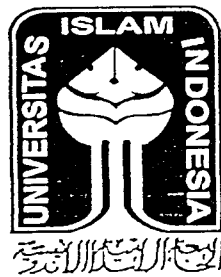


ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI STRUKTUR  
MODAL PADA PERUSAHAAN INDUSTRI DASAR DAN KIMIA  
DI BURSA EFEK JAKARTA



SKRIPSI

Oleh :

Nama : Kunta Adhypradana

No. Mahasiswa : 01312308

FAKULTAS EKONOMI  
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA  
YOGYAKARTA

2005

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI STRUKTUR  
MODAL PADA PERUSAHAAN INDUSTRI DASAR DAN KIMIA  
DI BURSA EFEK JAKARTA**

**SKRIPSI**

Disusun dan diajukan untuk memenuhi sebagai salah satu syarat untuk mencapai  
derajat Sarjana Strata-I jurusan Akuntansi pada Fakultas Ekonomi UII

Oleh :

Nama : Kunta Adhypradana  
No. Mahasiswa : 01312012

**FAKULTAS EKONOMI  
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA  
YOGYAKARTA**

2005

## PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

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

Yogyakarta,..... 2006

Penyusun,

Materai

(Kunta Adhypradana)

ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI STRUKTUR  
MODAL PADA PERUSAHAAN INDUSTRI DASAR DAN KIMIA  
DI BURSA EFEK JAKARTA

Hasil Penelitian

Diajukan Oleh :

Nama : Kunta Adhypradana

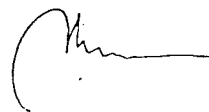
Nomor Mahasiswa : 01312012

Jurusan : Akuntansi

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing

Pada tanggal 21/3 /06 .

Dosen Pembimbing,



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

BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI

SKRIPSI BERJUDUL

ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHISTRUKTUR MODAL  
PADA PERUSAHAAN INDUSTRI DASAR DAN KIMIA DI BURSA EFEK  
JAKARTA

Disusun Oleh: KUNTA ADHYPRADANA  
Nomor mahasiswa: 01312012

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji dan dinyatakan LULUS  
Pada tanggal : 17 April 2006

Pembimbing Skripsi/Penguji : Dra. Isti Rahayu, M.Si, Ak .....  
Penguji : Dr. Hadri Kusuma, MBA .....

Mengetahui

Dekan Fakultas Ekonomi

Universitas Islam Indonesia



Dr. Suwarsono, MA

## PERSEMBAHAN

*Skripsi ini kupersembahkan untuk:*

- ❖ *Alinameterku tercinta Universitas Islam Indonesia Yogyakarta.*
- ❖ *Bapak dan Ibu tercinta, terima kasih dan puji syukur Ananda haturkan atas doa, didikan, kasih sayang dan keridhaanya dalam membimbing Ananda*
- ❖ *Adik-adikku yang telah memberikan doa dan kasih sayangnya*

## MOTTO

*Sungguh dibalik kesulitan itu ada kemudahan  
Maka apabila kamu selesai (dari suatu urusan)  
Kerjakanlah dengan sungguh-sungguh urusan yang lain  
(Q.S Al-In-Syrah: 6-8)*

*Bekerjalah terus, semua akan dimudahkan/diselesaikan  
(Sabda Rasulullah SAW)*

*Dan mintalah pertolongan kepada Allah dengan bersabar dan melakukan  
shalat  
(Q.S Al-Baqarah: 45)*

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamu'alaikum wr wb

Pertama penulis memanjatkan puji dan syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunianya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Juga atas perkenan-Nya jua lah cobaan yang penulis hadapi semenjak proses penulisan ini sampai akhir penyajian penulisan ini dapat diselesaikan dengan baik. Serta shalawat dan salam kepada junjungan Nabi Agung Muhammad SAW.

Skripsi yang berjudul **“ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI STRUKTUR MODAL PADA PERUSAHAAN INDUSTRI DASAR DAN KIMIA DI BURSA EFEK JAKARTA”** disusun dalam rangka memenuhi persyaratan akademis untuk mencapai gelar kesarjanaan pada Jurusan Akuntansi Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia Yogyakarta.

Sebagai manusia yang merasa tidak lepas dari kekurangan maupun kelemahan dalam menyusun skripsi ini, hal ini dikarenakan keterbatasan ilmu dan pengalaman yang penulis miliki. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

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



2. Ibu Isti Rahayu, Dra, M.Si, Ak selaku Dosen Pembimbing Skripsi, yang dengan sabar dan ikhlas membantu dan mengarahkan dalam menyusun skripsi ini.
3. Ibu Dra. Erna Hidayah, MSI selaku ketua Jurusan Akuntansi.
4. Bapak Suwaldiman, SE, H, Ak selaku Dosen Pembimbing Akademik
5. Kedua orang tuaku yang tercinta bapak H. Sutjipto, Bsc dan ibu Endang Dwi Astuti atas do'a, kasih sayang, dorongan, kepercayaan, nasehat, dan bantuan baik material maupun spiritual yang telah diberikan selama ini kepadaku. Semoga skripsi ini dapat menjadi tanda terima kasih dan baktiku atas segala apa yang kalian berikan demi kebaikan dan keberhasilanku.
6. Seluruh staf perpustakaan, serta referensi Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia terima kasih atas pinjaman buku dan data-data yang diperlukan dalam penyusunan skripsi ini.
7. Buat Sahabat "sejati" yang pernah bersama mengisi sepenggal [erjalanan 'hijau': Anton (Thanx boeat bantuannya...), Top-x [krithing], Top-x [tanara], Wikan, dan Lucky ~Matur Nuwun tuk segalanya n never forget u all~ Seluruh teman-teman, thanx buat hari-hari yang menyenangkan selama ini, semoga kita tetap menjadi teman selamanya. Tuk 'Peri KeciL' yang selalu memberi semangat slama ni [semoga kurnia Allah selalu buat senyummu].
8. Serta teman-temankoe yang tidak mungkin penulis sebutin satu persatu, 'Padamu, atas nama wana ungu, juga pelangi di dahimu, aku selalu berharap segalanya akan abadi. Kita akan selalu dekat, sampai senja turun pelahan`.

9. Semua pihak yang terlibat serta telah membantu terselesainya skripsi ini yang mungkin tidak bias disebutkan satu-persatu, penulis ucapkan terima kasih.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dan ketidaksempurnaan dalam penulisan ini. Untuk itu saran dan kritik yang membangun sangat penulis harapkan dari pembaca skripsi ini.

Semoga amal baik dan bantuan ikhlas yang diberikan kepada penulis mendapatkan balasan yang setimpal dari Allah SWT. Akhirnya penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi pihak-pihak yang membutuhkan.

Wassalamu'alaikum wr wb

Yogyakarta, 22 Maret 2006

Penyusun

## DAFTAR ISI

	<b>Hal</b>
Halaman Judul.....	i
Halaman Pernyataan Bebas Plagiarisme.....	iii
Halaman Pengesahan.....	iv
Persembahan.....	v
Kata Pengantar.....	vi
Daftar Isi.....	ix
Daftar Tabel.....	xii
Daftar Lampiran.....	xiii
Abstrak.....	xiv
 <b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Tujuan Penelitian.....	4
1.5. Manfaat Penelitian.....	4
1.6. Sistematika Penulisan.....	5
 <b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
2.1. Teori Struktur modal.....	7
2.1.1. Pendekatan Tradisional.....	9

2.1.2. Pendekatan Mondigliani dan Miller.....	10
2.1.3. Pendekatan Laba Bersih atau <i>Net Income</i> (NI).....	11
2.1.4. Pendekatan Laba Operasi Bersih atau <i>Net Operating Income</i> (NOI)....	11
2.1.5. Pendekatan <i>Balanced Theory</i> dan <i>Pecking Order Theory</i> .....	12
2.2. <i>Financial Distres</i> dan <i>AgencyCost</i> .....	14
2.3. Faktor-faktor yang mempengaruhi struktur modal .....	17
2.4. Studi Pustaka dan penelitian terdahulu.....	25
2.5. Perumusan Hipotesis .....	35

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

3.1. Populasi dan Penentuan Sampel .....	36
3.2. Sumber Data .....	37
3.3. Metode Pengumpulan Data.....	38
3.4. Penghitungan Variabel Penelitian.....	38
3.4.1. Struktur Modal.....	39
3.4.2. Struktur Aktiva.....	39
3.4.3. Pertumbuhan Penjualan.....	39
3.4.4. Ukuran Perusahaan.....	39
3.4.5. Profitabilitas.....	40
3.4.6. Resiko Bisnis.....	40
3.5. Metode Analisis Data.....	40
3.6. Pengujian Asumsi Klasik.....	41
3.6.1. Uji Normalitas.....	41

3.6.2. Uji Autokorelasi.....	42
3.6.3. Uji Multikolinearitas.....	42
3.6.4. Uji Heterokedastisitas.....	43
3.7. Uji Model Regresi.....	43
3.8 Uji Hipotesis Penelitian.....	43

#### **BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN**

4.1. Deskripsi Penelitian dan Statistik Deskriptif.....	44
4.2. Asumsi Klasik Analisis Regresi.....	47
4.2.1. Uji Normalitas.....	47
4.2.2. Uji Autokorelasi.....	48
4.2.3. Uji Multikolinearitas.....	49
4.2.4. Uji Heterokedastisitas.....	50
4.3. Pengujian Hipotesis.....	51

#### **BAB V PENUTUP**

5.1. Kesimpulan.....	59
5.2. Keterbatasan Penelitian.....	60
5.3 Saran.....	60

#### **REFERENSI**

#### **LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Hal</b>
4.1. Daftar Perusahaan.....	44
4.2. Deskriptif Statistik.....	46
4.3. Hasil Pengujian Normalitas.....	48
4.4. Hasil Pengujian Autokorelasi.....	49
4.5. Hasil Pengujian Multikolinearitas.....	50
4.6. Hasil Pengujian Heterokedatisitas.....	51
4.7. Hasil Uji F.....	52
4.8. Pengujian Hipotesis.....	53

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Hal
1. Perhitungan Struktur Modal tahun 2001.....	63
2. Perhitungan Struktur Modal tahun 2002.....	65
3. Perhitungan Struktur Modal tahun 2003.....	67
4. Perhitungan Struktur Aktiva tahun 2001.....	69
5. Perhitungan Struktur Aktiva tahun 2002.....	71
6. Perhitungan Struktur Aktiva tahun 2003.....	73
7. Perhitungan Pertumbuhan Penjualan tahun 2001.....	75
8. Perhitungan Pertumbuhan Penjualan tahun 2002.....	77
9. Perhitungan Pertumbuhan Penjualan tahun 2003.....	79
10. Perhitungan Ukuran Perusahaan tahun 2001.....	81
11. Perhitungan Ukuran Perusahaan tahun 2002.....	83
12. Perhitungan Ukuran Perusahaan tahun 2003.....	85
13. Perhitungan Profitabilitas tahun 2001.....	87
14. Perhitungan Profitabilitas tahun 2002.....	89
15. Perhitungan Profitabilitas tahun 2003.....	91
16. Perhitungan Resiko Bisnis tahun 2001.....	93
17. Perhitungan Resiko Bisnis tahun 2002.....	95
18. Perhitungan Resiko Bisnis tahun 2003.....	97
19. Perhitungan hasil statistik.....	99

## ABSTRAK

Penelitian ini menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi struktur modal pada perusahaan industri dasar dan kimia di Bursa Efek Jakarta. Sampel yang digunakan adalah perusahaan industri dasar dan kimia yang aktif di perdagangan Bursa Efek Jakarta dari tahun 2001-2003 dan selalu mencantumkan data yang dibutuhkan selama periode pengamatan. Teknik analisis yang digunakan adalah analisis regresi linear berganda dengan menggunakan program SPSS 11.

Penelitian ini menggunakan variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel independen. variabel dependen yaitu struktur modal. Sedangkan variabel bebas adalah variabel yang diduga secara bebas berpengaruh terhadap variabel dependen, yaitu : struktur modal (Y), struktur aktiva (X1), pertumbuhan penjualan (X2), ukuran perusahaan(X3), profitabilitas (X4), resiko bisnis (X5).

Hasil dari Hasil pengujian statistik secara simultan dapat ditarik kesimpulan bahwa variable-variabel tersebut memberikan pengaruh yang signifikan. Hal ini secara otomatis menguatkan dugaan bahwa variabel-variabel Struktur Aktiva, Pertumbuhan Penjualan, Ukuran Perusahaan, Profitabilitas dan Resiko Bisnis memiliki pengaruh secara serentak terhadap struktur modal. Sedangkan secara parsial terhadap masing-masing variable bebas yaitu variabel-variabel Struktur Aktiva, Pertumbuhan Penjualan, Ukuran Perusahaan, Profitabilitas dan Resiko Bisnis. Hanya



tiga variabel yang terbukti signifikan yaitu ukuran perusahaan, profitabilitas dan risiko bisnis. Sedangkan dua variabel lainnya yakni struktur aktiva dan pertumbuhan penjualan tidak terbukti.

Keywords : struktur modal, struktur aktiva, pertumbuhan penjualan, ukuran perusahaan, profitabilitas, resiko bisnis.

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar belakang masalah

Menghadapi kondisi perekonomian dalam pasar yang semakin global, banyak perusahaan baik yang berskala besar maupun kecil, apakah yang bersifat *profit motive* maupun *non profit motive* akan menaruh perhatian pada masalah manajemen pendanaan disamping masalah-masalah lainnya seperti produksi, marketing dan personalia dalam usaha mencapai tujuan perusahaan. Manajemen pendanaan pada hakekatnya menyangkut keseimbangan finansial di dalam perusahaan yakni keseimbangan antara aktiva dengan pasiva yang dibutuhkan beserta mencari susunan kualitatif dari aktiva dan pasiva tersebut dengan sebaik baiknya. Pemilihan susunan kualitatif dari aktiva akan menentukan struktur kekayaan perusahaan, sedangkan pemilihan susunan kualitatif dari pasiva akan menentukan struktur finansial (struktur pendanaan) dan struktur modal perusahaan (Bambang 1995).

Pada prinsipnya, setiap perusahaan membutuhkan dana. Pemenuhan dana tersebut dapat berasal dari sumber *intern* ataupun sumber *ekstern*. Perusahaan pada umumnya cenderung menggunakan modal sendiri sebagai modal parmanen daripada modal asing yang hanya digunakan sebagai pelengkap apabila dana yang diperlukan kurang mencukupi. Karena itu, para manajer keuangan dengan tetap memperhatikan *cost of capital* perlu menentukan struktur modal dalam

upaya menetapkan apakah kebutuhan dana perusahaan dipenuhi dengan modal sendiri ataukah dipenuhi dengan modal asing.

Dalam melakukan keputusan pendanaan, perusahaan dituntut untuk mempertimbangkan dan menganalisis kombinasi sumber-sumber dana ekonomis guna membiayai kebutuhan-kebutuhan investasi serta kegiatan usahanya. Untuk itu, dalam penetapan struktur modal, perusahaan perlu mempertimbangkan berbagai variabel yang mempengaruhinya. Weston dan Brigham (1994) mengemukakan beberapa variabel yang mempengaruhi struktur modal perusahaan; pertumbuhan penjualan, stabilitas penjualan, struktur saingan, struktur aktiva, sikap manajemen, sikap pemberi pinjaman. Weston dan Copeland (1997) menyatakan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi struktur modal dari perusahaan adalah tingkat pertumbuhan penjualan, stabilitas arus kas, karakteristik industri, struktur aktiva, sikap manajemen dan sikap pemberi pinjaman. Selain itu, R. Agus (1998) mengemukakan bahwa variabel-variabel yang mempengaruhi struktur modal adalah ukuran perusahaan, kelas industri, *operating leverage*, risiko bisnis, profitabilitas dan kebijaksanaan dividen. Struktur pendanaan atau struktur modal merupakan salah satu keputusan penting dari manajemen pendanaan dalam meningkatkan profitabilitas bagi kemakmuran pemilik perusahaan. Sutrisno (2000) menyatakan bahwa kemakmuran para pemegang saham diperlihatkan dalam wujud semakin tingginya harga saham yang merupakan pencerminan dari keputusan investasi, pendanaan dan kebijakan dividen. Oleh karena itu, kemakmuran para pemegang saham dapat dijadikan sebagai dasar analisis dan tindakan rasional dalam proses pembuatan keputusan.

Dengan mengetahui bagaimana pengaruh variabel-variabel struktur modal, dapat membantu perusahaan manufaktur dalam menentukan bagaimana seharusnya pemenuhan kebutuhan dana harus dilakukan sehingga tujuan memaksimalkan kemakmuran para pemegang saham (pemilik) dapat tercapai melalui peningkatan rentabilitas modal sendiri Berdasarkan pemikiran di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI STRUKTUR MODAL PADA PERUSAHAAN INDUSTRI DASAR DAN KIMIA DI BURSA EFEK JAKARTA”**

### **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan kepada latar belakang di atas, maka yang menjadi permasalahan pokok dalam penelitian ini adalah:

Apakah ada pengaruh variabel struktur aktiva, pertumbuhan penjualan, ukuran perusahaan, profitabilitas, dan resiko bisnis terhadap struktur modal pada perusahaan industri dasar dan kimia di Bursa Efek Jakarta.

### **1.3..Batasan Masalah**

Batasan-batasan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Data yang digunakan untuk penelitian adalah data dari perusahaan industri dasar dan kimia di Bursa Efek Jakarta.

2. Perusahaan industri dasar dan kimia yang mengeluarkan laporan keuangan tiap tahunnya selama 3 tahun dari tahun 2001-2003.
3. Data yang digunakan dalam penelitian ini hanya periode singkat secara relatif, antara tahun 2001-2003.
4. Dalam penelitian ini diasumsikan factor-faktor lain (factor makro) dianggap *ceteris paribus*.

#### **1.4. Tujuan penelitian**

Untuk menginvestigasi pengaruh variabel struktur aktiva, pertumbuhan penjualan, ukuran perusahaan, profitabilitas, dan resiko bisnis terhadap struktur modal pada perusahaan industri dasar dan kimia di Bursa Efek Jakarta.

#### **1.5. Manfaat penelitian**

- **Bagi Perusahaan**

Sebagai bahan masukan bagi manajer pendanaan untuk dijadikan pertimbangan dalam penentuan struktur modal dan upaya peningkatan rentabilitas modal sendiri pada perusahaan industri dasar dan kimia .

- **Bagi Investor**

Dapat memberikan sumbangan pemikiran dalam pengambilan keputusan bagi kalangan investor

- **Bagi Peneliti selanjutnya**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran yang berarti bagi penelitian selanjutnya. Penelitian ini diharapkan dapat menambah referensi, informasi dan wawasan teoritis khususnya masalah struktur modal pada perusahaan industri dasar dan kimia yang listed dan go publik di Bursa Efek Jakarta.

