

### Regression

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

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	VAR00001 <sup>a</sup>	.	Enter

- a. All requested variables entered.  
b. Dependent Variable: Y Market Value Added (MVA)

#### Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.933 <sup>a</sup>	.871	.806	215.30109

- a. Predictors: (Constant), X Economic Value Added (EVA)

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

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	624371.6	1	624371.628	13.469	.067 <sup>a</sup>
	Residual	92709.122	2	46354.561		
	Total	717080.8	3			

- a. Predictors: (Constant), X Economic Value Added (EVA)  
b. Dependent Variable: Y Market Value Added (MVA)

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

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-282.933	146.963		-1.925	.194
	VAR00001	4.202E-02	.011	.933		

- a. Dependent Variable: Y Market Value Added (MVA)

## Hasil Regresi Indocement Tunggal Perkasa Tbk

### Regression

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

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	VAR00001 <sup>a</sup>		Enter

- a. All requested variables entered.  
 b. Dependent Variable: Y Market Value Added (MVA)

#### Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.486 <sup>a</sup>	.237	-.145	1437.15302

- a. Predictors: (Constant), X Economic Value Added (EVA)

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

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1280416	1	1280416.421	.620	.514 <sup>a</sup>
	Residual	4130818	2	2065408.790		
	Total	5411234	3			

- a. Predictors: (Constant), X Economic Value Added (EVA)  
 b. Dependent Variable: Y Market Value Added (MVA)

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

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1794.770	751.333		2.389	.139
	VAR00001	-7.09E-04	.001	-.486	-.787	.514

- a. Dependent Variable: Y Market Value Added (MVA)



## Hasil Regresi Semen Gresik (persero) Tbk

### Regression

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

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	VAR0000 <sup>a</sup>		Enter

- a. All requested variables entered.  
 b. Dependent Variable: Y Market Value Added (MVA)

#### Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.298 <sup>a</sup>	.089	-.367	3422.66334

- a. Predictors: (Constant), X Economic Value Added (EVA)

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

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	2287228	1	2287228.095	.195	.702 <sup>a</sup>
	Residual	23429249	2	11714624.33		
	Total	25716477	3			

- a. Predictors: (Constant), X Economic Value Added (EVA)  
 b. Dependent Variable: Y Market Value Added (MVA)

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

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-233.920	7160.235		-.033	.977
	VAR00001	9.865E-03	.022	.298	.442	.702

- a. Dependent Variable: Y Market Value Added (MVA)

## Hasil Regresi Alumindo Light Metal Industry Tbk

### Regression

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

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	VAR00001 <sup>a</sup>	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Y Market Value Added (MVA)

#### Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.143 <sup>a</sup>	.020	-.469	448.28773

a. Predictors: (Constant), X Economic Value Added (EVA)

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

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	8394.968	1	8394.968	.042	.857 <sup>a</sup>
	Residual	401923.8	2	200961.891		
	Total	410318.8	3			

a. Predictors: (Constant), X Economic Value Added (EVA)

b. Dependent Variable: Y market Value Added (MVA)

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

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-308.589	226.162		-1.364	.306
	VAR00001	3.228E-04	.002	.143	.204	.857

a. Dependent Variable: Y Market Value Added (MVA)

## Hasil Regresi Citra Tubindo Tbk

### Regression

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

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	VAR0000 <sup>a</sup>		Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Y Market Value Added (MVA)

#### Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.840 <sup>a</sup>	.705	.558	3766.11197

a. Predictors: (Constant), X Economic Value Added (EVA)

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

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	67884642	1	67884642.06	4.786	.160 <sup>a</sup>
	Residual	28367199	2	14183599.34		
	Total	96251841	3			

a. Predictors: (Constant), X Economic Value Added (EVA)

b. Dependent Variable: Y Market Value Added (MVA)

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

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	16196.445	2862.889		5.657	.030
	VAR00001	-.131	.060	-.840	-2.188	.160

a. Dependent Variable: Y Market Value Added (MVA)

