

**ANALISIS PENGARUH PROPORSI HUTANG DAN LABA
OPERASI SEBELUM BUNGA DAN PAJAK (EBIT)
TERHADAP *ECONOMIC VALUE ADDED* (EVA) PADA
PERUSAHAAN YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK
JAKARTA**

SKRIPSI



Ditulis oleh :

**Nama : Vera Sianita
Nomor Mahasiswa : 00311259
Program Studi : Manajemen
Bidang Konsentrasi : Keuangan**

**UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
FAKULTAS EKONOMI
YOGYAKARTA
2004**

**ANALISIS PENGARUH PROPORSI HUTANG DAN LABA
OPERASI SEBELUM BUNGA DAN PAJAK (EBIT)
TERHADAP *ECONOMIC VALUE ADDED* (EVA) PADA
PERUSAHAAN YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK
JAKARTA**

SKRIPSI

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



Oleh :

Nama : Vera Sianita
Nomor Mahasiswa : 00311259
Program Studi : Manajemen
Bidang Konsentrasi : Keuangan

**UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
FAKULTAS EKONOMI
YOGYAKARTA
2004**

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

“Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan orang lain untuk memperoleh gelar kesarjanaan 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 bahwa pernyataan ini tidak benar, saya sanggup menerima hukuman/sanksi apapun sesuai peraturan yang berlaku”.

Yogyakarta, Maret 2004

Penulis

Vera Sianita

BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI

SKRIPSI BERJUDUL

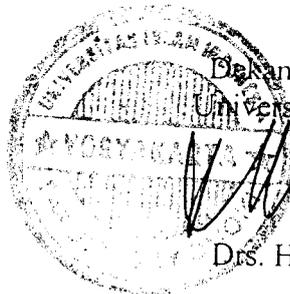
ANALISIS PENGARUH PORPOSI HUTANG DAN LABA OPERASI SEBELUM
BUNGA DAN PAJAK (EBIT) TERHADAP ECONOMIC VALUE ADDED (EVA)
PADA PERUSAHAAN YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK JAKARTA

Disusun Oleh: VERASIANITA
Nomor mahasiswa: 00311259

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

Penguji/Pemb. Skripsi : DRS. MURDIYONO TRIWIDODO, M.SI

Penguji : DRS. ABDUL MOIN, MBA



Mengetahui
Dean Fakultas Ekonomi
Universitas Islam Indonesia

Drs. H. Suwarsono, MA

HALAMAN PENGESAHAN

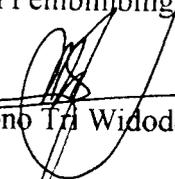
Analisis Pengaruh Proporsi Hutang dan Laba Operasi Sebelum Bunga dan Pajak (EBIT) Terhadap *Economic Value Added* (EVA) pada Perusahaan yang Terdaftar di Bursa Efek Jakarta

Nama : Vera Sianita
Nomor Mahasiswa : 00311259
Program Studi : Manajemen
Bidang Konsentrasi : Keuangan

Yogyakarta, ^{13/} 3/2004

Telah disetujui dan disahkan oleh

Dosen Pembimbing, *untuk ujian*


Drs. Murdiyono Tri Widodo, M.Si

ABSTRAK

Penelitian ini mengambil judul “Analisis Pengaruh Proporsi Hutang dan Laba Operasi Sebelum Bunga dan Pajak (EBIT) Terhadap Economic Value Added (EVA) Pada Perusahaan yang Terdaftar di Bursa Efek Jakarta.”

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh antara variabel independen yaitu Proporsi Hutang dan Laba Operasi Sebelum Bunga dan Pajak (EBIT) terhadap variabel dependen (Economic Value Added), baik secara serentak maupun secara parsial.

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh dari laporan keuangan perusahaan-perusahaan yang menjadi sampel dalam penelitian ini, di Pojok Bursa Efek Jakarta, UII. Data yang dikumpulkan adalah melalui studi kepustakaan yaitu pengumpulan data-data yang dilakukan dengan cara mempelajari buku-buku dan literature yang berhubungan dengan masalah yang diteliti.

Analisa yang digunakan untuk menguji hipotesis adalah analisa regresi linier berganda. Hasil analisa uji serentak perusahaan-perusahaan publik yang menjadi sampel dalam penelitian ini, yang terdaftar di Bursa Efek Jakarta adalah F hitung lebih kecil dari F tabel ($0.511 < 3.285$). Ini berarti bahwa kedua variabel independen (Proporsi Hutang dan Laba Operasi Sebelum Bunga dan Pajak) tidak mempunyai pengaruh terhadap variabel dependen yaitu Economic Value Added.

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmaanirrahiim

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena atas segala limpahan rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Analisis Pengaruh Proporsi Hutang dan Laba Operasi Sebelum Bunga dan Pajak (EBIT) Terhadap *Economic Value Added* (EVA) pada Perusahaan yang Terdaftar di Bursa Efek Jakarta”.

Penulisan skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program studi Strata-1 (S1) pada Fakultas ekonomi, Jurusan Manajemen, Universitas Islam Indonesia.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan karena terbatasnya kemampuan dan pengalaman penulis. Tetapi penulis berharap agar skripsi ini dapat memberi manfaat yang berguna bagi pengembangan ilmu pengetahuan maupun bagi kepentingan masyarakat.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis telah banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak, baik berupa pengarahan, keterangan maupun dorongan yang sangat berarti sehingga skripsi ini terlaksana dan dapat diselesaikan.

Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Drs. H. Suwarsono, MA, selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia.

2. Bapak Drs. Murdiyono Tri Widodo, M.Si, selaku Dosen Pembimbing skripsi yang telah memberikan bimbingan, petunjuk, serta saran-saran selama penyusunan skripsi.
3. Seluruh staf pengelola Pojok BEJ UII yang telah membantu memberikan data yang diperlukan dalam penyusunan skripsi ini.
4. Bapak, Ibu, Kakak dan Adikku yang tersayang, atas segala restu, dukungan dan kasih sayang yang diberikan.
5. Khusus untuk Agus Sutanto, atas segala bantuan, dorongan, serta pengorbanannya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
6. Teman, sahabat, dan saudara- saudaraku atas dorongan dan bantuannya.
7. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang selalu memberikan saran dan dukungan selama penulisan skripsi ini.

Semoga segala amal kebaikan yang diberikan mendapat balasan dari Allah SWT.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari sempurna, oleh karena itu dengan kerendahan hati penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun demi kesempurnaan skripsi ini.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Yogyakarta, Maret 2004

Penulis

(Vera Sianita)

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL DEPAN	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Rumusan Masalah	6
1.3. Batasan Masalah	7
1.4. Tujuan Penelitian	7
1.5. Manfaat Penelitian	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
2.1. Hasil Penelitian Terdahulu	8
2.2. Landasan Teori	9
2.2.1. Laporan Keuangan.....	9

2.2.2.	Economic Vaue Added (EVA).....	16
2.2.3.	Struktur Modal dan Hutang.....	24
2.2.4.	Pengaruh Proporsi Hutang dan Laba Operasi Sebelum Bunga dan Pajak Terhadap Economic Value Added.....	43
2.3.	Hipotesis.....	44
BAB III	METODE PENELITIAN	
3.1.	Lokasi Perusahaan.....	45
3.1.1.	Sejarah Bursa Efek Jakarta.....	45
3.1.2.	Perkembangan PT. Bursa Efek Jakarta.....	50
3.1.3.	Organisasi dan Divisi PT. Bursa Efek Jakarta.....	52
3.1.4.	Perusahaan Pialang.....	56
3.1.5.	Visi Dan Misi PT. Bursa Efek Jakarta.....	57
3.2.	Variabel Penelitian.....	57
3.3.	Data dan Teknik Pengumpulan Data.....	58
3.3.1.	Data Yang Diperlukan.....	58
3.3.2.	Teknik Pengumpulan Data.....	59
3.4.	Populasi dan sampel.....	59
3.5.	Teknik Analisis.....	60
BAB IV	ANALISIS DATA	
4.1.	Mengukur Nilai Economic Value Added.....	63

4.2. Menghitung Pengaruh Proporsi Hutang dan Laba Bersih Sebelum Bunga dan Pajak terhadap Nilai EVA Perusahaan.	80
--	----

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan	87
5.2. Saran	88

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel		Halaman
Tabel IV.1	Hasil Perhitungan Biaya Hutang (K_d)	64
Tabel IV.2	Hasil Perhitungan Plow Back Ratio (g)	66
Tabel IV.3	Hasil Perhitungan <i>Rate of Return on Equity</i> (ROE)	68
Tabel IV.4	Hasil Perhitungan Biaya Modal Sendiri (K_e)	70
Tabel IV.5	Hasil Perhitungan Biaya Modal Rata-Rata Tertimbang (WACC)	72
Tabel IV.6	Hasil Perhitungan Rate of Return (r)	74
Tabel IV.7	Hasil Perhitungan <i>Economic Value Added</i> (EVA)	76
Tabel IV.8	Hasil Perhitungan Proporsi Hutang	78
Tabel IV.9	Laba Operasi Sebelum Bunga dan Pajak (EBIT)	79
Tabel IV.10	Model Summary	82
Tabel IV.11	Uji F Anova	83
Tabel IV.12	<i>Coefficients</i>	84

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 4.1 Daerah Penerimaan dan Penolakan Uji F.....	84
Gambar 4.2 Daerah Penerimaan dan Penolakan Uji t (Hubungan antara Proporsi Hutang dengan EVA).....	85
Gambar 4.3 Daerah Penerimaan dan Penolakan Uji t (Hubungan antara Laba Operasi Sebelum Bunga dan Pajak dengan EVA).....	86

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran A Perhitungan Pajak	91
Lampiran B Perhitungan Bunga	92
Lampiran C Perhitungan Biaya Hutang	93
Lampiran D Perhitungan Plow Back Ratio	94
Lampiran E Perhitungan Rate of Return on Equity (ROE)	95
Lampiran F Perhitungan Biaya Modal Sendiri	96
Lampiran G Perhitungan Proporsi Modal Sendiri	97
Lampiran H Perhitungan Proporsi Hutang	98
Lampiran I Perhitungan Biaya Modal Rata-rata Tertimbang	99
Lampiran J Perhitungan Rate of Return	100
Lampiran K Perhitungan Economic Value Added	101
Lampiran L Tabel F	102
Lampiran M Tabel t	103

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Pendekatan fundamental merupakan salah satu cara di dalam melakukan penilaian perusahaan. Pendekatan fundamental terutama memperhatikan faktor-faktor yang pada umumnya berada di luar pasar modal, yang akan mempengaruhi harga saham di masa mendatang. Pendekatan ini berlandaskan prinsip bahwa sebab mendasar yang menimbulkan gerak harga saham adalah antisipasi tentang perubahan dalam pendapatan/laba perusahaan. Faktor-faktor yang menyebabkan perubahan tersebut antara lain adalah laba, dividen, tingkat suku bunga, perubahan harga, produksi, penjualan, produk nasional bruto, perkembangan politik dan lain-lain. Dengan demikian, pendekatan fundamental memfokuskan diri pada analisa-analisa untuk mengetahui kondisi fundamental perusahaan yang pada gilirannya dipengaruhi oleh kondisi perekonomian pada umumnya.

Hal-hal yang termasuk dalam proses analisa fundamental, yaitu: analisa ekonomi dan industri, penilaian perusahaan secara individu dengan menggunakan model penilaian dividen dan model penilaian pendapatan, atau model pendekatan kekayaan, analisa laporan keuangan seperti analisa trend dan analisa rasio.

Analisis rasio keuangan dapat dibedakan berdasarkan laporan keuangan yang dianalisis, yaitu analisis secara individual dan analisis silang. Analisis individual dimaksudkan sebagai analisis yang dilakukan pada unsur-unsur yang ada pada salah satu laporan keuangan, misalnya analisis rasio bagi unsur-unsur

yang ada pada neraca saja atau laba rugi saja. Sedangkan analisis rasio silang merupakan analisis rasio yang melibatkan unsur-unsur yang ada pada laporan neraca dan sekaligus yang ada pada laba rugi. Unsur-unsur yang ada pada kedua laporan tersebut digabungkan untuk mendapatkan suatu rasio tertentu.

Secara garis besar ada 4 jenis rasio yang dapat digunakan untuk menilai kinerja keuangan perusahaan, yaitu rasio likuiditas, rasio aktivitas, rasio leverage, dan rasio profitabilitas (rentabilitas).

Dari beberapa model pendekatan fundamental tradisional terlihat bahwa model-model tersebut mungkin bisa memenuhi salah satu kriteria penciptaan value, tapi tidak satupun yang bisa mencakup keseluruhan cara tersebut. Didorong oleh adanya ketidakpuasan atas lemahnya metode penilaian yang ada sekarang ini dan juga kelemahan-kelemahan lain yang disebabkan oleh mitos pasar serta ukuran-ukuran akuntansi yang sering kali menyesatkan, maka Stewart dan Stern, analis keuangan dari *Stern Stewart & Co. of New York City* mencetuskan konsep yang disebut *Economic Value Added* (EVA).

Economic Value Added (EVA), merupakan suatu pendekatan yang digunakan dalam penilaian kinerja suatu perusahaan, selama beberapa tahun ini. Teknik ini dilandasi pada konsep bahwa dalam pengukuran laba suatu perusahaan, kita harus adil mempertimbangkan harapan-harapan setiap penyedia dana. Harapan para penyedia dana dinyatakan dalam ukuran tertimbang biaya modal dari struktur modal yang ada. Berbeda dengan pengukuran kinerja akuntansi yang tradisional, EVA mencoba mengukur nilai tambah (*value creation*) yang dihasilkan suatu perusahaan dengan cara mengurangi beban biaya modal (*cost of*

capital) yang timbul sebagai akibat investasi yang dilakukan. EVA secara sederhana didefinisikan sebagai laba operasi setelah pajak dikurangi dengan biaya modal (*cost of capital*) dari seluruh modal yang dipergunakan untuk menghasilkan laba tersebut.

$$\text{EVA} = (r - c) \times \text{capital} = r \times \text{capital} - c \times \text{capital}$$

$$\text{EVA} = \text{NOPAT} - (C \times \text{capital})$$

NOPAT (*Net Operating Profit After Taxes*) merupakan laba operasi setelah pajak. Laba operasi setelah pajak ini merupakan penyesuaian dari laba setelah pajak, di mana laba operasi dihitung sebelum dikurangkan dengan *financing cost* dan *non-cash-bookkeeping entries*. Besar laba operasi setelah pajak ini tidak memberi dampak pada profitabilitas ataupun risiko dari bisnis yang sekarang. Dengan kata lain, baik perusahaan tersebut dibiayai dengan hutang maupun dengan modal sendiri, nilai NOPATnya akan sama.

Weight Average Cost of Capital (WACC) merupakan rata-rata tertimbang biaya hutang dan modal sendiri, menggambarkan tingkat pengembalian investasi minimum untuk mendapatkan *required rate of return* (tingkat pengembalian yang diharapkan) oleh investor, yaitu kreditor dan pemegang saham. Dengan demikian di dalam perhitungannya akan mencakup perhitungan masing-masing komponennya, yaitu *cost of debt* (biaya hutang) dan *cost of equity* (biaya modal sendiri), serta proporsi masing-masing di dalam struktur modal perusahaan.

Struktur modal secara sederhana dapat diartikan sebagai imbalan antara besarnya modal sendiri dengan hutang yang digunakan perusahaan untuk membiayai seluruh kegiatan operasionalnya. Kebijakan penentuan berapa

besarnya proporsi hutang dan modal sendiri inilah yang akan membawa pengaruh bagi nilai perusahaan.

Dalam struktur modal perusahaan, hutang termasuk ke dalam modal asing, yaitu modal yang berasal dari pinjaman baik dari bank, Lembaga Keuangan, maupun dengan mengeluarkan surat hutang dan atas penggunaan sumber dana ini perusahaan harus memberikan kompensasi berupa bunga yang menjadi beban tetap bagi perusahaan.

Struktur modal yang lebih besar proporsi hutangnya akan mengakibatkan perusahaan semakin tergantung pada pihak luar, yang selanjutnya hanya akan memperbesar risiko finansial perusahaan. Risiko finansial adalah risiko yang timbul karena ketidakmampuan perusahaan untuk membayar bunga dan angsuran hutangnya, terutama dalam keadaan ekonomi yang memburuk.

Suatu perusahaan yang struktur modalnya sebagian besar terdiri dari hutang lebih besar dari modal sendiri akan berhadapan dengan risiko kebangkrutan. Rasio hutang yang digunakan perusahaan-perusahaan yang terdaftar di pasar modal cukup tinggi. Tingginya angka rasio hutang perusahaan-perusahaan di Indonesia bisa disebabkan karena, (1) biaya kebangkrutan mungkin dinilai relatif rendah, dan (2) belum tersedianya sarana untuk menghimpun dana dalam bentuk modal sendiri.

Pendekatan struktur modal dapat dilakukan dengan dua pendekatan, yaitu pendekatan yang mendasarkan pada aturan struktur finansial konservatif dan pendekatan yang berdasarkan pada konsep "*cost of capital*". Struktur finansial yang konservatif menghendaki agar perusahaan, dalam keadaan bagaimanapun,

tidak menggunakan jumlah hutang yang lebih besar daripada jumlah modal sendiri. Dengan kata lain, rasio hutangnya tidak lebih dari 50%, sehingga modal yang dijamin tidak lebih besar dari modal yang menjadi jaminannya. Sedangkan struktur modal yang berlandaskan pada konsep *cost of capital* menekankan pada pentingnya perusahaan untuk mengusahakan penciptaan struktur modal yang dapat meminimumkan biaya penggunaan modal rata-rata.

Bagi perusahaan yang telah go publik atau yang telah mencatatkan diri sebagai pemain pada bursa efek, keberadaan struktur modal menjadi bagian penting yang perlu mendapat perhatian serta pembahasan khusus, sebab umumnya para pemilik modal melihat struktur modal terlebih dahulu sebelum memutuskan menginvestasikan dananya pada perusahaan yang bersangkutan.

Perusahaan yang memiliki struktur modal yang tidak baik, dimana misalnya mempunyai hutang yang sangat besar, yang tidak dapat ditutupi oleh modal sendiri yang dimilikinya akan memunculkan pandangan yang buruk di kalangan para pemilik modal. Perusahaan yang bersangkutan akan diduga tengah dililit hutang, sehingga mereka (para pemilik modal) tersebut menjadi tidak tertarik untuk menanamkan modalnya. Namun, tidak pula dapat diartikan bahwa perusahaan yang memiliki struktur modal yang tanpa hutang dapat memberikan dividen yang besar bagi pemegang sahamnya.

Untuk dapat meningkatkan nilai perusahaan, maka besarnya pinjaman (hutang) dalam struktur modal diminimalkan. Karena semakin besar proporsi hutang di dalam struktur permodalan perusahaan, maka besarnya rasio hutang terhadap modal sendiri (*equity*) akan bertambah. Kenaikan proporsi hutang di

dalam struktur modal ini menyebabkan biaya hutang (*cost of debt*) menjadi naik. Biaya hutang yang lebih tinggi menyebabkan rata-rata tertimbang biaya modal meningkat selanjutnya berakibat pada penurunan pada nilai EVA. Kondisi sebaliknya akan terjadi dimana proporsi hutang di dalam struktur modal berkurang menyebabkan EVA perusahaan meningkat.

Selain itu EVA juga dapat meningkat apabila laba operasi meningkat tanpa adanya tambahan modal. Karena jika laba operasi meningkat, sedangkan modal yang diinvestasikan dan WACC tetap, maka akan menaikkan tingkat pengembalian modal (r) dan meningkatkan nilai EVA.

Benarkah proporsi hutang dan laba operasi sebelum bunga dan pajak dalam struktur modal berpengaruh terhadap peningkatan nilai EVA? Hal inilah yang menarik minat penulis untuk membuktikan pengaruh proporsi hutang dan laba operasi setelah pajak dalam struktur modal dengan nilai EVA pada perusahaan di Indonesia, khususnya yang terdaftar di Bursa Efek Jakarta. Untuk itu sebagai bahan pembahasan dalam penelitian ini diambil judul: **“Analisa Pengaruh Proporsi Hutang dan Laba Operasi Sebelum Bunga dan Pajak (EBIT) Terhadap *Economic Value Added* (EVA) Pada Perusahaan yang Terdaftar di Bursa Efek Jakarta.”**

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalahnya adalah sebagai berikut : “Bagaimanakah pengaruh proporsi hutang dan laba operasi sebelum bunga dan pajak (EBIT) terhadap *Economic Value Added* pada perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Jakarta ?”.

1.3. Batasan Masalah

Mengingat keterbatasan waktu dan kemampuan, maka untuk mempermudah cara pembahasan dalam menganalisis permasalahan, maka penulisan skripsi ini akan dibatasi dalam hal :

- Menganalisa pengaruh proporsi hutang dan laba operasi sebelum bunga dan pajak (EBIT) terhadap *Economic Value Added* pada perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Jakarta.
- Data yang digunakan adalah laporan neraca dan laporan laba-rugi masing-masing perusahaan sepanjang tahun 2002

1.4. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian adalah untuk mengetahui hubungan antara *Economic Value Added* sebagai suatu pendekatan yang digunakan dalam penilaian kinerja perusahaan dengan perubahan proporsi hutang dan laba operasi sebelum bunga dan pajak dalam struktur modal perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Jakarta.

1.5. Manfaat Penelitian

1.5.1. Bagi Investor

Sebagai tambahan informasi yang dapat digunakan untuk pertimbangan dalam membuat keputusan yang akan diambil, dalam melakukan investasi.

1.5.2. Bagi Perusahaan

Sebagai informasi untuk mengetahui kinerja perusahaan serta pengaruh proporsi hutang dan laba operasi sebelum bunga dan pajak di dalam struktur modal perusahaan tersebut terhadap nilai perusahaan.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1. Hasil Penelitian Terdahulu

Penelitian-penelitian mengenai EVA telah dilakukan oleh beberapa peneliti. Dalam penelitian Grant (1996) yang menguji pengaruh EVA terhadap nilai perusahaan dengan meregresikan MVA dengan EVA (keduanya dibagi dengan modal), hasilnya menunjukkan hubungan yang positif. Dodd dan Chen (1996) menemukan bahwa *stock return* dan EVA per saham berkorelasi cukup signifikan, namun mereka juga mengemukakan bahwa EVA bukanlah satu-satunya pengukur kinerja yang dapat dikaitkan dengan *stock return*. Di Indonesia juga telah dilakukan penelitian tentang EVA oleh beberapa peneliti diantaranya, Rousana (1997), dalam penelitiannya menyimpulkan bahwa EVA belum banyak digunakan oleh para investor (asing maupun domestik) di BEJ pada periode 1990-1993 sebagai alat untuk menganalisis kinerja suatu perusahaan. Hasil korelasi antara EVA dengan MVA pada perusahaan-perusahaan yang listed di BEJ tidak menunjukkan korelasi yang signifikan. Dewanto (1998), juga melakukan penelitian dan memperoleh kesimpulan tentang EVA yaitu bahwa EVA tidak berkorelasi secara signifikan terhadap MVA, namun berkorelasi secara signifikan terhadap proporsi hutang dan proporsi saham.