### **1.6.Sistematika Penulisan**

Sistematika penelitian adalah sebagai berikut :

Bab I menguraikan latar belakang masalah, rumusan penelitian, tujuan dan manfaat penelitian, kajian pustaka, formulasi hipotesis, metode penelitian dan sistematika penulisan.

Bab II berisi landasan teori yang digunakan untuk membahas masalah yang diangkat dalam penelitian ini yang terdiri atas teori yang berkaitan dengan penelitian dan penelitian sebelumnya.

Bab III menguraikan tentang metode penelitian yang mencakup pembahasan tentang ruang lingkup dan batasan penelitian serta perumusan model analisis yang digunakan dalam penelitian ini.

Bab IV menjelaskan tentang analisis hasil penelitian

Bab V merupakan penutup dari penulisan penelitian yang mengemukakan kesimpulan, yaitu hasil-hasil yang diperoleh dari hasil analisis

dan pembahasan pada bab-bab sebelumnya. Kemudian dengan dasar kesimpulan tersebut, akan dikemukakan saran-saran untuk penelitian lanjutan.

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **2.1 Teori Struktur Modal**

Menurut Sartono (1990) salah satu hal yang harus dihadapi oleh para manajer keuangan adalah hubungan antara struktur modal dengan nilai perusahaan. Struktur modal adalah merupakan pertimbangan jumlah utang jangka pendek yang bersifat permanen, utang jangka panjang, saham preferen dan saham biasa. Menurut Weston dan Brigham (1990) setiap perusahaan menganalisis sejumlah faktor kemudian menetapkan struktur modal yang ditargetkan. Target ini selalu berubah sesuai dengan perubahan kondisi. Jika tingkat hutang yang sesungguhnya berada di bawah target, mungkin perlu dilakukan ekspansi dengan melakukan pinjaman, sementara jika rasio hutang sudah melampaui target barangkali saham perlu dijual. Kebijakan mengenai struktur modal melibatkan trade off antara resiko dan tingkat penambahan-penambahan hutang tidak hanya memperbesar resiko tetapi sekaligus memperbesar tingkat pengembalian yang diharapkan. Resiko yang semakin tinggi akibat besarnya hutang cenderung menurunkan harga saham, tetapi meningkatnya tingkat pengembalian yang diharapkan akan menaikkan harga saham tersebut. Struktur modal yang optimal adalah struktur modal yang mengoptimalkan keseimbangan antara resiko dan pengembalian sehingga memaksimalkan harga saham.

Menurut Husnan (1990), teori struktur modal menjelaskan apakah ada pengaruh perubahan struktur modal terhadap nilai perusahaan. Seandainya keputusan investasi dan kebijakan dividen dipegang konstan. Dengan kata lain



jika perusahaan mengganti sebagian modal sendiri dengan hutang atau sebaliknya, apakah harga saham akan berubah. Tetapi kalau dengan merubah struktur modalnya ternyata nilai perusahaan berubah, maka akan diperoleh struktur modal yang terbaik. Struktur modal yang dapat memaksimumkan nilai perusahaan atau harga saham adalah struktur modal yang terbaik. Setiap keputusan pendanaan mengharuskan manajer keuangan untuk dapat mempertimbangkan manfaat dan biaya dari sumber-sumber dana yang akan dipilih karena masing-masing sumber dana mempunyai konsekuensi finansial yang berbeda.

Sumber pendanaan di dalam suatu perusahaan dibagi kedalam dua kategori yaitu pendanaan internal dan pendanaan eksternal. Pendanaan internal dapat diperoleh dari sumber laba ditahan sedangkan pendanaan eksternal dapat diperoleh dari kreditur atau yang disebut dengan hutang dari pemilik, peserta atau pengambil bagian dalam perusahaan atau yang disebut sebagai modal. Proporsi atau bauran dari penggunaan modal sendiri dan hutang dalam memenuhi kebutuhan dana perusahaan disebut *struktur modal perusahaan*.

Teori struktur modal ini penting karena (1) Setiap ada perubahan struktur modal akan mempengaruhi biaya modal secara keseluruhan, hal ini disebabkan karena masing-masing jenis modal mempunyai biaya modal sendiri-sendiri; (2) Besarnya biaya modal keseluruhan ini nantinya akan digunakan sebagai *cut of rate* pada pengambilan keputusan investasi. Oleh karena itu struktur modal akan mempengaruhi keputusan investasi.

Sedangkan menurut Awat dan Mulyadi (1990), berdasar sumbernya, ada tiga jenis dana yang dapat digunakan untuk membiayai operasi perusahaan, yaitu : penerbitan saham (*equity financing*), penerbitan obligasi (*debt financing*), laba ditahan. Penerbitan saham dan obligasi sering disebut dengan pembelanjaan dari luar (*external financing*). Sedangkan penggunaan laba ditahan (*retained earning*) disebut dengan pembelanjaan dari dalam perusahaan (*internal financing*). Dalam keputusan pembelanjaan ini akan ditentukan pertimbangan yang optimal dari berbagai sumber dana yang akan digunakan.

Teori struktur modal akan dijelaskan secara lebih mendetail pada bagian berikut ini, yaitu antara lain pendekatan tradisional, pendekatan Mondigliani dan Miller, pendekatan laba bersih atau *net income*, pendekatan laba operasi bersih atau *net operating income* (NOI), *Pecking order* dan *balanced theory*. Selain itu akan dijelaskan berbagai macam factor yang mempengaruhi struktur modal.

### **2.1.1 Pendekatan Tradisional**

pendekatan tradisional berpendapat bahwa dalam pasar modal yang sempurna dan tidak ada pajak, nilai perusahaan (atau biaya modal perusahaan) bisa dirubah dengan merubah struktur modalnya. Pendapat ini dominan sampai dengan awal tahun 1950-an. Menurut Husnan (1996) keadaan perusahaan menjadi lebih baik setelah perusahaan menggunakan hutang karena nilai perusahaan meningkat (atau biaya modal menurun).

Menurut Sartono (1990), pendekatan ini mengasumsikan bahwa hingga tingkat leverage tertentu, resiko perusahaan tidak mengalami perubahan.

Sehingga baik biaya modal sendiri maupun biaya hutang relatif konstan. Namun demikian setelah leverage sario hutang tertentu, biaya hutang dan biaya modal sendiri meningkat. Peningkatan biaya modal sendiri ini akan semakin besar dan bahkan akan semakin besar daripada penurunan biaya, karena penggunaan hutang yang lebih murah. Akibatnya biaya modal rata-rata tertimbang pada awalnya menurun dan setelah leverage tertentu akan meningkat. Oleh karena itu nilai perusahaan mula-mula meningkat dan akan menurun sebagai akibat dari penggunaan hutang yang semakin besar. Dengan demikian menurut pendekatan tradisional ini, terdapat struktur modal yang optimal untuk setiap perusahaan. Struktur modal yang optimal tersebut terjadi pada saat nilai perusahaan maksimum atau struktur modal yang mengakibatkan biaya modal rata-rata tertimbang minimum.

### **2.1.2 Pendekatan Mondigliani dan Miller**

Menurut Husnal (1996) mengutip dari artikel Mondigliani dan Miller (MM), menyebutkan bahwa dimungkinkan munculnya proses arbitrase yang akan membuat harga saham (nilai perusahaan) yang tidak menggunakan hutang maupun yang menggunakan hutang, akhirnya sama. Proses arbitrase muncul karena investor selalu lebih menyukai investasi yang memerlukan dana yang lebih sedikit tetapi memberikan penghasilan bersih yang sama dengan tingkat resiko yang sama pula. Dalam keadaan pasar modal yang sempurna dan tidak ada pajak, maka keputusan pendanaan menjadi tidak relevan, artinya penggunaan hutang ataukah modal sendiri akan memberikan dampak yang sama bagi

kemakmuran pemilik perusahaan. Dalam keadaan pajak MM berpendapat bahwa keputusan pendanaan menjadi relevan. Karena pada umumnya bunga yang dibayarkan bisa dipergunakan untuk mengurangi penghasilan yang dikenakan pajak (bersifat tax deductible). Dengan kata lain apabila dua perusahaan yang memperoleh laba operasi yang sama, tetapi yang satu menggunakan hutang sedangkan satunya tidak, maka perusahaan yang membayar bunga akan membayar pajak penghasilan yang lebih kecil.

Penghematan membayar pajak merupakan manfaat bagi pemilik perusahaan, maka sudah tentu nilai perusahaan yang menggunakan hutang akan lebih besar daripada nilai perusahaan yang tidak menggunakan hutang.

### **2.1.3 Pendekatan Laba Bersih atau *Net Income* (NI)**

Menurut Sartono (1990) pendekatan laba bersih mengasumsikan bahwa investor mengkapitalisasi atau menilai laba perusahaan dengan tingkat kapitalisasi yang konstan dan perusahaan dapat meningkatkan jumlah hutangnya dengan tingkat biaya hutang yang konstan pula. Karena tingkat kapitalisasi dan tingkat biaya hutang konstan maka semakin besar jumlah hutang yang digunakan perusahaan dan biaya modal rata-rata tertimbang akan semakin kecil.

### **2.1.4 Pendekatan Laba Operasi Bersih atau *Net Operating Income* (NOI)**

Sartono (1990) mengatakan bahwa pendekatan NOI ini mengasumsikan bahwa investor memiliki reaksi yang berbeda terhadap penggunaan hutang oleh perusahaan. Pendekatan ini melihat bahwa biaya modal rata-rata tertimbang

konstan berapapun tingkat hutang yang digunakan oleh perusahaan. Pertama diasumsikan bahwa biaya hutang konstan seperti halnya dalam pendekatan laba bersih, kedua, penggunaan hutang yang semakin besar oleh pemilik modal sendiri dilihat sebagai peningkatan resiko perusahaan. Oleh karenanya, tingkat keuntungan yang diisyaratkan oleh pemilik modal sendiri akan meningkat sebagai akibat meningkatnya resiko perusahaan. Konsekuensinya biaya modal rata-rata tertimbang tidak mengalami perubahan dan keputusan struktur modal menjadi tidak penting.

#### **2.1.5 Pendekatan *Balanced Theory* dan *Pecking Order Theory***

Berdasarkan *Balanced Theory*, perusahaan berusaha mempertahankan struktur modal yang ditargetkan dengan tujuan memaksimalkan nilai pasar. Sedangkan *Pecking Order Theory*, perusahaan berusaha menerbitkan sekuritas pertama berdasarkan internal yaitu : *retained earning*, kemudian hutang beresiko rendah, dan terakhir ekuitas (Myers; 1984). *Balanced Theory* selanjutnya disebut dengan *Trade Of Theory* sebagai penyeimbang manfaat dan pengorbanan yang timbul sebagai akibat penggunaan hutang. Sejauh manfaat lebih besar, hutang akan ditambah. Tetapi apabila pengorbanan karena penggunaan hutang sudah lebih besar, maka hutang tidak boleh lagi ditambah (Husnan [1996]; Myers [1984]) mengatakan bahwa secara garis besar dapat disimpulkan bahwa *Balanced Theory* menganut pola keseimbangan antara keuntungan penggunaan dana dari hutang dengan tingkat bunga yang tinggi dan biaya kebangkrutan.

Biaya transaksi dan biaya emisi merupakan factor-faktor yang mempengaruhi pendanaan berdasarkan *Pecking Order Theory* sehingga cenderung mendorong perilaku *Pecking Order Theory* (Myers; 1984, Baskin;1989). Untuk mengurangi berbagai biaya yang timbul dari pemilihan dana antara hutang atau ekuitas, para manajer akan menerbitkan sekuritas yang beresiko paling kecil. *Pecking Order Theory* cenderung memilih pendanaan sesuai dengan urutan resiko.

Menurut Myers dan Mjuf (1984), Myers (1984) dan Brealey dan Myers (1991), bahwa *Pecking Order Theory* menyatakan beberapa hal antara lain :

- Perusahaan menyukai *Internal Financing* (pendanaan dari hasil operasi perusahaan).
- Perusahaan mencoba menyesuaikan rasio pembagian dividen yang ditargetkan dengan berusaha menghindari perubahan pembayaran dividen secara drastis.
- Kebijakan dividen yang relatif segan untuk diubah, disertai dengan fluktuasi profitabilitas dan kesempatan investasi yang tidak bisa diduga, mengakibatkan bahwa dana hasil operasi kadang-kadang melebihi kebutuhan dana untuk investasi, meskipun dalam kesempatan lain mungkin akan kurang.
- Apabila pendanaan dari luar (*external financing*) diperlukan, maka perusahaan akan menerbitkan sekuritas yang paling aman terlebih dahulu, yaitu dimulai dengan menerbitkan obligasi terlebih dahulu kemudian diikuti dengan sekuritas yang berkarakteristik opsi (seperti

obligasi konversi) baru kemudian bila masih belum mencukupi saham baru diterbitkan.

- Dalam *Pecking Order Theory*, tidak ada satu target *debt to equity ratio*, karena ada dua jenis modal sendiri yaitu internal dan eksternal. Modal sendiri berasal dari dalam perusahaan lebih disukai daripada modal sendiri yang berasal dari luar perusahaan.

Ada dua alasan mengapa dana eksternal lebih disukai dalam bentuk hutang daripada modal sendiri. Pertama, adalah pertimbangan biaya emisi. Biaya emisi obligasi akan lebih murah dari biaya emisi saham baru. Hal ini disebabkan karena penerbitan saham baru akan menurunkan harga saham lama. Kedua, manajer khawatir kalau penerbitan saham baru akan ditafsirkan sebagai kabar buruk oleh para pemodal dan membuat harga saham akan turun. Hal ini disebabkan antara lain oleh kemungkinan adanya asimetri informasi antara pihak manajemen dengan pihak pemodal.

## **2.2 *Financial Distress* dan *Agency Cost***

*Financial distress* adalah kondisi dimana perusahaan mengalami kesulitan keuangan dan terancam bangkrut. Jika perusahaan mengalami kebangkrutan, maka akan timbul biaya kebangkrutan yang disebabkan oleh terpaksa menjual aktiva dibawah harga pasar, biaya likuidasi perusahaan, rusaknya aktivatetap yang dimakan waktu sebelum dijual.

Ancaman terjadinya *financial distress* yang merupakan biaya karena manajemen cenderung menghabiskan waktu untuk menghindari kebangkrutan daripada membuat keputusan perusahaan dengan baik. Pada umumnya kemungkinan terjadinya *financial distress* semakin meningkat dengan adanya peningkatan penggunaan hutang. Logikanya semakin besar penggunaan hutang, semakin besar pula beban biaya bunga, semakin besar probabilitas bahwa penurunan penghasilan akan menyebabkan *financial distress*.

Analisis kesulitan keuangan (*financial distress*) sangat membantu pembuat keputusan untuk menentukan sikap terhadap perusahaan yang mengalami kesulitan keuangan tersebut. Oleh karena itu perlu dicari model perusahaan tersebut. pihak yang berkepentingan untuk mengetahui model ini adalah :

- Kreditur, dengan model prediction untuk perusahaan yang mengalami distress, kreditur akan membuat keputusan untuk segera menarik piutangnya, atau menambah piutangnya untuk mengatasi kesulitan tersebut, atau mengambil kebijakan lain.
- Investor, dengan petunjuk dan prediksi tentang perusahaan yang mengalami kesulitan keuangan, investor bisa menentukan harga surat berharganya, atau memungkinkannya mengkonversi surat berharga dengan surat berharga lainnya, misalnya saham apabila memungkinkan atau bahkan menentukan sikap untuk melakukan perjanjian baru dengan manajemen perusahaan dalam pengelolaan saham.



- Otoritas pembuat keputusan, perusahaan yang mengalami kesulitan keuangan harus melakukan laporan tertulis kepada pihak otoritas tertentu, misal Ikatan Akuntan Indonesia agar bisa disusun peraturan yang tidak akan merugikan publik.
- Pemerintah, pemerintah mempunyai kewajiban melindungi buruh, industri dan masyarakat.
- Auditor, dengan adanya model yang memprediksikan kebangkrutan, auditor bisa melakukan audit dan memberi pendapat terhadap laporan keuangan dengan lebih baik.
- Manajemen, untuk menghindari biaya yang lebih besar dalam proses kebangkrutan, manajemen dengan indicator kesulitan keuangan yang ada bisa melakukan langkah merger dengan menawarkan perusahaannya kepada peminat agar bisa menghindari kebangkrutan.

Kebangkrutan adalah kesulitan likuiditas yang sangat parah sehingga perusahaan tidak mampu menjalankan operasi dengan baik. Sedangkan *financial distress* adalah kesulitan keuangan atau likuiditas yang mungkin mengawali kebangkrutan (Harianti, Sudomo, 1998).

Menurut Lukas (1996), *Agency cost* atau biaya keagenan. Adalah biaya yang timbul karena perusahaan menggunakan hutang dan melibatkan hubungan antara pemilik perusahaan (pemegang saham dan kreditor). Aplikasi teori keagenan semakin nyata dan jelas dalam kajian tentang perusahaan yang lebih memanfaatkan sumber dana di pasar modal. Dengan mengkategorikan pihak-pihak yang terlibat dalam perusahaan yaitu, manajemen, pemegang saham, dan

kreditor, ternyata terdapat interaksi antar pihak yang berkepentingan dalam perusahaan. Asumsinya masing-masing pihak mempunyai kepentingan sendiri dan kemampuan untuk menyamakan kepentingan yang berbeda. Yang selanjutnya akan menentukan kesuksesan perusahaan. Bila dihubungkan dengan konsep struktur modal menurut Jensen dan Meckling (dalam Eriyanto, 2002) penggunaan instrumen hutang dan ekuitas akan menimbulkan biaya keagenan untuk masing-masing instrumen.

Menurut Emery (1997) berdasarkan konsep pasar tidak sempurna tentang struktur modal bahwa semakin besar utang maka semakin besar pula agency cost, yang akhirnya akan mengurangi nilai perusahaan meski masih ada factor agency cost of equity yang juga harus diperhitungkan.

### **2.5 Faktor-faktor yang mempengaruhi struktur modal.**

Untuk menentukan perimbangan antara hutang jangka panjang dan modal sendiri yang tercermin dalam struktur modal perusahaan. Perlu diperhitungkan berbagai factor yang mempengaruhi struktur modal. Menurut Weston J Freed dan Eugene F Brigham (1997) Foster (1986) dan Machfoedz dkk (1994) factor-faktor yang mempengaruhi antara lain :

#### **a. Stabilitas Penjualan.**

Perusahaan yang mempunyai penjualan yang relatif stabil, akan lebih gampang memperoleh pinjaman yang mengakibatkan biaya tagihan tetapnya lebih tinggi jika dibandingkan dengan perusahaan yang penjualannya tidak stabil. Perusahaan yang penjualannya stabil dapat

menggunakan leverage keuangan yang lebih tinggi daripada perusahaan biasa.

b. Struktur Aktiva.