## Hasil Regresi Lion Metal Works Tbk

### Regression

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

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	VAR0000 <sup>a</sup>	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Y Market Value Added (MVA)

#### Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.445 <sup>a</sup>	.198	-.203	279.34182

a. Predictors: (Constant), X Economic Value Added (EVA)

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

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	38555.044	1	38555.044	.494	.555 <sup>a</sup>
	Residual	156063.7	2	78031.853		
	Total	194618.8	3			

a. Predictors: (Constant), X Economic Value Added (EVA)

b. Dependent Variable: Y market Value Added (MVA)

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

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-829.911	144.610		-5.739	.029
	VAR00001	8.447E-03	.012	.445	.703	.555

a. Dependent Variable: Y Market Value Added (MVA)

## Hasil Regresi Tira Austenite Tbk

### Regression

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

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	VAR00001 <sup>a</sup>	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Y Market Value Added (MVA)

#### Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.976 <sup>a</sup>	.952	.928	82.49333

a. Predictors: (Constant), X Economic Value Added (EVA)

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

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	269498.5	1	269498.450	39.602	.024 <sup>a</sup>
	Residual	13610.300	2	6805.150		
	Total	283108.8	3			

a. Predictors: (Constant), X Economic Value Added (EVA)

b. Dependent Variable: Y Market Value Added (MVA)

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

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	747.433	43.595		17.145	.003
	VAR00001	-4.13E-03	.001	-.976	-6.293	.024

a. Dependent Variable: Y Market Value Added (MVA)

## Hasil Regresi Itamaraya Gold Industry Tbk

### Regression

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

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	VAR0000 <sup>a</sup>		Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Y Market Value Added (MVA)

#### Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.693 <sup>a</sup>	.480	.220	376.55276

a. Predictors: (Constant), X Economic Value Added (EVA)

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

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	261796.8	1	261796.781	1.846	.307 <sup>a</sup>
	Residual	283584.0	2	141791.984		
	Total	545380.8	3			

a. Predictors: (Constant), X Economic Value Added (EVA)

b. Dependent Variable: Y Market Value Added (MVA)

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

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	112.907	241.654		.467	.686
	VAR00001	-.102	.075	-.693	-1.359	.307

a. Dependent Variable: Y Market Value Added (MVA)

## Hasil Regresi Surya Toto Indonesia Tbk

### Regression

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

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	VAR0000 <sup>a</sup>	.	Enter

- a. All requested variables entered.  
 b. Dependent Variable: Y Market Value Added (MVA)

#### Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.311 <sup>a</sup>	.097	-.355	2973.66312

- a. Predictors: (Constant), X Economic Value Added (EVA)

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

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1890240	1	1890240.018	.214	.689 <sup>a</sup>
	Residual	17685345	2	8842672.366		
	Total	19575585	3			

- a. Predictors: (Constant), X Economic Value Added (EVA)  
 b. Dependent Variable: Y Market Value Added (MVA)

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

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	3435.364	1487.926		2.309	.147
	VAR00001	-2.70E-02	.058	-.311	-.462	.689

- a. Dependent Variable: Y Market Value Added (MVA)

## Hasil Regresi Texmaco perkasa Engineering Tbk

### Regression

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

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	VAR0000 <sup>a</sup>	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Y Market Value Added (MVA)

#### Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.659 <sup>a</sup>	.434	.151	1291.77133

a. Predictors: (Constant), X Economic Value Added (EVA)

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

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	2559916	1	2559916.398	1.534	.341 <sup>a</sup>
	Residual	3337346	2	1668673.176		
	Total	5897263	3			

a. Predictors: (Constant), X Economic Value Added (EVA)

b. Dependent Variable: Y Market Value Added (MVA)

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

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	478.588	651.182		.735	.539
	VAR00001	1.181E-03	.001	.659	1.239	.341

a. Dependent Variable: Y Market Value Added (MVA)