2.2. Landasan Teori

2.2.1. Laporan Keuangan

2.2.1.1. Informasi dan Pengertian Laporan Keuangan

Informasi sangat dibutuhkan untuk bahan pertimbangan atau penentuan pengambilan keputusan. Sebuah informasi keuangan yang akurat sangat diperlukan oleh pihak intern maupun pihak ekstern perusahaan. Semakin lengkap informasi yang diterima oleh pengambil keputusan akan semakin memudahkan dalam pengambilan keputusan yang tepat, sehingga dapat meminimalkan risiko yang mungkin timbul. Bagi pihak intern perusahaan informasi dalam hal ini pihak manajemen keuangan, laporan keuangan akan digunakan untuk menilai kinerja perusahaan terutama pada sektor keuangannya. Informasi keuangan yang berupa data histories akan digunakan oleh manajemen untuk meramalkan (*forecasting*) keuangan untuk periode yang akan datang sehingga dapat diambil keputusan-keputusan strategis untuk mengembangkan perusahaan. Sedangkan oleh pihak ekstern perusahaan informasi keuangan akan digunakan untuk mengevaluasi kinerja perusahaan sehingga dapat diambil keputusan-keputusan yang tepat dengan perusahaan yang bersangkutan, misalnya pertimbangan kreditor untuk memberikan kredit atau tidak, ataupun pertimbangan investor dalam membeli saham.

Pada umumnya laporan keuangan itu terdiri dari neraca dan perhitungan laba rugi serta laporan perubahan modal, dimana neraca menunjukkan/menggambarkan jumlah aktiva hutang dan modal dari suatu perusahaan pada tanggal tertentu, sedangkan perhitungan (laporan) laba rugi memperlihatkan hasil-

hasil yang telah dicapai oleh perusahaan serta biaya yang terjadi selama periode tertentu, dan laporan perubahan modal menunjukkan sumber dan penggunaan atau alasan-alasan yang menyebabkan perubahan modal.

Dalam Prinsip-prinsip Akuntansi Indonesia (Ikatan Akuntan Indonesia, Jakarta, 1974), dikatakan bahwa laporan keuangan adalah neraca dan perhitungan laba rugi serta segala keterangan-keterangan yang dimuat dalam lampiran-lampirannya antara lain laporan dan penggunaan dana-dana. Untuk perusahaan besar yang banyak pemegang sahamnya, maka disamping laporan keuangan (finansial) perlu ditambahkan keterangan-keterangan tentang :

- Kondisi dan faktor-faktor ekonomi yang mempengaruhi
- Usaha-usaha yang lalu, sekarang maupun yang akan datang
- Luasnya produksi
- Kebijakan-kebijakan perusahaan
- Penelitian dan pengembangan
- Marketing dan advertising
- Rencana-rencana dalam belanja modal dan pembelanjaan di masa-masa yang akan datang
- Kebijakan mengenai dividen dan sebagainya

2.2.1.2. Sifat Laporan Keuangan

Laporan keuangan dipersiapkan atau dibuat dengan maksud untuk memberikan gambaran atau laporan kemajuan (*progress report*) secara periodik yang dilakukan pihak manajemen yang bersangkutan. Jadi laporan keuangan adalah bersifat histories serta menyeluruh dan sebagai suatu *progress report*

laporan keuangan terdiri dari data-data yang merupakan hasil dari suatu kombinasi antara (S. Munawir, 2000) :

1. Fakta yang telah dicatat (*recorder fact*)

Berarti bahwa laporan keuangan dibuat atas dasar fakta dari laporan akuntansi, seperti jumlah uang kas yang tersedia dalam perusahaan maupun yang disimpan di bank, jumlah piutang, persediaan barang dagangan, hutang maupun aktiva tetap yang dimiliki perusahaan.

2. Prinsi-prinsip dan kebiasaan-kebiasaan di dalam akuntansi (*accounting convention and postulate*)

Berarti data yang dicatat didasarkan pada prosedur maupun anggapan-anggapan tertentu yang merupakan prinsip-prinsip akuntansi yang lazim, hal ini dilakukan dengan tujuan memudahkan pencatatan atau untuk keseragaman.

3. Pendapat pribadi (*personal judgment*)

Dimaksudkan bahwa, walaupun pencatatan transaksi telah diatur oleh konvensi-konvensi atau dalil-dalil dasar yang sudah ditetapkan yang sudah menjadi standar praktek pembukuan, namun penggunaan dari konvensi-konvensi dan dalil dasar tersebut tergantung daripada akuntan atau manajemen perusahaan yang bersangkutan. *Judgment* atau pendapat ini tergantung kepada kemampuan atau integritas pembuatnya yang dikombinasikan dengan fakta yang tercatat dan kebiasaan serta dalil-dalil dasar akuntansi yang telah disetujui akan digunakan dalam beberapa hal. Suatu hal yang penting yaitu bahwa

baik prosedur, anggapan-anggapan, kebiasaan-kebiasaan maupun pendapat pribadi yang telah digunakan haruslah dipertahankan secara teru-menerus atau secara konsisten dari tahun ke tahun. Karena kalau dasar yang digunakan sudah belainan tanpa sepengetahuan yang akan menganalisa dan menginterpretasi maka kesimpulan yang diperoleh akan salah.

2.2.1.3. Tujuan dan Manfaat Laporan Keuangan

Laporan keuangan sangat bermanfaat bagi pihak intern maupun ekstern perusahaan. Bagi pihak intern perusahaan laporan keuangan berguna untuk (Harnanto, 1985) :

1. Merumuskan, melaksanakan dan mengadakan penilaian terhadap kebijakan-kebijakan yang dianggap perlu.
2. Mengorganisasi dan mengkoordinasi kegiatan-kegiatan atau aktivitas dalam perusahaan.
3. Merencanakan dan mengendalikan aktivitas sehari-hari dalam perusahaan.
4. Mempelajari aspek, tahapan-tahapan kegiatan tertentu dalam perusahaan.
5. menilai keadaan atau posisi keuangan dari hasil usaha perusahaan.

Pemakai laporan keuangan meliputi investor sekarang, investor potensial, karyawan, pemberi pinjaman, dan kreditur usaha lainnya, pelanggan, pemerintah, serta lembaga-lembaganya, dan masyarakat. Mereka menggunakan laporan keuangan untuk memenuhi beberapa kebutuhan

informasi yang berbeda. Beberapa kebutuhan ini meliputi (Standar Akuntansi Keuangan, 1994) :

1. Investor

Penanam modal berisiko dan penasihat mereka berkepentingan dengan risiko yang melekat serta hasil pengembangan dari investasi yang mereka lakukan. Mereka membutuhkan informasi untuk membantu menentukan apakah harus membeli, menahan atau menjual investasi tersebut. Pemegang saham juga tertarik pada informasi yang memungkinkan mereka untuk menilai kemampuan perusahaan untuk membayar dividen.

2. Karyawan

Karyawan dan kelompok-kelompok yang mewakili mereka tertarik pada informasi mengenai stabilitas dan profitabilitas perusahaan. Mereka juga tertarik dengan informasi yang memungkinkan mereka untuk menilai kemampuan perusahaan dalam memberikan balas jasa, manfaat pensiun dan kesempatan kerja.

3. Pemberi Pinjaman

Pemberi pinjaman tertarik dengan informasi keuangan yang memungkinkan mereka untuk memutuskan apakah pinjaman serta bunganya dapat dibayar saat jatuh tempo.

4. Pemasok dan Kreditur usaha lainnya

Pemasok dan kreditur usaha lainnya tertarik dengan informasi yang memungkinkan mereka untuk memutuskan apakah jumlah yang

terhutang akan dibayar pada saat jatuh tempo. Kreditur usaha berkepentingan pada perusahaan dalam tenggang waktu yang lebih pendek daripada pemberi pinjaman kecuali kalau sebagai pelanggan utama mereka tergantung pada kelangsungan hidup perusahaan.

5. Pelanggan

Para pelanggan berkepentingan dengan informasi mengenai kelangsungan hidup perusahaan terutama kalau mereka terlibat dalam perjanjian jangka panjang dengan, atau tergantung pada perusahaan.

6. Pemerintah

Pemerintah dan berbagai lembaga yang berada di bawah kekuasaannya berkepentingan dengan alokasi sumber daya dan karena itu berkepentingan dengan aktivitas perusahaan. Mereka juga membutuhkan informasi untuk mengatur aktivitas perusahaan, menetapkan kebijakan pajak dan sebagai dasar untuk menyusun statistik pendapatan nasional dan statistik lainnya.

7. Masyarakat

Perusahaan mempengaruhi masyarakat dalam berbagai cara. Misalnya, perusahaan dapat memberi kontribusi berarti pada perekonomian nasional, termasuk jumlah orang yang dipekerjakan dan perlindungan kepada penanam modal domestik. Laporan keuangan dapat membantu masyarakat dengan menyediakan informasi kecenderungan dan perkembangan terakhir kemakmuran perusahaan serta rangkaian aktivitasnya.

2.2.1.4. Keterbatasan Laporan Keuangan

Laporan keuangan mempunyai keterbatasan antara lain sebagai berikut (S. Munawir, 2000) :

1. Laporan keuangan yang dibuat secara periodic pada dasarnya merupakan *interm report* (laporan yang dibuat antara waktu tertentu yang sifatnya sementara) dan bukan merupakan laporan yang final. Karena itu semua jumlah-jumlah atau hal-hal yang dilaporkan dalam laporan keuangan tidak menunjukkan nilai likuiditas atau realisasi di mana dalam *interm report* ini terdapat/terkandung pendapat-pendapat pribadi yang telah dilakukan oleh Akuntan atau Manajemen yang bersangkutan.
2. Laporan keuangan menunjukkan angka dalam rupiah yang kelihatannya bersifat pasti dan tepat, tetapi sebenarnya pada dasar penyusunannya dengan standar nilai yang mungkin berbeda atau berubah-ubah. Laporan keuangan dibuat berdasarkan konsep *going concern* atau anggapan bahwa perusahaan akan berjalan terus sehingga aktiva tetap dinilai berdasarkan nilai-nilai histories atau harga perolehannya dan pengurangannya dilakukan terhadap aktiva tetap tersebut sebesar apresiasi depresiasinya. Karena itu angka yang tercantum dalam laporan keuangan hanya merupakan nilai buku yang belum tentu sama dengan harga pasar sekarang maupun nilai gantinya.
3. Laporan keuangan disusun berdasarkan hasil pencatatan transaksi keuangan atau nilai rupiah dari berbagai waktu atau tanggal yang lalu,

di mana daya beli uang tersebut semakin menurun, dibandingkan dengan tahun-tahun sebelumnya, sehingga kenaikan volume penjualan yang dinyatakan dalam rupiah belum tentu menunjukkan atau mencerminkan unit yang dijual semakin besar, mungkin kenaikan itu disebabkan naiknya harga jual barang tersebut yang mungkin juga diikuti kenaikan tingkat harga-harga. Jadi suatu analisa dengan memperbandingkan data beberapa tahun tanpa membuat penyesuaian terhadap perubahan tingkat harga akan diperoleh kesimpulan yang keliru.

4. Laporan keuangan tidak dapat mencerminkan berbagai factor yang dapat mempengaruhi posisi atau keadaan keuangan perusahaan karena factor-faktor tersebut tidak dapat dinyatakan dengan satuan uang, misalnya reputasi dan reputasi perusahaan, adanya beberapa pesanan yang tidak dapat dipenuhi atau adanya kontrak-kontrak pembelian maupun penjualan yang telah disetujui, kemampuan serta integritas manajernya dan sebagainya.

2.2.2. Economic Value Added (EVA)

Menurut Mirza, definisi "*Economic Value Added (EVA)* adalah keuntungan operasional setelah pajak dikurangi dengan biaya modal (cost of capital)". Dengan kata lain, EVA merupakan pengukuran pendapatan sisa residual (residual income) yang mengurangkan biaya modal terhadap laba operasi. EVA mengukur perbedaan, dalam pengertian keuangan, antara pengembalian atas modal perusahaan dan biaya modal. Itu serupa dengan pengukuran keuntungan

dalam akuntansi konvensional, tetapi satu perbedaan penting, EVA mengukur biaya seluruh modal. Angka nilai bersih dalam Laporan Laba Bersih hanya mempertimbangkan jenis biaya modal yang mudah dilihat, bunga, sementara mengabaikan biaya ekuitas.

Meskipun menaksir biaya ekuitas merupakan proses subyektif, pengukuran kinerja yang mengabaikan biaya seperti itu tidak dapat mengungkapkan bagaimana perusahaan yang sukses telah menciptakan nilai bagi pemiliknya. Esensi dari EVA adalah pengemasan ulang dari manajemen keuangan yang dapat dipercaya dan prinsip keuangan yang lama sudah ada. Namun, EVA merupakan inovasi terpenting adalah karena ia membuat teori keuangan modern, dan implikasi manajerial dari teori ini, lebih mudah diakses oleh manajer perusahaan yang tidak terlatih dengan baik dalam keuangan atau tidak pernah memikirkannya. Idenya mungkin tidak asli, tetapi dari isinya, khususnya dalam dunia bisnis yang dihuni para manajer yang sering kali memiliki insting bermusuhan dengan keuangan. EVA membantu para manajer untuk lebih memahami tujuan keuangan, dan dengan demikian, membantu mereka untuk mencapai tujuan. (S. David Young, 2001)

Berdasarkan definisi di atas, EVA ditentukan oleh dua hal ; *pertama*, keuntungan bersih operasional setelah pajak, menggambarkan hasil penciptaan nilai di dalam perusahaan. *Kedua*, biaya modal dapat diartikan sebagai pengorbanan yang dikeluarkan dalam penciptaan nilai. Penciptaan nilai yaitu suatu alat untuk membujuk penyedia dana, bahwa dananya akan lebih produktif dan menguntungkan bila ditanam dalam perusahaan mereka. (David&O'Byrne, 2001)

Dengan demikian walaupun laba operasional setelah pajak naik belum tentu menaikkan nilai EVA. Hal ini disebabkan karena : *pertama*, naiknya laba operasi dapat mengakibatkan naiknya risiko bisnis yang dihadapi perusahaan, apabila kenaikan laba operasi bukan berasal dari efisiensi internal melainkan hasil-hasil investasi pada bidang-bidang bisnis yang baru. Kenaikan risiko bisnis akan membawa konsekuensi pada kenaikan *required rate of return*, yang pada gilirannya akan berakibat pada naiknya biaya modal. *Kedua*, EVA masih tergantung pada struktur modal, yang kemudian akan menentukan tingkat risiko keuangan dan biaya modal. (Mirza,1997)

EVA juga dapat didefinisikan sebagai nilai tambah ekonomis yang diciptakan perusahaan dari kegiatan atau strateginya selama periode tertentu. Prinsip EVA memberikan sistem pengukuran yang baik untuk menilai suatu kinerja dan prestasi keuangan manajemen perusahaan, karena EVA berhubungan secara langsung dengan nilai pasar sebuah perusahaan.

EVA didasarkan pada gagasan keuntungan ekonomis yang menyatakan bahwa kekayaan hanya diciptakan ketika sebuah perusahaan meliputi biaya operasi dan biaya modal. Dalam pengertian sempit ini, EVA benar-benar hanya merupakan cara alternatif untuk kinerja perusahaan. Yang paling mendasar EVA merupakan pengukuran kinerja, tetapi akan merupakan kesalahan hanya membatasi perannya dengan cara ini. Pada saat manajer menyusun strategi, hendaknya bertujuan memaksimalkan aliran EVA perusahaan untuk masa yang akan datang. Alokasi modal juga mendapat manfaat dari penggunaan EVA, karena ketika dihubungkan dengan pembayaran manajemen, EVA menyediakan

insentif kuat bagi manajer untuk mencari dan mengimplementasikan investasi yang menciptakan nilai.

Salah satu kekuatan besar EVA adalah menjadi penghubung antara pengukuran kinerja dan penilaian pasar modal, membantu memastikan bahwa kinerja manajemen dinilai dan diberikan imbalan dengan cara yang konsisten dengan teori keuangan yang dapat dipercaya. (David & O'Byrne, 2001)

2.2.2.1. Menghitung Economic Value Added (EVA)

Langkah-langkah perhitungan EVA :

a. Menghitung Biaya Hutang (Kd)

Untuk menghitung biaya hutang dibutuhkan data tentang biaya bunga dan hutang jangka panjang perusahaan.

Rumus mencari Biaya Hutang (Kd) :

$$Kd = \frac{\text{Biaya Bunga}}{\text{Hutang Jk Pjg}} \times (1-T)$$

Dimana

T = pajak, diperoleh dengan membagi biaya pajak dengan pendapatan sebelum pajak (EBT).

b. Menghitung Biaya Modal Sendiri (Ke)

Untuk menghitung Biaya Modal Sendiri digunakan pendekatan dividend yield ditambah tingkat pertumbuhan yang diharapkan (g). Data yang dibutuhkan adalah data tentang *Dividend yield*, *Dividend Payout* perusahaan,

rate of return on Equity (ROE) dan *Plow Back Ratio* perusahaan. Rumus mencari *Plow Back Ratio* :

$$\text{Plow Back Ratio (g)} = 1 - \text{Dividend Payout}$$

Rumus untuk menghitung *rate of return on Equity (ROE)* :

$$\text{ROE} = \frac{\text{EAT}}{\text{Total Modal}}$$

Rumus mencari Biaya Modal Sendiri (K_e) :

$$K_e = \text{Dividend Yield} + (\text{Plow Back Ratio} * \text{ROE})$$

c. Menghitung Biaya Modal Rata-rata Tertimbang (WACC)

Persamaan untuk mencari WACC :

$$\text{WACC} = K_d \cdot w_D + K_e \cdot w_E$$

d. Menghitung EVA

Untuk menghitung EVA diperlukan data *rate of return* (r), yang perhitungannya menggunakan pendekatan laba operasi bersih setelah pajak dibagi dengan modal awal yang ditanamkan.

$$r = \frac{\text{NOPAT}}{\text{Beginning Capital}}$$

Persamaan untuk EVA adalah sebagai berikut :

$$\text{EVA} = (r - \text{WACC}) * \text{Beginning Capital}$$

2.2.2.2. Cara Meningkatkan Nilai EVA

Menurut Stewart manajemen dapat melakukan banyak hal untuk menciptakan nilai tambah, tetapi pada prinsipnya EVA meningkat jika manajemen melakukan satu dari 3 hal berikut (Utomo,1999) :

- Meningkatkan laba operasi tanpa adanya tambahan modal.
- Menginvestasikan modal baru ke dalam proyek yang mendapat *return* lebih besar dari biaya modal yang ada.
- Menarik modal-modal dari aktivitas usaha yang tidak menguntungkan.

Selain itu, berdasarkan rumus EVA di atas, kita dapat melihat bahwa EVA meningkat, dan nilai diciptakan, ketika sebuah perusahaan dapat mencapai seperti hal di bawah ini :

1. Meningkatnya pengembalian atas modal yang ada.

Jika tingkat pengembalian modal (*rate of return, r*) meningkat, sedangkan WACC dan modal yang diinvestasikan (*Beginning Capital*) tetap, EVA meningkat.

2. Pertumbuhan yang menguntungkan.

Ketika sebuah investasi diharapkan mendapatkan pengembalian lebih besar dari WACC, nilai diciptakan. Bahkan jika sebuah strategi pertumbuhan diharapkan mengurangi tingkat pengembalian modal, nilai diciptakan selama pertambahan tingkat pengembalian modal melebihi WACC.

3. Pelepasan dari aktivitas yang memusnahkan nilai.

Modal yang diinvestasikan menurun ketika sebuah bisnis atau divisi dijual atau ditutup. Jika pengurangan modal lebuah mengganti kerugian dengan

peningkatan perbedaan tingkat pengembalian modal dan WACC, EVA meningkat.

4. Periode lebih panjang dimana diharapkan mendapatkan tingkat pengembalian modal daripada WACC.
5. Pengurangan biaya modal.

2.2.2.3. Manfaat EVA

EVA terutama sangat bermanfaat untuk digunakan sebagai penilai kinerja perusahaan di mana fokus penilaian kinerja adalah pada penciptaan nilai (*value creation*). Penilaian kinerja dengan menggunakan pendekatan EVA menyebabkan perhatian manajemen sesuai dengan kepentingan pemegang saham. Dengan EVA, para manajer akan berpikir dan juga bertindak seperti halnya pemegang saham, yaitu memilih investasi yang memaksimalkan tingkat pengembalian dan meminimumkan tingkat biaya modal sehingga nilai perusahaan dapat dimaksimalkan. Selain itu adanya kelemahan pada pengukur akuntansi tradisional yaitu mengabaikan adanya biaya modal, sehingga sulit untuk mengetahui apakah suatu perusahaan telah menciptakan nilai atau tidak.

EVA akan menyebabkan perusahaan untuk lebih memperhatikan kebijaksanaan struktur modalnya. EVA secara eksplisit memperhitungkan biaya modal atas ekuitas dan mengakui bahwa, karena lebih tingginya risiko yang dihadapi pemilik ekuitas, besarnya tingkat biaya modal atas ekuitas adalah lebih tinggi daripada tingkat biaya modal atas hutang. Kenyataan ini sering diabaikan oleh banyak perusahaan, karena banyak yang menganggap bahwa dana ekuitas yang diperoleh dari pasar modal adalah dana murah yang tidak perlu

dikompensasi dengan tingkat pengembalian yang tinggi. Anggapan bahwa dana ekuitas adalah dana murah antara lain karena tidak diperhitungkannya biaya modal atas ekuitas di Laporan Laba Rugi sehingga seolah-olah dana ekuitas tersebut adalah gratis. Penggunaan EVA yang secara eksplisit memasukkan biaya modal atas ekuitas akan mengubah pandangan ini dan memaksa perusahaan-perusahaan untuk selalu berhati-hati dalam menentukan kebijakan struktur modalnya.

2.2.2.4. Kelemahan EVA

EVA juga mempunyai kelemahan. Pertama, EVA hanya menggambarkan penciptaan nilai pada suatu tahun tertentu. Nilai suatu perusahaan adalah merupakan akumulasi EVA selama umur perusahaan. Dengan demikian, bisa saja suatu perusahaan mempunyai EVA pada tahun yang berlaku yang positif tetapi nilai perusahaan tersebut rendah, karena EVA di masa datangnya yang negatif. Keadaan ini mungkin terjadi untuk jenis perusahaan yang mempunyai prospek masa depan yang suram. Sebaliknya, untuk perusahaan dengan kegiatan yang memerlukan pengembalian cukup lama, EVA pada awal tahun operasi adalah negatif, sedangkan EVA pada akhir masa proyek adalah positif. Dengan demikian, dalam menggunakan EVA untuk menilai kinerja, kita harus melihat EVA masa kini dan masa datang.