Kebanyakan perusahaan industri yang sebagian besar dari modalnya tertanam dalam aktiva tetap tetap mengutamakan pemenuhan kebutuhan modalnya dari modal yang permanen, yaitu modal sendiri. Hal ini dapat dihubungkan dengan adanya aturan struktur finansial konservatif yang horizontal yang menyatakan bahwa besarnya modal sendiri hendaknya paling sedikit dapat menutup jumlah aktiva tetap plus aktiva lain yang akan mengutamakan pemenuhan kebutuhannya dengan hutang jangka pendek (Riyanto, 1995).

c. Leverage Operasi.

Dalam manajemen pendanaan, leverage adalah penggunaan *assets* dan sumber dana (*sources of funds*) oleh perusahaan dengan maksud meningkatkan keuntungan potensial pemegang saham. Konsep *leverage* tersebut sangat penting terutama untuk menunjukkan kepada analis pendanaan dalam melihat *trade-off* antara risiko dan tingkat keuntungan dari berbagai tipe keputusan finansial. Tingkat pertumbuhan penjualan masa depan merupakan ukuran sampai sejauh mana laba per saham suatu perusahaan dapat ditingkatkan oleh *leverage*. Jika penjualan dan laba meningkat per tahun, maka pembiayaan dengan hutang dengan beban tetap tertentu akan meningkatkan pendapatan pemilik saham. Perusahaan harus mempertimbangkan keuntungan menggunakan *leverage* dengan

adanya kesempatan untuk meningkatkan modal saham ketika harga sahamnya tinggi. Perusahaan dengan tingkat penjualan yang stabil dapat menggunakan utang lebih besar dari pada perusahaan dengan penjualan yang tidak stabil. Perusahaan yang mempunyai tingkat pertumbuhan dan profitabilitas tinggi cenderung akan menggunakan hutang lebih besar. Karena penggunaan hutang yang besar dapat meningkatkan rentabilitas modal sendiri yang ditunjukkan oleh ratio antara laba bersih dengan modal sendiri yang digunakan.

d. Tingkat Pertumbuhan.

Perusahaan yang tumbuh dengan pesat terpaksa lebih banyak bergantung pada modal eksternal, floating cost pada emisi saham biasa adalah lebih tinggi disbanding pada emisi obligasi. Karena itu perusahaan yang tumbuh pesat cenderung menggunakan utang daripada perusahaan yang tumbuh secara lambat (Weston & Brigham, 1986, 475).

e. Profitabilitas.

Sering kali pengamatan menunjukkan bahwa perusahaan dengan tingkat pengembalian yang tinggi atas investasi menggunakan hutang relatif kecil. Jika laba ditahan tinggi dan sudah memadai untuk membiayai sebagian besar kebutuhan pendanaan maka perusahaan tersebut sudah bisa untuk menambahkan dana yang tidak menggunakan hutang.

f. Pajak.

Dalam pajak bunga merupakan hal yang dapat dikurangkan untuk tujuan perpajakan, dan pengurangan tersebut sangat bernilai bagi

perusahaan yang terkena tariff pajak yang tinggi. Karena itu makin tinggi tariff pajak perusahaan semakin besar keuntungan dari penggunaan hutang.

g. Pengendalian.

Pemilik perusahaan mungkin memilih hutang hanya karena tidak ingin kehilangan kendali atas perusahaan tersebut. Apabila perusahaan menerbitkan saham baru maka proporsi kepemilikan pemegang saham yang lama akan berkurang, kecuali ia juga dapat membeli saham baru tersebut dengan proporsi yang sama. Apabila pemegang saham lama tidak mempunyai hutang yang cukup, padahal perusahaan membutuhkan tambahan dana, mungkin saja pemilik perusahaan memutuskan untuk menerbitkan obligasi dengan maksud agar tidak kehilangan kendali atas perusahaan.

h. Sikap Manajemen.

Dengan tidak adanya bukti bahwa struktur modal yang satu akan membuat harga saham lebih tinggi daripada struktur modal lainnya manajemen dapat menilai sendiri struktur modal yang dianggap tepat. Ada manajemen yang lebih konservatif daripada manajemen lainnya, sehingga menggunakan jumlah hutang yang lebih kecil dari pada rata-rata industri, lain halnya sikap manajemen yang lain yang berlaku halsebaliknya.

i. Sikap pemberi pinjaman dan perusahaan pemilik kredibilitas (Rating Agency).

Manajer mempunyai analisis sendiri tentang leverage yang tepat bagi perusahaannya, namun sering kali sikap pemberi pinjaman perusahaan menilai bahwa pwnilai kredibilitas sangat berpengaruh terhadap keputusan struktur modal keuangan. Pada umumnya, perusahaan membicarakan struktur keuangannya dengan pemberi pinjaman dan perusahaan penilai kredibilitas. Dan nasihat yang diterima sangat diperhatikan, misalnya, perusahaan umum (perum) besar, mendapat petunjuk dari perusahaan penilai kredibilitas, bahwa obligasi akan terkena penurunan peringkat apabila perum tersebut menerbitkan lebih banyak obligasi karena itu Perum tersebut membiayai pelunasan dengan saham biasa.

j. Kondisi Pasar.

Kondisi pasar sering mengalami perubahan disebabkan karena adanya gelombang konjungtur. Pada umumnya apabila gelombang konjungtur meninggi para investor lebih tertarik untuk menanamkan modalnya dalam saham. Berhubungan dengan itu maka perusahaan dalam rangka usaha untuk mengeluarkan atau menjual sekuritas haruslah menyesuaikan dengan keadaan pasar modal tersebut.

k. Kondisi internal perusahaan.

Kondisi internal perusahaan berpengaruh terhadap struktur modal yang ditargetkan, misalnya suatu perusahaan baru saja menyelesaikan suatu program dan perusahaan tersebut memproyeksikan laba yang lebih tinggi dalam waktu dekat. Akan tetapi, kenaikan laba tersebut belum

diantisipasi oleh investor karena belum tercermin dalam harga saham. Perusahaan ini tidak ingin menerbitkan saham, ia lebih menyukai pembiayaan dari hutang sampai kenaikan laba tersebut direalisasikan dan tercermin pada harga saham, dimana pada saat itu saham biasa akan diterbitkan dan hutang akan dilunasi, dan posisi struktur modal akan kembali pada posisi struktur yang ditargetkan.

#### 1. Fleksibilitas Keuangan

Merupakan kemampuan untuk menanam modal dalam keadaan yang kurang menguntungkan. Penyediaan modal yang mantap diperlukan untuk mendukung operasi secara stabil yang merupakan factor yang sangat menentukan bagi keberhasilan jangka panjang. Apabila perusahaan menghadapi kesulitan operasi, para penyedia dana lebih suka menanamkan uangnya pada perusahaan dengan posisi neraca yang bagus karena itu kemungkinan tersedianya dana di masa mendatang dan konsekuensi akibat kurangnya dana sangat berpengaruh terhadap struktur modal.

Sedangkan menurut Awat dan Mulyadi (1990). Dalam menentukan struktur modal, perlu diperhatikan beberapa factor yang dianggap dominan . factor-faktor tersebut antara lain :

##### 1. Tujuan perusahaan.

Tujuan mnanager adalah memakmurkan para pemegang saham, maka struktur modal yang optimal adalah yang dapat memaksimumkan nilai pasar perusahaan. Sedangkan jika tujuan para manajer itu hanya

memaksimalkan keamanan pekerjaannya maka struktur modal yang digunakan cukup terletak pada leverage rata-rata perusahaan lain dalam satu industri.

2. Tingkat leverage untuk perusahaan sama dalam satu industri.
3. Kemampuan dana intern.

Dana intern adalah tingkat pertumbuhan pendapatan. Jika tingkat pertumbuhan pendapatan tinggi, memungkinkan bagi manajemen memperoleh dana yang lebih besar dari laba ditahan sehingga akan mengurangi dana pinjaman. Selain itu, kebijakan dividen juga berpengaruh terhadap kemampuan dana internal.

4. Pemusatan kepemilikan dan pengendalian.

Apabila saham yang ada dalam suatu perusahaan hanya dimiliki oleh sejumlah kecil pemegang saham, mungkin pihak manajemen akan segan untuk mengeluarkan saham baru.

5. Batas kredit.

Batasan kredit yang dipengaruhi oleh persepsi pihak kreditur tentang perusahaan.

6. Besarnya perusahaan.

Suatu perusahaan yang berukuran besar akan lebih mudah memperoleh pinjaman dibanding dengan perusahaan kecil.

7. Pertumbuhan aktiva perusahaan.

Pertumbuhan aktiva perusahaan dapat dijadikan indikator bagi kesempatan pengembangan perusahaan pada waktu yang akan datang.



Jadi pertumbuhan aktiva dapat memberikan gambaran bagi kebutuhan dana total dalam suatu perusahaan.

8. Stabilitas pendapatan atau earnings.

Seperti diketahui variabilitas pendapatan dapat dijadikan ukuran bagi risiko bisnis. Kreditur cenderung bersedia memberikan pinjaman kepada perusahaan yang memiliki pendapatan yang stabil.

9. Biaya hutang.

Jika hutang lebih besar dari rentabilitas aktiva, maka penambahan hutang akan memberikan efek yang kurang mendukung bagi rentabilitas modal sendiri.

10. Biaya modal sendiri.

Biaya modal sendiri direfleksikan melalui harga saham. Naik turunnya harga saham menunjukkan harapan bagi pembelanjaan modal sendiri yang murah ataupun mahal, sehingga dapat membuat penarikan hutang yang kurang maupun lebih menarik.

11. Tarif pajak.

Berhubungan pembayaran bunga merupakan tax deductible bagi perusahaan maka pembelanjaan dengan hutang akan menjadi menarik.

12. Perkiraan tingkat inflasi.

Tingkat inflasi akan mempengaruhi permintaan dan penawaran dana, dalam keadaan inflasi yang tinggi perusahaan menyenangi pembelanjaan melalui hutang.

13. Kemampuan sumber dana pinjaman.

Penawaran bagi dana pinjaman dipengaruhi oleh kebijaksanaan pemerintah. Berkurangnya ketersediaan dana ektern akan mengakibatkan pembelanjaan hutang menjadi mahal.

14. Kebiasaan umum dipasar modal.

Kecenderungan investor yang telah menyenangi surat-surat berharga dari bank, perusahaan asuransi dan public utility akan menyulitkan perusahaan untuk segera mengubah struktur modalnya.

15. Struktur aktiva.

Jika komposisi aktiva suatu perusahaan bersifat capital intensive berarti perusahaan mengutamakan pembelanjaan modal sendiri, artinya modal pinjaman hanya merupakan pelengkap, terutama bagi pembiayaan modal kerja.

Selain teori diatas tentang factor-faktor yang mempengaruhi struktur modal, masih banya lagi ahli yang mengemukakan pendapatnya tentang hal tersebut. Beberapa factor yang dipilih mereka kebanyakan mempunyai kesamaan dengan latar belakang alasan yang sama pula.

#### **2.4. Studi Pustaka dan penelitian terdahulu.**

Masalah sumber dan penggunaan dana adalah merupakan konsep dari struktur pendanaan. Dana dapat dipenuhi dari sumber *intern* ataupun sumber *ekstern* perusahaan. Dana tersebut kemudian dialokasikan untuk mem-belanjai aktiva-aktiva perusahaan. Pada hakikatnya, pemenuhan dan pengalokasian dana

menyangkut masalah keseimbangan finansial dalam perusahaan. Yaitu mengadakan keseimbangan antara aktiva dengan pasiva yang dibutuhkan beserta mencari susunan kualitatif dari aktiva dan pasiva tersebut dengan sebaik-baiknya. Penyusunan kualitatif dari aktiva akan menentukan struktur kekayaan, sedangkan pemilihan susunan kualitatif dari pasiva akan menentukan struktur keuangan (Bambang 1995) Struktur keuangan atau biasa juga disebut struktur pendanaan merupakan kombinasi atau bauran segenap pos yang masuk ke dalam sisi kanan neraca pendanaan perusahaan (Martin, et.al.,1994). Sedangkan Weston dan Copeland (1997) mengartikan struktur pendanaan adalah cara bagaimana perusahaan membiayai aktivitya. Struktur dapat dilihat pada seluruh sisi kanan neraca yang terdiri dari hutang jangka pendek, hutang jangka panjang dan modal pemegang saham. Dengan demikian, struktur pendanaan adalah pencerminan dari cara suatu perusahaan untuk membiayai aktivitya yang merupakan komposisi dari sumber modal yang terdiri dari hutang jangka pendek, hutang jangka panjang dan modal pemegang saham.

Studi yang bersifat teoritik dan empiris menyajikan bahwa profitability, tangibility, tax size, non debt tax shield, growth opportunities, volatility dan sebagainya yang mempengaruhi struktur modal saling berhubungan diantara factor-faktor yang mempengaruhi struktur modal. Harris dan Raviv (1990), mengadakan sejumlah studi yang bersifat empirik, di perusahaan Amerika, menyatakan bahwa leverage meningkat dengan fixed assets, non debt tax shields, invesment opportunities, dan firm size dan menurun dengan resiko, pengeluaran periklanan, profitabilitas, kepailitan, dan keunikan produk. Namun demikian

studi yang akhir-akhir ini memperbarui pemahaman tentang penentuan struktur modal, salah satunya Wald (1999) menyajikan bahwa leverage menurun dengan non debt tax shields bukan meningkat.

Konsep penting lainnya dalam struktur modal adalah faktor *leverage*. Dalam manajemen pendanaan, leverage adalah penggunaan *assets* dan sumber dana (*sources of funds*) oleh perusahaan dengan maksud meningkatkan keuntungan potensial pemegang saham (R. Agus 1998). Konsep *leverage* tersebut sangat penting terutama untuk menunjukan kepada analis pendanaan dalam melihat *trade-off* antara risiko dan tingkat keuntungan dari berbagai tipe keputusan finansial. Tingkat pertumbuhan penjualan masa depan merupakan ukuran sampai sejauh mana laba per saham suatu perusahaan dapat ditingkatkan oleh *leverage*. Jika penjualan dan laba meningkat per tahun, maka pembiayaan dengan hutang dengan beban tetap tertentu akan meningkatkan pendapatan pemilik saham. Perusahaan harus mempertimbangkan keuntungan menggunakan *leverage* dengan adanya kesempatan untuk meningkatkan modal saham ketika harga sahamnya tinggi.

Perusahaan dengan tingkat penjualan yang stabil dapat menggunakan utang lebih besar dari pada perusahaan dengan penjualan yang tidak stabil. Perusahaan yang mempunyai tingkat pertumbuhan dan profitabilitas tinggi cenderung akan menggunakan hutang lebih besar. Karena penggunaan hutang yang besar dapat meningkatkan rentabilitas modal sendiri yang ditunjukan oleh ratio antara laba bersih dengan modal sendiri yang digunakan. Achmad (1998), Meivinita (1998) bahwa pertumbuhan penjualan berpengaruh positif terhadap

struktur modal. Serta tidak sesuai teori Weston dan Copeland (1997) bahwa jika penjualan dan laba meningkat pembiayaan dengan hutang dengan beban tetap tertentu akan meningkatkan pendapatan pemilik saham. R. Agus (1998) bahwa perusahaan dengan tingkat pertumbuhan tinggi cenderung menggunakan sumber dana dari luar. Pengaruh negatif pada penelitian ini, disebabkan karena perusahaan cenderung menahan pendapatannya dalam bentuk laba ditahan untuk diinvestasikan kembali pada perusahaan ketimbang menggunakan dana berupa hutang terutama pada tahun 1997. Sebagai akibatnya struktur modal perusahaan akan menurun. Dilakukannya kebijakan menahan pendapatannya dalam bentuk laba ditahan, dikarenakan pertumbuhan penjualan meningkat setiap tahunnya selama periode penelitian dan perusahaan mengalami kesulitan dalam mendapatkan sumber dana ekstern (hutang) akibat krisis moneter yang dialami Indonesia. Akibat hilangnya kepercayaan investor asing untuk menanamkan modalnya di Indonesia. Dengan demikian, dalam melakukan kebijakan menahan pendapatannya sebagai laba ditahan, perusahaan hendaknya mempertimbangkan pembagian dividen dalam upaya meningkatkan nilai perusahaan dengan meningkatkan harga saham. Artinya, bagi perusahaan dengan tingkat ROA yang lebih besar dari beban bunga hendaknya mempertimbangkan untuk mencari sumber dana berupa hutang (pembiayaan dengan *leverage*) ketimbang menggunakan modal sendiri, karena jika penjualan dan laba meningkat pertahun, pembiayaan dengan hutang akan dapat meningkatkan pendapatan pemilik saham. Hal ini sesuai dengan (R. Agus 1998) bahwa perusahaan harus memperhatikan keuntungan menggunakan *leverage* dengan adanya kesempatan untuk

meningkatkan modal saham ketika harga saham naik.

Mac Millan *at al* (1982) yang menemukan bahwa *total assets/sales* berpengaruh negatif dan signifikan pada semua sel matrik portofolio BCG. Perbedaan ini disebabkan oleh tinjauannya yang berbeda, dimana Mac Millan melihat pengaruh *total assets/sales* terhadap semua sel matrik portofolio BCG, sedangkan dalam penelitian ini melihat pengaruh struktur aktiva terhadap struktur pendanaan. Dari uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa untuk meningkatkan volume penjualan, perusahaan dapat meningkatkan aktiva tetapnya, memanfaatkan kapasitas produksi dan mencari sumber-sumber pembiayaan yang relatif lebih murah. Hal ini dapat dipahami bahwa turunya struktur aktiva akan diikuti turunya struktur pendanaan. Untuk ini, pembiayaan dengan hutang untuk aktiva tetap, hendaknya juga mempertimbangkan pembiayaan aktiva lainya agar tingkat rentabilitas yang diharapkan dapat terjaga. Perusahaan dengan struktur aktiva yang fleksibel cenderung menggunakan *leverage* lebih besar dari pada perusahaan yang struktur aktivanya tidak fleksibel (R. Agus, 1998). Weston dan Brigham (1994) mengemukakan bahwa apabila aktiva perusahaan cocok untuk dijadikan agunan kredit, maka perusahaan tersebut akan cenderung menggunakan jumlah hutang yang lebih besar. Aktiva multiguna dapat digunakan perusahaan sebagai agunan yang baik dibandingkan dengan aktiva yang hanya digunakan untuk tujuan tertentu. Dengan demikian perusahaan yang memiliki aktiva yang dapat digunakan sebagai agunan hutang akan cenderung menggunakan hutang yang lebih besar.