## Hasil Regresi Jemblo Cable Company Tbk

### Regression

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

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	VAR0000 <sup>a</sup>		Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Y Market Value Added (MVA)

#### Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.003 <sup>a</sup>	.000	-.500	217.79763

a. Predictors: (Constant), X Economic Value Added (EVA)

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

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1.138	1	1.138	.000	.997 <sup>a</sup>
	Residual	94871.612	2	47435.806		
	Total	94872.750	3			

a. Predictors: (Constant), X Economic Value Added (EVA)

b. Dependent Variable: Y Market Value Added (MVA)

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

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-12.806	109.496		-.117	.918
	VAR00001	-6.67E-05	.014	-.003	-.005	.997

a. Dependent Variable: Y Market Value Added (MVA)

## Hasil Regresi Voksel Electric Tbk

### Regression

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

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	VAR0000 <sup>a</sup>	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Y Mareket Value Added (MVA)

#### Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.419 <sup>a</sup>	.176	-.236	963.20767

a. Predictors: (Constant), X Economic Value Added (EVA)

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

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	395472.7	1	395472.735	.426	.581 <sup>a</sup>
	Residual	1855538	2	927769.007		
	Total	2251011	3			

a. Predictors: (Constant), X Economic Value Added (EVA)

b. Dependent Variable: Y Market Value Added (MVA)

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

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	742.590	552.786		1.343	.311
	VAR00001	-1.54E-03	.002	-.419	-.653	.581

a. Dependent Variable: Y Market Value Added (MVA)

## Hasil Regresi Metrodata Electronic Tbk

### Regression

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

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	VAR0000 <sup>a</sup>		Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Y market Value Added (MVA)

#### Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.987 <sup>a</sup>	.974	.961	102.42093

a. Predictors: (Constant), X Economic Value Added (EVA)

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

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	783060.9	1	783060.908	74.648	.013 <sup>a</sup>
	Residual	20980.092	2	10490.046		
	Total	804041.0	3			

a. Predictors: (Constant), X Economic Value Added (EVA)

b. Dependent Variable: Y Market Value Added (MVA)

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

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-290.027	52.645		-5.509	.031
	VAR00001	1.340E-02	.002	.987	8.640	.013

a. Dependent Variable: Y Market Value Added (MVA)

## Hasil Regresi Branta Mulia Tbk

### Regression

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

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	VAR0000 <sup>a</sup>	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Y Market Value Added (MVA)

#### Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.473 <sup>a</sup>	.223	-.165	571.64615

a. Predictors: (Constant), X Economic Value Added (EVA)

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

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	188028.1	1	188028.116	.575	.527 <sup>a</sup>
	Residual	653558.6	2	326779.317		
	Total	841586.8	3			

a. Predictors: (Constant), X Economic Value Added (EVA)

b. Dependent Variable: Y Market Value Added (MVA)

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

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-281.116	406.135		-.692	.560
	VAR00001	1.667E-03	.002	.473	.759	.527

a. Dependent Variable: Y Market Value Added (MVA)

## Hasil Regresi Goodyear Indonesia Tbk

### Regression

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

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	VAR00001 <sup>a</sup>	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Y Market Value Added (MVA)

#### Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.992 <sup>a</sup>	.984	.976	405.17852

a. Predictors: (Constant), X Economic Value Added (EVA)

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

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	20209585	1	20209584.74	123.102	.008 <sup>a</sup>
	Residual	328339.3	2	164169.632		
	Total	20537924	3			

a. Predictors: (Constant), X Economic Value Added (EVA)

b. Dependent Variable: Y Market Value Added (MVA)

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

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-1961.399	285.528		-6.869	.021
	VAR00001	.116	.010	.992	11.095	.008

a. Dependent Variable: Y Market Value Added (MVA)

## Hasil Regresi United Tractors Tbk

### Regression

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

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	VAR0000 <sup>a</sup>		Enter