Secara konseptual EVA memang lebih unggul daripada pengukur akuntansi tradisional, namun secara praktis belum tentu EVA dapat diterapkan dengan mudah. Proses perhitungan EVA memerlukan estimasi atas biaya modal dan estimasi ini, terutama untuk perusahaan yang belum go publik 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. Yang jelas, terdapatnya berbagai estimasi ini dapat menyebabkan kesalahan dalam perhitungan biaya modal yang pada akhirnya dapat mengurangi manfaat dari EVA.

2.2.3. Struktur Modal dan Hutang

Struktur modal (*capital structure*) adalah perbandingan atauimbangan pendanaan jangka panjang perusahaan yang ditunjukkan oleh perbandingan hutang jangka panjang terhadap modal sendiri. Bagi perusahaan go publik, atau yang telah mencatatkan diri sebagai pemain pada Bursa Efek, keberadaan struktur modal menjadi bagian penting yang perlu mendapat perhatian serta pembahasan khusus, sebab umumnya para pemilik modal melihat struktur modal terlebih dahulu sebelum memutuskan menginvestasikan dananya pada perusahaan yang bersangkutan.

Pada Pendekatan laba operasi bersih dikemukakan oleh David Duarand tahun 1952. Pendekatan ini menggunakan asumsi bahwa investor memiliki reaksi yang berbeda terhadap penggunaan hutang perusahaan. Pendekatan ini melihat bahwa biaya modal rata-rata tertimbang bersifat konstan berapapun tingkat hutang yang digunakan oleh perusahaan. Dengan demikian, pertama, diasumsikan bahwa biaya hutang konstan. Kedua, penggunaan hutang yang semakin besar oleh pemilik modal sendiri dilihat sebagai peningkatan risiko perusahaan. Artinya,

apabila perusahaan menggunakan hutang yang lebih besar, maka pemilik saham akan memperoleh bagian laba yang semakin kecil. Oleh karena itu, tingkat keuntungan yang disyaratkan oleh pemilik modal sendiri akan meningkat sebagai akibat meningkatnya risiko perusahaan. Akibatnya biaya modal rata-rata tertimbang akan berubah.

Pada pendekatan tradisional diasumsikan terjadi perubahan struktur modal yang optimal dan peningkatan nilai total perusahaan melalui penggunaan *financial leverage* (hutang dibagi modal sendiri).

Franco Modigliani dan MH. Miller (disingkat MM) menentang pendekatan tradisional dengan menawarkan pembenaran perilaku tingkat kapitalisasi perusahaan yang konstan. MM berpendapat bahwa risiko total bagi pemegang saham tidak berubah walaupun struktur modal perusahaan mengalami perubahan. Hal ini didasarkan pada pendapat bahwa pembagian struktur modal antara hutang dan modal sendiri selalu terdapat perlindungan atas nilai investasi. Yaitu karena nilai investasi total perusahaan tergantung dari keuntungan dan risiko, sehingga nilai perusahaan tidak berubah walaupun struktur modalnya berubah.

Menurut pendapat MM, ternyata kalau pasar modal sempurna, terutama tidak ada pajak dan biaya kebangkrutan, maka struktur modal tidak mempengaruhi nilai perusahaan. Meskipun demikian kalau kita longgarkan satu persatu anggapan yang dipergunakan, kita akan melihat bahwa struktur modal mempunyai pengaruh terhadap nilai perusahaan. Kalau hanya mempertimbangkan ada pajak, maka MM menunjukkan justru struktur modal yang mempunyai

leverage yang ekstrem yang lebih baik. Tetapi kalau kita menambahkan adanya biaya kebangkrutan, maka akan ada suatu perbandingan antara hutang dan modal sendiri yang optimal, sehingga ada struktur modal yang optimal.

Arti pentingnya struktur permodalan terutama disebabkan oleh perbedaan karakteristik diantara tiap-tiap sumber/jenis permodalan tersebut. Perbedaan karakteristik di antara tiap-tiap jenis/sumber permodalan itu, secara umum mempunyai akibat atau pengaruh pada dua aspek penting di dalam kehidupan setiap perusahaan, yaitu : (1) terhadap kemampuannya untuk menghasilkan laba dan (2) terhadap kemampuan perusahaan untuk membayar kembali hutang/kewajiban-kewajiban jangka panjangnya. Adapun karakteristik dari tiap-tiap jenis/sumber permodalan yang pokok itu antara lain:

1) Modal Sendiri

Modal sendiri adalah merupakan modal dalam suatu perusahaan yang dipertaruhkan untuk segala risiko, baik risiko usaha maupun risiko kerugian-kerugian lainnya. Tiap-tiap perusahaan harus memiliki sejumlah minimum modal yang diperlukan untuk menjamin kelangsungan hidupnya. Karakteristik utama dari modal sendiri, terletak pada :

- (a) Tidak adanya jaminan atau keharusan untuk pembayarannya kembali dalam setiap keadaan.
- (b) tidak adanya kepastian tentang jangka waktu pembayaran kembali modal yang disetor.

Modal sendiri yang bersifat permanen akan tetap tertanam dalam perusahaan dan dapat diperhitungkan pada setiap saat untuk memelihara

kelangsungan hidup dan melindungi perusahaan dari risiko kebangkrutan. Modal sendiri merupakan sumber dana perusahaan yang paling tepat untuk diinvestasikan pada aktiva tetap yang bersifat permanen dan pada investasi-investasi yang menghadapi risiko kerugian/kegagalan dari investasi tersebut dan dengan alasan apapun, tidak akan membahayakan kontinuitas atau kelangsungan hidup perusahaan.

2) Hutang atau Modal Asing

Hutang atau modal asing di lain pihak, merupakan sumber dana bagi perusahaan yang harus dibayar kembali tepat pada waktunya, baik itu dalam jangka pendek maupun dalam jangka panjang. Sudah barang tentu semakin lama jangka waktu dan semakin ringannya syarat-syarat pembayaran kembali hutang tersebut akan mempermudah dan memperluas kesempatan bagi perusahaan untuk mendayagunakan sumber dana yang berasal dari hutang tersebut. Meskipun demikian hutang tetap harus dibayar kembali pada waktu yang sudah ditetapkan tanpa memperhatikan kondisi finansial perusahaan pada saat itu, dan pada umumnya hutang, pembayaran itu harus disertai dengan bunga yang juga sudah diperhitungkan sebelumnya. Oleh karena itu, kegagalan untuk membayar kembali hutang atau bunganya, akan mengakibatkan para pemilik kehilangan kontrol terhadap perusahaannya seperti halnya terhadap sebagian atau keseluruhan modalnya yang ditanamkan dalam perusahaan.

Akan tetapi seperti halnya para pemilik, para kreditur pun dapat juga kehilangan kontrolnya terhadap sebagian atau seluruhnya dana/pinjaman dan

bunganya. Karena segala macam bentuk dana yang ditanamkan di dalam perusahaan selalu dihadapkan pada risiko kerugian. Perbedaan di antara kedua macam sumber dana di dalam menanggung risiko kerugian, hanya terletak pada preferensinya saja. Hutang menanggung risiko kerugian baru kemudian apabila seluruh modal sendiri tidak cukup dipertaruhkan untuk kerugian tersebut. Dengan kata lain, hutang hanya menanggung risiko kerugian dalam jumlah yang melampaui modal sendiri. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa semakin besar proporsi hutang di dalam struktur permodalan perusahaan, akan semakin besar pula kemungkinan terjadinya ketidakmampuan untuk membayar kembali hutang beserta bunganya pada tanggal jatuh temponya. Bagi para kreditur hal ini berarti bahwa kemungkinan turut sertanya dana yang mereka tanamkan di dalam perusahaan, untuk dipertaruhkan pada risiko kerugian semakin besar.

Bagi para pemilik khususnya para pemegang saham biasa, adanya hutang di dalam perusahaan merupakan suatu risiko tersendiri terhadap kemungkinan rugi yang dihadapi dari dana yang mereka tanamkan. Tetapi risiko itu juga diimbangi adanya harapan untuk mendapatkan tingkat keuntungan yang lebih tinggi sebagai akibat penggunaan modal asing (hutang) untuk menunjang permodalan dalam perusahaan. Modal asing (hutang) yang berlebihan mengakibatkan inisiatif dan fleksibilitas manajemen untuk beralih pada aktivitas yang profitable akan tertutup dan menghadapi banyak hambatan/rintangan. Keadaan dimana inisiatif dan fleksibilitas manajemen

menjadi tertutup dan menghadapi banyak rintangan demikian itu, sudah barang tentu tidak dikehendaki oleh para pemilik perusahaan.

Di lain pihak para kreditur menginginkan adanya cukup jaminan untuk melindungi dana yang mereka tanamkan dalam suatu perusahaan dari risiko-risiko kerugian yang juga mereka hadapi. Hal ini berarti para kreditur itu menghendaki modal sendiri di dalam perusahaan dalam jumlah sebesar-besarnya.

Pemenuhan kebutuhan dana perusahaan dari sumber modal sendiri berasal dari modal saham, laba ditahan, dan cadangan. Jika dalam pendanaan perusahaan yang berasal dari modal sendiri masih mengalami kekurangan (defisit) maka perlu dipertimbangkan pendanaan perusahaan yang berasal dari luar, yaitu dari hutang (*debt financing*). Hutang adalah jumlah uang yang dinyatakan atas kewajiban-kewajiban untuk menyerahkan uang, barang, dan jasa-jasa kepada pihak lain di masa yang akan datang. Kewajiban yang mana timbul sebagai akibat dari transaksi-transaksi / peristiwa-peristiwa yang mempengaruhi perusahaan di masa yang lalu.(Harnanto,1984).

Namun, dalam pemenuhan kebutuhan dana, perusahaan harus mencari alternatif-alternatif pendanaan yang efisien. Pendanaan yang efisien akan terjadi bila perusahaan mempunyai struktur modal yang optimal. Struktur modal yang optimal dapat diartikan sebagai struktur modal yang dapat meminimalkan biaya penggunaan modal keseluruhan atau biaya modal rata-rata, sehingga memaksimalkan nilai perusahaan. Secara teoritis, struktur

modal dapat dikatakan baik atau optimum apabila struktur modal tersebut mencerminkan :

1. Rasio hutang tidak lebih besar dari 50%. Atau dengan kata lain hutang yang ada di dalam struktur modal perusahaan jumlahnya tidak lebih besar dari jumlah modal sendiri yang dimiliki perusahaan.
2. Struktur modal perusahaan tersebut dapat meminimumkan biaya penggunaan modal rata-rata.

Modigliani dan Miller menunjukkan bahwa sejauh pembayaran bunga bisa dipergunakan untuk mengurangi beban pajak, maka penggunaan hutang memberikan manfaat bagi pemilik perusahaan. Sayangnya, manfaat tersebut akan *dipenalty* oleh biaya kebangkrutan. Teoritis perusahaan mestinya menggunakan hutang yang akan meminimumkan biaya modal perusahaan. Tetapi tidak mudah menentukan proporsi ini. Kesulitan ini disebabkan oleh beberapa faktor. *Pertama*, perusahaan enggan melakukan *financing decision* semata-mata untuk penggantian sumber dana karena adanya biaya penerbitan yang cukup berarti. *Kedua*, perusahaan mungkin tidak bisa menaksir besarnya biaya modal sendiri (hal ini berlaku untuk perusahaan yang tidak menerbitkan sahamnya ke pasar modal). Dan *ketiga*, hutang mungkin diperoleh dari pasar keuangan yang tidak kompetitif. Dengan kata lain, biaya hutang yang ditawarkan oleh pihak yang menyediakan kredit, lebih tinggi dari bunga obligasi.

Pada saat kita sulit untuk menaksir biaya modal sendiri, dan peningkatan risiko yang ditanggung pemodal karena menggunakan tambahan

hutang, analisis yang mendasarkan pada pemikiran bahwa penggunaan hutang bisa dibenarkan sejauh diharapkan bisa memberikan tambahan laba operasi (EBIT) yang lebih besar dari bunga yang dibayar, dapat dipergunakan. Sejauh penggunaan hutang tersebut diharapkan memberikan rentabilitas ekonomi yang lebih besar dari bunga hutang tersebut, maka penggunaan hutang tersebut dapat dibenarkan. Hal tersebut disebabkan karena penggunaan hutang tersebut diharapkan akan meningkatkan rentabilitas modal sendiri (atau *return on equity*) yang menunjukkan bagian keuntungan yang menjadi hak pemilik perusahaan.

Sumber dana perusahaan, selain diperoleh dari hutang dapat juga dengan mengeluarkan saham baru (*external equity financing*). Kalau dalam pemenuhan kebutuhan dana dari sumber ekstern tersebut kita lebih mengutamakan pada hutang saja, maka ketergantungan kita pada pihak luar akan makin besar dan risiko finansialnya makin besar. Sebaliknya kalau kita hanya mendasarkan pada saham saja, biayanya akan sangat mahal. Karena biaya penggunaan dana yang berasal dari saham baru, adalah yang paling mahal dibandingkan dengan sumber-sumber dana yang lain. (Bambang, 1995).

Risiko finansial yaitu risiko yang timbul karena ketidakmampuan perusahaan untuk membayar bunga dan angsuran dalam keadaan ekonomi yang memburuk. Dalam keadaan ekonomi yang memburuk, pemegang saham dari suatu perusahaan yang mempunyai rasio hutang tinggi mempunyai rasio yang paling besar dibandingkan dengan perusahaan yang mempunyai rasio hutang yang lebih kecil, yaitu risiko dalam bentuk penerimaan dividen yang

kecil ataupun risiko tidak menerima dividen. Untuk mengimbangi makin besarnya risiko maka pemegang saham menuntut imbalan yang lebih besar pula, yaitu dalam bentuk tingkat keuntungan yang disyaratkan yang lebih besar. Hal ini berakibat makin tingginya biaya modal sendiri. Keadaan yang demikian akan diikuti pula oleh para kreditur. Makin besarnya rasio hutang berarti makin kecil tingkat solvabilitasnya sehingga jaminan bagi para kreditur juga makin kecil. Sebagai imbalan dari meningkatnya risiko tersebut para kreditur juga meningkatkan tingkat bunga yang disyaratkan. Hal ini juga mengakibatkan kenaikan biaya hutang. Meningkatnya biaya modal sendiri maupun biaya hutang tersebut akan mengakibatkan meningkatnya biaya modal rata-rata tertimbang.

2.2.3.1. Berbagai Faktor yang Menentukan Pemilihan Struktur Modal (Suad,1995)

1) Lokasi distribusi keuntungan

Dimaksud dengan lokasi distribusi keuntungan adalah seberapa besar nilai yang diharapkan (*expected value*) dari keuntungan perusahaan. Semakin besar "*expected value*" keuntungan, dengan penyimpangan yang sama, maka semakin kecil kemungkinan mendapat kerugian.

2) Stabilitas penjualan dan keuntungan

Faktor lain yang menentukan besarnya keuntungan dan dengan demikian menentukan jumlah hutang yang bisa dipinjam adalah stabilitas panjang, yang pada akhirnya mempengaruhi kestabilan keuntungan. Semakin stabil keuntungan, berarti semakin sempit penyebarannya.

3) Kebijakan dividen

Banyak perusahaan yang mencoba menggunakan kebijakan dividen yang stabil, yaitu membayarkan jumlah dividen dalam jumlah yang konstan. Implikasi kebijakan semacam ini akan langsung dirasakan bagi manajer keuangan, yaitu harus menyediakan dana untuk membayar jumlah dividen yang tetap ini. Dengan demikian semakin tinggi tingkat leveragenya, semakin besar kemungkinan perusahaan tidak bisa membayar dividen dalam jumlah yang tetap.

4) Pengendalian (*control*)

Dalam beberapa peristiwa, perusahaan mungkin memilih menggunakan leverage yang agak tinggi daripada mengeluarkan saham baru lagi. Meskipun mungkin pengeluaran saham baru lebih menguntungkan mereka mungkin memilih penggunaan hutang. Hal ini disebabkan karena mereka mungkin segan membagi kepemilikan (yang berarti juga "*control*") perusahaan dengan orang lain. Sebab bisa terjadi pihak yang semula memiliki sebagian besar saham, dengan pengeluaran saham baru akan menjadi berkurang bagiannya. Dan dengan demikian akan berkurang pula penguasaan atas perusahaan.

5) Risiko kebangkrutan

Dalam prakteknya suatu perusahaan dihadapkan pada tingkat bunga yang meningkat makin cepat setelah melewati suatu tingkat leverage tertentu, karena kreditur mulai khawatir tentang kebangkrutan perusahaan. Jadi tingkat bunga pinjaman akan berbeda dengan jumlah yang cukup besar karena adanya risiko kebangkrutan ini.

2.2.3.2. Berbagai Metode Pemilihan Struktur Modal (Suad,1995)

- 1) Analisa keuntungan sebelum bunga dan pajak dan keuntungan per saham.

Analisa terhadap keuntungan sebelum bunga dan pajak (*earning before interest and taxes=EBIT*) dan keuntungan per saham (*earning per share=EPS*) merupakan suatu analisa yang banyak digunakan. Analisa ini mencoba mengetahui bagaimana hubungan antara EBIT dan EPS untuk masing-masing alternatif pembelanjaan.

- 2) Analisa aliran kas

Dalam mempertimbangkan struktur modal yang layak, sangatlah penting untuk menganalisa kemampuan aliran perusahaan untuk memenuhi kewajiban (beban/hutang) tetap perusahaan. Semakin besar jumlah hutang dan semakin pendek jangka waktu pelunasannya, semakin besar beban tetap perusahaan. Beban tetap ini termasuk pokok pinjaman, bunga, pembayaran sewa dan dividen untuk saham preferen. Untuk memutuskan penambahan beban tetap, perusahaan haruslah menganalisa aliran kas di masa yang akan datang, karena beban tetap haruslah dipenuhi dengan kas.

Ketidakmampuan memenuhi kewajiban ini, kecuali dividen saham preferen, bisa mengakibatkan "*financial insolvency*" (ketidakmampuan memenuhi kewajiban keuangan). Semakin besar dan semakin stabil aliran kas perusahaan, semakin besar kemampuan perusahaan untuk menggunakan hutang. Dari pandangan intern, risiko keuangan yang berhubungan dengan *leverage* seharusnya dianalisa berdasarkan atas kemampuan perusahaan untuk memenuhi beban tetap. Analisa ini haruslah menyangkut penyiapan anggaran

kas untuk menentukan apakah aliran kas yang diharapkan bisa menutup kewajiban-kewajiban tetap tersebut.

Di dalam analisa aliran kas tersebut perlu pula diperhitungkan beberapa probabilitas ketidakmampuan memenuhi kewajiban pembayaran kas (*cash insolvency*). Probabilitas ini perlu kita ketahui karena kita ingin mengetahui seberapa besar deviasi (penyimpangan) aliran kas yang sebenarnya dari aliran kas yang diharapkan. Informasi ini sangat penting artinya bagi manajemen dalam penilaian kemampuan perusahaan untuk memenuhi kewajiban finansialnya. Dengan mengetahui probabilitas dari suatu urutan-urutan aliran kas tertentu, ia akan mampu untuk menentukan seberapa besar beban tetap dan hutang yang bisa ditanggung sambil tetap berada dalam batas keamanan keuangan yang ditolerir oleh perusahaan.

Misalkan perusahaan merasa bahwa probabilitas sebesar 5% untuk kehabisan kas adalah suatu prosentase maksimum yang dapat ditolerir, dan probabilitas ini misalnya sesuai dengan anggaran kas yang disiapkan di bawah asumsi yang pesimis. Dalam keadaan semacam ini, hutang mungkin diambil sampai dengan suatu titik di mana saldo kas pada anggaran kas di bawah asumsi pesimis hanya cukup untuk menutup beban-beban tetap karena hutang tersebut. Dengan kata lain, hutang akan dinaikkan sampai ke suatu titik dimana tambahan pengeluaran kas akan menyebabkan probabilitas "*cash insolvency*" sama dengan risiko yang bisa ditolerir oleh manajemen. Metode ini hanyalah memberikan suatu cara untuk mengetahui akibat peningkatan hutang pada "*cash insolvency*"nya.

Suatu pendekatan probabilitas untuk menganalisa kemampuan suatu perusahaan untuk memenuhi beban tetapnya adalah sangat penting. Lembaga-lembaga keuangan pemberi kredit (seperti bank misalnya) mungkin menggunakan analisa yang “*sophisticated*” untuk menganalisa risiko keuangan, untuk mengetahui kemampuan perusahaan memenuhi kewajiban tetapnya. Meskipun demikian, investor perorangan mungkin melihat pada nilai buku hutang, dalam perbandingannya dengan modal sendiri untuk menilai risiko keuangannya.

Mungkin memang ada, atau mungkin pula tidak, hubungan antara perbandingan hutang dengan modal sendiri dengan kemampuan perusahaan memenuhi kewajiban membayar beban tetapnya. Beberapa perusahaan yang mempunyai perbandingan hutang dengan modal sendiri cukup besar ternyata mampu memenuhi kewajiban membayar beban tetapnya. Dengan demikian, analisa perbandingan hutang dan modal sendiri saja, tidaklah bisa memberikan gambaran yang cukup jelas tentang kemampuan perusahaan membayar beban tetapnya. Dan analisa besarnya serta kestabilan aliran kas dalam perbandingannya dengan beban tetap menjadi sangat penting untuk menentukan struktur modal yang optimal. Karena para kreditur dan investor menganalisa kemampuan aliran kas perusahaan untuk membayar hutang-hutangnya, keputusan struktur modal yang didasarkan atas analisa ini, akan cenderung meningkatkan harga saham perusahaan.

2.2.3.3. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Struktur Modal

Masalah struktur modal merupakan masalah yang penting bagi setiap perusahaan, karena baik buruknya struktur modalnya akan mempunyai efek yang langsung terhadap posisi finansial perusahaan. Suatu perusahaan yang mempunyai struktur modal yang tidak baik, di mana mempunyai hutang yang sangat besar akan memberikan beban yang berat kepada perusahaan yang bersangkutan.

Struktur modal merupakan cermin dari kebijakan perusahaan dalam menentukan jenis sekuritas yang dikeluarkan. Struktur modal suatu perusahaan dipengaruhi oleh banyak faktor di mana faktor-faktor yang utama adalah (Bambang,1995) :

1) Tingkat bunga

Pada waktu perusahaan merencanakan pemenuhan kebutuhan modal adalah sangat dipengaruhi oleh tingkat bunga yang berlaku pada waktu itu. Tingkat bunga akan mempengaruhi pemilihan jenis modal apa yang akan ditarik, apakah perusahaan akan mengeluarkan saham atau obligasi.

2) Stabilitas dari “Earning”

Stabilitas dan besarnya “earning” yang diperoleh oleh suatu perusahaan akan menentukan apakah perusahaan tersebut dibenarkan untuk menarik modal dengan beban tetap atau tidak. Suatu perusahaan yang mempunyai “earning” yang stabil akan selalu dapat memenuhi kewajiban finansialnya sebagai akibat dari penggunaan modal asing. Sebaliknya perusahaan yang mempunyai “earning” tidak stabil dan “unpredictable” akan menanggung risiko tidak dapat membayar beban bunga atau tidak dapat

membayar angsuran-angsuran hutangnya pada tahun-tahun atau keadaan yang buruk.