Ukuran perusahaan menggambarkan besar kecilnya suatu perusahaan

yang ditunjukkan oleh total aktiva, jumlah penjualan, rata-rata tingkat penjualan dan rata-rata total aktiva (Ferri dan Jones 1979). Napa dan Mulyadi (1996) mengemukakan bahwa perusahaan yang lebih besar akan lebih mudah memperoleh pinjaman dibandingkan perusahaan kecil. Hal ini, memungkinkan perusahaan besar tingkat *leveragenya* akan lebih besar dari perusahaan yang berukuran kecil. Dengan demikian, ukuran perusahaan berpengaruh terhadap struktur pendanaan dengan didasarkan pada kenyataan bahwa semakin besar suatu perusahaan, ada kecenderungan untuk menggunakan jumlah pinjaman yang lebih besar. Hal ini sejalan dengan teori yang mengemukakan bahwa perusahaan yang lebih besar akan lebih mudah memperoleh pinjaman, yang memungkinkan *leveragenya* lebih besar dibandingkan perusahaan dengan ukuran kecil (Napa dan Mulyadi 1996). Hasil penelitian ini mengindikasikan bahwa perusahaan lebih cenderung memperbesar usahanya (perusahaan) dengan menggunakan sumber dana *intern* dalam membiayai aktivitasnya (aktivanya) ketimbang menggunakan sumber dana yang berasal dari pinjaman. Hasil penelitian ini mendukung hasil temuan Budianto (1998) dan Irani (1999), juga hasil penelitian ini mendukung temuan Hall dan Weiss (1967) bahwa ukuran perusahaan yang diukur dengan total aktiva berpengaruh signifikan dan negatif terhadap struktur pendanaan. Namun hasil penelitian ini, berbeda dengan hasil penelitian Ferry dan Jones (1979), Achmad (1998), Meivinita (1999) yang menemukan bahwa semakin besar perusahaan cenderung untuk menggunakan dana pinjaman (*debt financing*) yang semakin besar. Perbedaan ini, mungkin disebabkan oleh ukuran perusahaan yang digunakan, dimana Achmad (1998), Meivinita (1999) menggunakan rata-

rata total aktiva, sedangkan dalam penelitian ini maupun penelitian Budianto (1998) dan Irani (1999), menggunakan total aktiva sebagai ukuran perusahaan. Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa koefisien negatif dapat terjadi dengan pemikiran bahwa semakin besar perusahaan cenderung mengurangi komposisi struktur pendanaan. Dan perusahaan dalam memperbesar usahanya cenderung menurunkan komponen struktur pendanaan seperti hutang jangka pendek. Untuk itu, perusahaan dalam meningkatkan ukuran perusahaan (usahanya), baik melalui peningkatan *asset* ataupun volume penjualan, hendaknya mempertimbangkan komponen-komponen aktiva terutama aktiva tetap. Upaya meningkatkan *asset* dan volume penjualan seyogyanya dibelanjai dengan hutang jangka panjang dan modal sendiri.

Keuntungan penggunaan *leverage* pada perusahaan adalah melalui pembayaran bunga sebagai biaya yang dapat mengurangi pajak. Konsekuensinya, total dana yang tersedia untuk membayar pemegang saham akan lebih besar jika perusahaan menggunakan hutang (R. Agus, 1994). Home (1995) menyatakan bahwa keuntungan penggunaan hutang di dalam suatu perusahaan adalah pajak. Karena beban bunga yang dibayarkan perusahaan merupakan pengurang pajak atau penghematan pajak. Semakin tinggi beban pajak perusahaan semakin besar keuntungan dari penggunaan hutang. Modigliani dan Miller (MM) dalam (Sutrisno 2000) mengemukakan bahwa bila ada pajak maka perubahan struktur modal menjadi relevan. Hal ini disebabkan karena bunga yang dibayarkan berfungsi sebagai pengurang pajak atau sebagai *tax deductible*. Bagi perusahaan yang menggunakan hutang bisa menghemat pajak dan tentunya akan dapat



meningkatkan kesejahteraan pemilik atau meningkatkan rentabilitas modal sendiri. Nilai perusahaan yang menggunakan hutang lebih besar dibandingkan dengan nilai perusahaan yang tidak menggunakan hutang yaitu sebesar *Present Value* penghematan tersebut. Dari beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa perusahaan yang menggunakan hutang akan mendapatkan penghematan pajak, akibatnya perusahaan cenderung menggunakan sumber dana dari hutang yang lebih besar, hal ini tentu saja berpengaruh terhadap struktur pendanaan dan RMS perusahaan. Karena dengan adanya penghematan pajak dapat memperbesar *earning after taxes* (EAT) yang diperoleh.

*Laba ditahan* (*retained earning*) merupakan salah satu sumber dana yang paling penting untuk membiayai pertumbuhan perusahaan. Setiap perusahaan menginginkan adanya pertumbuhan disamping dapat mem-bayarkan dividen kepada para pemegang saham namun kedua tujuan tersebut selalu bertentangan. Semakin tinggi tingkat dividen yang dibayarkan, berarti semakin kecil laba yang dapat ditahan sebagai akibatnya menghambat tingkat pertumbuhan (*rate of growth*) dalam pendapatan. Kalau perusahaan menahan se-bagian besar pendapatannya dalam perusahaan, berarti bagian pendapatan yang tersedia untuk dibayarkan sebagai dividen akan semakin kecil (Bambang 1995).

Myer (1984) mengatakan akibat adanya *Asymetric Information* ataupun berdasarkan *Pecking Order Theory*, perusahaan akan lebih menyukai sumber dana internal (laba ditahan) daripada external (utang dan ekuitas) dikarenakan adanya biaya transaksi dan biaya penerbitan ekuitas baru yang dibayarkan. Dengan demikian perusahaan yang profitable akan menggunakan utang lebih

kecil, karena perusahaan mampu menyediakan dana yang cukup untuk membiayai investasinya melalui laba ditahan. Hal ini konsisten dengan penelitian yang dilakukan oleh Wald (1999), Rajan dan Zingales (1995), serta Booth et.al (2001) yang menemukan bukti bahwa tingkat *laveredge* secara signifikan berhubungan terbalik dengan *profitability* suatu perusahaan.

Dari uraian di atas, terlihat bahwa semakin tinggi prosentase bagian laba yang ditetapkan untuk pembayaran dividen, semakin kecil bagian laba (dana) untuk ditanamkan kembali didalam perusahaan. Hal ini berarti berpengaruh terhadap struktur pendanaan karena dapat memperkecil jumlah modal sendiri yang pada akhirnya berpengaruh pula terhadap kemampuan perusahaan untuk memperoleh keuntungan dengan modal sendiri yang dimiliki. Sementara itu, Bambang (1995) mengemukakan bahwa salah satu fungsi penting dari manajer pendanaan adalah menentukan alokasi keuntungan neto sesudah pajak untuk pembayaran dividen disatu pihak dan untuk laba ditahan dilain pihak dimana keputusan tersebut dapat berpengaruh terhadap nilai perusahaan.

Semakin besar profitabilitas maka semakin rendah utang utang yang akan digunakan perusahaan, ini sesuai dengan penelitian Rajan dan Zingales (1995) bahwa profitabilitas memiliki hubungan yang negative terhadap utang. Myers dan Majluf (1984) akibat adanya *asymmetric information* perusahaan akan lebih menyukai sumber-sumber dana internal daripada external untuk membiayai investasinya. Dengan demikian *pecking order theory* diterapkan dimana perusahaan yang mempunyai profitabilitas yang tinggi cenderung untuk membiayai investasinya dengan *retained earning* dari pada menggunakan utang.

Berdasarkan hal tersebut, maka terdapat hubungan yang negatif antara profitability dan utang. Beberapa bukti penelitian ( Tiltman dan wessels, [1988] ) yang dikutip Prayogo menunjukkan bahwa perusahaan yang tingkat pengembalian keuntungan tinggi akan cenderung menggunakan utang yang sedikit.

Resiko bisnis adalah suatu pilihan terhadap terjadinya kemungkinan kesulitan keuangan dan pada umumnya diharapkan berpengaruh secara negatif dengan leverage. Namun demikian Hysia (1981), mendasari sifat klaim terhadap ketidakpastian dari ekuitas menggabungkan dengan opinion pricing model (OPM), Ccapital assets pricing model (CAPM), dan teorema Mondigliani Miller untuk menyajikan sebagai variance dari nilai pertambahan aktiva perusahaan, resiko sistematis dari penurunan ekuitas. Dan resiko bisnis yang diharapkan berpengaruh secara positif terhadap leverage. Beberapa pengukuran terhadap ketidakpastian yang digunakan dalam studi yang berbeda. Seperti deviasi standar dari laba terhadap perbedaan dalam arus kas operasi dibagi dengan total aktiva (e.g Bradley et al,1984 : Chaplinsky dan Neehaus, 1993, dan World, 1999) atau deviasi standar terhadap prosentase perubahan laba operasi (e.g Tiltman dan Wessels, 1998) keseluruhan studi ini menemukan bahwa resiko bisnis berpengaruh secara negatif terhadap leverage.

## 2.5. Perumusan Hipotesis

Berdasarkan rumusan masalah penelitian dan teori yang mendasari dapat dirumuskan hipotesis penelitian sebagai berikut:

- H1 : variabel-variabel Struktur Aktiva, Pertumbuhan Penjualan, Ukuran Perusahaan, Profitabilitas dan Resiko Bisnis ber-pengaruh secara simultan terhadap struktur modal..
- H2 : variabel-variabel Struktur Aktiva, Pertumbuhan Penjualan, Ukuran Perusahaan, Profitabilitas dan Resiko Bisnis ber-pengaruh secara parsial terhadap struktur modal.

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Populasi dan Penentuan Sampel

Penelitian ini mengambil lokasi pada Bursa Efek Jakarta (BEJ). Ditetapkannya Bursa Efek Jakarta sebagai tempat penelitian, dengan pertimbangan bahwa Bursa Efek Jakarta merupakan salah satu sentral penjualan saham perusahaan yang Go Publik di Indonesia. Disamping itu BEJ juga merupakan bursa efek yang terbesar di Indonesia.

Populasi yang digunakan adalah seluruh perusahaan industri dasar dan kimia yang listed dan go publik di Bursa Efek Jakarta, yang memiliki *financial statement* yang lengkap dan dipublikasikan dalam *Indonesian Capital Market Directory* (ICMD). Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan industri dasar dan kimia. Hal ini dikarenakan perusahaan ini merupakan industri padat modal dan sarat teknologi yang oleh investor dijadikan pilihan untuk menanamkan modal, juga karena berdasarkan pertimbangan homogenitas dalam penghasilan pendapatan utama, dengan kata lain untuk menghindari perbedaan karakteristik antar jenis perusahaan terutama dari jenis perusahaan sektor keuangan yang cukup spesifik dalam penggunaan modal untuk menjalankan kegiatan perusahaan.

Pengujian yang hanya dilakukan pada perusahaan industri dasar dan kimia ini, dimaksudkan agar penelitian ini dapat diperbandingkan dengan penelitian

sebelumnya yang menggunakan perusahaan industri makanan dan minuman sebagai objek penelitian.

Sample yang diambil adalah perusahaan manufaktur yang listed dan go publik di BEJ selama tahun 2001 sampai dengan 2003. sample penelitian diambil dengan metode *purpose sampling* dengan tipe *judgement sampling* yaitu pengambilan dengan pemilihan anggota sample berdasarkan pada pertimbangan dan criteria tertentu ( Cooper dan Chihler, 2001 ). Kriteria sample yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Perusahaan industri dasar dan kimia yang listed dan go publik di BEJ selama periode 2001-2003. alasan pemilihan industri dasar dan kimia terletak pada relevansinya sehingga perbandingan kebijakan *leverage* akan lebih relevan bila dibandingkan pada industri yang sama, karena karakteristik antar industri berbera satu sama lainnya.
2. Perusahaan harus tetap ada selama periode penelitian yaitu tahun 2001-2003.
3. Perusahaan mempunyai financial statement yang lengkap dan mempunyai data yang dibutuhkan dalam penelitian ini.

### **3.2 Sumber Data**

Data yang digunakan bersumber dari *data sekunder* yang berasal dan dipublikasikan oleh pemerintah, swasta ataupun lembaga-lembaga lainnya antara lain Bursa Efek Jakarta, berupa laporan hasil penelitian, jurnal ilmiah, majalah,

*Indonesian Capital Market Directory*, terutama laporan pendanaan dan literature yang mendukung

Data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi:

1. Daftar perusahaan yang tergabung dalam indeks perusahaan industri dasar dan kimia yang listed dan go publik di BEJ selama tahun 2001 sampai dengan 2003
2. Laporan keuangan (*annual report*) yang diterbitkan, meliputi laporan Laba Rugi, laporan Neraca, dan laporan Arus Kas.

### **3.3. Metode Pengumpulan Data**

Data yang digunakan bersumber dari *data sekunder* yang berasal dari dan dipublikasikan oleh pemerintah, swasta ataupun lembaga-lembaga lainnya antara lain Bursa Efek Jakarta, berupa laporan hasil penelitian, jurnal ilmiah, majalah, media surat kabar; dan *Indonesian Capital Market Directory*, terutama laporan pendanaan dan literature yang mendukung.

### **3.4. Penghitungan Variabel Penelitian**

#### ***Dependent Variable (Variabel Terikat)***

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel independen. variabel dependen yaitu struktur modal.

### ***Independen Variabel (Variabel Bebas)***

Variabel bebas adalah variabel yang diduga secara bebas berpengaruh terhadap variabel dependen, yaitu : struktur pendanaan (Y), struktur aktiva (X1), pertumbuhan penjualan (X2), ukuran perusahaan(X3), profitabilitas (X4), resiko bisnis (X5).

#### **3.4.1. Struktur Modal**

Dalam penelitian ini variabel dependennya adalah Struktur modal. Untuk menghitung struktur modal dapat diketahui dengan membandingkan antara total hutang dengan total modal sendiri.

#### **3.4.2. Struktur Aktiva**

Struktur aktiva dapat diketahui dengan membandingkan antara aktiva tetap dengan total aktiva. Formula yang digunakan untuk menghitung diukur dari Rasio aktiva tetap terhadap total aktiva. Penelitian ini didasarkan penelitian Rajan dan Zingales (1995).

$$\text{Rasio Tangible Asset} = \text{Aktiva Tetap} / \text{Total Aktiva}$$

#### **3.4.3. Pertumbuhan Penjualan**

Pertumbuhan penjualan dapat diketahui dengan membandingkan antar penjualan tahun yang bersangkutan dengan penjualan tahun sebelumnya. Formula yang digunakan, yaitu :

$$\% \text{ pertumbuhan} = (\text{penjualan } t - \text{penjualan } t-1) / \text{penjualan } t-1$$

#### **3.4.4. Ukuran Perusahaan**



Ukuran perusahaan dalam penelitian ini di ukur dengan natural logarithm of total assets yang dimiliki perusahaan.

#### **3.4.5. Profitabilitas**

Dalam penelitian ini dapat diukur dengan menggunakan ratio net profit margin yang menghitung sejauh mana kemampuan perusahaan menghasilkan laba bersih pada tingkat penjualan tertentu.

$$\text{NPM} = \text{Net Profit} / \text{total sales}$$

#### **3.4.6. Resiko Bisnis**

Risiko bisnis perusahaan dalam penelitian ini menggunakan standar deviasi dari laba sebelum bunga dan pajak (EBIT) dibagi total aktiva.

$$\text{Resiko} = \text{EBIT} / \text{Total aktiva}$$

### **3.5. Metode Analisis Data**

Model analisis yang digunakan untuk menguji hipotesis yang dirumuskan adalah regresi linier berganda. Formula untuk menghitungnya adalah sebagai berikut

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5$$

Dimana :

Y = Struktur modal

X1 = Struktur Aktiva

X2 = Ukuran Perusahaan

X3	= Pertumbuhan Penjualan
X4	= Profitabilitas
X5	= Risiko Bisnis
a	= intersep (konstanta)
b1,b2,b3,b4	= koefisien variabel bebas
e	= error

Tingkat keyakinan yang digunakan dalam pengujian ini adalah 0.95 atau  $\alpha$  0.5. Hal ini menunjukkan bahwa bila nilai probabilitas t lebih kecil dari 0.5, maka dinyatakan signifikan pada taraf kesalahan 5 %. Ini berarti bahwa variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen sebesar nilai koefisien regresi masing-masing variabel bebas. Model pengujian statistik regresi linear berganda dilakukan dengan menggunakan software SPSS 11.

### 3.6. Uji asumsi klasik

Model regresi yang digunakan akan benar-benar menunjukkan hubungan yang signifikan dan representatif jika model regresi tersebut memenuhi asumsi dasar klasik regresi. Jadi sebelum dilakukan pengujian hipotesis, terlebih dahulu dilakukan pengujian asumsi klasik yang meliputi uji normalitas, uji autokorelasi, uji multikolinieritas, dan uji heterokedastisitas.

#### 3.6.1. Uji normalitas

Untuk menguji data yang berdistribusi normal akan digunakan alat uji normalitas, yaitu one sample Kolmogorov-Smirnov. Data dikatakan berdistribusi

normal jika signifikansi variabel dependen memiliki nilai signifikansi lebih dari 5 %. Data penelitian yang baik adalah yang berdistribusi secara normal.

### **3.6.2. Uji Autokorelasi**

Uji autokorelasi dilakukan untuk menguji adanya korelasi internal diantara anggota- anggota dari serangkaian pengamatan yang tersusun dalam rangkaian ruang dan waktu. Penyebab korelasi kemungkinan adalah adanya kesalahan dalam penyusunan model, sehingga model harus diperbaiki. Salah satu cara untuk menguji autokorelasi adalah dengan uji statistik Durbin Watson.

### **3.6.3. Uji Multikolinieritas**

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (Ghozali, 2002). Pada model yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi antar variabel bebas. Cara mendeteksi multikolinieritas yaitu ( Ghozali, 2002) :

- a. Dengan menganalisa matrik korelasi antar variabel bebas. Jika matrik antar variabel bebas mempunyai korelasi yang tinggi ( umumnya diatas 0,90) maka terdapat indikasi terjadinya multikolinieritas.
- b. Dengan melihat colinierity statistic yaitu nilai tolerance dan nilai variance inflation factor (VIF). Secara umum nilai tolerance yang dipakai adalah 0,10 atau sama dengan nilai VIF diatas 10. Jika nilai VIF dibawah 10 maka diantara variabel bebas tidak terdapat indikasi terjadinya multikolinieritas.