- a. All requested variables entered.  
 b. Dependent Variable: Y Market Value Added (MVA)

#### Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.389 <sup>a</sup>	.152	-.272	3283.13653

- a. Predictors: (Constant), X Economic Value Added (EVA)

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

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	3855128	1	3855127.796	.358	.611 <sup>a</sup>
	Residual	21557971	2	10778985.48		
	Total	25413099	3			

- a. Predictors: (Constant), X Economic Value Added (EVA)  
 b. Dependent Variable: Y Market Value Added (MVA)

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

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	649.893	2193.806		.296	.795
	VAR00001	2.232E-03	.004	.389	.598	.611

- a. Dependent Variable: Y Market Value Added (MVA)

## Hasil Regresi Kalbe Farma Tbk

### Regression

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

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	VAR0000 <sup>a</sup>		Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Y Market Value Added (MVA)

#### Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.136 <sup>a</sup>	.018	-.472	464.62304

a. Predictors: (Constant), X Economic Value Added (EVA)

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

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	8123.617	1	8123.617	.038	.864 <sup>a</sup>
	Residual	431749.1	2	215874.567		
	Total	439872.7	3			

a. Predictors: (Constant), X Economic Value Added (EVA)

b. Dependent Variable: Y Market Value Added (MVA)

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

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	447.754	244.034		1.835	.208
	VAR00001	1.550E-04	.001	.136	.194	.864

a. Dependent Variable: Y Market Value Added (MVA)

## 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

sumber : Magic 2000 Solver telp (0274) 523858



## Distribusi t

1 tail	0.005	0.01	0.025	0.05
2 tail	0.01	0.02	0.05	0.1
101	2.625	2.364	1.984	1.660
102	2.625	2.363	1.983	1.660
103	2.624	2.363	1.983	1.660
104	2.624	2.363	1.983	1.660
105	2.623	2.362	1.983	1.659
106	2.623	2.362	1.983	1.659
107	2.623	2.362	1.982	1.659
108	2.622	2.361	1.982	1.659
109	2.622	2.361	1.982	1.659
110	2.621	2.361	1.982	1.659
111	2.621	2.360	1.982	1.659
112	2.620	2.360	1.981	1.659
113	2.620	2.360	1.981	1.658
114	2.620	2.360	1.981	1.658
115	2.619	2.359	1.981	1.658
116	2.619	2.359	1.981	1.658
117	2.619	2.359	1.980	1.658
118	2.618	2.358	1.980	1.658
119	2.618	2.358	1.980	1.658
120	2.617	2.358	1.980	1.658
121	2.617	2.358	1.980	1.658
122	2.617	2.357	1.980	1.657
123	2.616	2.357	1.979	1.657
124	2.616	2.357	1.979	1.657
125	2.616	2.357	1.979	1.657
126	2.615	2.356	1.979	1.657
127	2.615	2.356	1.979	1.657
128	2.615	2.356	1.979	1.657
129	2.614	2.356	1.979	1.657
130	2.614	2.355	1.978	1.657
131	2.614	2.355	1.978	1.657
132	2.614	2.355	1.978	1.656
133	2.613	2.355	1.978	1.656
134	2.613	2.354	1.978	1.656
135	2.613	2.354	1.978	1.656
136	2.612	2.354	1.978	1.656
137	2.612	2.354	1.977	1.656
138	2.612	2.354	1.977	1.656
139	2.612	2.353	1.977	1.656
140	2.611	2.353	1.977	1.656
141	2.611	2.353	1.977	1.656
142	2.611	2.353	1.977	1.656
143	2.611	2.353	1.977	1.656
144	2.610	2.353	1.977	1.656
145	2.610	2.352	1.976	1.655
146	2.610	2.352	1.976	1.655
147	2.610	2.352	1.976	1.655
148	2.609	2.352	1.976	1.655
149	2.609	2.352	1.976	1.655
150	2.609	2.351	1.976	1.655