3) Susunan dari aktiva

Kebanyakan perusahaan akan mengutamakan pemenuhan kebutuhan modalnya dari modal yang permanen yaitu modal sendiri, sedang modal asing (hutang) sifatnya adalah sebagai pelengkap.

4) Kadar risiko dari aktiva

Tingkat atau kadar risiko dari setiap aktiva di dalam perusahaan adalah tidak sama. Makin panjang jangka waktu penggunaan suatu aktiva di dalam perusahaan, makin besar derajat risikonya.

Dalam ajaran pembelanjaan perusahaan kita mengenal prinsip aspek risiko, yang menyatakan bahwa apabila ada aktiva yang peka risiko, maka perusahaan harus lebih banyak membelanjai dengan modal sendiri, modal yang tahan risiko, dan sedapat mungkin mengurangi pembelanjaan dengan modal asing atau modal yang takut risiko.

5) Besarnya jumlah modal yang dibutuhkan

Apabila suatu perusahaan membutuhkan jumlah modal yang sangat besar, maka perlu bagi perusahaan untuk mengeluarkan beberapa golongan sekuritas secara bersama-sama. Sedangkan bagi perusahaan yang membutuhkan modal yang tidak terlalu besar, cukup hanya mengeluarkan satu golongan sekuritas saja.

6) Keadaan pasar modal

Keadaan pasar modal sering mengalami perubahan. Pada umumnya para investor lebih tertarik untuk menanamkan modalnya dalam bentuk saham apabila gelombang meninggi (*up-swing*). Untuk itu dalam rangka usaha mengeluarkan atau menjual sekuritas, seharusnya perusahaan menyesuaikan dengan keadaan pasar modal tersebut.

7) Sifat manajemen

Sifat manajemen akan mempunyai pengaruh yang langsung dalam pengambilan keputusan mengenai cara pemenuhan kebutuhan dana. Manajer yang optimis dengan masa depan yang cerah, akan berani mengambil risiko dalam membiayai pertumbuhan penjualan dengan dana yang berasal dari hutang. Sebaliknya manajer yang pesimis, tidak berani mengambil risiko untuk memenuhi kebutuhan dana dengan hutang.

8) Besarnya suatu perusahaan

Suatu perusahaan yang besar dimana sahamnya tersebar sangat luas, setiap perluasan modal saham hanya akan mempunyai pengaruh yang kecil terhadap kemungkinan hilangnya atau tergesernya kontrol dari pihak dominan terhadap perusahaan yang bersangkutan. Dan sebaliknya, perusahaan yang kecil yang mana sahamnya hanya tersebar di lingkungan kecil, penambahan saham akan mempunyai pengaruh yang besar terhadap kehilangan kontrol pihak dominan terhadap perusahaan yang bersangkutan.

2.2.3.4. Biaya Modal

A. Pengertian Biaya Modal

Biaya modal (*cost of capital*) adalah biaya riil yang harus dikeluarkan oleh perusahaan untuk memperoleh dana baik yang berasal dari hutang, saham preferen, saham biasa, maupun laba ditahan, untuk mendanai suatu investasi atau operasional perusahaan. Penentuan biaya modal ini dimaksudkan untuk mengetahui berapa besarnya biaya riil yang harus dikeluarkan perusahaan untuk memperoleh dana yang diperlukan.

Biaya modal dapat dihitung berdasarkan biaya untuk masing – masing sumber dana atau disebut biaya modal individual. Biaya modal individual tersebut dihitung satu persatu untuk tiap jenis modal. Namun, apabila perusahaan menggunakan beberapa sumber modal maka biaya modal yang dihitung adalah biaya modal rata – rata tertimbang (WACC) dari seluruh modal yang digunakan. Sekali lagi bahwa, konsep biaya modal dimaksudkan untuk menentukan besarnya biaya riil dari penggunaan dana dari masing – masing sumber dana. Dari biaya modal secara individual tersebut digunakan untuk biaya modal rata – ratanya.

B. Fungsi biaya modal

Perhitungan biaya modal sangat erat kaitannya dengan pajak yang dikenakan kepada perusahaan. Biaya modal yang dikenakan pada modal pinjaman akan berbeda dengan biaya modal dari modal sendiri. Konsep perhitungan biaya modal dapat didasarkan pada perhitungan sebelum pajak atau perhitungan setelah pajak. Perbedaan konsep ini karena pajak merupakan pengurangan laba yang

diperoleh perusahaan. Tetapi pada umumnya, analisis biaya modal didasarkan pada keadaan setelah pajak.

Biaya modal biasanya digunakan sebagai ukuran – ukuran diterima atau ditolaknya suatu usulan investasi (sebagai *Discount Rate*), yaitu dengan membandingkan tingkat keuntungan (*Rate of Return*), dari usulan investasi tersebut dengan biaya modalnya.

1) Biaya modal individu

Perhitungan biaya modal atas perusahaan adalah biaya modal rata-rata dari tiap jenis modal (biaya modal individual).

- Biaya Modal Hutang Jangka Pendek

Hutang jangka pendek (Hutang Lancar) merupakan hutang yang jangka waktu pengembaliannya kurang dari satu tahun. Hutang jangka pendek terdiri dari hutang perniagaan, hutang wesel dan kredit jangka pendek dari bank.

- Biaya modal jangka panjang

Biaya hutang yang ditanggung oleh perusahaan yang menggunakan dana hutang tidak lain adalah sebesar tingkat keuntungan yang disyaratkan oleh investor (pemilik dana). Pada dasarnya biaya penggunaan hutang jangka panjang (*Cost of Debt*) yang biasanya berasal dari obligasi (*Cost of Bond*) dapat dihitung dengan menggunakan cara seperti perhitungan tingkat pendapatan investasi dalam obligasi dengan rumus (metode) singkat dan metode Present Value.

2) Biaya modal saham preferen

Biaya modal saham preferen (*Cost of Preferen Stock* atau K_p) adalah biaya riil yang harus dibayar apabila perusahaan menggunakan dana dengan menjual saham preferen. Biaya modal saham preferen diperhitungkan sebesar tingkat keuntungan yang disyaratkan (*Required rate of Return*) oleh investor pemegang saham preferen. Artinya tingkat keuntungan yang diharapkan oleh investor merupakan biaya yang harus ditanggung emiten. Biaya modal saham preferen berupa dividen yang besarnya tetap. Oleh karena itu, saham preferen mempunyai sifat campuran antara hutang dan saham biasa. Mempunyai sifat hutang karena saham preferen mengandung kewajiban yang tetap untuk mengadakan pembayaran dividen secara periodik. Memiliki sifat seperti saham biasa karena saham preferen merupakan bukti kepemilikan perusahaan yang mengeluarkan saham preferen tersebut.

3) Biaya modal saham biasa dan laba ditahan

Biaya modal saham biasa dan laba ditahan atau sering disatukan menjadi biaya modal sendiri (biaya ekuitas) atau kadang – kadang disebut biaya modal saham biasa saja. Biaya ekuitas merupakan biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan yang memperoleh dana dengan menjual saham biasa atau menggunakan laba ditahan untuk investasi. Biaya modal saham biasa atau biaya ekuitas (*Cost of Equity* atau K_e) dapat mengalami peningkatan secara internal dengan menahan laba, atau secara eksternal dengan menjual atau mengeluarkan saham biasa baru.

4) Biaya modal keseluruhan

Biaya modal keseluruhan merupakan biaya modal yang memperhitungkan keseluruhan biaya atas modal yang digunakan oleh perusahaan. Karena biaya modal dari masing-masing sumber dana berbeda – beda maka, untuk menetapkan biaya modal dari perusahaan secara keseluruhan perlu dihitung biaya modal rata-rata tertimbang (*Weight Average Cost of Capital* atau WACC). Biaya modal rata-rata tertimbang dapat dicari dengan mengalikan biaya modal individual dengan proporsi masing – masing jenis dana atau modalnya.

2.2.4. Pengaruh Proporsi Hutang dan Laba Operasi Sebelum Bunga dan Pajak Terhadap *Economic Value Added*

EVA merupakan suatu pendekatan yang digunakan untuk menilai kinerja suatu perusahaan. Dan dengan EVA yang semakin tinggi, maka nilai perusahaan diharapkan juga akan meningkat. Untuk dapat meningkatkan nilai perusahaan, maka besarnya pinjaman (hutang) dalam struktur modal diminimalkan dan sebaliknya meningkatkan laba operasi. Karena semakin besar proporsi hutang, di dalam struktur modal perusahaan, maka besarnya rasio hutang terhadap modal sendiri (equity) akan bertambah. Kenaikan proporsi hutang di dalam struktur modal ini menyebabkan biaya hutang (*Cost of Debt*) menjadi naik. Biaya hutang yang lebih tinggi menyebabkan rata-rata tertimbang biaya modal meningkat, dan akan berakibat pada penurunan nilai EVA. Kondisi sebaliknya akan terjadi dimana proporsi hutang di dalam struktur modal berkurang, dan laba operasi meningkat, maka akan menyebabkan EVA perusahaan meningkat.

2.3. Hipotesis

Ada pengaruh yang signifikan antara proporsi hutang dan laba operasi sebelum bunga dan pajak terhadap *Economic Value Added*.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Lokasi Perusahaan

Perusahaan sampel dalam penelitian ini berjumlah 36, adalah perusahaan yang sudah go publik dan telah tercatat di Bursa Efek Jakarta.

3.1.1. Sejarah Bursa Efek Jakarta

3.1.1.1. Bursa Efek Jakarta Tahun 1921

Bursa Efek Jakarta pertama kali dibuka pada tahun 1921. Pada waktu itu Bursa Efek Jakarta disebut *call efek*. Sistem perdagangan seperti lelang dimana tiap efek berturut-turut diserukan oleh pemimpin beli dan atau penawaran jual sampai diketemukan kecocokan harga maka transaksi pun terjadi.

Efek yang diperjualbelikan di bursa pada saat itu adalah saham dan obligasi perusahaan atau perkebunan Belanda yang beroperasi di Indonesia. Disamping itu obligasi yang diterbitkan oleh pemerintah Hindia Belanda, meliputi obligasi yang dikeluarkan oleh pemerintah, propinsi, dan kota praja. Juga diperdagangkan sertifikat saham perusahaan Amerika yang diterbitkan oleh kantor administrasi di negeri Belanda serta efek Belanda lainnya.

3.1.1.2. Bursa Efek Jakarta Tahun 1940-an

Menjelang perang Dunia II jumlah efek yang diperdagangkan sudah sekitar 25 buah. Sebelum ada *Call* di Jakarta, jual beli efek dilakukan di Amsterdam. Hubungan udara pada waktu itu belum ada, lalu lintas pos dilakukan dengan kapal laut yang memakan waktu sekitar tiga minggu untuk

menghubungkan Jakarta dengan Amsterdam. Pelaksanaan *Order* jual beli memakan waktu banyak. Tidak mengherankan bahwa sekitar 13 perantara pedagang efek saat itu dan pemegang efek sangat berkepentingan dengan adanya bursa efek di Jakarta yang akhirnya muncul tahun 1921. Enam belas tahun kemudian bank-bank yang besar merasa perlu untuk turut menjadi perantara pedagang efek, sehingga jumlah perantara efek naik menjadi 18 buah. Bursa bersifat *demand-following*, karena para investor dan para pedagang efek merasakan benar demand atau keperluan akan adanya suatu Bursa Efek Jakarta. Bursa efek di Surabaya dan Semarang kemudian menyusul dibuka pada tahun 1925.

3.1.1.3. Bursa Efek Jakarta Dibuka Kembali Tahun 1977

Pada tahun 1977, Bursa Efek Jakarta dibuka dengan diperdagangkannya saham PT. Semen Cibinong, masyarakat umum tidak atau belum merasakan kebutuhan akan pasar modal. Perusahaan pun tidak antusias untuk menjual saham kepada masyarakat. Tahun 1978 tidak satu pun perusahaan yang memasyarakatkan sahamnya. Baru antara tahun 1979-1984 dua puluh tiga perusahaan lain menyusul menawarkan sahamnya di pasar modal. Kemudian sampai dengan tahun 1988 tidak satu pun perusahaan baru menjual sahamnya melalui pasar modal.

3.1.1.4. Perkembangan Bursa Efek Sebelum Dan Sesudah Tahun 1977

Bursa efek sebelum tahun 1977 dikelola di bawah pengawasan Bank Indonesia, yang mempunyai satu bagian efek sendiri. Dipimpin oleh sekitar 60

orang staf dan karyawan yang melaksanakan pekerjaan administrasi efek. Bank Indonesia dengan kantor cabang diseluruh tanah air juga bertindak sebagai kantor pembayaran bagi pinjaman atau obligasi pemerintah.

Jika transaksi efek di bursa Jakarta kurang lancar, maka Bank Indonesia membuat dan mengirimkan order jual beli ke luar negeri antara lain ke Amsterdam. Waktu itu antara lain masih ada sekitar 30 sertifikat saham atau obligasi perusahaan-perusahaan Amerika yang beredar di Indonesia.

Berkurangnya aktivitas bursa Jakarta sejak tahun 1958 menyebabkan mereka yang berpengalaman di bidang ini satu per satu beralih ke profesi lain, kecuali mereka yang masih ada di bank-bank yang masih menangani soal efek. Maka sejak tahun 1958 perdagangan efek menyepi, tinggal bagian efek Bank Indonesia yang tetap menangani soal efek. Terutama dalam mengurus soal jasa *financial*, seperti penerimaan *dividend*, *stock dividend*, *emisi klaim* dan sebagainya.

Hal yang menarik adalah efek perusahaan yang telah dinasionalisasi masih tetap diperdagangkan di negeri Belanda, paling tidak sampai 20-an tahun kemudian. Rupanya dana yang sebelum periode nasionalisasi di transfer ke Belanda, oleh pengelola dan disana diinvestasikan hingga waktu-waktu tertentu masih ada yang memberi *dividend*.

Sementara itu pejabat Bank Indonesia sejak tahun 1968 mulai mempersiapkan keaktifan kembali pasar modal dan pasar uang di Indonesia. Puluhan orang dikirim ke luar negeri untuk belajar. Beberapa diantaranya kemudian dipinjamkan kepada Departemen Keuangan guna mengelola bursa yang

baru aktif kembali pada tahun 1977. Kalau bursa efek yang terdahulu bersifat *demand-following*, lain lagi dengan bursa setelah tahun 1977 yang belakangan ini bersifat *supply-leading*.

3.1.1.5. Swastanisasi Bursa Efek Jakarta

Setelah melalui beberapa periode uji coba keberadaan pasar modal di Indonesia, Bursa Efek Jakarta yang merupakan bursa yang pertama kali didirikan di Indonesia dan sekaligus menjadi tolok ukur perkembangan pasar modal nasional, mulai beroperasi kembali sejak tanggal 10 Agustus 1978 yang ditandai dengan go publiknya PT. Semen Cibinong sebagai perusahaan pertama yang tercatat di Bursa Efek Jakarta. Pada saat itu yang bertindak sebagai pengelola bursa adalah Badan Pelaksana Pasar Modal (BAPEPAM). Hal ini berlangsung sampai dengan tahun 1990 dengan dikeluarkannya Keputusan Presiden No.53/1990 dan Surat Keputusan Menteri Keuangan RI No. 1584/KMK.013/1990 yang pada intinya merubah status BAPEPAM menjadi badan yang mengawasi serta membina kegiatan pasar modal di Indonesia dan sekaligus mengganti singkatan BAPEPAM menjadi Badan Pengawas Pasar Modal. Dengan perubahan status ini pada dasarnya BAPEPAM tidak lagi mengelola kegiatan bursa termasuk Bursa Efek Jakarta.

Bursa Efek Jakarta mendapat izin resmi sebagai pelaksana transaksi dan fasilitator pasar modal berdasarkan Surat Keputusan Menteri Keuangan RI No. 323/KMK.010/1992. Fungsi pengawasan dan pelaksana yang sebelumnya disatukan dipisahkan.

Kedudukan perseroan sebagai badan hukum telah disahkan oleh Menteri Kehakiman RI No.C2-8146 HT 01.01, tanggal 26 Desember 1991 dan dimuat dalam Tambahan Berita Negara Indonesia No. 1355, tanggal 27 Maret 1992. Perseroan resmi mendapat izin usaha dari Menteri Keuangan RI berdasarkan Surat Keputusan No. 323/KMK.010/1992. Penyerahan pengelolaan bursa dari Badan Pelaksana Pasar Modal dilaksanakan pada tanggal 16 April 1992, dengan Akte Notaris Ny. Poerbaningsih Adiwarsito SH, No. 68. Peresmian swastanisasi perseroan dilakukan oleh Menteri Keuangan pada tanggal 13 Juli 1992 di Jakarta.

3.1.1.6. Perubahan Fungsi Bursa Efek Jakarta dari Salah Satu Bagian Eksekutor Menjadi SRO

Fungsi Bursa Efek Jakarta yang tadinya sebagai bagian dari eksekutor (Badan Pelaksana Pasar Modal), berubah menjadi SRO (*Self Regulatory Organization*). Sementara pengawasan tetap dipegang oleh pemerintah yaitu BAPEPAM. Dengan perubahan peran ini Bursa Efek Jakarta mempunyai wewenang untuk mengeluarkan peraturan sendiri yang ditujukan bagi sebagian *stake holdernya*. Dengan fungsinya sebagai SRO, Bursa Efek Jakarta berhak memberikan sanksi kepada anggota Bursa, emiten maupun wakil perantara pedagang efek (*floor trader*), apabila mereka melakukan penyimpangan dalam tugas sehari-hari yang berkenaan dengan kegiatan transaksi di Bursa Efek Jakarta.

3.1.1.7. Perubahan Sistem Kerja dari Pemerintah ke Swasta

Perubahan fungsi dan tugas Bursa Efek Jakarta mengakibatkan perubahan dalam system kerja yang sebelumnya berorientasi kepada system kerja birokrasi

menjadi berorientasi kepada system kerja dituntut untuk memenuhi konsep *the right man on the right place*, sehingga dapat memperlancar tuntutan pekerjaan dan pelayanan kepada seluruh *stake holder* Bursa Efek Jakarta.

3.1.1.8. Swastanisasi Bursa Efek Jakarta Menghancurkan Perubahan Kultur Perusahaan

Sesuai dengan perusahaan swasta lainnya Bursa Efek Jakarta dituntut mengembangkan pola sumber daya manusia yang lebih profesional. Dengan mengandalkan kemampuan dan keahlian teknis yang dimiliki staf di masing-masing bidang pekerjaan diharapkan mampu mengantisipasi tuntutan pasar dan perkembangan informasi. .

3.1.2 Perkembangan PT. Bursa Efek Jakarta

3.1.2.1. Undang-undang Pasar Modal No. 8/1995

Pada tanggal 2 Oktober 1995, sejarah baru telah dimulai dengan disahkannya Undang-undang No. 8 tahun 1995 yang menggantikan Undang-undang Pasar Modal Indonesia tahun 1995. Undang-undang tersebut disahkan oleh Presiden RI tanggal 10 November 1995 dan mulai berlaku pada tanggal 1 Januari 1996, yaitu :

- a. Kewajiban keterbukaan bagi seluruh pelaku pasar di bursa.
- b. Wewenang BAPEPAM yang lebih komprehensif di dalam mengawasi industri pasar modal.

Selain landasan hukum yang komprehensif, Undang-undang Pasar Modal No. 8/1995 juga membuka kesempatan bagi beberapa instrumen dan sarana

pengembangan pasar modal. Salah satu sarana tersebut adalah reksadana terbuka (*open-end mutual fund*) yang akan memberikan akses lebih besar bagi masyarakat pemodal yang ingin terlibat di pasar modal. Undang-undang Pasar Modal No. 8/1995 juga memberikan perangkat hukum dalam kegiatan *Securities Lending And Borrowing* dan kegiatan perdagangan saham tanpa warkat. Kegiatan ini diharapkan dapat membantu meningkatkan kinerja pasar modal Indonesia pada masa yang akan datang.

3.1.2.2. Sistem Otonomi Perdagangan Efek (JATS)

Pada tanggal 22 Mei 1995, Bursa Efek Jakarta (BEJ) mulai mengoperasikan system otonomi perdagangan efek yang dikemas dengan sebutan JATS (Jakarta Automatic Trading System) yang dirancang untuk mengotomatiskan perdagangan yang selama ini dilakukan secara manual. JATS merupakan system perdagangan yang terintegrasi dengan system kliring dan penyelesaian serta kustodian sentral. JATS memiliki kapasitas untuk memproses hingga 50.000 transaksi per hari dengan kemungkinan penambahan kapasitas hingga 500.000 transaksi per hari.

Pada tahun 1996, Bursa Efek Jakarta merencanakan untuk memulai system perdagangan jarak jauh (*remote trading*). Sistem perdagangan jarak jauh ini membuka kesempatan bagi perusahaan efek untuk berdagang dari luar Jakarta. JATS merupakan langkah nyata Bursa Efek Jakarta di dalam meningkatkan kinerja dengan tercapainya akses pasar yang lebih luas bagi masyarakat pemodal.

3.1.2.3. Pusat Informasi Pasar Modal

Bursa Efek Jakarta mendirikan Pusat Informasi Pasar Modal dengan tujuan yang saling terkait yaitu memberikan kemudahan bagi anggota bursa yang berminat untuk menjalankan program pemasaran di daerah setempat dan meningkatkan penyebaran informasi mengenai perkembangan Bursa Efek Jakarta secara langsung ke masyarakat di daerah tersebut.

Bursa Efek Jakarta membuka PIPM (Pusat Informasi Pasar Modal) pertama kali di kota Medan, Sumatera Utara seiring dengan kegiatan *Road Show* dalam negeri di Medan pada bulan Juli 1995. Fasilitas yang tersedia di PIPM Medan terdiri dari monitor komputer yang berhubungan dengan terminal Bursa Efek Jakarta secara langsung sehingga memungkinkan masyarakat Medan untuk mendapatkan informasi *real time* dari bursa Efek Jakarta.

3.1.3. Organisasi dan Divisi PT. Bursa Efek Jakarta

3.1.3.1. Direktur Utama

A. Divisi Sumber Daya Manusia

Divisi sumber daya manusia memiliki kewajiban untuk menunjang kelancaran kegiatan operasional perusahaan dengan merekrut karyawan sesuai kebutuhan perusahaan. Divisi ini juga bertugas meningkatkan kualitas sumber daya manusia menyelenggarakan administrasi dan penegakan disiplin karyawan, penilaian prestasi kerja karyawan, perubahan gaji dan pangkat sesuai dengan rekomendasi atasan karyawan yang bersangkutan, dan menyusun statistik sumber daya manusia.

B. Satuan Pemeriksa Keuangan

Satuan pemeriksa keuangan bertugas melakukan pemeriksaan terhadap aktifitas Bursa Efek Jakarta dan anggota bursa, satuan pemeriksa keuangan mengevaluasi keuangan dan modal kerja bersih disesuaikan dari anggota bursa setiap bulan.