#### **3.6.4. Uji Heterokedastisitas**

Uji heterokedastisitas dilakukan untuk melihat apakah ada data yang menyimpang terlalu jauh (outlayer). Ada tidaknya heterokedastisitas dilihat dari nilai signifikansi untuk masing-masing variabel independen. Jika variabel independen signifikan secara statistik ( lebih kecil dari  $\alpha = 5 \%$ ) terhadap nilai residual yang diperlakukan sebagai variabel dependen, maka variabel independen tersebut menunjukkan adanya heterokedastisitas, dan demikian pula sebaliknya.

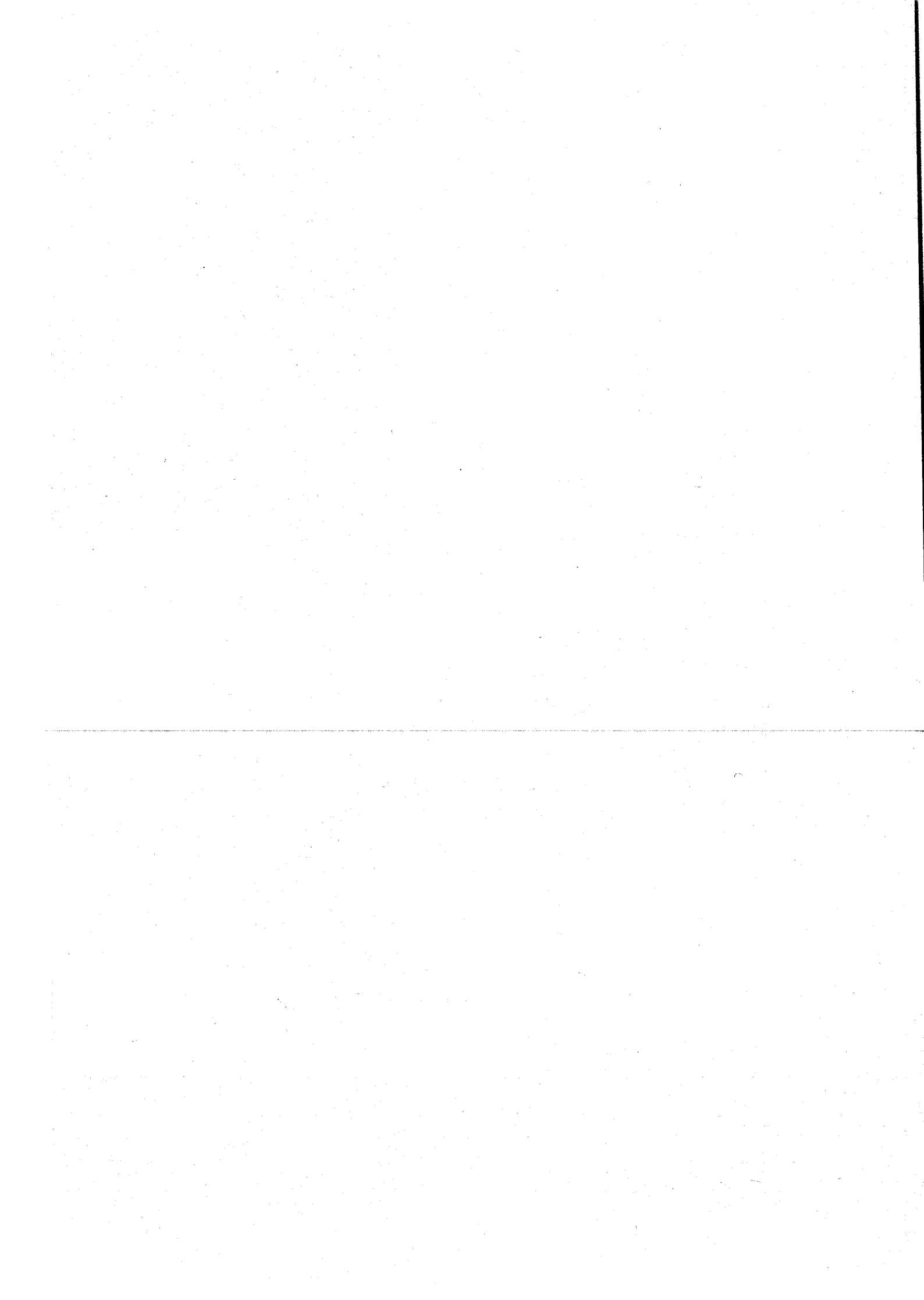
#### **3.7 Uji Model Regresi**

Uji model dilakukan untuk memastikan bahwa model penelitian yang telah dirumuskan dapat diterapkan dalam penelitian ini. Uji model dilakukan dengan menggunakan statistik F, dimana hasil signifikansi dari F hitung harus dibawah tingkat signifikansi alpha yang ditetapkan, yaitu 5 %.

#### **3.8. Hipotesis**

Hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini :

- H1 : variabel-variabel Struktur Aktiva, Pertumbuhan Penjualan, Ukuran Perusahaan, Profitabilitas dan Resiko Bisnis ber-pengaruh secara simultan terhadap struktur modal.
- H2 : variabel-variabel Struktur Aktiva, Pertumbuhan Penjualan, Ukuran Perusahaan, Profitabilitas dan Resiko Bisnis ber-pengaruh secara parsial terhadap struktur modal.



## BAB IV

### ANALISIS DAN PEMBAHASAN

#### 4.1. Deskripsi Penelitian dan Statistik Deskriptif

Setelah semua data yang diperlukan dalam penelitian ini terkumpul dari berbagai sumber, dalam BAB IV ini akan dianalisa sesuai dengan hipotesis yang telah dikemukakan pada bab terdahulu.

Penelitian ini didasarkan pada data yang tersedia di *Indonesian Capital Market Directory* tahun 2004 serta laporan keuangan tahunan (*annual report*) yang dipublikasikan perusahaan pada Pusat Referensi Pasar Modal (PRPM) di Bursa Efek Jakarta melalui Pojok Bursa. Berdasarkan pemilihan sampel yang dilakukan diperoleh sebanyak 54 perusahaan yang memenuhi kriteria, tetapi dalam penelitian ini data untuk perusahaan PT Alaska Industrindo Tbk tidak digunakan, hal ini disebabkan karena dengan menggunakan data PT Alaska Industrindo Tbk untuk pengujian asumsi klasik analisis regresi dalam uji autokorelasi dengan uji statistik Durbin Watson tidak lolos. Sehingga data yang digunakan hanya sebanyak 53 sampel. Selama tiga tahun dari tahun 2001-2003 diperoleh data pooling sebanyak 159 sampel. Daftar perusahaan tersebut adalah :

**Tabel 4.1**

No	Nama perusahaan
	<i>Cement</i>
1	PT Indocement Tungal Perkasa
2	PT Semen Cibinong Tbk
3	PT Semen Gresik (Persero) Tbk
	<i>Metal and allied products</i>

4	PT Alaska Industrindo Tbk
5	PT Alumindo Light Metal Industry Tbk
6	PT Betonjaya Manunggal Tbk
7	PT Citra Tubindo Tbk
8	PT Indal Alumunium Industry Tbk
9	PT Jakarta Kyoei Steel Work Limited Tbk
10	PT Jaya Pari Steel Tbk
11	PT Lionmesh Prima Tbk
12	PT Lion Metal Work Tbk
13	PT Pelangi Indah Canindo Tbk
14	PT Tembaga Mulia Semenan Tbk
15	PT Tira Austenite Tbk
	<i>Plastic and glass products</i>
16	PT Argha Karya Prima Industri
17	PT Asaahimas Flat Glass Co.Ltd.Tbk
18	PT Asiaplast Industries Tbk
19	PT Berliana Tbk
20	PT Dynaplast Tbk
21	PT Fatrapolindo Nusa Industri Tbk
22	PT Kageo Igar Jaya Tbk
23	PT Langgeng Makmur Industry Tbk
24	PT Lapindo International Tbk
25	PT Siwani Makmur Tbk
26	PT Summitplast Interbenua Tbk
27	PT Trias Sentosa
28	PT Wahana Jaya Perkasa Tbk
	<i>Animal feed and husbandry</i>
29	PT Central Proteina Prima Tbk
30	PT Charoen Pokphand Indonesia Tbk
31	PT Cipendewa Agroindustri Tbk
32	PT Fishindo Kusuma Sejahtera Tbk
33	PT JAPFA Comfeed Indonesia Tbk
34	PT Multibreeder Adirama Indonesia Tbk
35	PT Surya Hidup Satwa Tbk
36	PT Wahana Phonix Mandiri Tbk
	<i>Chemical and allied products</i>
37	PT Barito Pasific Timber Tbk
38	PT Daya sakti Unggul Corporation Tbk
39	PT Sumalindo Lestari Jaya Tbk
40	PT Surya Dumai Industri Tbk
41	PT Tirta Mahakam Plywood Industry Tbk
42	PT Aneka Kimia Raya Tbk
43	PT Budi Acid Jaya Tbk
44	PT Colorpak Indonesia Tbk
45	PT Eterindo Wahanatama Tbk

46	PT Lautan Luas Tbk
47	PT Polysindo Eka Perkasa Tbk
48	PT Sorini Corporation Tbk
49	PT Unggul Indah Cahaya Tbk
	<i>Paper and allied products</i>
50	PT Fajar Surya Wisesa Tbk
51	PT Indah Kiat Pulp & Paper Corporation Tbk
52	PT Pabrik Kertas Tjiwi Kimia Tbk
53	PT Suparma Tbk
54	PT Surabaya Agung Industry Pulp & kertas Tbk

Analisa yang dilakukan dalam penelitian ini meliputi analisa variabel-variabel independen, yaitu struktur aktiva (X1), pertumbuhan penjualan (X2), ukuran perusahaan(X3), profitabilitas (X4),resiko bisnis (X5),terhadap variabel dependen, yaitu. Struktur modal (Y). Perhitungan variabel-variabelnya dilakukan dengan menggunakan komputer melalui program Excel dan SPSS version 11. Berikut ini adalah deskriptif statistik berdasarkan data yang telah diolah dengan menggunakan SPSS.

**Tabel 4.2**

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Struktur Modal	159	4,49	221,96	73,5548	42,83314
Struktur Aktiva	159	,08	92,63	46,9934	21,47451
Pertumbuhan Penjualan	159	-99,86	686,52	15,1156	65,03878
Ukuran Perusahaan	159	436,82	776,55	585,2720	73,27072
Profitabilitas	159	-55,20	182,73	4,4001	21,17337
Resiko Bisnis	159	-155,65	31,92	1,4326	17,41857
Valid N (listwise)	159				

*Sumber: data diolah*



Nilai rata – rata dari variabel Struktur Modal adalah sebesar 73,5548%; variabel Struktur Aktiva 21,47451%; variabel Pertumbuhan Penjualan sebesar 65,03878%; variabel Ukuran Perusahaan sebesar 73,27072%, variabel Profitabilitas 21,17337%, dan variabel Resiko Bisnis 17,41857%.

Nilai standar deviasi untuk Struktur Modal adalah sebesar 42,83314%, berbeda cukup jauh dengan variabel Struktur Aktiva, Profitabilitas dan Resiko Bisnis yang memiliki nilai standar deviasi 121,47451%, 21,17337%, dan 17,41857%. Sedangkan Pertumbuhan Perusahaan dan Ukuran perusahaan memiliki standar deviasi sebesar 65,03878% dan 73,27072%.

Nilai maksimum pada variabel Struktur Modal mencapai 221,96. Variabel Struktur Aktiva, Pertumbuhan Perusahaan, Ukuran Perusahaan, Profitabilitas dan Resiko Bisnis sebesar 92,63; 686,52; 776,55; 182,73; dan 31,92.

Nilai minimum pada variabel Struktur Modal mencapai 4.49. Struktur Aktiva 0,08, Pertumbuhan Perusahaan -99,86, Ukuran Perusahaan 436,82, Profitabilitas -55,20 dan Resiko Bisnis sebesar -155,56.

## **4.2. Asumsi Klasik Analisis Regresi**

### **4.2.1. Uji Normalitas**

Untuk menguji data yang berdistribusi normal, akan digunakan alat uji normalitas, yaitu one-sample Kolmogorov-Smirnov. Data dikatakan berdistribusi normal jika signifikansi variabel dependen memiliki nilai signifikansi lebih dari 5 %. Pengujian normalitas data dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 4.3

PENGUJIAN NORMALITAS

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Struktur Modal
N		159
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	73,5548
	Std. Deviation	42,83314
Most Extreme Differences	Absolute	,134
	Positive	,134
	Negative	-,065
Kolmogorov-Smirnov Z		1,690
Asymp. Sig. (2-tailed)		,007

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Sumber: data diolah

Pada data diatas dapat dilihat bahwa nilai signifikansi (2-tailed) sebesar 0,007 %, sehingga dapat dikatakan bahwa data yang digunakan dalam penelitian ini tidak berdistribusi secara normal. Namun dengan mempertimbangkan central limit theorm, karena sampel yang digunakan lebih besar dari 30, maka distribusi data dapat dianggap normal.

4.2.2. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi menggunakan pengujian Durbin-Waston. Berdasarkan hasil perhitungan dengan bantuan program SPSS *for windows*, menunjukkan hasil sebesar 1,965 dengan jumlah variabel bebas sebanyak 5 dan tingkat signifikansi 0,05 atau  $\alpha = 5\%$ . Perhitungan Durbin-Waston dengan nilai 1,965 terletak diantara  $-2 < DW < 2$ , yang berarti model ini tidak mengandung Autokorelasi karena nilai 1,965 terletak diantara  $-2 < 1,965 < 2$ . Sehingga dapat disimpulkan bahwa model regresi ini tidak terjadi Autokorelasi.

Tabel 4.4

### PENGUJIAN AUTOKORELASI

Model Summary <sup>b</sup>					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,473 <sup>a</sup>	,224	,199	38,34151	1,965

a. Predictors: (Constant), Resiko Bisnis, Pertumbuhan Penjualan, Ukuran Perusahaan, Profitabilitas, Struktur Aktiva

b. Dependent Variable: Struktur Modal

Sumber: data diolah

#### 4.2.3. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinieritas dilakukan untuk melihat adanya keterkaitan antara variabel independen, atau dengan kata lain setiap variabel independen dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Untuk melihat apakah ada kolinearitas dalam penelitian ini, maka akan dilihat dari nilai *variance inflation factor* (VIF). Batas nilai VIF yang diperkenankan adalah maksimal sebesar 10. Dengan demikian nilai VIF yang lebih besar dari 10 menunjukkan adanya kolinearitas yang tinggi. Nilai VIF dapat dilihat dalam tabel dibawah ini :

Tabel 4.5

**PENGUJIAN MILTIKOLINEARITAS :**

Coefficients <sup>a</sup>			
Model		Collinearity Statistics	
		Tolerance	VIF
1	Struktur Aktiva	,869	1,151
	Pertumbuhan Penjualan	,993	1,007
	Ukuran Perusahaan	,875	1,143
	Profitabilitas	,935	1,069
	Resiko Bisnis	,925	1,081

a. Dependent Variable: Struktur Modal

*Sumber: data diolah*

Pada bagian Coefficient terlihat untuk ketiga variabel independen, angka VIF yaitu sebesar 1,151; 1,007; 1,143; 1,069; dan 1,081. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa model regresi tersebut tidak terdapat masalah multikolinearitas.

**4.2.4. Uji Heterokedastisitas**

Uji heterokedastisitas dilakukan untuk melihat apakah ada data yang menyimpang terlalu jauh (outlayer). Ada tidaknya heterokedastisitas dilihat dari nilai signifikansi untuk masing-masing variabel independen. Jika variabel independen signifikan secara statistik ( lebih kecil dari  $\alpha = 5\%$  ) terhadap nilai residual yang diperlakukan sebagai variabel dependen, maka variabel independen tersebut menunjukkan adanya heterokedastisitas, dan demikian pula sebaliknya. Pengujian Heterokedastisitas dapat dilihat dalam tabel berikut ini:

Tabel 4.6

**PENGUJIAN HETEROKEDASTISITAS**

Coefficients <sup>a</sup>						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	6,703E-15	25,023		,000	1,000
	Struktur Aktiva	,000	,152	,000	,000	1,000
	Pertumbuhan Penjualan	,000	,047	,000	,000	1,000
	Ukuran Perusahaan	,000	,045	,000	,000	1,000
	Profitabilitas	,000	,149	,000	,000	1,000
	Resiko Bisnis	,000	,182	,000	,000	1,000

a. Dependent Variable: Unstandardized Residual

Sumber: data diolah

Nilai signifikansi variable struktur pendanaan, struktur aktiva, pertumbuhan penjualan, ukuran perusahaan, profitabilitas, resiko bisnis sebesar 1, jauh diatas tingkat signifikansi yang ditetapkan sebesar 0,05. Dengan demikian data dalam penelitian menunjukan tidak terdapat heterokedastisitas.

**4.3 Pengujian Hipotesis**

Untuk menganalisa **H1 : variabel-variabel Struktur Aktiva, Pertumbuhan Penjualan, Ukuran Perusahaan, Profitabilitas dan Resiko Bisnis ber-pengaruh secara simultan terhadap struktur modal.**

digunakan uji F. Penelitian ini menggunakan tingkat signifikansi 5 %.

Hipotesis akan didukung bila signifikan F kurang dari 5 %, ini berarti terdapat pengaruh signifikan antara variabel independen (Struktur Aktiva, Pertumbuhan Perusahaan, Ukuran Perusahaan, Profitabilitas dan Resiko Bisnis).

secara simultan terhadap variabel dependen (Struktur Modal). Hasil dari uji F ini dapat dilihat pada table 4.7 sebagai berikut:

**Tabel 4.7**

**HASIL UJI F**

R	R Square	Adjusted R Square	F	Sig
0,473 <sup>a</sup>	0,224	0,199	8,837	,000 <sup>a</sup>

*Sumber: data diolah*

Hasil regresi menunjukkan angka signifikansi sebesar 0,000 lebih kecil dari  $\alpha = 0,05$ , maka hipotesis secara bersama-sama tidak ditolak. Artinya bahwa secara bersama-sama (simultan) variabel bebas yang terdiri dari struktur aktiva, pertumbuhan penjualan, ukuran perusahaan, profitabilitas, resiko bisnis. mempunyai pengaruh terhadap Struktur Modal. Pengaruh semua variabel independen adalah 19,9% dan sisanya 80,1% dipengaruhi oleh variabel lain selain variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini. Berdasarkan hasil uji F dapat disimpulkan bahwa hipotesis secara keseluruhan terbukti, secara simultan bahwa variabel independen struktur aktiva (X1), pertumbuhan penjualan (X2), ukuran perusahaan(X3), profitabilitas (X4),resiko bisnis (X5) mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap Struktur Modal pada level kurang dari 5 % (seperti ditunjukkan nilai sig. F sebesar 0,000).