sumber : Magic 2000 Solver telp (0274) 523858

## Case Summaries

Tahun	1998		X Economic Value Added (EVA)	Y Market Value Added (MVA)
		1	177,8820685	-2335
		2	344278,8015	-324
		3	14815,16872	585
		4	1039323,928	9564
		5	148770,9623	3480
		6	211262,2522	-166
		7	8653,022542	1
		8	27457,84254	-126
		9	797503,0866	-841
		10	57361,41262	557
		11	35419,56459	-272
		12	-102376,9377	-1716
		13	25944,87445	390
		14	8133,812512	-118
		15	-1022169,077	2899
		16	249922,2377	3952
		17	-251688,9894	-540
		18	8177,703605	19005
		19	14810,24009	-837
		20	-129769,7243	1286
		21	-4655,402891	947
		22	350,3180979	-90
		23	370305,6828	2451
		24	-2643,930907	-277
		25	-460483,2805	1363
		26	-44326,06346	-788
		27	311173,861	-181
		28	8312,944599	-1466
		29	-350690,3033	315
		30	-408952,3626	394
	Total	N	30	30

1999	1	18892,64008	1476
	2	25650,4469	142
	3	46388,64504	1625
	4	1970516,899	13714
	5	1309906,033	8437
	6	66875,75769	510
	7	12257,3492	512
	8	7535,233234	408
	9	251562,1306	-383
	10	51154,31164	569
	11	247305,2157	3137
	12	-1362,098619	-386
	13	7594,710983	318
	14	21533,22099	781
	15	570327,9868	2492
	16	393939,3322	6457
	17	34697,98352	146
	18	1164,654746	12549
	19	-1575,225609	-503
	20	17257,64841	592
	21	154,4339927	1
	22	14232,63581	3436
	23	1050333,715	854
	24	3990,997755	71
	25	18221,24723	1667
	26	-36920,8948	-889
	27	198045,1074	697
	28	52041,36482	4084
	29	722575,1683	5876
	30	266189,5275	1020
Total	N	30	30

2000	1	26875,29497	4596
	2	-5087,026585	172
	3	68622,33009	2006
	4	1836888,984	9824
	5	903087,0322	10782
	6	-117261,958	553
	7	5251,431323	88
	8	-6649,155093	-58
	9	337692,0826	-147
	10	-121669,6407	-394
	11	25002,55089	811
	12	73944,37815	-266
	13	2890,396584	-39
	14	10238,48368	22
	15	1159132,788	1148
	16	221242,0645	774
	17	8741,21607	-188
	18	66112,63591	8050
	19	-9178,606265	-1036
	20	21592,82921	739
	21	799,1274926	136
	22	-42560,65918	5780
	23	-376156,7269	-364
	24	-12953,22313	107
	25	52591,48717	-303
	26	29558,07134	131
	27	22810,26235	-231
	28	14065,57782	-124
	29	719058,1691	57
	30	285766,4253	264
Total	N	30	30

2001	1	44536,09409	22472
	2	-17775,86632	-499
	3	147552,4774	5545
	4	1385231,514	4389
	5	836565,4072	2275
	6	24103,90438	-109
	7	1527,733734	203
	8	-3764,824583	-388
	9	6172892,629	851
	10	-37569,9529	-739
	11	11354,84156	971
	12	106183,491	-476
	13	-466,47124	-258
	14	-4949,297568	-348
	15	267530,1938	-51
	16	380539,6204	170
	17	131900,4448	-677
	18	68483,82043	6311
	19	-16529,4258	-1049
	20	4949,154775	728
	21	-4359,023773	191
	22	24071,11493	4721
	23	-696629,8096	-616
	24	8249,815631	48
	25	-71003,29033	952
	26	20201,19183	-36
	27	-6849,141184	-534
	28	2537,931609	-1410
	29	468697,7404	-167
	30	231109,4661	171
	Total	30	30
Total	N	120	120