3.1.3.2. Direktorat I

A. Divisi Keanggotaan

Tugas divisi keanggotaan difokuskan kepada kegiatan memproses persetujuan keanggotaan bursa, pembinaan keanggotaan bursa, dan menyempurnakan keanggotaan Bursa Efek Jakarta. Hal tersebut penting untuk menciptakan profesionalisme dan rasa tanggung jawab yang tinggi di kalangan anggota bursa.

B. Divisi Teknologi Informasi

Pada tahun 1995, divisi teknologi informasi telah mempersiapkan realisasi system otomasi perdagangan efek atau yang dikenal dengan *Jakarta Automated Trading System (JATS)*. Untuk mendukung kelancaran operasi JATS, divisi teknologi informasi telah mengembangkan tiga jenis system JATS, yaitu perangkat JATS *development* (untuk uji coba awal dan pengembangan), perangkat JATS *training* (untuk uji coba lanjut dan pelatihan), dan perangkat JATS *production* (untuk operasi perdagangan). Divisi teknologi informasi juga mengembangkan office automation bagi kebutuhan internal Bursa Efek Jakarta, merancang system LAN, dan system keamanan elektronik bagi gedung Bursa Efek Jakarta.

C. Divisi Pencatatan

Divisi pencatatan memiliki tugas mengevaluasi perusahaan-perusahaan yang akan mencatatkan efeknya ke Bursa Efek Jakarta, serta memonitor perkembangan perusahaan yang telah ada. Divisi ini juga bertugas meningkatkan jumlah emiten, dan melakukan pembinaan kepada emiten yang telah tercatat.

D. Divisi Perdagangan

Divisi perdagangan bertanggung jawab terhadap kelancaran perdagangan efek. Kegiatan pokok yang dilakukan divisi perdagangan adalah :

- (1) Menyempurnakan peraturan perdagangan.
- (2) Menyempurnakan system perdagangan efek agar teratur, likuid, efisien, dan transparan.
- (3) Menyediakan sarana lantai perdagangan yang efisien.
- (4) Menyebar informasi emiten.

Pelaksanaan tugas tersebut dilakukan dengan cara memonitor kebutuhan pasar secara terus menerus untuk kemudian disusun dalam bentuk peraturan perdagangan, system perdagangan, sarana perdagangan, system penyebaran informasi, dan konsep perluasan pasar.

3.1.3.3. Direktorat II

A. Divisi Riset dan Pengembangan

Aktivitas divisi ini mencakup penyusunan publikasi statistik mingguan, bulanan, tahunan, *Database BEJ*, *fact book BEJ*, dan jurnal BEJ.

Pada masa mendatang divisi ini diarahkan kepada pengembangan instrumen perdagangan di Bursa Efek Jakarta, memonitor daya saing BEJ di kawasan Asia Pasifik, dan penyebaran informasi secara meluas kepada publik.

B. Divisi Komunikasi Perusahaan

Divisi ini memiliki peran proaktif dalam menunjang program peningkatan peranan investor domestik melalui upaya penyebaran informasi ke berbagai penjuru dunia. Program penyebaran informasi tersebut berdasarkan spesifikasi target dan prioritas yaitu masyarakat investor dan kalangan umum seperti lembaga pendidikan dan kelompok masyarakat.

C. Divisi Keuangan

Divisi ini telah mengambil inisiatif dalam melakukan integrasi laporan keuangan untuk mempercepat proses penyusunan laporan keuangan, selain divisi ini telah menyelesaikan penyusunan *standard operating procedure* (SOP) yang telah diharapkan akan mempermudah kontrol keuangan Bursa Efek Jakarta.

3.1.3.4. Direktorat III

A. Divisi Pengawasan

Divisi ini mengadakan berbagai kegiatan untuk meningkatkan kemampuan system pengawasan BEJ, antara lain dengan penyempurnaan system pengawasan perdagangan melalui penetapan parameter perdagangan.

Divisi ini juga melakukan kerjasama dengan BAPEPAM dan pihak penegak hukum lainnya dalam menangani masalah penerbitan transaksi di bursa.

B. Divisi Hukum

Divisi ini bertugas mempersiapkan kontrak-kontrak yang diperlukan oleh perusahaan dan menyempurnakan peraturan-peraturan di Bursa Efek Jakarta.

C. Divisi Umum

Divisi ini bertugas sebagai penunjang kegiatan perusahaan didalam meningkatkan efisiensi kerja Bursa Efek Jakarta. Divisi umum telah menyusun pedoman inventarisasi barang perusahaan, divisi ini juga bertanggung jawab dalam pengadaan kebutuhan yang menunjang perusahaan.

3.1.4. Perusahaan Pialang

Perusahaan pialang melakukan pembelian dan penjualan (penawaran) saham di lantai bursa dan di antara mereka sendiri atas perintah atau permintaan investor. Perusahaan pialang juga dapat melakukan jual beli saham miliknya sendiri atau untuk portofolio perusahaan pialang sendiri. Perusahaan pialang yang sudah cukup besar biasanya memiliki bagian riset yang memantau pergerakan harga saham di lantai bursa, kinerja emiten dan aktivitas pasar, sehingga dapat memberikan nasihat investasi atau bila diberi kuasa oleh pelanggannya dapat melakukan transaksi atas kepentingan pelanggannya. Dalam pembelian dan penjualan saham melalui perusahaan pialang, investor harus membayar biaya komisi (*commission fee*) kepada perusahaan pialang yang melaksanakan pesanan investor. Besarnya komisi tersebut ditetapkan oleh PT. Bursa Efek Jakarta setinggi-tingginya 1% dari nilai transaksi jual beli yang diperintahkan oleh investor. Komisi yang dibayar oleh investor belum termasuk Pajak Pertambahan

Nilai (PPN) sebesar 10%, pajak transaksi bagi transaksi penjualan saham sebesar 0,1% dari kumulatif nilai transaksi penjualan, serta pajak penghasilan atas transaksi penjualan saham oleh pemegang saham sendiri sebesar 5%.

3.1.5. Visi dan Misi PT. Bursa Efek Jakarta

Visi dari PT. Bursa Efek Jakarta adalah menjadikan bursa efek sebagai suatu tempat yang efisien untuk menghimpun dana bagi investor dan sebagai tempat yang efisien untuk perdagangan *instrumen* pasar modal baik untuk masyarakat Indonesia maupun masyarakat Internasional.

Misi dari PT. Bursa Efek Jakarta adalah mewujudkan bursa efek berskala Internasional yang menawarkan kesempatan berinvestasi secara luas sejalan dengan perkembangan perekonomian Indonesia.

3.2. Variabel Penelitian

3.2.1. Variabel Independen

Variabel independen adalah variabel bebas, yaitu variable yang mempengaruhi atau menjadi sebab timbulnya variabel dependen (terikat). Dalam penelitian ini, variabel independennya adalah proporsi hutang dan laba operasi sebelum bunga dan pajak.

3.2.2. Variabel Dependen

Variabel dependen adalah variable terikat, yaitu variable yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variable bebas. Dalam penelitian ini variable dependennya adalah EVA.

3.3. Data dan Teknik Pengumpulan Data

3.3.1. Data yang diperlukan

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder adalah data yang diperoleh secara tidak langsung dari sumber perusahaan melainkan dari sumber atau pihak lain, literature, buku, maupun studi pustaka, dengan cara pengutipan terhadap data yang berhubungan dengan obyek penelitian.

Dalam penelitian ini, penulis memerlukan data-data perusahaan yang berupa :

- a. Data umum, berupa :
 - Sejarah berdiri dan Perkembangan PT. Bursa Efek Jakarta.
 - Misi dan visi PT. Bursa Efek Jakarta.
 - Struktur organisasi PT. Bursa Efek Jakarta
 - Divisi PT. Bursa Efek Jakarta
- b. Data khusus, berupa :
 - Biaya modal sendiri
 - Biaya modal hutang
 - NOPAT (Net Operating Profit After Taxes)
 - Proporsi hutang perusahaan
 - EBIT (Earning Before Interest and Tax)

Data-data tersebut diperoleh dari laporan neraca dan laporan laba rugi perusahaan.

3.3.2. Teknik Pengumpulan Data

a. Teknik Kepustakaan

Teknik kepustakaan adalah usaha mengumpulkan data-data mengenai teori-teori/konsep-konsep yang berhubungan dengan masalah yang dibahas.

b. Dokumentasi

Dokumentasi yaitu teknik pengumpulan data dengan cara membuat salinan atau menggunakan data yang telah ada.

3.4. Populasi dan Sampel

Populasi adalah obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan – perusahaan publik yang terdaftar di Bursa Efek Jakarta (BEJ).

Sedangkan sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Dalam penelitian ini, perusahaan yang dijadikan sampel yaitu sebanyak 36 perusahaan. Sampel diambil berdasarkan metode *purposive random sampling*. Perusahaan yang dijadikan sampel dalam penelitian ini adalah perusahaan yang memenuhi kriteria tertentu. Adapun kriteria pemilihan sampel dalam penelitian ini adalah :

- a. Tercatat sebagai emiten pada tahun 2002 di Bursa Efek Jakarta.
- b. Pada tahun 2002 mengeluarkan laporan keuangan.

3.5. Analisis Data

Untuk mengukur data dilakukan analisis menggunakan analisis regresi linier berganda. dengan persamaan sebagai berikut:

$$Y' = a + b_1X_1 + b_2X_2$$

Dimana :

- Y = Subyek dalam variabel dependen (EVA) yang diprediksikan
- a = Harga Y bila X = 0 (harga konstan)
- b_{1,2} = Angka arah atau koefisien regresi, yang menunjukkan angka peningkatan ataupun penurunan variabel dependen yang didasarkan pada variabel independen. Bila b (+) maka naik, dan bila b (-) maka terjadi penurunan.
- X₁ = variabel independen proporsi hutang
- X₂ = variabel independen laba operasi sebelum bunga dan pajak

Dalam penelitian ini penulis menggunakan alat analisis Uji F dan Uji t untuk menguji hipotesis.

- a. Uji F, untuk menguji model regresi atas pengaruh seluruh variabel bebas yaitu proporsi hutang dan laba operasi sebelum bunga dan pajak secara bersamaan terhadap nilai EVA sebagai variabel terikat.

Rumus untuk mengitung F-hitung adalah :

$$F_h = \frac{JK(\text{Reg})/k}{JK(S)/(n-k-1)}$$

Dimana :

JK (Reg) = Jumlah Kuadrat (Regresi)

JK (S) = Jumlah Kuadrat (Sisa)

K = Jumlah Variabel bebas

Fh = F-hitung

n = Jumlah tahun

Untuk menghitung jumlah kuadrat regresi atau Jk (Reg) dan jumlah kuadrat sisa atau JK (s) yang rumusnya adalah :

$$JK (\text{Reg}) = b_1 \sum X_1 Y + b_2 \sum X_2 Y$$

$$JK (\text{S}) = \sum Y^2 - JK (\text{Reg})$$

Dimana :

$\sum Y^2$ merupakan jumlah kuadrat total korelasi atau JK (TD) yang rumusnya :

$$\sum Y^2 = \sum Y^2 - (\sum Y)^2/n$$

Namun dalam penelitian ini data diproses dengan menggunakan bantuan software program SPSS for Windows Release 10.00

- b. Uji t atau uji parsial, dilakukan dengan menggunakan koefisien korelasi dan koefisien regresi. Koefisien korelasi digunakan untuk menguji keterkaitan antara variabel x_1 dan x_2 secara parsial dengan variabel tergantung. Apabila probabilitas kesalahan koefisien korelasi kecil dari tingkat signifikansi tertentu (tingkat signifikansi 5%), maka terdapat hubungan yang signifikan antara variabel bebas dengan variabel tergantung.

Untuk menguji signifikansi Koefien regresi menggunakan SPSS for windows 10.00. Jika probabilitas tingkat kesalahan t-hitung lebih kecil dari tingkat signifikansi tertentu (tingkat signifikansi 5%) maka terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel bebas dengan variabel terikat.

BAB IV

ANALISIS DATA

4.1. Mengukur Nilai EVA

Langkah-langkah perhitungan EVA :

4.1.1. Menghitung Biaya Hutang (Kd)

Untuk menghitung biaya hutang dibutuhkan data tentang biaya bunga dan hutang jangka panjang perusahaan. Rumus mencari Biaya hutang (Kd) :

$$Kd = \frac{\text{Biaya Bunga}}{\text{Hutang jk pjpg}} \times (1-T)$$

Dimana :

T = pajak, diperoleh dengan membagi biaya pajak dengan pendapatan sebelum pajak (EBT).

Sebagai contoh perhitungan, untuk menghitung biaya hutang PT.Alfa Retailindo :

$$Kd = \frac{\text{Biaya Hutang}}{\text{Hutang Jk Pjpg}} \times (1-T)$$

$$Kd = \frac{23183}{50763} \times 99.92815$$

$$Kd = 45,64 \%$$

Untuk perusahaan yang lain, dihitung dengan rumus yang sama diperoleh hasil seperti pada tabel IV.1.

Tabel IV.1
Hasil Perhitungan Biaya hutang (Kd)

NO	NAMA PERUSAHAAN	Kd (%)
1	ALFA RETAILINDO	45,63627501
2	ANDHI CANDRA AUTOMOTIVE PRODUCT	7,222267861
3	ARWANA CITRA MULIA	10,81826983
4	ASTRA OTOPARTS	3,845327396
5	ANEKA KIMIA RAYA	0,615373051
6	ASTRA INTERNATIONAL	5,097902009
7	ASAHIMAS FLAT GLASS	3,716466982
8	AQUA GOLDEN MISSISSIPPI	23,66056397
9	BAYER INDONESIA	31,63171362
10	BIMANTARA CITRA	8,565927606
11	CENTRIS MULTIPERSADA PRATAMA	7,148728867
12	DANKOS LABORATORIES	14,95170583
13	DYNAPLAST	13,6063022
14	EKADHARMA TAPE INDUSTRIES	0,603595014
15	ERATEX DJAYA	2,669917071
16	FAST FOOD	69,00613149
17	GOODYEAR INDONESIA	0,727535148
18	GUDANG GARAM	10,13830002
19	HEXINDO ADIPERKASA	2,378449043
20	IGAR JAYA	20,01014307
21	INTRACO PENTA	5,58594742
22	INTAN WIJAYA INTERNATIONAL	283,4675193
23	MAYORA INDAH	-33,41641431
24	MANDOM INDONESIA	27,82475166
25	METRODATA ELECTRONIC	12,42659547
26	MULTI BINTANG INDONESIA	0,027869666
27	PAN BROTHERS	5,398503095
28	PANIN SEKURITAS	14,73319311
29	PETROSEA	0,010619217
30	SAMUDERA INDONESIA	4,883096096
31	SEMEN GRESIK	17,3946568
32	SEPATU BATA	26,80775212
33	TUNAS BARU LAMPUNG	6,052710054
34	TUNAS RIDEAN	0,617883035
35	TEMPO SCAN PASIFIC	6,4701907
36	TIGARAKSA SATRIA	5,592092098

Sumber : data primer yang diolah

4.1.2. Menghitung Biaya Modal Sendiri (Ke)

Untuk menghitung biaya modal sendiri digunakan pendekatan Dividend yield ditambah tingkat pertumbuhan yang diharapkan (g). Data yang dibutuhkan adalah data tentang *Dividend yield*, *Dividend payout*, *rate of return on Equity (ROE)*, dan *Plow Back Ratio* perusahaan.

Rumus mencari *plow back ratio* :

$$\text{Plow back ratio (g)} = 100 - \text{Dividend Payout}$$

Sebagai contoh perhitungan, untuk menghitung Plow back ratio PT.Alfa Retailindo :

$$\text{Plow back ratio (g)} = 100 - \text{Dividend Payout}$$

$$\text{Plow back ratio (g)} = 100 - 13.84$$

$$\text{Plow back ratio (g)} = 86.16 \%$$

Untuk perusahaan yang lain, dihitung dengan rumus yang sama diperoleh hasil seperti pada tabel IV.2.

Tabel IV.2
 Hasil Perhitungan Plow Back ratio (g)

NO	NAMA PERUSAHAAN	PLOW BACK RATIO
		(g)
1	ALFA RETAILINDO	86,16
2	ANDHI CANDRA AUTOMOTIVE PRODUCT	5,27
3	ARWANA CITRA MULIA	80,77
4	ASTRA OTOPARTS	81,07
5	ANEKA KIMIA RAYA	42,86
6	ASTRA INTERNATIONAL	68,31
7	ASAHIMAS FLAT GLASS	90,76
8	AQUA GOLDEN MISSISSIPPI	87,56
9	BAYER INDONESIA	95,94
10	BIMANTARA CITRA	94,14
11	CENTRIS MULTIPERSADA PRATAMA	55,55
12	DANKOS LABORATORIES	80,84
13	DYNAPLAST	68,91
14	EKADHARMA TAPE INDUSTRIES	35,72
15	ERATEX DJAYA	65,91
16	FAST FOOD	86,91
17	GOODYEAR INDONESIA	70,1
18	GUDANG GARAM	72,35
19	HEXINDO ADIPERKASA	22,42
20	IGAR JAYA	88,89
21	INTRACO PENTA	91,11
22	INTAN WIJAYA INTERNATIONAL	76,6
23	MAYORA INDAH	96,795
24	MANDOM INDONESIA	66,4
25	METRODATA ELECTRONIC	157,89
26	MULTI BINTANG INDONESIA	-10,55
27	PAN BROTHERS	76,2
28	PANIN SEKURITAS	48,96
29	PETROSEA	12,18
30	SAMUDERA INDONESIA	75,8
31	SEMEN GRESIK	40,95
32	SEPATU BATA	55,65
33	TUNAS BARU LAMPUNG	76,2
34	TUNAS RIDEAN	79,25
35	TEMPO SCAN PASIFIC	57,33
36	TIGARAKSA Satria	73,76

Sumber: data primer yang diolah

Rumus untuk menghitung *Rate of Return on Equity*:

$$ROE = \frac{EAT}{Total\ modal}$$

Sebagai contoh perhitungan, untuk menghitung Rate of Return on Equity PT.Afa Retailindo :

$$ROE = \frac{EAT}{Total\ Modal}$$

$$ROE = \frac{30583}{317179}$$

$$ROE = 9.64218943 \%$$

Untuk perusahaan yang lain, dihitung dengan rumus yang sama diperoleh hasil seperti pada tabel IV.3.

Tabel IV.3
Hasil Perhitungan *Rate of Return on Equity (ROE)*

NO	NAMA PERUSAHAAN	ROE
1	ALFA RETAILINDO	9,628001854
2	ANDHI CANDRA AUTOMOTIVE PRODUCT	9,751711969
3	ARWANA CITRA MULIA	13,40433707
4	ASTRA OTOPARTS	24,58036161
5	ANEKA KIMIA RAYA	11,18633701
6	ASTRA INTERNATIONAL	55,96020411
7	ASAHIMAS FLAT GLASS	28,47600914
8	AQUA GOLDEN MISSISSIPPI	29,94587004
9	BAYER INDONESIA	45,22400325
10	BIMANTARA CITRA	20,75130699
11	CENTRIS MULTIPERSADA PRATAMA	2,313128542
12	DANKOS LABORATORIES	33,54913278
13	DYNAPLAST	14,71013652
14	EKADHARMA TAPE INDUSTRIES	12,86158407
15	ERATEX DJAYA	5,868910783
16	FAST FOOD	27,53534157
17	GOODYEAR INDONESIA	6,088581366
18	GUDANG GARAM	21,49284515
19	HEXINDO ADIPERKASA	21,93284497
20	IGAR JAYA	15,18165345
21	INTRACO PENTA	12,30513992
22	INTAN WIJAYA INTERNATIONAL	3,576812389
23	MAYORA INDAH	16,07822611
24	MANDOM INDONESIA	19,14838931
25	METRODATA ELECTRONIC	-17,51229083
26	MULTI BINTANG INDONESIA	30,05962374
27	PAN BROTHERS	21,98784509
28	PANIN SEKURITAS	13,95532604
29	PETROSEA	4,180742488
30	SAMUDERA INDONESIA	9,209187747
31	SEMEN GRESIK	8,215064701
32	SEPATU BATA	32,42485803
33	TUNAS BARU LAMPUNG	8,67416077
34	TUNAS RIDEAN	17,46830209
35	TEMPO SCAN PASIFIC	6,350495303
36	TIGARAKSA SATRIA	9,871707825

Sumber : data primer yang diolah

Rumus untuk mencari Biaya Modal sendiri (Ke) :

$$K_e = \text{Dividend Yield} + (\text{Plow Back Ratio} * \text{ROE})$$

Sebagai contoh perhitungan, untuk menghitung Biaya modal sendiri

PT. Alfa Retailindo :

$$K_e = \text{Dividend Yield} + (\text{Plow back ratio} * \text{ROE})$$

$$K_e = 1.16\% + (86.16\% * 9,64\%)$$

$$K_e = 9.46771\%$$

Untuk perusahaan yang lain, dihitung dengan rumus yang sama diperoleh hasil seperti pada tabel IV.4.

Tabel IV.4
Hasil Perhitungan Biaya Modal Sendiri (Ke)

NO	NAMA PERUSAHAAN	Ke (%)
1	ALFA RETAILINDO	9,455486
2	ANDHI CANDRA AUTOMOTIVE PRODUCT	4,513915
3	ARWANA CITRA MULIA	15,82668
4	ASTRA OTOPARTS	24,5673
5	ANEKA KIMIA RAYA	5,774464
6	ASTRA INTERNATIONAL	53,22642
7	ASAHIMAS FLAT GLASS	29,16483
8	AQUA GOLDEN MISSISSIPPI	27,8906
9	BAYER INDONESIA	45,81791
10	BIMANTARA CITRA	20,23528
11	CENTRIS MULTIPERSADA PRATAMA	7,954943
12	DANKOS LABORATORIES	32,12112
13	DYNAPLAST	16,01676
14	EKADHARMA TAPE INDUSTRIES	22,59416
15	ERATEX DJAYA	11,3682
16	FAST FOOD	25,15097
17	GOODYEAR INDONESIA	7,018096
18	GUDANG GARAM	19,16007
19	HEXINDO ADIPERKASA	42,88734
20	IGAR JAYA	15,84497
21	INTRACO PENTA	14,55121
22	INTAN WIJAYA INTERNATIONAL	4,389838
23	MAYORA INDAH	16,87292
24	MANDOM INDONESIA	21,05453
25	METRODATA ELECTRONIC	-18,09016
26	MULTI BINTANG INDONESIA	13,45871
27	PAN BROTHERS	19,25474
28	PANIN SEKURITAS	23,50253
29	PETROSEA	13,61921
30	SAMUDERA INDONESIA	12,22056
31	SEMEN GRESIK	6,644069
32	SEPATU BATA	29,04443
33	TUNAS BARU LAMPUNG	9,109711
34	TUNAS RIDEAN	17,70363
35	TEMPO SCAN PASIFIC	10,91074
36	TIGARAKSA SATRIA	10,73137

Sumber : data primer yang diolah

4.1.3. Menghitung Biaya Modal Rata-rata Tertimbang (WACC)

Persamaan untuk mencari WACC :

$$WACC = Kd.Wd + Ke.We$$

Sebagai contoh perhitungan, untuk menghitung Biaya modal rata-rata tertimbang PT. Alfa Retailindo :

$$WACC = Kd.Wd + Ke.We$$

$$WACC = 45,64 \% * 49,78 \% + 9,64 \% * 50,22 \%$$

$$WACC = 27,47 \%$$

Untuk perusahaan yang lain, dihitung dengan rumus yang sama diperoleh hasil seperti pada tabel IV.5.