! Berdasarkan hasil regresi berganda di atas, dengan menggunakan Uji F terlihat bahwa pada industri dasar dan kimia secara simultan variable struktur aktiva, pertumbuhan penjualan, ukuran perusahaan, profitabilitas, dan resiko

bisnis berpengaruh signifikan terhadap struktur pendanaan ( $\text{Sig } F = 0,000 < \alpha = 0,05$ ), berarti hipotesis pertama  $H_1$  yang menyatakan bahwa variabel-variabel tersebut ber-pengaruh secara simultan terhadap struktur modal terbukti. Hasil regresi menunjukkan angka signifikansi sebesar 0,000 lebih kecil dari  $\alpha = 0,05$ , maka hipotesis secara bersama-sama tidak ditolak.

Untuk menganalisa  $H_2$  : variabel-variabel Struktur Aktiva, Pertumbuhan Penjualan, Ukuran Perusahaan, Profitabilitas dan Resiko Bisnis ber-pengaruh secara parsial terhadap struktur modal.

Digunakan Hasil pengujian statistik regresi linier berganda, dengan menggunakan software SPSS 11 disajikan dalam tabel sebagai berikut:

**Tabel 4.8**

**PENGUJIAN HIPOTESIS**

Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-33,027	25,023		-1,320	,189
	Struktur Aktiva	-9,90E-02	,152	-,050	-,650	,517
	Pertumbuhan Penjualan	-3,96E-02	,047	-,060	-,842	,401
	Ukuran Perusahaan	,196	,045	,335	4,405	,000
	Profitabilitas	-,463	,149	-,229	-3,111	,002
	Resiko Bisnis	-,617	,182	-,251	-3,391	,001

a. Dependent Variable: Struktur Modal

Sumber: data diolah

Di dalam tabel 4.8 dapat dilihat hubungan antara struktur aktiva (X1), pertumbuhan penjualan (X2), ukuran perusahaan(X3), profitabilitas (X4),resiko bisnis (X5) terhadap Struktur Modal dalam bentuk faktor model yaitu:

$Struktur\ Modal = -33,027 + -9,90E-02 Struktur\ Aktiva + -3,96E-02 Pertumbuhan$   
 $Penjualan + 0,196 Ukuran\ Perusahaan + -0,463 Profitabilitas + -0,617 Resiko$   
*Bisnis*

Dari hasil persamaan regresi berganda tersebut, masing-masing variabel dapat diinterpretasikan pengaruhnya terhadap struktur modal sebagai berikut:

- a. Struktur aktiva (X1) memiliki koefisien regresi bertanda negatif sebesar  $-9,90E-02$  hal ini mengandung arti bahwa apabila nilai koefisien regresi variabel lainya tetap (tidak berubah), maka perubahan variabel struktur aktiva sebesar 1% akan menurunkan struktur pendanaan sebesar  $-9,90E-02$ . Hal ini sesuai dengan teori yang dikemukakan Mac Millan *at al* (1982) yang menemukan bahwa *total assets/sales* berpengaruh negatif dan signifikan pada semua sel matrik portofolio BCG. Perbedaan ini disebabkan oleh tinjauannya yang berbeda, dimana Mac Millan melihat pengaruh *total assets/sales* terhadap semua sel matrik portofolio BCG, sedangkan dalam penelitian ini melihat pengaruh struktur aktiva terhadap struktur pendanaan. Dari uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa untuk meningkatkan volume penjualan, perusahaan dapat meningkatkan aktiva tetapnya, memanfaatkan kapasitas produksi dan mencari sumber-sumber pembiayaan yang relatif lebih murah. Hal ini dapat dipahami bahwa turunya struktur aktiva akan diikuti turunya struktur pendanaan. Untuk ini, pembiayaan dengan hutang untuk aktiva tetap, hendaknya juga mempertimbangkan pembiayaan aktiva lainya agar tingkat rentabilitas yang diharapkan dapat terjaga.



- b. Pertumbuhan penjualan (X2), koefisien regresinya sebesar  $-3,96E-02$ , artinya apabila nilai koefisien regresi variabel lainya tetap (tidak berubah), maka perubahan variable pertumbuhan penjualan 1% akan menyebabkan struktur pendanaan turun sebesar  $-3,96E-02$ . Hasil penelitian ini, tidak sejalan dengan temuan Achmad (1998), Meivinita (1998) bahwa pertumbuhan penjualan berpengaruh positif terhadap struktur pendanaan. Serta tidak sesuai teori Weston dan Copeland (1997) bahwa jika penjualan dan laba meningkat pembiayaan dengan hutang dengan beban tetap tertentu akan meningkatkan pendapatan pemilik saham. R. Agus (1998) bahwa perusahaan dengan tingkat pertumbuhan tinggi cenderung menggunakan sumber dana dari luar. Sebagai akibatnya struktur pendanaan perusahaan akan menurun..
- c. Ukuran perusahaan (X3), koefisien regresinya sebesar 0,196, artinya apabila nilai koefisien regresi variabel lainya tetap (tidak berubah), maka perubahan variable ukuran perusahaan 1% akan menyebabkan struktur pendanaan meningkat sebesar 0,196. Hal ini sejalan dengan teori yang mengemukakan bahwa perusahaan yang lebih besar akan lebih mudah memperoleh pin-jaman, yang memungkinkan *leveragenya* lebih besar dibandingkan perusahaan dengan ukuran kecil (Napa dan Mulyadi 1996). Hasil penelitian ini mengindikasikan bahwa perusahaan lebih cenderung memperbesar usahanya (perusahaan) dengan menggunakan sumber dana *intern* dalam membiayai aktivitasnya (aktivanya) ke-timbang menggunakan sumber dana yang berasal dari pinjaman. Hasil penelitian

ini mendukung hasil temuan Budianto (1998) dan Irani (1999), juga hasil penelitian ini mendukung temuan Hall dan Weiss (1967) bahwa ukuran perusahaan yang diukur dengan total aktiva berpengaruh signifikan dan negatif terhadap struktur pendanaan. Namun hasil penelitian ini, berbeda dengan hasil penelitian Ferry dan Jones (1979), Achmad (1998), Meivinita (1999) yang menemukan bahwa semakin besar perusahaan cenderung untuk menggunakan dana pinjaman (*debt financing*) yang semakin besar. Perbedaan ini, mungkin disebabkan oleh ukuran perusahaan yang digunakan, dimana Achmad (1998), Meivinita (1999) menggunakan rata-rata total aktiva, sedangkan dalam penelitian ini maupun penelitian Budianto (1998) dan Irani (1999), menggunakan total aktiva sebagai ukuran perusahaan. Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa koefisien negatif dapat terjadi dengan pemikiran bahwa semakin besar perusahaan cenderung mengurangi komposisi struktur pendanaan. Dan perusahaan dalam memperbesar usahannya cenderung menurunkan komponen struktur pendanaan seperti hutang jangka pendek. Untuk itu, perusahaan dalam meningkatkan ukuran perusahaan (usahanya), baik melalui peningkatan *asset* ataupun volume penjualan, hendaknya mempertimbangkan komponen-komponen aktiva terutama aktiva tetap. Upaya meningkatkan *asset* dan volume penjualan seyogyanya dibelanjai dengan hutang jangka panjang dan modal sendiri.

d. Profitabilitas (X4), koefisien regresinya sebesar -0,463, artinya apabila nilai koefisien regresi variabel lainya tetap (tidak berubah), maka

perubahan variable Profitabilitas 1% akan menyebabkan struktur pendanaan meningkat sebesar -0,463. Hal ini dapat dijelaskan dalam Semakin besar profitabilitas maka semakin rendah utang yang akan digunakan perusahaan, ini sesuai dengan penelitian Rajan dan Zingales (1995) bahwa profitabilitas memiliki hubungan yang negative terhadap utang. Myers dan Majluf (1984) akibat adanya *asymmetric information* perusahaan akan lebih menyukai sumber-sumber dana internal daripada external untuk membiayai investasinya. Dengan demikian *pecking order theory* diterapkan dimana perusahaan yang mempunyai profitabilitas yang tinggi cenderung untuk membiayai investasinya dengan *retained earning* dari pada menggunakan utang. Berdasarkan hal tersebut, maka terdapat hubungan yang negatif antara profitabilitas dan utang. Beberapa bukti penelitian ( Tiltman dan wessels, [1988] ) yang dikutip Prayogo menunjukkan bahwa perusahaan yang tingkat pengembalian keuntungan tinggi akan cenderung menggunakan utang yang sedikit.

- e. Resiko Bisnis (X5), koefisien regresinya sebesar -0,617, artinya apabila nilai koefisien regresi variabel lainnya tetap (tidak berubah), maka perubahan variable Resiko Bisnis 1% akan menyebabkan struktur pendanaan turun sebesar -0,617. hal ini dijelaskan Resiko bisnis adalah suatu pilihan terhadap terjadinya kemungkinan kesulitan keuangan dan pada umumnya diharapkan berpengaruh secara negatif dengan leverage. Namun demikian Hysia (1981), mendasari sifat klaim terhadap

ketidakpastian dari ekuitas menggabungkan dengan option pricing model (OPM), Capital assets pricing model (CAPM), dan teorema Modigliani Miller untuk menyajikan sebagai variance dari nilai pertambahan aktiva perusahaan, resiko sistematik dari penurunan ekuitas. Dan resiko bisnis yang diharapkan berpengaruh secara positif terhadap leverage. Beberapa pengukuran terhadap ketidakpastian yang digunakan dalam studi yang berbeda. Seperti deviasi standar dari laba terhadap perbedaan dalam arus kas operasi dibagi dengan total aktiva (e.g Bradley et al, 1984 : Chaplinsky dan Neuhaus, 1993, dan World, 1999) atau deviasi standar terhadap prosentase perubahan laba operasi (e.g Tiltman dan Wessels, 1998) keseluruhan studi ini menemukan bahwa resiko bisnis berpengaruh secara negatif terhadap leverage.

Dari Uji t diketahui bahwa secara parsial hanya ukuran perusahaan ( $t \text{ Sig} = 0,000 < \alpha = 0.05$ ), profitabilitas ( $t \text{ Sig} = 0,002 < \alpha = 0.05$ ), dan resiko bisnis ( $t \text{ Sig} = 0,001 < \alpha = 0.05$ ) yang berpengaruh signifikan terhadap struktur pendanaan sementara variabel lainnya tidak signifikan yakni struktur aktiva ( $t \text{ Sig} = 0,517 > \alpha = 0.05$ ) dan pertumbuhan penjualan ( $t \text{ Sig} = 0,401 > \alpha = 0.05$ ), berarti  $H_2$  yang menyatakan secara parsial variabel-variabel tersebut berpengaruh signifikan terhadap struktur modal ternyata hanya tiga variabel yang terbukti signifikan sedangkan dua variabel lainnya yakni struktur aktiva dan pertumbuhan penjualan tidak terbukti.

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan sebelumnya maka didapatkan beberapa hasil sebagai berikut :

1. Dari hasil pengujian statistik yang dilakukan untuk mengetahui variabel-variabel Struktur Aktiva, Pertumbuhan Penjualan, Ukuran Perusahaan, Profitabilitas dan Resiko Bisnis ber-pengaruh secara simultan terhadap struktur modal dapat ditarik kesimpulan bahwa variable-variabel tersebut memberikan pengaruh yang signifikan. Hal ini secara otomatis menguatkan dugaan bahwa variabel-variabel Struktur Aktiva, Pertumbuhan Penjualan, Ukuran Perusahaan, Profitabilitas dan Resiko Bisnis memiliki pengaruh secara serentak terhadap struktur modal.
2. Hasil pengujian statistik secara parsial terhadap masing-masing variable bebas yaitu variabel-variabel Struktur Aktiva, Pertumbuhan Penjualan, Ukuran Perusahaan, Profitabilitas dan Resiko Bisnis. Hanya tiga variabel yang terbukti signifikan yaitu ukuran perusahaan, profitabilitas dan risiko bisnis. Sedangkan dua variabel lainnya yakni struktur aktiva dan pertumbuhan penjualan tidak terbukti.

## 5.2 Keterbatasan penelitian

Hasil penelitian ini mempunyai beberapa kelemahan, antara lain :

1. Penelitian ini hanya menggunakan variabel-variabel yang sifatnya kuantitatif dan belum memasukan variabel-variabel yang bersifat kualitatif dalam melakukan analisis, variable yang bersifat kualitatif misalnya inflasi, tingkat suku bunga, krisis ekonomi dan sebagainya. Sehingga variabel yang diharapkan untuk lebih menentukan dalam penetapan struktur pendanaan, hanya dapat ditunjukkan oleh variabel yang sifatnya kuantitatif.
2. Pengujian hanya dilakukan pada tiga periode waktu yang terbatas yaitu periode 2001 sampai dengan 2003, maka hasil penelitian ini tidak dapat digunakan untuk melihat kecenderungan dalam jangka panjang.

## 5.3 Saran

Peneliti yang tertarik untuk meneliti lebih lanjut mengenai masalah struktur pendanaan. Disarankan untuk menambah variabelvariabel lain, terutama yang sifatnya kualitatif inflasi, tingkat suku bunga, krisis ekonomi dan sebagainya, sehingga hasilnya dapat lebih menentukan penetapan struktur pendanaan dalam upaya meningkatkan RMS. Penelitian berikutnya dapat menggunakan objek yang lebih luas, tidak hanya industri dasar dan kimia tetapi juga ditambah jenis industri lainnya. Penelitian ini dapat dilanjutkan dengan menggunakan periode waktu penelitian yang lebih panjang sehingga dihasilkan kesimpulan yang lebih valid.

## REFERENSI

- Algifari (1997) *Analisis Regresi (Teori, Kasus dan Solusi)*, Edisi Pertama, Penerbit BPFE, Yogyakarta.
- Riyanto, Bambang (1995) *Dasar- Dasar Pem-belanjaan Perusahaan*, Edisi Keempat, Cetakan Pertama, BPFE, Yogyakarta.
- Basu, Swastha, dan W. Sukotjo, I. (1993) *Pengantar Bisnis Modern*, Edisi Ketiga, Cetakan Ketiga, Liberti Offset, Yogyakarta.
- Gujarati, Damodar (1999) *Ekonometrika Dasar*, Penerbit Erlangga, Jakarta.
- Gunawan, Sumodiningrat (1998) *Ekonometrika Pengantar*, Edisi Pertama, Cetakan Ke empat, Penerbit BPFE-Yogyakarta, 1998
- Syamsuddin, Lukman (1998) *Majemen Ke-uangan Perusahaan Konsep Aplikasi Dalam Perencanaan, Pengawasan dan Pengambilan Keputusan*, Edisi Baru, Cetakan Keempat, Penerbit Raja Grafindu Persada, Jakarta.
- M., Iqbal, Hasan (1999) *Pokok Pokok Materi Statistik 2 (Statistik Inferensi)*, Penerbit Bumi Aksara, Cetakan pertama, Jakarta.
- Modigliani, F. and H. Miller, Marton (1968) *The Cost of Capital, Corporation Finance and The Theory of Investment*, *Jurnal American Economic Review*, Volume XLVIII..
- Napa, I.A. dan Mulyadi P.S. (1996) *Keputusan Keputusan Pendanaan Perusahaan (Teori dan Hasil Pengujian Empirik)*, Edisi Ke Dua, Liberty, Yogyakarta.

- R., Agus, Sartono (1998) *Manajemen Pendanaan Teori dan Aplikasi*, Edisi Ketiga, Cetakan Keempat, BPFE, Yogyakarta..
- Schwartz, Eli and Aronson, J. Richard (1967) Some Surrogate Evidence in Support of The Concept of Optimal Financial Structure, *Jurnal of Finance*.
- Titman, Sheridan and Wessels, Roberto (1988) The Detreminants of Capital Structure Choice, *The Jurnal Of Financial*, Vol. XLII, No.1.
- Weston, J.F. dan Brigham, U. F. (1994) *Dasar- Dasar Manajemen Pendanaan*, Edisi Ketujuh, Jilid dua, Penerbit Erlangga, Jakarta.
- Weston, J.F. dan Copland, T.E. (1997) *Manajemen Pendanaan*, Edisi Kesembilan, Penerbit Bina Rupa Aksara, Jakarta.



## LAMPIRAN 1

## Perhitungan struktur Modal

Tahun 2001

Nama perusahaan	a	b	c = a/b*100
	Liabilities	Total Assets	Struktur Modal (%)
PT Indocement Tunggal Perkasa	9,166,932	11,930,019	76.83920705
PT Semen Cibinong Tbk	5,966,313	5,972,061	99.90375182
PT Semen Gresik (Persero) Tbk	5,601,461	8,763,075	63.92118064
PT Alumindo Light Metal Industry Tbk	688,063	1,049,057	65.58871444
PT Betonjaya Manunggal Tbk	13,061	32,925	39.66894457
PT Citra Tubindo Tbk	88,223	715,015	12.33862227
PT Indal Alumunium Industry Tbk	168,870	267,093	63.22516876
PT Jakarta Kyoel Steel Work Limited Tbk	852,544	465,927	182.9780202
PT Jaya Pari Steel Tbk	4,223	93,979	4.493557071
PT Lionmesh Prima Tbk	29,493	39,262	75.11843513
PT Lion Metal Work Tbk	14,348	100,099	14.33380953
PT Pelangi Indah Canindo Tbk	468,729	285,868	163.9669358
PT Tembaga Mulia Semen Tbk	530,377	619,900	85.55847717
PT Tira Austenite Tbk	47,209	67,240	70.20969661
PT Argha Karya Prima Industri	2,382,653	1,803,651	132.1016649
PT Asaahimas Flat Glass Co.Ltd.Tbk	1,104,539	1,807,946	61.09358355
PT Asioplast Industries Tbk	75,561	233,600	32.34631849
PT Berliana Tbk	98,817	211,662	46.68622615
PT Dynaplast Tbk	229,496	480,699	47.74214217
PT Fatrapolindo Nusa Industri Tbk	103,103	230,962	44.64067682
PT Kageo Igar Jaya Tbk	145,459	250,481	58.07186972
PT Langgeng Makmur Industry Tbk	455,039	525,919	86.52263942
PT Lapindo International Tbk	10,229	32,870	31.11956191
PT Siwani Makmur Tbk	12,705	79,144	16.05301728
PT Summitplast Interbenua Tbk	91,844	205,862	44.6143533
PT Trias Sentosa	1,135,649	1,534,877	73.98957701
PT Wahana Jaya Perkasa Tbk	1,735,274	1,848,772	93.86089794
PT Central Proteina Prima Tbk	3,707,633	3,804,448	97.45521558
PT Charoen Pokphand Indonesia Tbk	1,268,126	2,046,331	61.97071735
PT Cipendewa Agroindustri Tbk	117,676	74,749	157.428193
PT Fishindo Kusuma Sejahtera Tbk	25,545	67,348	37.92985686
PT JAPFA Comfeed Indonesia Tbk	5,670,020	3,486,314	162.6365267
PT Multibreeder Adirama Indonesia Tbk	797,678	562,974	141.6900248
PT Surya Hidup Satwa Tbk	4,043,984	4,282,651	94.42712002

PT Wahana Phonix Mandiri Tbk	19,411	91,677	21.17324956
PT Barito Pasific Timber Tbk	7,641,692	6,520,276	117.1989039
PT Daya sakti Unggul Corporation Tbk	306,055	388,037	78.87263328
PT Sumalindo Lestari Jaya Tbk	1,741,490	1,607,559	108.3313272
PT Surya Dumai Industri Tbk	1,984,716	1,451,989	136.6894653
PT Tirta Mahakam Plywood Industry Tbk	217,277	336,353	64.59790756
PT Aneka Kimia Raya Tbk	240,176	623,789	38.50276295
PT Budi Acid Jaya Tbk	869,764	1,002,993	86.71685645
PT Colorpak Indonesia Tbk	9,670	48,901	19.77464674
PT Eterindo Wahanatama Tbk	3,579,324	3,261,165	109.7559921
PT Lautan Luas Tbk	372,906	762,821	48.88512508
PT Polysindo Eka Perkasa Tbk	17,685,219	9,558,644	185.0180737
PT Sorini Corporation Tbk	382,803	606,096	63.15880653
PT Unggul Indah Cahaya Tbk	1,407,125	2,211,461	63.62875041
PT Fajar Surya Wisesa Tbk	1,984,601	2,821,062	70.34942869
PT Indah Kiat Pulp & Paper Corporation Tbk	35,460,295	58,275,211	60.84970675
PT Pabrik Kertas Tjiwi Kimia Tbk	17,452,556	22,616,305	77.16802546
PT Suparma Tbk	768,708	1,038,685	74.00780795
PT Surabaya Agung Industry Pulp & kertas Tbk	4,053,844	2,689,479	150.7297138

## LAMPIRAN 2

## Perhitungan struktur Modal

Tahun 2002

Nama perusahaan	a	b	c = a/b*100
	Liabilities	Total Assets	Struktur
			Modal (%)
PT Indocement Tunggul Perkasa	7,629,129	11,437,523	66.7026331
PT Semen Cibinong Tbk	5,205,296	7,713,791	67.4803868
PT Semen Gresik (Persero) Tbk	3,691,308	6,872,346	53.7124877
PT Alumindo Light Metal Industry Tbk	629,681	976,142	64.5071106
PT Betonjaya Manunggal Tbk	3,336	25,123	13.2786689
PT Citra Tubindo Tbk	132,527	668,554	19.8229313
PT Indal Alumunium Industry Tbk	201,955	300,555	67.1940244
PT Jakarta Kyoei Steel Work Limited Tbk	901,684	538,583	167.417835
PT Jaya Pari Steel Tbk	59,811	127,431	46.9359889
PT Lionmesh Prima Tbk	23,605	34,853	67.7273119
PT Lion Metal Work Tbk	13,757	108,263	12.707019
PT Pelangi Indah Canindo Tbk	427,928	272,493	157.041832
PT Tembaga Mulia Semen Tbk	460,515	569,271	80.8955664
PT Tira Austenite Tbk	135,999	199,563	68.1484043
PT Argha Karya Prima Industri	1,880,610	1,571,672	119.656646
PT Asaahimas Flat Glass Co.Ltd.Tbk	776,621	1,378,137	56.3529606
PT Asiaplast Industries Tbk	135,436	282,217	47.9900219
PT Berliana Tbk	116,577	259,311	44.9564423
PT Dynaplast Tbk	208,069	526,788	39.4976727
PT Fatrapolindo Nusa Industri Tbk	66,728	240,295	27.7692004
PT Kageo Igar Jaya Tbk	115,614	237,577	48.6638016
PT Langgeng Makmur Industry Tbk	451,476	504,312	89.5231523
PT Lapindo International Tbk	10,900	35,313	30.8668196
PT Siwani Makmur Tbk	12,790	79,831	16.0213451
PT Summitplast Interbenua Tbk	52,849	164,464	32.1340841
PT Trias Sentosa	856,738	1,522,356	56.2771126
PT Wahana Jaya Perkasa Tbk	918,041	1,482,306	61.9332985
PT Central Proteina Prima Tbk	3,322,269	3,923,672	84.6724446
PT Charoen Pokphand Indonesia Tbk	1,148,783	2,087,116	55.041646
PT Cipendewa Agroindustri Tbk	121,115	79,921	151.543399
PT Fishindo Kusuma Sejahtera Tbk	60,625	115,557	52.4632865
PT JAPFA Comfeed Indonesia Tbk	2,607,160	2,962,364	88.0094411
PT Multibreeder Adirama Indonesia Tbk	563,309	524,949	107.307377

PT Surya Hidup Satwa Tbk	4,041,052	4,471,817	90.3671148
PT Wahana Phonix Mandiri Tbk	38,084	113,272	33.6217247
PT Barito Pasific Timber Tbk	5,556,932	6,783,881	81.91376
PT Daya sakti Unggul Corporation Tbk	282,009	392,037	71.9342817
PT Sumalindo Lestari Jaya Tbk	1,719,216	1,441,918	119.231191
PT Surya Dumai Industri Tbk	2,073,080	1,316,839	157.428509
PT Tirta Mahakam Plywood Industry Tbk	308,329	440,977	69.9195196
PT Aneka Kimia Raya Tbk	189,743	614,832	30.8609506
PT Budi Acid Jaya Tbk	792,694	931,900	85.0621311
PT Colorpak Indonesia Tbk	8,474	53,751	15.7652881
PT Eterindo Wahanatama Tbk	3,267,985	2,928,341	111.598513
PT Lautan Luas Tbk	505,587	902,286	56.034007
PT Polysindo Eka Perkasa Tbk	16,110,144	8,459,075	190.448057
PT Sorini Corporation Tbk	314,376	563,840	55.7562429
PT Unggul Indah Cahaya Tbk	1,068,986	1,855,530	57.6108174
PT Fajar Surya Wisesa Tbk	1,706,889	2,720,840	62.7338984
PT Indah Kiat Pulp & Paper Corporation Tbk	32,309,328	49,559,865	65.1925263
PT Pabrik Kertas Tjiwi Kimia Tbk	14,975,804	18,994,899	78.8411878
PT Suparma Tbk	832,711	1,043,263	79.8179366
PT Surabaya Agung Industry Pulp & kertas Tbk	3,820,522	2,481,192	153.979297

## LAMPIRAN 3

## Perhitungan struktur modal

tahun 2003

<b>Nama perusahaan</b>	<b>a</b>	<b>b</b>	<b>c = a/b*100</b>
	<b>Liabilities</b>	<b>Total Assets</b>	<b>Struktur</b>
			<b>Modal (%)</b>
PT Indocement Tunggal Perkasa	5,611,608	10,145,066	55.31366676
PT Semen Cibinong Tbk	4,990,592	7,647,642	65.25661112
PT Semen Gresik (Persero) Tbk	3,136,792	6,649,970	47.17001731
PT Alumindo Light Metal Industry Tbk	683,570	993,642	68.79439476
PT Betonjaya Manunggal Tbk	1,451	23,346	6.215197464
PT Citra Tubindo Tbk	154,025	655,324	23.50364095
PT Indal Aluminium Industry Tbk	258,010	316,919	81.41196962
PT Jakarta Kyoei Steel Work Limited Tbk	701,558	376,676	186.2497212
PT Jaya Pari Steel Tbk	35,707	114,749	31.11748251
PT Lionmesh Prima Tbk	21,445	34,163	62.77259023
PT Lion Metal Work Tbk	16,450	119,865	13.72377258
PT Pelangi Indah Canindo Tbk	217,823	258,349	84.31346744
PT Tembaga Mulia Semen Tbk	442,706	558,372	79.28513607
PT Tira Austenite Tbk	218,320	284,579	76.71683434
PT Argha Karya Prima Industri	791,691	1,355,389	58.41061127
PT Asaahimas Flat Glass Co.Ltd.Tbk	626,771	1,198,552	52.29401812
PT Asiaplast Industries Tbk	147,240	293,099	50.23558593
PT Berliana Tbk	128,333	266,556	48.14485511
PT Dynaplast Tbk	403,476	766,930	52.60923422
PT Fatrapolindo Nusa Industri Tbk	200,412	360,226	55.63507354
PT Kageo Igar Jaya Tbk	98,509	236,244	41.69799021
PT Langgeng Makmur Industry Tbk	488,601	501,284	97.4698973
PT Lapindo International Tbk	14,078	38,926	36.16605868
PT Siwani Makmur Tbk	15,746	53,343	29.51839979
PT Summitplast Interbenua Tbk	74,993	187,320	40.03469998
PT Trias Sentosa	741,175	1,695,870	43.70470614
PT Wahana Jaya Perkasa Tbk	928,639	1,463,377	63.45863028
PT Central Proteina Prima Tbk	3,760,431	4,513,217	83.32041203
PT Charoen Pokphand Indonesia Tbk	1,678,107	2,507,191	66.93175749
PT Cipendewa Agroindustri Tbk	101,713	64,796	156.9741959
PT Fishindo Kusuma Sejahtera Tbk	44,958	106,694	42.13732731
PT JAPFA Comfeed Indonesia Tbk	2,615,386	3,116,129	83.93060749
PT Multibreeder Adirama Indonesia Tbk	562,981	543,557	103.5734983
PT Surya Hidup Satwa Tbk	4,564,162	5,108,732	89.34040776
PT Wahana Phonix Mandiri Tbk	68,792	145,999	47.11813095

PT Barito Pasific Timber Tbk	3,747,889	3,317,768	112.9641675
PT Daya sakti Unggul Corporation Tbk	328,748	413,365	79.52971345
PT Sumalindo Lestari Jaya Tbk	1,724,133	1,290,967	133.5536075
PT Surya Dumai Industri Tbk	1,155,525	884,858	130.5887498
PT Tirta Mahakam Plywood Industry Tbk	378,359	529,009	71.52222363
PT Aneka Kimia Raya Tbk	221,177	692,237	31.95105145
PT Budi Acid Jaya Tbk	783,977	927,249	84.54870267
PT Colorpak Indonesia Tbk	11,774	59,004	19.95457935
PT Eterindo Wahanatama Tbk	47,691	439,997	10.83893754
PT Lautan Luas Tbk	829,322	1,228,714	67.49512092
PT Polysindo Eka Perkasa Tbk	16,010,275	7,213,178	221.9586845
PT Sorini Corporation Tbk	248,471	530,999	46.79312014
PT Unggul Indah Cahaya Tbk	1,414,265	2,256,579	62.67296647
PT Fajar Surya Wisesa Tbk	1,560,384	2,627,238	59.3925636
PT Indah Kiat Pulp & Paper Corporation Tbk	32,210,288	46,070,154	69.91573764
PT Pabrik Kertas Tjiwi Kimia Tbk	14,355,229	17,892,932	80.2284891
PT Suparma Tbk	810,050	1,031,827	78.50637752
PT Surabaya Agung Industry Pulp & kertas Tbk	3,717,499	2,324,153	159.9507003

LAMPIRAN 4

Perhitungan Struktur Aktiva

Tahun 2001

<b>Nama perusahaan</b>	<b>A</b>	<b>b</b>	<b>c = b/c*100</b>
	<b>Total Assets</b>	<b>Fixed Assets</b>	<b>Struktur</b>
			<b>Aktiva (%)</b>
PT Indocement Tunggul Perkasa	11,930,019	8,732,180	73.1950217
PT Semen Cibinong Tbk	5,972,061	5,332,803	89.2958562
PT Semen Gresik (Persero) Tbk	8,763,075	4,604,937	52.5493277
PT Alumindo Light Metal Industry Tbk	1,049,057	484,509	46.185193
PT Betonjaya Manunggal Tbk	32,925	19,656	59.6993166
PT Citra Tubindo Tbk	715,015	299,904	41.9437354
PT Indal Alumunium Industry Tbk	267,093	80,253	30.0468376
PT Jakarta Kyoei Steel Work Limited Tbk	465,927	99,246	21.3007617
PT Jaya Pari Steel Tbk	93,979	34,586	36.8018387
PT Lionmesh Prima Tbk	39,262	14,670	37.3643727
PT Lion Metal Work Tbk	100,099	16,570	16.5536119
PT Pelangi Indah Canindo Tbk	285,868	187,703	65.6607245
PT Tembaga Mulia Semen Tbk	619,900	85,789	13.8391676
PT Tira Austenite Tbk	67,240	18,764	27.9060083
PT Argha Karya Prima Industri	1,803,651	1,062,057	58.8837308
PT Asaahimas Flat Glass Co.Ltd.Tbk	1,807,946	865,129	47.8514845
PT Asiaplast Industries Tbk	233,600	179,734	76.9409247
PT Berliana Tbk	211,662	71,146	33.6130245
PT Dynaplast Tbk	480,699	266,998	55.5436978
PT Fatrapolindo Nusa Industri Tbk	230,962	140,355	60.769737
PT Kageo Igar Jaya Tbk	250,481	89,993	35.9280744
PT Langgeng Makmur Industry Tbk	525,919	263,760	50.1522098
PT Lapindo International Tbk	32,870	13,227	40.2403407
PT Siwani Makmur Tbk	79,144	19,508	24.6487415
PT Summitplast Interbenua Tbk	205,862	84,501	41.0474007
PT Trias Sentosa	1,534,877	976,772	63.6384544
PT Wahana Jaya Perkasa Tbk	1,848,772	1,365,745	73.8730898
PT Central Proteina Prima Tbk	3,804,448	1,115,728	29.3269352
PT Charoen Pokphand Indonesia Tbk	2,046,331	579,590	28.3233749

PT Cipendewa Agroindustri Tbk	74,749	9,804	13.1158945
PT Fishindo Kusuma Sejahtera Tbk	67,348	34,196	50.7750787
PT JAPFA Comfeed Indonesia Tbk	3,486,314	1,213,175	34.7982138
PT Multibreeder Adirama Indonesia Tbk	562,974	284,385	50.5147662
PT Surya Hidup Satwa Tbk	4,282,651	1,190,334	27.7943265
PT Wahana Phonix Mandiri Tbk	91,677	47,762	52.0981271
PT Barito Pasific Timber Tbk	6,520,276	462,804	7.09792039
PT Daya sakti Unggul Corporation Tbk	388,037	163,643	42.1720094
PT Sumalindo Lestari Jaya Tbk	1,607,559	846,851	52.6793107
PT Surya Dumai Industri Tbk	1,451,989	845,083	58.2017495
PT Tirta Mahakam Plywood Industry Tbk	336,353	153,507	45.6386594
PT Aneka Kimia Raya Tbk	623,789	104,261	16.7141453
PT Budi Acid Jaya Tbk	1,002,993	552,646	55.0996866
PT Colorpak Indonesia Tbk	48,901	11,785	24.0997117
PT Eterindo Wahanatama Tbk	3,261,165	2,279,817	69.9080543
PT Lautan Luas Tbk	762,821	182,757	23.9580452
PT Polysindo Eka Perkasa Tbk	9,558,644	2,109,279	22.0667178
PT Sorini Corporation Tbk	606,096	311,014	51.3143132
PT Unggul Indah Cahaya Tbk	2,211,461	953,213	43.103315
PT Fajar Surya Wisesa Tbk	2,821,062	2,451,279	86.8920641
PT Indah Kiat Pulp & Paper Corporation Tbk	58,275,211	38,826,092	66.6253993
PT Pabrik Kertas Tjiwi Kimia Tbk	22,616,305	14,085,080	62.2784314
PT Suparma Tbk	1,038,685	712,753	68.6207079
PT Surabaya Agung Industry Pulp & kertas Tbk	2,689,479	2,383,891	88.6376506



LAMPIRAN 5

Perhitungan Struktur Aktiva

Tahun 2002

Nama perusahaan	a	b	c = b/c*100
	Total Assets	Fixed Assets	Struktur Aktiva (%)
PT Indocement Tunggol Perkasa	11,437,523	8,541,455	74.6792378
PT Semen Cibinong Tbk	7,713,791	7,003,445	90.7912206
PT Semen Gresik (Persero) Tbk	6,872,346	4,368,676	63.5689181
PT Alumindo Light Metal Industry Tbk	976,142	498,185	51.0361197
PT Betonjaya Manunggal Tbk	25,123	18,567	73.9043904
PT Citra Tubindo Tbk	668,554	230,709	34.508656
PT Indal Alumunium Industry Tbk	300,555	84,917	28.2533979
PT Jakarta Kyoei Steel Work Limited Tbk	538,583	91,222	16.937408
PT Jaya Pari Steel Tbk	127,431	30,720	24.1071639
PT Lionmesh Prima Tbk	34,853	13,767	39.5001865
PT Lion Metal Work Tbk	108,263	15,869	14.657824
PT Pelangi Indah Canindo Tbk	272,493	169,425	62.1759091
PT Tembaga Mulia Semen Tbk	569,271	113,249	19.8936886
PT Tira Austenite Tbk	199,563	10,947	5.48548579
PT Argha Karya Prima Industri	1,571,672	883,828	56.2348887
PT Asaahimas Flat Glass Co.Ltd.Tbk	1,378,137	835,855	60.6510819
PT Asiaplast Industries Tbk	282,217	234,438	83.0701198
PT Berliana Tbk	259,311	121,031	46.6740709
PT Dynaplast Tbk	526,788	292,482	55.5217659
PT Fatrapolindo Nusa Industri Tbk	240,295	128,260	53.3760586
PT Kageo Igar Jaya Tbk	237,577	93,373	39.3022052
PT Langgeng Makmur Industry Tbk	504,312	247,250	49.0271895
PT Lapindo International Tbk	35,313	13,640	38.6260018
PT Siwani Makmur Tbk	79,831	18,192	22.7881399
PT Summitplast Interbenua Tbk	164,464	96,658	58.7715245
PT Trias Sentosa	1,522,356	951,091	62.4749402
PT Wahana Jaya Perkasa Tbk	1,482,306	1,154,373	77.8768351
PT Central Proteina Prima Tbk	3,923,672	1,181,451	30.1108502
PT Charoen Pokphand Indonesia Tbk	2,087,116	697,251	33.4073909
PT Cipendewa Agroindustri Tbk	79,921	10,854	13.5809111
PT Fishindo Kusuma Sejahtera Tbk	115,557	32,924	28.4915669