Tabel IV.5
Hasil Perhitungan Biaya Modal Rata-rata Tertimbang (WACC)

NO	NAMA PERUSAHAAN	WACC (%)
1	ALFA RETAILINDO	27,46628297
2	ANDHI CANDRA AUTOMOTIVE PRODUCT	4,894438767
3	ARWANA CITRA MULIA	13,09208943
4	ASTRA OTOPARTS	15,69415085
5	ANEKA KIMIA RAYA	4,271620837
6	ASTRA INTERNATIONAL	17,04339904
7	ASAHIMAS FLAT GLASS	15,99275532
8	AQUA GOLDEN MISSISSIPPI	25,3728841
9	BAYER INDONESIA	38,99009302
10	BIMANTARA CITRA	13,44371707
11	CENTRIS MULTIPERSADA PRATAMA	7,55207775
12	DANKOS LABORATORIES	22,16629322
13	DYNAPLAST	15,06486723
14	EKADHARMA TAPE INDUSTRIES	18,86675743
15	ERATEX DJAYA	4,188637113
16	FAST FOOD	44,46478052
17	GOODYEAR INDONESIA	5,137217981
18	GUDANG GARAM	15,80758245
19	HEXINDO ADIPERKASA	13,65207447
20	IGAR JAYA	17,87174411
21	INTRACO PENTA	7,294727036
22	INTAN WIJAYA INTERNATIONAL	47,61897107
23	MAYORA INDAH	-5,365024211
24	MANDOM INDONESIA	22,05313812
25	METRODATA ELECTRONIC	-2,184825124
26	MULTI BINTANG INDONESIA	8,028621072
27	PAN BROTHERS	12,61898708
28	PANIN SEKURITAS	20,75860286
29	PETROSEA	11,00092072
30	SAMUDERA INDONESIA	8,037473682
31	SEMEN GRESIK	12,32575465
32	SEPATU BATA	28,3957959
33	TUNAS BARU LAMPUNG	7,487971767
34	TUNAS RIDEAN	7,089963762
35	TEMPO SCAN PASIFIC	9,950248369
36	TIGARAKSA Satria	7,99162174

Sumber : data primer yang diolah

4.1.4. Menghitung *Economic Value Added* (EVA)

Untuk menghitung EVA diperlukan data mengenai *rate of return* (r).

Rumus yang digunakan untuk menghitung *rate of return* :

$$r = \frac{\text{NOPAT}}{\text{Beginning Capital}}$$

Sebagai contoh perhitungan, untuk menghitung *rate of return* (r) PT. Alfa

Retailindo :

$$r = \frac{\text{NOPAT}}{\text{Beginning Capital}}$$

$$r = \frac{13017}{317179}$$

$$r = 4,104 \%$$

Untuk perusahaan yang lain, dihitung dengan rumus yang sama diperoleh hasil seperti pada tabel IV.6.

Tabel IV.6
Hasil Perhitungan *Rate of Return (r)*

NO	NAMA PERUSAHAAN	r
1	ALFA RETAILINDO	4,10399175
2	ANDHI CANDRA AUTOMOTIVE PRODUCT	9,92647986
3	ARWANA CITRA MULIA	52,3566151
4	ASTRA OTOPARTS	14,7330894
5	ANEKA KIMIA RAYA	10,9096897
6	ASTRA INTERNATIONAL	36,5831451
7	ASAHIMAS FLAT GLASS	23,8366918
8	AQUA GOLDEN MISSISSIPPI	26,5408919
9	BAYER INDONESIA	13,7947198
10	BIMANTARA CITRA	12,0467593
11	CENTRIS MULTIPERSADA PRATAMA	5,94507148
12	DANKOS LABORATORIES	54,2273528
13	DYNAPLAST	19,0465583
14	EKADHARMA TAPE INDUSTRIES	10,7121533
15	ERATEX DJAYA	-5,937329
16	FAST FOOD	27,1506615
17	GOODYEAR INDONESIA	6,88966181
18	GUDANG GARAM	24,8104447
19	HEXINDO ADIPERKASA	20,3175461
20	IGAR JAYA	28,3176045
21	INTRACO PENTA	4,3370062
22	INTAN WIJAYA INTERNATIONAL	8,21534445
23	MAYORA INDAH	17,4995526
24	MANDOM INDONESIA	19,9346233
25	MANDOM INDONESIA	12,4731679
26	METRODATA ELECTRONIC	26,5299126
27	MULTI BINTANG INDONESIA	25,1546617
28	PAN BROTHERS	14,4316702
29	PANIN SEKURITAS	6,14581658
30	PETROSEA	15,1873206
31	SAMUDERA INDONESIA	18,2090494
32	SEMEN GRESIK	35,2475009
33	SEPATU BATA	7,28486072
34	TUNAS BARU LAMPUNG	17,7120956
35	TUNAS RIDEAN	23,9880048
36	TEMPO SCAN PASIFIC	5,7937541
	TIGARAKSA SATRIA	

Sumber : data primer yang diolah

Komponen-komponen K_d , K_e , W_d , W_e , r dan WACC didapat dari perhitungan sebelumnya. Setelah harga-harga tersebut diperoleh, untuk mencari EVA pertama yang dilakukan yaitu mengurangi tingkat pengembalian dengan WACC. Setelah didapat selisih antara r dengan WACC, langkah selanjutnya adalah mengalikan selisih tersebut dengan modal awal yang ditanamkan. Persamaan untuk EVA adalah sebagai berikut :

$$EVA = (r - WACC) * \text{Beginning Capital}$$

Sebagai contoh perhitungan, untuk menghitung EVA PT. Alfa Retailindo :

$$EVA = (4,104 \% - 27,47 \%) * 317179$$

$$EVA = -7410028.165$$

Untuk perusahaan yang lain, dihitung dengan rumus yang sama diperoleh hasil seperti pada tabel IV.7.

Tabel IV.7
 Hasil Perhitungan *Economic Value Added (EVA)*

NO	NAMA PERUSAHAAN	EVA
1	ALFA RETAILINDO	-7410028,165
2	ANDHI CANDRA AUTOMOTIVE PRODUCT	598888,3702
3	ARWANA CITRA MULIA	4394446,443
4	ASTRA OTOPARTS	-1006319,801
5	ANEKA KIMIA RAYA	2821776,698
6	ASTRA INTERNATIONAL	126980231,7
7	ASAHIMAS FLAT GLASS	5693270,319
8	AQUA GOLDEN MISSISSIPPI	257855,2428
9	BAYER INDONESIA	-8492629,644
10	BIMANTARA CITRA	-2341281,605
11	CENTRIS MULTIPERSADA PRATAMA	-169862,1703
12	DANKOS LABORATORIES	8904221,884
13	DYNAPLAST	1269040,58
14	EKADHARMA TAPE INDUSTRIES	-396077,2753
15	ERATEX DJAYA	-740005,6002
16	FAST FOOD	-2367480,694
17	GOODYEAR INDONESIA	473615,4684
18	GUDANG GARAM	87415100,88
19	HEXINDO ADIPERKASA	1184707,589
20	IGAR JAYA	1274008,473
21	INTRACO PENTA	-377949,3996
22	INTAN WIJAYA INTERNATIONAL	-5463037,006
23	MAYORA INDAH	16992473,33
24	MANDOM INDONESIA	-642909,9319
25	METRODATA ELECTRONIC	3175287,742
26	MULTI BINTANG INDONESIA	5234773,925
27	PAN BROTHERS	919943,0139
28	PANIN SEKURITAS	-568481,2255
29	PETROSEA	-2716285,113
30	SAMUDERA INDONESIA	6402666,43
31	SEMEN GRESIK	19248069,45
32	SEPATU BATA	1021938,646
33	TUNAS BARU LAMPUNG	-97425,46545
34	TUNAS RIDEAN	4470302,931
35	TEMPO SCAN PASIFIC	19983785,13
36	TIGARAKSA SATRIA	-741290,2056

Sumber : data primer yang diolah

4.2. Menghitung Proporsi Hutang

Untuk menghitung besarnya proporsi hutang dibutuhkan data tentang total aktiva, dan total hutang. Rumus mencari besarnya proporsi hutang :

$$\text{Proporsi Hutang} = \frac{\text{Total Hutang}}{\text{Total Aktiva}} \times 100\%$$

Sebagai contoh perhitungan, untuk menghitung proporsi hutang PT. Alfa Retailindo :

$$\text{Proporsi Hutang} = \frac{\text{Total Hutang}}{\text{Total Aktiva}} \times 100\%$$

$$\text{Proporsi Hutang} = \frac{314817}{631996} \times 100\%$$

$$\text{Proporsi Hutang} = 49.78\%$$

Untuk perusahaan yang lain, dihitung dengan rumus yang sama diperoleh hasil seperti pada tabel IV.8.

Tabel IV.8
Hasil Perhitungan Proporsi Hutang

NO	NAMA PERUSAHAAN	Wd (%)
1	ALFA RETAILINDO	49,78
2	ANDHI CANDRA AUTOMOTIVE PRODUCT	14,05
3	ARWANA CITRA MULIA	54,6
4	ASTRA OTOPARTS	42,82
5	ANEKA KIMIA RAYA	29,13
6	ASTRA INTERNATIONAL	75,18
7	ASAHIMAS FLAT GLASS	51,76
8	AQUA GOLDEN MISSISSIPPI	59,52
9	BAYER INDONESIA	48,13
10	BIMANTARA CITRA	58,2
11	CENTRIS MULTIPERSADA PRATAMA	49,97
12	DANKOS LABORATORIES	57,98
13	DYNAPLAST	39,49
14	EKADHARMA TAPE INDUSTRIES	16,95
15	ERATEX DJAYA	82,54
16	FAST FOOD	44,04
17	GOODYEAR INDONESIA	29,9
18	GUDANG GARAM	37,16
19	HEXINDO ADIPERKASA	72,17
20	IGAR JAYA	48,66
21	INTRACO PENTA	80,94
22	INTAN WIJAYA INTERNATIONAL	15,49
23	MAYORA INDAH	44,22
24	MANDOM INDONESIA	14,75
25	METRODATA ELECTRONIC	52,12
26	MULTI BINTANG INDONESIA	40,43
27	PAN BROTHERS	47,89
28	PANIN SEKURITAS	31,29
29	PETROSEA	19,24
30	SAMUDERA INDONESIA	57,01
31	SEMEN GRESIK	52,85
32	SEPATU BATA	29
33	TUNAS BARU LAMPUNG	53,05
34	TUNAS RIDEAN	62,12
35	TEMPO SCAN PASIFIC	21,63
36	TIGARAKSA SATRIA	53,31

Sumber : data primer yang diolah

Tabel IV.9
Laba Operasi Sebelum Bunga dan Pajak (EBIT)

NO	NAMA PERUSAHAAN	EBIT (Dalam juta)
1	ALFA RETAILINDO	30470,33091
2	ANDHI CANDRA AUTOMOTIVE PRODUCT	7661,32882
3	ARWANA CITRA MULIA	8325,526659
4	ASTRA OTOPARTS	180881,9922
5	ANEKA KIMIA RAYA	37889,26679
6	ASTRA INTERNATIONAL	2132636,96
7	ASAHIMAS FLAT GLASS	117072,6707
8	AQUA GOLDEN MISSISSIPPI	35833,61198
9	BAYER INDONESIA	76303,57982
10	BIMANTARA CITRA	305268,5267
11	CENTRIS MULTIPERSADA PRATAMA	-0,702003878
12	DANKOS LABORATORIES	58901,57647
13	DYNAPLAST	19969,5289
14	EKADHARMA TAPE INDUSTRIES	4046,17637
15	ERATEX DJAYA	-15,64061035
16	FAST FOOD	23763,71429
17	GOODYEAR INDONESIA	8004,898904
18	GUDANG GARAM	1167057,393
19	HEXINDO ADIPERKASA	20404,48824
20	ICAR JAYA	5251,276007
21	INTRACO PENTA	6469,129413
22	INTAN WIJAYA INTERNATIONAL	2643,666667
23	MAYORA INDAH	72300,91223
24	MANDOM INDONESIA	32331,39182
25	METRODATA ELECTRONIC	-40502,74726
26	MUJI TI BINTANG INDONESIA	46720,95957
27	PAN BROTHERS	9104,177778
28	PANIN SEKURITAS	11935,57591
29	PETROSEA	13102,98471
30	SAMUDEHA INDONESIA	60275,11102
31	SEMEN CRESIK	129200,8221
32	SEPATU BATA	24910,21714
33	TUNAS BARU LAMPUNG	21043,95306
34	TUNAS RIDEAN	41568,11175
35	TEMPO SCAN PASIFIC	-6,261342654
36	TIGARAKSA Satria	14607,45105

Sumber : data primer yang diolah

4.2. Mengukur Pengaruh Proporsi Hutang dan Laba Bersih Sebelum Bunga dan Pajak terhadap Nilai EVA Perusahaan

4.2.1. Analisis Regresi Linier Berganda

Persamaan regresi linier berganda secara statistik sebagai berikut :

$$Y' = a + b_1X_1 + b_2X_2$$

Dimana :

- Y = Subyek dalam variabel dependen (EVA) yang diprediksikan
- a = Harga Y bila X = 0 (harga konstan)
- b_{1,2} = Angka arah atau koefisien regresi, yang menunjukkan angka peningkatan ataupun penurunan variabel dependen yang didasarkan pada variabel independen. Bila b (+) maka naik, dan bila b (-) maka terjadi penurunan.
- X₁ = variabel independen proporsi hutang
- X₂ = variabel independen laba operasi sebelum bunga dan pajak

Perhitungan analisis regresi linier berganda dilakukan dengan menggunakan program SPSS 10. Persamaan regresi yang diperoleh :

$$Y = 33499692.09 - 153824,989X_1 + 0.233X_2$$

Dari persamaan di atas, dapat diketahui bahwa konstanta dan koefisien regresi masing-masing variabel adalah sebagai berikut :

a. Konstanta

Nilai konstanta sebesar 33499692.09 yang berarti bahwa nilai EVA meningkat sebesar 755176.4 bila variabel proporsi hutang dan laba operasi sebelum bunga dan pajak adalah nol.

b. Koefisien Proporsi Hutang (X_1)

Proporsi hutang (X_1) mempunyai pengaruh yang negatif terhadap nilai EVA, dengan koefisien regresi sebesar -153824.989 , yang artinya apabila proporsi hutang naik sebesar 1% maka nilai EVA akan menurun sebesar -153824.989 satuan dengan asumsi ceteris paribus. Dengan adanya pengaruh yang negatif ini, berarti bahwa antara proporsi hutang dan nilai EVA menunjukkan hubungan yang tidak searah. Proporsi hutang yang semakin menurun mengakibatkan nilai EVA meningkat, begitu pula apabila proporsi hutang yang semakin meningkat maka nilai EVA akan menurun.

c. Koefisien Laba Operasi Sebelum Bunga dan Pajak (X_2)

Laba operasi sebelum bunga dan pajak (X_2) mempunyai pengaruh yang positif terhadap nilai EVA, dengan koefisien regresi sebesar 0.233 , yang artinya apabila laba operasi sebelum bunga dan pajak naik maka nilai EVA akan meningkat sebesar 0.233 satuan dengan asumsi ceteris paribus. Pengaruh yang positif ini dapat dijelaskan bahwa antara variabel laba operasi sebelum bunga dan pajak dengan nilai EVA menunjukkan hubungan yang searah. Laba operasi sebelum bunga dan pajak yang semakin meningkat maka nilai EVA juga meningkat dan sebaliknya, apabila laba operasi sebelum bunga dan pajak menurun maka nilai EVA juga menurun.

4.2.2. Koefisien Korelasi dan Koefisien Determinasi (R-Square)

Dari perhitungan dengan menggunakan program SPSS 10, dapat diketahui koefisien korelasi dan koefisien determinasi pada tabel di bawah ini :

Tabel IV.10

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.173 ^a	.030	-.029	5218617531

a. Predictors: (Constant), EBIT, Proporsi hutang

Koefisien korelasi dari hasil perhitungan diperoleh sebesar 0.173, yang berarti antara proporsi hutang dan laba operasi sebelum bunga dan pajak dengan EVA terdapat korelasi. Sedangkan Koefisien Determinasi (R^2) digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah di antara nol dan satu. Nilai R^2 yang semakin kecil berarti kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen sangat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen. Besarnya koefisien determinasi (R^2) ini ditunjukkan dengan besarnya *R Square* seperti yang terlihat pada tabel di atas. Pada tabel di atas yang merupakan hasil dari perhitungan analisis regresi dapat diketahui bahwa besarnya *R Square* adalah sebesar 0.030, dan dapat dikatakan bahwa 3 % Proporsi Hutang dan laba operasi sebelum bunga dan pajak mempengaruhi EVA.

4.2.3. Pengujian Hipotesis

4.2.3.1. Uji F

Hipotesis ini menggunakan pengujian sebagai berikut :

Ho : tidak ada pengaruh yang signifikan antara proporsi hutang dan laba operasi sebelum bunga dan pajak terhadap EVA.

Ha : ada pengaruh yang signifikan antara proporsi hutang dan laba operasi sebelum bunga dan pajak terhadap EVA.

Adapun hasil dari perhitungan dengan menggunakan komputer adalah sebagai berikut :

Tabel IV.11

Uji F

ANOVA^b

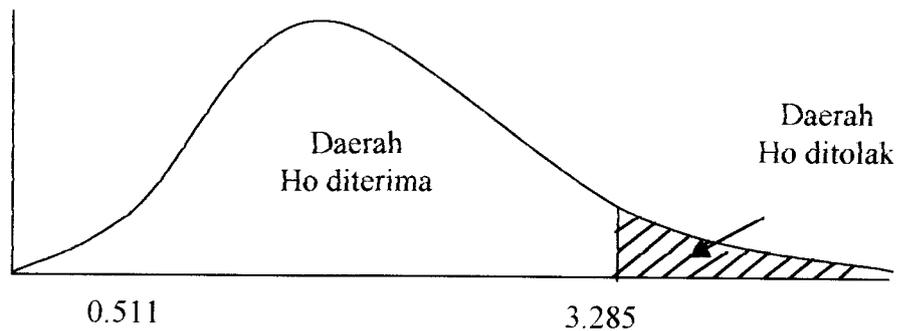
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	2,79E+19	2	1,393E+19	,511	,604 ^a
	Residual	8,99E+20	33	2,723E+19		
	Total	9,27E+20	35			

a. Predictors: (Constant), EBIT, Proporsi hutang

b. Dependent Variable: EVA

Dengan menggunakan derajat kebebasan (*degree of freedom*) sebesar $[(k; n-(k+1))]$ dan taraf signifikan sebesar 5% (0.05) dapat diperoleh besarnya $F_{tabel} = F [\alpha; k; n- (k+1)] = (0.05; 2; 33) = 3.285$. Sedangkan dari hasil perhitungan dengan menggunakan bantuan komputer diperoleh $F_{hitung} = 0.511$. Karena $F_{hitung} (0.511) < F_{tabel} (3.285)$. Dengan demikian hipotesis yang menyatakan bahwa ada pengaruh Proporsi hutang dan laba operasi sebelum bunga dan pajak terhadap EVA ditolak.

Gambar 4.1
Daerah Penerimaan dan Penolakan Uji F



4.2.4. Uji t

Uji ini digunakan untuk mengukur ada tidaknya pengaruh dari kedua variabel bebas yaitu proporsi hutang dan laba operasi sebelum bunga dan pajak secara parsial atau individual terhadap variabel terikat (EVA). Adapun hasil dari perhitungan komputer adalah sebagai berikut:

Tabel IV.12

Uji t

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	33499692,09	2,0E+09		,017	,987
	Proporsi hutang	-153824,989	398607,1	-,066	-,386	,702
	EBIT	,233	,253	,158	,923	,363

a. Dependent Variable: EVA

Selanjutnya dianalisis ada tidaknya pengaruh dari kedua variabel bebas terhadap variabel terikat dari masing-masing variabel secara parsial, sebagai berikut :

4.2.4.1. Hubungan antara Proporsi Hutang dengan EVA

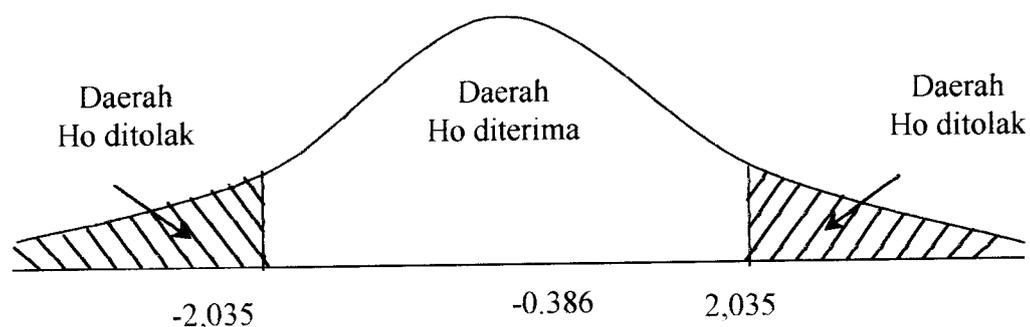
Hipotesis yang digunakan adalah sebagai berikut :

- $H_{01} : b_1 = 0$: tidak ada pengaruh yang signifikan antara proporsi hutang dengan EVA
- $H_{a1} : b_1 \neq 0$: ada pengaruh yang signifikan antara proporsi hutang dengan EVA.

Dengan derajat kebebasan (*Degree Of Freedom*) sebesar $[n-(k+1)] = [36-(2+1)] = 33$, dan taraf signifikan 5% dengan pengujian dua sisi maka dapat diperoleh besarnya $t_{tabel} = 2.035$. Sedangkan dari hasil analisis regresi dengan bantuan komputer dapat diketahui besarnya nilai $t_{hitung} = -0.386$. Karena $t_{hitung} (-0.386) < t_{tabel} (2.035)$, berarti nilai tersebut berada di daerah penerimaan. Dengan demikian hipotesis yang mengatakan bahwa tidak ada pengaruh antara proporsi hutang dengan EVA diterima.

Gambar 4.2

Daerah Penerimaan dan Penolakan Uji t



4.2.4.2. Hubungan antara Laba Operasi Sebelum Bunga dan Pajak terhadap EVA

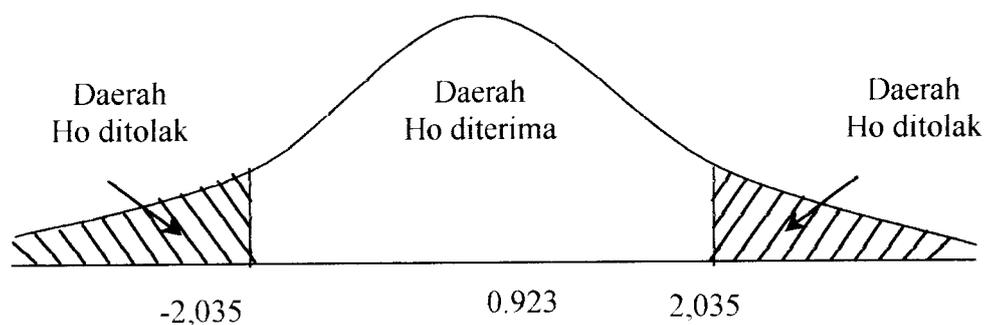
Hipotesis yang digunakan adalah sebagai berikut :

- $H_{02} : b_2 = 0$: tidak ada pengaruh yang signifikan antara laba operasi sebelum bunga dan pajak terhadap EVA
- $H_{a2} : b_2 \neq 0$: ada pengaruh yang signifikan antara laba operasi sebelum bunga dan pajak terhadap EVA.

Dengan derajat kebebasan (*Degree Of Freedom*) sebesar $[n-(k+1)] = [36-(2+1)] = 33$, dan taraf signifikan 5% dengan pengujian dua sisi maka dapat diperoleh besarnya $t_{tabel} = 2.035$. Sedangkan dari hasil analisis regresi dengan bantuan komputer dapat diketahui besarnya nilai $t_{hitung} = 0.923$. Karena $t_{hitung} (0.923) < t_{tabel} (2.035)$, berarti nilai tersebut berada di daerah penolakan. Dengan demikian hipotesis yang mengatakan bahwa tidak ada pengaruh antara proporsi hutang terhadap EVA diterima.

Gambar 4.3

Daerah Penerimaan dan Penolakan Uji t



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Dari hasil analisis mengenai pengaruh proporsi hutang dan laba operasi sebelum bunga dan pajak terhadap EVA pada 36 perusahaan go publik di Bursa Efek Jakarta sepanjang tahun 2002 disimpulkan bahwa :

1. Hasil analisis pengujian secara bersama-sama dengan menggunakan Uji F, disimpulkan bahwa kedua variabel bebas yaitu proporsi hutang dan laba operasi sebelum bunga dan pajak secara serentak atau bersama-sama tidak mempunyai hubungan yang signifikan terhadap EVA.
2. Hasil analisis pengujian parsial atau individual dengan menggunakan Uji t dapat disimpulkan :
 - a. Dari hasil analisis secara parsial atau individual, Proporsi hutang tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap EVA. Ini dibuktikan dari hasil analisis yang menunjukkan t tabel lebih besar dari t hitung. ($2.035 > -0.386$) Kemungkinan tidak signifikannya proporsi hutang terhadap EVA ini, disebabkan karena adanya keterbatasan dalam metodologi penelitian. Beberapa cara perhitungan variabel mungkin mengandung beberapa kelemahan karena digunakannya asumsi-asumsi guna penyederhanaan analisis. Sebagai contoh perhitungan biaya hutang dengan cara membagi beban bunga dengan hutang jangka panjang perusahaan. Hal ini dilakukan karena penulis

kesulitan untuk memperoleh data yang rinci mengenai jenis-jenis hutang yang dipakai oleh perusahaan, kapan hutang tersebut jatuh tempo, berapa bunga dari masing-masing jenis hutang. Inilah yang mungkin menyebabkan kesalahan dalam perhitungan biaya hutang, dan pada akhirnya dapat mengurangi manfaat dari EVA.

- b. Dari hasil analisis pengujian secara parsial atau individual menunjukkan bahwa, Laba operasi sebelum bunga dan pajak tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap EVA, karena berdasarkan hasil analisis t tabel lebih besar dari t hitung ($2.035 > 0.923$). Hal ini dikarenakan laba bersih perusahaan dalam penelitian ini sebagian bernilai negatif. Ini terlihat juga dengan EVA yang dihasilkan sebagian bernilai negatif. Laba operasi yang negatif karena beban bunga dan tingkat pajak yang mengurangi laba tersebut besar.

5.2. Saran

Bagi perusahaan yang telah go publik atau yang telah mencatatkan diri sebagai pemain pada bursa efek, keberadaan struktur modal menjadi bagian penting yang perlu mendapat perhatian serta pembahasan khusus, sebab umumnya para pemilik modal melihat struktur modal terlebih dahulu sebelum memutuskan menginvestasikan dananya pada perusahaan yang bersangkutan.

Dan bagi para investor, pendekatan EVA dapat digunakan sebagai alat analisis yang berdiri sendiri dalam menilai kinerja operasional suatu perusahaan tanpa harus melakukan analisis perbandingan dengan perusahaan sejenis atau dengan data histories lainnya sehingga dapat digunakan untuk menentukan

alternatif investasi yang akan dilaksanakan. Kelebihan EVA memperhitungkan biaya modal atas investasi yang dilakukan, dengan diperhitungkannya biaya modal, EVA mengindikasikan seberapa jauh perusahaan telah menciptakan nilai bagi pemilik modal.

DAFTAR PUSTAKA

- Martono dan D. Agus Harjito.(2001). *Manajemen Keuangan*. Edisi Pertama. Yogyakarta : Ekonosia.
- Harnanto.(1985). *Analisa Laporan Keuangan*. Edisi Pertama. Yogyakarta : BPFE.
- Riyanto,Bambang.(1995). *Dasar-dasar Penbelanjaan Perusahaan*. Edisi Keempat. Yogyakarta : BPFE.
- S. David Young dan Stephen F. O'Byrne.(2001). *EVA dan Manajemen Berdasar Nilai*. Jakarta: Salemba Empat.
- Husnan,Suad.(1997). *Dasar-dasar Manajemen Keuangan*. Edisi Pertama. Yogyakarta : BPFE.
- Soetjipto, Budi. S.(1997). "EVA: Fakta dan Permasalahan". *Usahawan* No.04/Th XXVI/April 1997
- Rousana,Mike.(1997). *Memfaatkan EVA Untuk Menilai Perusahaan di Pasar Modal.*" *Usahawan* No.04/Th XXVI/April 1997.
- Mirza,Teuku.(1997). *EVA Sebagai Alat Penilai*". *Usahawan* No.04/Th XXVI/ April 1997.
- Widayanto,Gatot.(1993). "NITAMI: Suatu Terobosan Baru Dalam Pengukuran Kinerja Perusahaan".*Usahawan* No.12/Th XXII/Desember 1993.
- Sugiyono.(1997). *Metode Penelitian Bisnis*. Bandung : CV. Alfabeta.
- Sartono,Agus dan Kusdhianto S.(1999). "Adakah Pengaruh"EVA"Terhadap Nilai Perusahaan dan Kemakmuran Pemegang Saham Pada Perusahaan Publik?". *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Indonesia*.Vol 14/No.4/Th 1999
- Widjaja Tunggal, Amin.(2001). "Memahami Konsep Economic Value Added (EVA) dan Value-Based Management (VAM)." Jakarta : Harvarindo.
- Ikatan Akuntan Indonesia.(1994)."*Buku I Standar Akuntansi Keuangan Per 1 Juni 1994.*" Jakarta : Penerbit Salemba Empat.
- Ikatan Akuntan Indonesia.(1974)."*Prinsip-prinsip Akuntansi Indonesia.*" Jakarta: Penerbit Salemba Empat.
- S. Munawir.(2000). "*Analisa Laporan Keuangan.*"Yogyakarta : Liberty.

LAMPPIRAN

Lampiran A
Perhitungan Pajak

NO	NAMA PERUSAHAAN	BIAYA PAJAK	EBT	T	1-T
1	ALFA RETAILINDO	22	30618	0,071853158	99,92814684
2	ANDHI CANDRA AUTOMOTIVE PRODUCT	3935	15540	25,32175032	74,67824968
3	ARWANA CITRA MULIA	6661	22141	30,0844587	69,9155413
4	ASTRA OTOPARTS	76492	329514	23,21358121	76,78641879
5	ANEKA KIMIA RAYA	9662	60121	16,07092364	83,92907636
6	ASTRA INTERNATIONAL	1503964	5452764	27,58168151	72,41831849
7	ASAHIMAS FLAT GLASS	89606	296087	30,26340231	69,73659769
8	AQUA GOLDEN MISSISSIPPI	30242	96944	31,19532926	68,80467074
9	BAYER INDONESIA	76086	228522	33,29482501	66,70517499
10	BIMANTARA CITRA	42511	443850	9,577785288	90,42221471
11	CENTRIS MULTIPERSADA PRATAMA	2433	5565	43,71967655	56,28032345
12	DANKOS LABORATORIES	34253	127849	26,79176216	73,20823784
13	DYNAPLAST	26894	80199	33,53408397	66,46591603
14	EKADHARMA TAPE INDUSTRIES	2200	8235	26,71523983	73,28476017
15	ERATEX DJAYA	4298	7188	59,79410128	40,20589872
16	FAST FOOD	13793	51444	26,81167872	73,18832128
17	GOODYEAR INDONESIA	8449	24904	33,9262769	66,0737231
18	GUDANG GARAM	919819	3006712	30,59218841	69,40781159
19	HEXINDO ADIPERKASA	18575	57558	32,27179541	67,72820459
20	IGAR JAYA	13234	37951	34,87128139	65,12871861
21	INTRACO PENTA	9246	24970	37,02843412	62,97156588
22	INTAN WIJAYA INTERNATIONAL	1922	6881	27,93198663	72,06801337
23	MAYORA INDAH	47171	16566	284,745865	-184,745865
24	MANDOM INDONESIA	25738	81760	31,47994129	68,52005871
25	METRODATA ELECTRONIC	2553	26575	9,606773283	90,39322672
26	MULTI BINTANG INDONESIA	38330	123381	31,06637165	68,93362835
27	PAN BROTHERS	7024	22669	30,98504566	69,01495434
28	PANIN SEKURITAS	588	13127	4,479317437	95,52068256
29	PETROSEA	10287	33677	30,54607002	69,45392998
30	SAMUDERA INDONESIA	22187	129894	17,08085054	82,91914946
31	SEMEN GRESIK	140538	418864	33,55217923	66,44782077
32	SEPATU BATA	23407	71768	32,6148144	67,3851856
33	TUNAS BARU LAMPUNG	20554	62103	33,09662979	66,90337021
34	TUNAS RIDEAN	31926	104887	30,43847188	69,56152812
35	TEMPO SCAN PASIFIC	90404	416971	21,68112411	78,31887589
36	TIGARAKSA SATRIA	18479	53427	34,58738091	65,41261909

Lampiran B
Perhitungan Bunga

NO	NAMA PERUSAHAAN	BIAYA BUNGA	HUTANG JK PJG	Bunga
		(Dalam Jutaan)	(Dalam Jutaan)	
1	ALFA RETAILINDO	23183	50763	45,66908969
2	ANDHI CANDRA AUTOMOTIVE PRODUCT	150	1551	9,671179884
3	ARWANA CITRA MULIA	14931	96495	15,47334059
4	ASTRA OTOPARTS	12868	256958	5,00782229
5	ANEKA KIMIA RAYA	599	81696	0,733206032
6	ASTRA INTERNATIONAL	840366	11937831	7,039519993
7	ASAHIMAS FLAT GLASS	26058	488958	5,329292086
8	AQUA GOLDEN MISSISSIPPI	5695	16561	34,38802005
9	BAYER INDONESIA	10946	23083	47,42017935
10	BIMANTARA CITRA	74001	781157	9,473255696
11	CENTRIS MULTIPERSADA PRATAMA	6288	49504	12,70200388
12	DANKOS LABORATORIES	43265	211839	20,42352919
13	DYNAPLAST	17512	85545	20,47109708
14	EKADHARMA TAPE INDUSTRIES	58	7042	0,823629651
15	ERATEX DJAYA	17704	266602	6,640610348
16	FAST FOOD	2904	3080	94,28571429
17	GOODYEAR INDONESIA	871	79103	1,101096039
18	GUDANG GARAM	442351	3028379	14,60685733
19	HEXINDO ADIPERKASA	7289	207560	3,511755637
20	IGAR JAYA	14785	48122	30,72399318
21	INTRACO PENTA	24977	281571	8,870586815
22	INTAN WIJAYA INTERNATIONAL	236	60	393,3333333
23	MAYORA INDAH	53958	298312	18,08777387
24	MANDOM INDONESIA	6490	15982	40,60818421
25	METRODATA ELECTRONIC	11996	87261	13,74726396
26	MULTI BINTANG INDONESIA	7	17314	0,04042971
27	PAN BROTHERS	88	1125	7,822222222
28	PANIN SEKURITAS	511	3313	15,42408693
29	PETROSEA	10	65404	0,015289585
30	SAMUDERA INDONESIA	26065	442606	5,888984786
31	SEMEN GRESIK	520783	1989398	26,17791915
32	SEPATU BATA	6962	17500	39,78285714
33	TUNAS BARU LAMPUNG	41192	455314	9,046943428
34	TUNAS RIDEAN	5310	597802	0,88825397
35	TEMPO SCAN PASIFIC	5011	60656	8,261342654
36	TIGARAKSA SATRIA	5683	66476	8,548949997

Lampiran C
Perhitungan Biaya Hutang (Kd)

NO	NAMA PERUSAHAAN	Bunga	1-T	Kd
1	ALFA RETAILINDO	45,66908969	99,92814684	45,63627501
2	ANDHI CANDRA AUTOMOTIVE PRODUCT	9,671179884	74,67824968	7,222267861
3	ARWANA CITRA MULIA	15,47334059	69,9155413	10,81826983
4	ASTRA OTOPARTS	5,00782229	76,78641879	3,845327396
5	ANEKA KIMIA RAYA	0,733206032	83,92907636	0,615373051
6	ASTRA INTERNATIONAL	7,039519993	72,41831849	5,097902009
7	ASAHIMAS FLAT GLASS	5,329292086	69,73659769	3,716466982
8	AQUA GOLDEN MISSISSIPPI	34,38802005	68,80467074	23,66056397
9	BAYER INDONESIA	47,42017935	66,70517499	31,63171362
10	BIMANTARA CITRA	9,473255696	90,42221471	8,565927606
11	CENTRIS MULTIPERSADA PRATAMA	12,70200388	56,28032345	7,148728867
12	DANKOS LABORATORIES	20,42352919	73,20823784	14,95170583
13	DYNAPLAST	20,47109708	66,46591603	13,6063022
14	EKADHARMA TAPE INDUSTRIES	0,823629651	73,28476017	0,603595014
15	ERATEX DJAYA	6,640610348	40,20589872	2,669917071
16	FAST FOOD	94,28571429	73,18832128	69,00613149
17	GOODYEAR INDONESIA	1,101096039	66,0737231	0,727535148
18	GUDANG GARAM	14,60685733	69,40781159	10,13830002
19	HEXINDO ADIPERKASA	3,511755637	67,72820459	2,378449043
20	IGAR JAYA	30,72399318	65,12871861	20,01014307
21	INTRACO PENTA	8,870586815	62,97156588	5,58594742
22	INTAN WIJAYA INTERNATIONAL	393,3333333	72,06801337	283,4675193
23	MAYORA INDAH	18,08777387	-184,745865	-33,41641431
24	MANDOM INDONESIA	40,60818421	68,52005871	27,82475166
25	METRODATA ELECTRONIC	13,74726396	90,39322672	12,42659547
26	MULTI BINTANG INDONESIA	0,04042971	68,93362835	0,027869666
27	PAN BROTHERS	7,822222222	69,01495434	5,398503095
28	PANIN SEKURITAS	15,42408693	95,52068256	14,73319311
29	PETROSEA	0,015289585	69,45392998	0,010619217
30	SAMUDERA INDONESIA	5,888984786	82,91914946	4,883096096
31	SEMEN GRESIK	26,17791915	66,44782077	17,3946568
32	SEPATU BATA	39,78285714	67,3851856	26,80775212
33	TUNAS BARU LAMPUNG	9,046943428	66,90337021	6,052710054
34	TUNAS RIDEAN	0,88825397	69,56152812	0,617883035
35	TEMPO SCAN PASIFIC	8,261342654	78,31887589	6,4701907
36	TIGARAKSA SATRIA	8,548949997	65,41261909	5,592092098

Lampiran D
Perhitungan Plow Back Ratio (g)

NO	NAMA PERUSAHAAN	DIVIDEN PAYOUT (%)	PLOW BACK RATIO (g)
1	ALFA RETAILINDO	13,84	86,16
2	ANDHI CANDRA AUTOMOTIVE PRODUCT	94,73	5,27
3	ARWANA CITRA MULIA	19,23	80,77
4	ASTRA OTOPARTS	18,93	81,07
5	ANEKA KIMIA RAYA	57,14	42,86
6	ASTRA INTERNATIONAL	31,69	68,31
7	ASAHIMAS FLAT GLASS	9,24	90,76
8	AQUA GOLDEN MISSISSIPPI	12,44	87,56
9	BAYER INDONESIA	4,06	95,94
10	BIMANTARA CITRA	5,86	94,14
11	CENTRIS MULTIPERSADA PRATAMA	44,45	55,55
12	DANKOS LABORATORIES	19,16	80,84
13	DYNAPLAST	31,09	68,91
14	EKADHARMA TAPE INDUSTRIES	64,28	35,72
15	ERATEX DJAYA	34,09	65,91
16	FAST FOOD	13,09	86,91
17	GOODYEAR INDONESIA	29,9	70,1
18	GUDANG GARAM	27,65	72,35
19	HEXINDO ADIPERKASA	77,58	22,42
20	IGAR JAYA	11,11	88,89
21	INTRACO PENTA	8,89	91,11
22	INTAN WIJAYA INTERNATIONAL	23,4	76,6
23	MAYORA INDAH	3,205	96,795
24	MANDOM INDONESIA	33,6	66,4
25	METRODATA ELECTRONIC	-57,89	157,89
26	MULTI BINTANG INDONESIA	110,55	-10,55
27	PAN BROTHERS	23,8	76,2
28	PANIN SEKURITAS	51,04	48,96
29	PETROSEA	87,82	12,18
30	SAMUDERA INDONESIA	24,2	75,8
31	SEMEN GRESIK	59,05	40,95
32	SEPATU BATA	44,35	55,65
33	TUNAS BARU LAMPUNG	23,8	76,2
34	TUNAS RIDEAN	20,75	79,25
35	TEMPO SCAN PASIFIC	42,67	57,33
36	TIGARAKSA SATRIA	26,24	73,76

Lampiran E
Perhitungan Rate of Return on Equity (ROE)

NO	NAMA PERUSAHAAN	EAT	TM	ROE
1	ALFA RETAILINDO	30538	317179	9,628001854
2	ANDHI CANDRA AUTOMOTIVE PRODUCT	11606	119015	9,751711969
3	ARWANA CITRA MULIA	15002	111919	13,40433707
4	ASTRA OTOPARTS	257379	1047092	24,58036161
5	ANEKA KIMIA RAYA	47552	425090	11,18633701
6	ASTRA INTERNATIONAL	3636608	6498561	55,96020411
7	ASAHIMAS FLAT GLASS	206684	725818	28,47600914
8	AQUA GOLDEN MISSISSIPPI	66110	220765	29,94587004
9	BAYER INDONESIA	152437	337071	45,22400325
10	BIMANTARA CITRA	347789	1675986	20,75130699
11	CENTRIS MULTIPERSADA PRATAMA	2445	105701	2,313128542
12	DANKOS LABORATORIES	93175	277727	33,54913278
13	DYNAPLAST	46884	318719	14,71013652
14	EKADHARMA TAPE INDUSTRIES	6247	48571	12,86158407
15	ERATEX DJAYA	4289	73080	5,868910783
16	FAST FOOD	37651	136737	27,53534157
17	GOODYEAR INDONESIA	16455	270260	6,088581366
18	GUDANG GARAM	2086891	9709701	21,49284515
19	HEXINDO ADIPERKASA	38983	177738	21,93284497
20	IGAR JAYA	18516	121963	15,18165345
21	INTRACO PENTA	15724	127784	12,30513992
22	INTAN WIJAYA INTERNATIONAL	4959	138643	3,576812389
23	MAYORA INDAH	119490	743179	16,07822611
24	MANDOM INDONESIA	58110	303472	19,14838931
25	METRODATA ELECTRONIC	-37936	216625	-17,51229083
26	MULTI BINTANG INDONESIA	85051	282941	30,05962374
27	PAN BROTHERS	16136	73386	21,98784509
28	PANIN SEKURITAS	12539	89851	13,95532604
29	PETROSEA	23390	559470	4,180742488
30	SAMUDERA INDONESIA	82468	895497	9,209187747
31	SEMEN GRESIK	268768	3271648	8,215064701
32	SEPATU BATA	48362	149151	32,42485803
33	TUNAS BARU LAMPUNG	41607	479666	8,67416077
34	TUNAS RIDEAN	73515	420848	17,46830209
35	TEMPO SCAN PASIFIC	90404	1423574	6,350495303
36	TIGARAKSA SATRIA	33295	337277	9,871707825

Lampiran F
Perhitungan Biaya Modal Sendiri (Ke)

NO	NAMA PERUSAHAAN	DY	g*ROE	Ke
1	ALFA RETAILINDO	1,16	8,295486	9,455486
2	ANDHI CANDRA AUTOMOTIVE PRODUCT	4	0,513915	4,513915
3	ARWANA CITRA MULIA	5	10,82668	15,82668
4	ASTRA OTOPARTS	4,64	19,9273	24,5673
5	ANEKA KIMIA RAYA	0,98	4,794464	5,774464
6	ASTRA INTERNATIONAL	15	38,22642	53,22642
7	ASAHIMAS FLAT GLASS	3,32	25,84483	29,16483
8	AQUA GOLDEN MISSISSIPPI	1,67	26,2206	27,8906
9	BAYER INDONESIA	2,43	43,38791	45,81791
10	BIMANTARA CITRA	0,7	19,53528	20,23528
11	CENTRIS MULTIPERSADA PRATAMA	6,67	1,284943	7,954943
12	DANKOS LABORATORIES	5	27,12112	32,12112
13	DYNAPLAST	5,88	10,13676	16,01676
14	EKADHARMA TAPE INDUSTRIES	18	4,594158	22,59416
15	ERATEX DJAYA	7,5	3,868199	11,3682
16	FAST FOOD	1,22	23,93097	25,15097
17	GOODYEAR INDONESIA	2,75	4,268096	7,018096
18	GUDANG GARAM	3,61	15,55007	19,16007
19	HEXINDO ADIPERKASA	37,97	4,917344	42,88734
20	IGAR JAYA	2,35	13,49497	15,84497
21	INTRACO PENTA	3,34	11,21121	14,55121
22	INTAN WIJAYA INTERNATIONAL	1,65	2,739838	4,389838
23	MAYORA INDAH	1,31	15,56292	16,87292
24	MANDOM INDONESIA	8,34	12,71453	21,05453
25	METRODATA ELECTRONIC	9,56	-27,65016	-18,09016
26	MULTI BINTANG INDONESIA	16,63	-3,17129	13,45871
27	PAN BROTHERS	2,5	16,75474	19,25474
28	PANIN SEKURITAS	16,67	6,832528	23,50253
29	PETROSEA	13,11	0,509214	13,61921
30	SAMUDERA INDONESIA	5,24	6,980564	12,22056
31	SEMEN GRESIK	3,28	3,364069	6,644069
32	SEPATU BATA	11	18,04443	29,04443
33	TUNAS BARU LAMPUNG	2,5	6,609711	9,109711
34	TUNAS RIDEAN	3,86	13,84363	17,70363
35	TEMPO SCAN PASIFIC	7,27	3,640739	10,91074
36	TIGARAKSA SATRIA	3,45	7,281372	10,73137

Lampiran G
Perhitungan Proporsi Modal sendiri

NO	NAMA PERUSAHAAN	Total Modal	Total Hutang & Modal	We
1	ALFA RETAILINDO	317179	632361	50,22
2	ANDHI CANDRA AUTOMOTIVE PRODUCT	119015	138464	85,95
3	ARWANA CITRA MULIA	111919	246532	45,4
4	ASTRA OTOPARTS	1047092	1831509	57,18
5	ANEKA KIMIA RAYA	425090	614833	70,87
6	ASTRA INTERNATIONAL	6498561	26185605	24,82
7	ASAHIMAS FLAT GLASS	725818	1504685	48,24
8	AQUA GOLDEN MISSISSIPPI	220766	545395	40,48
9	BAYER INDONESIA	337071	649833	51,87
10	BIMANTARA CITRA	1675986	4009558	41,8
11	CENTRIS MULTIPERSADA PRATAMA	105702	211303	50,03
12	DANKOS LABORATORIES	277727	660949	42,02
13	DYNAPLAST	318719	526789	60,51
14	EKADHARMA TAPE INDUSTRIES	48571	58491	83,05
15	ERATEX DJAYA	73080	418678	17,46
16	FAST FOOD	136737	244381	55,96
17	GOODYEAR INDONESIA	270260	385548	70,1
18	GUDANG GARAM	9709701	15452703	62,84
19	HEXINDO ADIPERKASA	177738	638784	27,83
20	IGAR JAYA	121963	237577	51,34
21	INTRACO PENTA	127784	670557	19,06
22	INTAN WIJAYA INTERNATIONAL	138643	164060	84,51
23	MAYORA INDAH	743179	1332376	55,78
24	MANDOM INDONESIA	303472	356008	85,25
25	METRODATA ELECTRONIC	216625	452480	47,88
26	MULTI BINTANG INDONESIA	282941	475040	59,57
27	PAN BROTHERS	73386	140845	52,11
28	PANIN SEKURITAS	89851	130775	68,71
29	PETROSEA	559470	692831	80,76
30	SAMUDERA INDONESIA	895497	2083510	42,99
31	SEMEN GRESIK	3271648	6939239	47,15
32	SEPATU BATA	149151	210082	71
33	TUNAS BARU LAMPUNG	479666	1021668	46,95
34	TUNAS RIDEAN	420848	1111266	37,88
35	TEMPO SCAN PASIFIC	1423574	1816536	78,37
36	TIGARAKSA SATRIA	337277	722413	46,69

Lampiran H
Perhitungan Proporsi Hutang

NO	NAMA PERUSAHAAN	Wd (100 – We)
1	ALFA RETAILINDO	49,78
2	ANDHI CANDRA AUTOMOTIVE PRODUCT	14,05
3	ARWANA CITRA MULIA	54,6
4	ASTRA OTOPARTS	42,82
5	ANEKA KIMIA RAYA	29,13
6	ASTRA INTERNATIONAL	75,18
7	ASAHIMAS FLAT GLASS	51,76
8	AQUA GOLDEN MISSISSIPPI	59,52
9	BAYER INDONESIA	48,13
10	BIMANTARA CITRA	58,2
11	CENTRIS MULTIPERSADA PRATAMA	49,97
12	DANKOS LABORATORIES	57,98
13	DYNAPLAST	39,49
14	EKADHARMA TAPE INDUSTRIES	16,95
15	ERATEX DJAYA	82,54
16	FAST FOOD	44,04
17	GOODYEAR INDONESIA	29,9
18	GUDANG GARAM	37,16
19	HEXINDO ADIPERKASA	72,17
20	IGAR JAYA	48,66
21	INTRACO PENTA	80,94
22	INTAN WIJAYA INTERNATIONAL	15,49
23	MAYORA INDAH	44,22
24	MANDOM INDONESIA	14,75
25	METRODATA ELECTRONIC	52,12
26	MULTI BINTANG INDONESIA	40,43
27	PAN BROTHERS	47,89
28	PANIN SEKURITAS	31,29
29	PETROSEA	19,24
30	SAMUDERA INDONESIA	57,01
31	SEMEN GRESIK	52,85
32	SEPATU BATA	29
33	TUNAS BARU LAMPUNG	53,05
34	TUNAS RIDEAN	62,12
35	TEMPO SCAN PASIFIC	21,63
36	TIGARAKSA SATRIA	53,31

Lampiran I
Perhitungan Biaya Modal Rata-rata (WACC)

No	NAMA PERUSAHAAN	Kd.Wd	Ke.We	WACC
1	ALFA RETAILINDO	22,7177377	4,748545269	27,46628297
2	ANDHI CANDRA AUTOMOTIVE PRODUCT	1,01472863	3,879710132	4,894438767
3	ARWANA CITRA MULIA	5,90677533	7,185314104	13,09208943
4	ASTRA OTOPARTS	1,64656919	14,04758166	15,69415085
5	ANEKA KIMIA RAYA	0,17925817	4,092362667	4,271620837
6	ASTRA INTERNATIONAL	3,83260273	13,21079631	17,04339904
7	ASAHIMAS FLAT GLASS	1,92364331	14,06911201	15,99275532
8	AQUA GOLDEN MISSISSIPPI	14,0827677	11,29011642	25,3728841
9	BAYER INDONESIA	15,2243438	23,76574925	38,99009302
10	BIMANTARA CITRA	4,98536987	8,458347208	13,44371707
11	CENTRIS MULTIPERSADA PRATAMA	3,57221982	3,979857935	7,55207775
12	DANKOS LABORATORIES	8,66899904	13,49729418	22,16629322
13	DYNAPLAST	5,37312874	9,691738494	15,06486723
14	EKADHARMA TAPE INDUSTRIES	0,10230935	18,76444808	18,86675743
15	ERATEX DJAYA	2,20374955	1,984887562	4,188637113
16	FAST FOOD	30,3903003	14,07448021	44,46478052
17	GOODYEAR INDONESIA	0,21753301	4,919684972	5,137217981
18	GUDANG GARAM	3,76739229	12,04019016	15,80758245
19	HEXINDO ADIPERKASA	1,71652667	11,93554779	13,65207447
20	IGAR JAYA	9,73693562	8,134808498	17,87174411
21	INTRACO PENTA	4,52126584	2,773461195	7,294727036
22	INTAN WIJAYA INTERNATIONAL	43,9091187	3,709852339	47,61897107
23	MAYORA INDAH	-14,776738	9,411714196	-5,365024211
24	MANDOM INDONESIA	4,10415087	17,94898725	22,05313812
25	METRODATA ELECTRONIC	6,47674156	-8,661566685	-2,184825124
26	MULTI BINTANG INDONESIA	0,01126771	8,017353366	8,028621072
27	PAN BROTHERS	2,58534313	10,03364395	12,61898708
28	PANIN SEKURITAS	4,61001613	16,14858673	20,75860286
29	PETROSEA	0,00204314	10,99887758	11,00092072
30	SAMUDERA INDONESIA	2,78385308	5,253620598	8,037473682
31	SEMEN GRESIK	9,19307612	3,132678531	12,32575465
32	SEPATU BATA	7,77424812	20,62154778	28,3957959
33	TUNAS BARU LAMPUNG	3,21096268	4,277009083	7,487971767
34	TUNAS RIDEAN	0,38382894	6,706134821	7,089963762
35	TEMPO SCAN PASIFIC	1,39950225	8,550746121	9,950248369
36	TIGARAKSA SATRIA	2,9811443	5,010477443	7,99162174

Lampiran J
Perhitungan Rate of Return (r)

No	NAMA PERUSAHAAN	NOPAT	Beginning Capital	r
1	ALFA RETAILINDO	13017	317179	4,10399175
2	ANDHI CANDRA AUTOMOTIVE PRODUCT	11814	119015	9,92647986
3	ARWANA CITRA MULIA	58597	111919	52,3566151
4	ASTRA OTOPARTS	154269	1047092	14,7330894
5	ANEKA KIMIA RAYA	46376	425090	10,9096897
6	ASTRA INTERNATIONAL	2377378	6498561	36,5831451
7	ASAHIMAS FLAT GLASS	173011	725818	23,8366918
8	AQUA GOLDEN MISSISSIPPI	58593	220765	26,5408919
9	BAYER INDONESIA	46498	337071	13,7947198
10	BIMANTARA CITRA	201902	1675986	12,0467593
11	CENTRIS MULTIPERSADA PRATAMA	6284	105701	5,94507148
12	DANKOS LABORATORIES	150604	277727	54,2273528
13	DYNAPLAST	60705	318719	19,0465583
14	EKADHARMA TAPE INDUSTRIES	5203	48571	10,7121533
15	ERATEX DJAYA	-4339	73080	-5,937329
16	FAST FOOD	37125	136737	27,1506615
17	GOODYEAR INDONESIA	18620	270260	6,88966181
18	GUDANG GARAM	2409020	9709701	24,8104447
19	HEXINDO ADIPERKASA	36112	177738	20,3175461
20	IGAR JAYA	34537	121963	28,3176045
21	INTRACO PENTA	5542	127784	4,3370062
22	INTAN WIJAYA INTERNATIONAL	11390	138643	8,21534445
23	MAYORA INDAH	130053	743179	17,4995526
24	MANDOM INDONESIA	60496	303472	19,9346233
25	METRODATA ELECTRONIC	27020	216625	12,4731679
26	MULTI BINTANG INDONESIA	75064	282941	26,5299126
27	PAN BROTHERS	18460	73386	25,1546617
28	PANIN SEKURITAS	12967	89851	14,4316702
29	PETROSEA	34384	559470	6,14581658
30	SAMUDERA INDONESIA	136002	895497	15,1873206
31	SEMEN GRESIK	595736	3271648	18,2090494
32	SEPATU BATA	52572	149151	35,2475009
33	TUNAS BARU LAMPUNG	34943	479666	7,28486072
34	TUNAS RIDEAN	74541	420848	17,7120956
35	TEMPO SCAN PASIFIC	341487	1423574	23,9880048
36	TIGARAKSA SATHIA	19541	337277	5,7937541

Lampiran K
Perhitungan Economic Value Added (EVA)

No	NAMA PERUSAHAAN	r-WACC	Beginning Capital	EVA
1	ALFA RETAILINDO	-23,36229122	317179	-7410028,165
2	ANDHI CANDRA AUTOMOTIVE PRODUCT	5,032041089	119015	598888,3702
3	ARWANA CITRA MULIA	39,26452562	111919	4394446,443
4	ASTRA OTOPARTS	-0,961061493	1047092	-1006319,801
5	ANEKA KIMIA RAYA	6,638068876	425090	2821776,698
6	ASTRA INTERNATIONAL	19,53974606	6498561	126980231,7
7	ASAHIMAS FLAT GLASS	7,843936522	725818	5693270,319
8	AQUA GOLDEN MISSISSIPPI	1,168007804	220765	257855,2428
9	BAYER INDONESIA	-25,19537321	337071	-8492629,644
10	BIMANTARA CITRA	-1,396957734	1675986	-2341281,605
11	CENTRIS MULTIPERSADA PRATAMA	-1,607006275	105701	-169862,1703
12	DANKOS LABORATORIES	32,06105954	277727	8904221,884
13	DYNAPLAST	3,981691021	318719	1269040,58
14	EKADHARMA TAPE INDUSTRIES	-8,154604091	48571	-396077,2753
15	ERATEX DJAYA	-10,12596607	73080	-740005,6002
16	FAST FOOD	-17,31411903	136737	-2367480,694
17	GOODYEAR INDONESIA	1,752443826	270260	473615,4684
18	GUDANG GARAM	9,00286228	9709701	87415100,88
19	HEXINDO ADIPERKASA	6,665471585	177738	1184707,589
20	IGAR JAYA	10,4458604	121963	1274008,473
21	INTRACO PENTA	-2,957720839	127784	-377949,3996
22	INTAN WIJAYA INTERNATIONAL	-39,40362663	138643	-5463037,006
23	MAYORA INDAH	22,86457681	743179	16992473,33
24	MANDOM INDONESIA	-2,118514828	303472	-642909,9319
25	METRODATA ELECTRONIC	14,65799304	216625	3175287,742
26	MULTI BINTANG INDONESIA	18,50129152	282941	5234773,925
27	PAN BROTHERS	12,53567457	73386	919943,0139
28	PANIN SEKURITAS	-6,32693265	89851	-568481,2255
29	PETROSEA	-4,855104139	559470	-2716285,113
30	SAMUDERA INDONESIA	7,149846878	895497	6402666,43
31	SEMEN GRESIK	5,883294735	3271648	19248069,45
32	SEPATU BATA	6,851704959	149151	1021938,646
33	TUNAS BARU LAMPUNG	-0,203111051	479666	-97425,46545
34	TUNAS RIDEAN	10,62213182	420848	4470302,931
35	TEMPO SCAN PASIFIC	14,03775647	1423574	19983785,13
36	TIGARAKSA SATRIA	-2,197867645	337277	-741290,2056

TABEL F (5%)

		df pembilang									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
df penyebut	1	161	199	216	225	230	234	237	239	241	242
	2	18.513	19.000	19.164	19.247	19.296	19.329	19.353	19.371	19.385	19.396
	3	10.128	9.552	9.277	9.117	9.013	8.941	8.887	8.845	8.812	8.785
	4	7.709	6.944	6.591	6.388	6.256	6.163	6.094	6.041	5.999	5.964
	5	6.608	5.786	5.409	5.192	5.050	4.950	4.876	4.818	4.772	4.735
	6	5.987	5.143	4.757	4.534	4.387	4.284	4.207	4.147	4.099	4.060
	7	5.591	4.737	4.347	4.120	3.972	3.866	3.787	3.726	3.677	3.637
	8	5.318	4.459	4.066	3.838	3.688	3.581	3.500	3.438	3.388	3.347
	9	5.117	4.256	3.863	3.633	3.482	3.374	3.293	3.230	3.179	3.137
	10	4.965	4.103	3.708	3.478	3.326	3.217	3.135	3.072	3.020	2.978
	11	4.844	3.982	3.587	3.357	3.204	3.095	3.012	2.948	2.896	2.854
	12	4.747	3.885	3.490	3.259	3.106	2.996	2.913	2.849	2.796	2.753
	13	4.667	3.806	3.411	3.179	3.025	2.915	2.832	2.767	2.714	2.671
	14	4.600	3.739	3.344	3.112	2.958	2.848	2.764	2.699	2.646	2.602
	15	4.543	3.682	3.287	3.056	2.901	2.790	2.707	2.641	2.588	2.544
	16	4.494	3.634	3.239	3.007	2.852	2.741	2.657	2.591	2.538	2.494
	17	4.451	3.592	3.197	2.965	2.810	2.699	2.614	2.548	2.494	2.450
	18	4.414	3.555	3.160	2.928	2.773	2.661	2.577	2.510	2.456	2.412
	19	4.381	3.522	3.127	2.895	2.740	2.628	2.544	2.477	2.423	2.378
	20	4.351	3.493	3.098	2.866	2.711	2.599	2.514	2.447	2.393	2.348
	21	4.325	3.467	3.072	2.840	2.685	2.573	2.488	2.420	2.366	2.321
	22	4.301	3.443	3.049	2.817	2.661	2.549	2.464	2.397	2.342	2.297
	23	4.279	3.422	3.028	2.796	2.640	2.528	2.442	2.375	2.320	2.275
	24	4.260	3.403	3.009	2.776	2.621	2.508	2.423	2.355	2.300	2.255
	25	4.242	3.385	2.991	2.759	2.603	2.490	2.405	2.337	2.282	2.236
	26	4.225	3.369	2.975	2.743	2.587	2.474	2.388	2.321	2.265	2.220
	27	4.210	3.354	2.960	2.728	2.572	2.459	2.373	2.305	2.250	2.204
	28	4.196	3.340	2.947	2.714	2.558	2.445	2.359	2.291	2.236	2.190
	29	4.183	3.328	2.934	2.701	2.545	2.432	2.346	2.278	2.223	2.177
	30	4.171	3.316	2.922	2.690	2.534	2.421	2.334	2.266	2.211	2.165
	31	4.160	3.305	2.911	2.679	2.523	2.409	2.323	2.255	2.199	2.153
	32	4.149	3.295	2.901	2.668	2.512	2.399	2.313	2.244	2.189	2.142
	33	4.139	3.285	2.892	2.659	2.503	2.389	2.303	2.235	2.179	2.133
	34	4.130	3.276	2.883	2.650	2.494	2.380	2.294	2.225	2.170	2.123
	35	4.121	3.267	2.874	2.641	2.485	2.372	2.285	2.217	2.161	2.114
	36	4.113	3.259	2.866	2.634	2.477	2.364	2.277	2.209	2.153	2.106
	37	4.105	3.252	2.859	2.626	2.470	2.356	2.270	2.201	2.145	2.098
	38	4.098	3.245	2.852	2.619	2.463	2.349	2.262	2.194	2.138	2.091
	39	4.091	3.238	2.845	2.612	2.456	2.342	2.255	2.187	2.131	2.084
	40	4.085	3.232	2.839	2.606	2.449	2.336	2.249	2.180	2.124	2.077
	41	4.079	3.226	2.833	2.600	2.443	2.330	2.243	2.174	2.118	2.071
	42	4.073	3.220	2.827	2.594	2.438	2.324	2.237	2.168	2.112	2.065
	43	4.067	3.214	2.822	2.589	2.432	2.319	2.232	2.163	2.106	2.059
	44	4.062	3.209	2.816	2.584	2.427	2.313	2.226	2.157	2.101	2.054
	45	4.057	3.204	2.812	2.579	2.422	2.308	2.221	2.152	2.096	2.049
	46	4.052	3.200	2.807	2.574	2.417	2.304	2.216	2.147	2.091	2.044
	47	4.047	3.195	2.802	2.570	2.413	2.299	2.212	2.143	2.086	2.039
	48	4.043	3.191	2.798	2.565	2.409	2.295	2.207	2.138	2.082	2.035
	49	4.038	3.187	2.794	2.561	2.404	2.290	2.203	2.134	2.077	2.030
	50	4.034	3.183	2.790	2.557	2.400	2.286	2.199	2.130	2.073	2.026

TABEL T - SATU SISI

	10%	5%	2,5%	1%
1	3.078	6.314	12.706	31.821
2	1.886	2.920	4.303	6.965
3	1.638	2.353	3.182	4.541
4	1.533	2.132	2.776	3.747
5	1.476	2.015	2.571	3.365
6	1.440	1.943	2.447	3.143
7	1.415	1.895	2.365	2.998
8	1.397	1.860	2.306	2.896
9	1.383	1.833	2.262	2.821
10	1.372	1.812	2.228	2.764
11	1.363	1.796	2.201	2.718
12	1.356	1.782	2.179	2.681
13	1.350	1.771	2.160	2.650
14	1.345	1.761	2.145	2.624
15	1.341	1.753	2.131	2.602
16	1.337	1.746	2.120	2.583
17	1.333	1.740	2.110	2.567
18	1.330	1.734	2.101	2.552
19	1.328	1.729	2.093	2.539
20	1.325	1.725	2.086	2.528
21	1.323	1.721	2.080	2.518
22	1.321	1.717	2.074	2.508
23	1.319	1.714	2.069	2.500
24	1.318	1.711	2.064	2.492
25	1.316	1.708	2.060	2.485
26	1.315	1.706	2.056	2.479
27	1.314	1.703	2.052	2.473
28	1.313	1.701	2.048	2.467
29	1.311	1.699	2.045	2.462
30	1.310	1.697	2.042	2.457
31	1.309	1.696	2.040	2.453
32	1.309	1.694	2.037	2.449
33	1.308	1.692	2.035	2.445
34	1.307	1.691	2.032	2.441
35	1.306	1.690	2.030	2.438
36	1.306	1.688	2.028	2.434
37	1.305	1.687	2.026	2.431
38	1.304	1.686	2.024	2.429
39	1.304	1.685	2.023	2.426
40	1.303	1.684	2.021	2.423
41	1.303	1.683	2.020	2.421
42	1.302	1.682	2.018	2.418
43	1.302	1.681	2.017	2.416
44	1.301	1.680	2.015	2.414
45	1.301	1.679	2.014	2.412
46	1.300	1.679	2.013	2.410
47	1.300	1.678	2.012	2.408
48	1.299	1.677	2.011	2.407
49	1.299	1.677	2.010	2.405
50	1.299	1.676	2.009	2.403

	10%	5%	2,5%	1%
51	1.298	1.675	2.008	2.402
52	1.298	1.675	2.007	2.400
53	1.298	1.674	2.006	2.399
54	1.297	1.674	2.005	2.397
55	1.297	1.673	2.004	2.396
56	1.297	1.673	2.003	2.395
57	1.297	1.672	2.002	2.394
58	1.296	1.672	2.002	2.392
59	1.296	1.671	2.001	2.391
60	1.296	1.671	2.000	2.390
61	1.296	1.670	2.000	2.389
62	1.295	1.670	1.999	2.388
63	1.295	1.669	1.998	2.387
64	1.295	1.669	1.998	2.386
65	1.295	1.669	1.997	2.385
66	1.295	1.668	1.997	2.384
67	1.294	1.668	1.996	2.383
68	1.294	1.668	1.995	2.382
69	1.294	1.667	1.995	2.382
70	1.294	1.667	1.994	2.381
71	1.294	1.667	1.994	2.380
72	1.293	1.666	1.993	2.379
73	1.293	1.666	1.993	2.379
74	1.293	1.666	1.993	2.378
75	1.293	1.665	1.992	2.377
76	1.293	1.665	1.992	2.376
77	1.293	1.665	1.991	2.376
78	1.292	1.665	1.991	2.375
79	1.292	1.664	1.990	2.374
80	1.292	1.664	1.990	2.374
81	1.292	1.664	1.990	2.373
82	1.292	1.664	1.989	2.373
83	1.292	1.663	1.989	2.372
84	1.292	1.663	1.989	2.372
85	1.292	1.663	1.988	2.371
86	1.291	1.663	1.988	2.370
87	1.291	1.663	1.988	2.370
88	1.291	1.662	1.987	2.369
89	1.291	1.662	1.987	2.369
90	1.291	1.662	1.987	2.368
91	1.291	1.662	1.986	2.368
92	1.291	1.662	1.986	2.368
93	1.291	1.661	1.986	2.367
94	1.291	1.661	1.986	2.367
95	1.291	1.661	1.985	2.366
96	1.290	1.661	1.985	2.366
97	1.290	1.661	1.985	2.365
98	1.290	1.661	1.984	2.365
99	1.290	1.660	1.984	2.365
100	1.290	1.660	1.984	2.364