PT JAPFA Comfeed Indonesia Tbk	2,962,364	1,185,346	40.0135162
PT Multibreeder Adirama Indonesia Tbk	524,949	299,365	57.0274446
PT Surya Hidup Satwa Tbk	4,471,817	1,337,028	29.8989874
PT Wahana Phonix Mandiri Tbk	113,272	53,811	47.5060032
PT Barito Pasific Timber Tbk	6,783,881	542,871	8.0023662
PT Daya sakti Unggul Corporation Tbk	392,037	168,168	42.8959511
PT Sumalindo Lestari Jaya Tbk	1,441,918	760,732	52.7583399
PT Surya Dumai Industri Tbk	1,316,839	638,949	48.5214214
PT Tirta Mahakam Plywood Industry Tbk	440,977	238,730	54.1366103
PT Aneka Kimia Raya Tbk	614,832	157,859	25.6751438
PT Budi Acid Jaya Tbk	931,900	547,363	58.7362378
PT Colorpak Indonesia Tbk	53,751	12,057	22.4312106
PT Eterindo Wahanatama Tbk	2,928,341	2,089,279	71.3468479
PT Lautan Luas Tbk	902,286	283,651	31.436928
PT Polysindo Eka Perkasa Tbk	8,459,075	6,218,612	73.5140899
PT Sorini Corporation Tbk	563,840	271,613	48.1719991
PT Unggul Indah Cahaya Tbk	1,855,530	754,546	40.6647157
PT Fajar Surya Wisesa Tbk	2,720,840	2,344,031	86.1510048
PT Indah Kiat Pulp & Paper Corporation Tbk	49,559,865	33,692,906	67.984257
PT Pabrik Kertas Tjiwi Kimia Tbk	18,994,899	11,494,804	60.5152152
PT Suparma Tbk	1,043,263	713,111	68.353905
PT Surabaya Agung Industry Pulp & kertas Tbk	2,481,192	2,265,774	91.3179633

LAMPIRAN 6

Perhitungan Struktur Aktiva

Tahun 2003

<b>Nama perusahaan</b>	<b>A</b>	<b>b</b>	<b>c = b/c*100</b>
	<b>Total Assets</b>	<b>Fixed Assets</b>	<b>Struktur</b>
			<b>Aktiva (%)</b>
PT Indocement Tunggal Perkasa	10,145,066	8,140,675	80.2427012
PT Semen Cibinong Tbk	7,647,642	6,663,954	87.1373686
PT Semen Gresik (Persero) Tbk	6,649,970	4,034,198	60.6649053
PT Alumindo Light Metal Industry Tbk	993,642	498,119	50.1306305
PT Betonjaya Manunggal Tbk	23,346	16,653	71.3312773
PT Citra Tubindo Tbk	655,324	194,269	29.6447254
PT Indal Aluminium Industry Tbk	316,919	85,829	27.0823144
PT Jakarta Kyoei Steel Work Limited Tbk	376,676	87,935	23.3449968
PT Jaya Pari Steel Tbk	114,749	28,776	25.0773427
PT Lionmesh Prima Tbk	34,163	12,653	37.0371454
PT Lion Metal Work Tbk	119,865	15,420	12.8644725
PT Pelangi Indah Canindo Tbk	258,349	151,641	58.6961823
PT Tembaga Mulia Semen Tbk	558,372	127,446	22.8245686
PT Tira Austenite Tbk	284,579	156,632	55.039901
PT Argha Karya Prima Industri	1,355,389	839,004	61.9013435
PT Asaahimas Flat Glass Co.Ltd.Tbk	1,198,552	887,635	74.0589478
PT Asiaplast Industries Tbk	293,099	228,024	77.7976042
PT Berliana Tbk	266,556	160,006	60.0271613
PT Dynaplast Tbk	766,930	516,602	67.359733
PT Fatrapolindo Nusa Industri Tbk	360,226	128,260	35.6054255
PT Kageo Igar Jaya Tbk	236,244	76,615	32.4304533
PT Langgeng Makmur Industry Tbk	501,284	233,866	46.6533941
PT Lapindo International Tbk	38,926	17,739	45.5710836
PT Siwani Makmur Tbk	53,343	20,412	38.2655644
PT Summitplast Interbenua Tbk	187,320	115,064	61.426436
PT Trias Sentosa	1,695,870	1,051,287	61.9910135
PT Wahana Jaya Perkasa Tbk	1,463,377	1,185	0.08097708
PT Central Proteina Prima Tbk	4,513,217	1,527,691	33.8492698
PT Charoen Pokphand Indonesia Tbk	2,507,191	820,816	32.7384711
PT Cipendewa Agroindustri Tbk	64,796	10,455	16.1352553
PT Fishindo Kusuma Sejahtera Tbk	106,694	33,347	31.2548035
PT JAPFA Comfeed Indonesia Tbk	3,116,129	1,212,386	38.9067975
PT Multibreeder Adirama Indonesia Tbk	543,557	330,057	60.7216906
PT Surya Hidup Satwa Tbk	5,108,732	1,705,250	33.3791242
PT Wahana Phonix Mandiri Tbk	145,999	53,675	36.7639504

PT Barito Pasific Timber Tbk	3,317,768	40,855	1.23140015
PT Daya sakti Unggul Corporation Tbk	413,365	181,929	44.0117088
PT Sumalindo Lestari Jaya Tbk	1,290,967	815,538	63.172645
PT Surya Dumai Industri Tbk	884,858	484,593	54.7650583
PT Tirta Mahakam Plywood Industry Tbk	529,009	319,380	60.373264
PT Aneka Kimia Raya Tbk	692,237	190,242	27.4822062
PT Budi Acid Jaya Tbk	927,249	551,238	59.4487565
PT Colopak Indonesia Tbk	59,004	12,489	21.1663616
PT Eterindo Wahanatama Tbk	439,997	346	0.0786369
PT Lautan Luas Tbk	1,228,714	380,158	30.9395026
PT Polysindo Eka Perkasa Tbk	7,213,178	5,626,003	77.9961759
PT Sorini Corporation Tbk	530,999	249,050	46.9021599
PT Unggul Indah Cahaya Tbk	2,256,579	927,990	41.1237541
PT Fajar Surya Wisesa Tbk	2,627,238	2,269,086	86.3677368
PT Indah Kiat Pulp & Paper Corporation Tbk	46,070,154	30,295,739	65.7600124
PT Pabrik Kertas Tjiwi Kimia Tbk	17,892,932	10,295,893	57.5416762
PT Suparma Tbk	1,031,827	712,429	69.0453923
PT Surabaya Agung Industry Pulp & kertas Tbk	2,324,153	2,152,885	92.6309499

## LAMPIRAN 7

## Perhitungan Pertumbuhan penjualan

Tahun 2001

Nama perusahaan	a	b	c = b/c*100
	Sales Tahun 2001	Sales Tahun 2000	Pertumbuhan Penjualan (%)
PT Indocement Tunggul Perkasa	3,453,411	2,447,973	41.07226673
PT Semen Cibinong Tbk	1,804,568	1,492,369	20.91969211
PT Semen Gresik (Persero) Tbk	4,659,202	3,596,410	29.55146938
PT Alumindo Light Metal Industry Tbk	1,149,580	1,126,381	2.059605054
PT Betonjaya Manunggal Tbk	18,284	16,494	10.85243119
PT Citra Tubindo Tbk	406,726	207,189	96.30675374
PT Indal Aluminium Industry Tbk	348,742	247,435	40.94287389
PT Jakarta Kyoei Steel Work Limited Tbk	30,476	17,439	74.75772693
PT Jaya Pari Steel Tbk	94,887	126,722	-25.12192042
PT Lionmesh Prima Tbk	50,627	43,220	17.13789912
PT Lion Metal Work Tbk	66,834	59,093	13.09969032
PT Pelangi Indah Canindo Tbk	151,454	153,027	-1.027923177
PT Tembaga Mulia Semen Tbk	1,039	763,549	-99.86392491
PT Tira Austenite Tbk	103,700	83,505	24.18418059
PT Argha Karya Prima Industri	944,731	743,609	27.04674096
PT Asaahimas Flat Glass Co.Ltd.Tbk	1,226,821	1,029,053	19.21844647
PT Asiaplast Industries Tbk	156,877	139,600	12.3760745
PT Berliana Tbk	211,670	156,837	34.9617756
PT Dynaplast Tbk	383,641	307,882	24.60650509
PT Fatrapolindo Nusa Industri Tbk	210,837	193,739	8.825275241
PT Kageo Igar Jaya Tbk	329,410	289,378	13.83380907
PT Langgeng Makmur Industry Tbk	212,864	185,538	14.72798025
PT Lapindo International Tbk	21,086	14,276	47.70243766
PT Siwani Makmur Tbk	76,730	67,042	14.45064288
PT Summitplast Interbenua Tbk	149,466	170,341	-12.25483002
PT Trias Sentosa	764,069	567,194	34.71034602
PT Wahana Jaya Perkasa Tbk	195,012	191,064	2.066323326
PT Central Proteina Prima Tbk	5,567,615	4,615,407	20.63107327
PT Charoen Pokphand Indonesia Tbk	3,513,123	2,877,121	22.1055006
PT Cipendewa Agroindustri Tbk	31,375	27,702	13.25897047
PT Fishindo Kusuma Sejahtera Tbk	82,441	21,761	278.8474794
PT JAPFA Comfeed Indonesia Tbk	3,884,391	3,299,453	17.72833254
PT Multibreeder Adirama Indonesia Tbk	329,638	328,851	0.239318111
PT Surya Hidup Satwa Tbk	6,621,109	5,491,705	20.5656349

PT Wahana Phonix Mandiri Tbk	99,486	91,394	8.853972909
PT Barito Pasific Timber Tbk	1,600,691	1,410,630	13.47348348
PT Daya sakti Unggul Corporation Tbk	600,323	546,227	9.903574887
PT Sumalindo Lestari Jaya Tbk	887,610	838,128	5.903871485
PT Surya Dumai Industri Tbk	495,363	556,175	-10.93396862
PT Tirta Mahakam Plywood Industry Tbk	383,921	320,457	19.8042171
PT Aneka Kimia Raya Tbk	1,455,125	1,257,015	15.7603529
PT Budi Acid Jaya Tbk	823,660	690,061	19.36046234
PT Colorpak Indonesia Tbk	58,721	41,827	40.39017859
PT Eterindo Wahanatama Tbk	1,211,278	1,226,461	-1.237952124
PT Lautan Luas Tbk	1,039,517	820,805	26.64603651
PT Polysindo Eka Perkasa Tbk	4,012,064	3,301,165	21.53479151
PT Sorini Corporation Tbk	538,734	432,322	24.61406082
PT Unggul Indah Cahaya Tbk	1,880,269	1,603,750	17.2420265
PT Fajar Surya Wisesa Tbk	1,180,203	1,262,702	-6.533528893
PT Indah Kiat Pulp & Paper Corporation Tbk	11,442,373	14,817,315	-22.77701459
PT Pabrik Kertas Tjiwi Kimia Tbk	7,388,342	7,954,668	-7.119417177
PT Suparma Tbk	454,780	458,326	-0.773685106
PT Surabaya Agung Industry Pulp & kertas Tbk	634,852	634,730	0.019220771

## LAMPIRAN 8

## Perhitungan Pertumbuhan penjualan

Tahun 2002

Nama perusahaan	a	b	c = b/c*100
	Sales	Sales	Pertumbuhan
	Tahun 2002	Tahun 2001	Penjualan (%)
PT Indocement Tunggul Perkasa	3,948,283	3,453,411	14.32994798
PT Semen Cibinong Tbk	1,978,932	1,804,568	9.662367946
PT Semen Gresik (Persero) Tbk	5,177,543	4,659,202	11.12510254
PT Alumindo Light Metal Industry Tbk	963,364	1,149,580	-16.19861167
PT Betonjaya Manunggal Tbk	20,443	18,284	11.80813826
PT Citra Tubindo Tbk	375,935	406,726	-7.570452836
PT Indal Aluminium Industry Tbk	287,290	348,742	-17.62104937
PT Jakarta Kyoei Steel Work Limited Tbk	189,413	30,476	521.5152907
PT Jaya Pari Steel Tbk	253,037	94,887	166.6719361
PT Lionmesh Prima Tbk	57,462	50,627	13.50070121
PT Lion Metal Work Tbk	83,535	66,834	24.98877817
PT Pelangi Indah Canindo Tbk	158,595	151,454	4.714962959
PT Tembaga Mulia Semen Tbk	953,103	1,039	91632.72377
PT Tira Austenite Tbk	96,956	103,700	-6.503375121
PT Argha Karya Prima Industri	918,538	944,731	-2.772535251
PT Asaahimas Flat Glass Co.Ltd.Tbk	1,294,284	1,226,821	5.499009228
PT Asioplast Industries Tbk	177,912	156,877	13.40859399
PT Berliana Tbk	225,911	211,670	6.727925544
PT Dynaplast Tbk	446,215	383,641	16.31056118
PT Fatrapolindo Nusa Industri Tbk	216,291	210,837	2.586832482
PT Kageo Igar Jaya Tbk	390,586	329,410	18.5713852
PT Langgeng Makmur Industry Tbk	223,731	212,864	5.105137553
PT Lapindo International Tbk	24,550	21,086	16.42796168
PT Siwani Makmur Tbk	69,223	76,730	-9.783656979
PT Summitplast Interbenua Tbk	123,085	149,466	-17.65016793
PT Trias Sentosa	781,636	764,069	2.299137905
PT Wahana Jaya Perkasa Tbk	191,691	195,012	-1.702972125
PT Central Proteina Prima Tbk	6,118,013	5,567,615	9.8857051
PT Charoen Pokphand Indonesia Tbk	3,910,298	3,513,123	11.3054681
PT Cipendewa Agroindustri Tbk	41,726	31,375	32.99123506
PT Fishindo Kusuma Sejahtera Tbk	308,177	82,441	273.8152133
PT JAPFA Comfeed Indonesia Tbk	4,006,361	3,884,391	3.140003156
PT Multibreeder Adirama Indonesia Tbk	482,678	329,638	46.42668624
PT Surya Hidup Satwa Tbk	7,156,239	6,621,109	8.082180795

PT Wahana Phonix Mandiri Tbk	106,725	99,486	7.2764007
PT Barito Pasific Timber Tbk	2,259,386	1,600,691	41.15066556
PT Daya sakti Unggul Corporation Tbk	542,943	600,323	-9.558187842
PT Sumalindo Lestari Jaya Tbk	802,991	887,610	-9.533353613
PT Surya Dumai Industri Tbk	521,818	495,363	5.340528057
PT Tirta Mahakam Plywood Industry Tbk	380,400	383,921	-0.917115761
PT Aneka Kimia Raya Tbk	1,288,511	1,455,125	-11.45015033
PT Budi Acid Jaya Tbk	771,989	823,660	-6.273340942
PT Colorpak Indonesia Tbk	50,456	58,721	-14.07503278
PT Eterindo Wahanatama Tbk	1,324,472	1,211,278	9.345005853
PT Lautan Luas Tbk	1,113,638	1,039,517	7.130330721
PT Polysindo Eka Perkasa Tbk	3,795,935	4,012,064	-5.386977875
PT Sorini Corporation Tbk	533,432	538,734	-0.984159158
PT Unggul Indah Cahaya Tbk	1,540,879	1,880,269	-18.05007688
PT Fajar Surya Wisesa Tbk	1,174,066	1,180,203	-0.519995289
PT Indah Kiat Pulp & Paper Corporation Tbk	10,719,519	11,442,373	-6.317343439
PT Pabrik Kertas Tjiwi Kimia Tbk	6,967,555	7,388,342	-5.695283191
PT Suparma Tbk	409,351	454,780	-9.98922556
PT Surabaya Agung Industry Pulp & kertas Tbk	499,491	634,852	-21.32166237



LAMPIRAN 9

Perhitungan Pertumbuhan penjualan

Tahun 2003

Nama perusahaan	a	b	c = b/c*100
	Sales	Sales	Pertumbuhan
	Tahun 2003	Tahun 2002	Penjualan (%)
PT Indocement Tunggul Perkasa	4,157,683	3,948,283	5.303571198
PT Semen Cibinong Tbk	2,240,296	1,978,932	13.20732597
PT Semen Gresik (Persero) Tbk	5,445,330	5,177,543	5.172086451
PT Alumindo Light Metal Industry Tbk	1,065,729	963,364	10.62578631
PT Betonjaya Manunggal Tbk	18,543	20,443	-9.294134912
PT Citra Tubindo Tbk	616,000	375,935	63.85811377
PT Indal Aluminium Industry Tbk	313,861	287,290	9.248842633
PT Jakarta Kyoei Steel Work Limited Tbk	105,893	189,413	-44.09412237
PT Jaya Pari Steel Tbk	247,886	253,037	-2.035670673
PT Lionmesh Prima Tbk	65,106	57,462	13.3027044
PT Lion Metal Work Tbk	87,997	83,535	5.341473634
PT Pelangi Indah Canindo Tbk	159,354	158,595	0.478577509
PT Tembaga Mulia Semen Tbk	1,020,375	953,103	7.058208819
PT Tira Austenite Tbk	224,717	96,956	131.7721441
PT Argha Karya Prima Industri	844,712	918,538	-8.037337595
PT Asaahimas Flat Glass Co.Ltd.Tbk	1,357,376	1,294,284	4.874664293
PT Asiaplast Industries Tbk	169,063	177,912	-4.973807276
PT Berliana Tbk	214,496	225,911	-5.052874805
PT Dynaplast Tbk	589,328	446,215	32.07265556
PT Fatrapolindo Nusa Industri Tbk	150,573	216,291	-30.38406591
PT Kageo Igar Jaya Tbk	365,639	390,586	-6.387069685
PT Langgeng Makmur Industry Tbk	244,432	223,731	9.252629274
PT Lapindo International Tbk	58,574	24,550	138.5906314
PT Siwani Makmur Tbk	66,890	69,223	-3.370267108
PT Summitplast Interbenua Tbk	155,413	123,085	26.26477637
PT Trias Sentosa	793,395	781,636	1.504408702
PT Wahana Jaya Perkasa Tbk	90,781	191,691	-52.64201241
PT Central Proteina Prima Tbk	6,697,967	6,118,013	9.479450272
PT Charoen Pokphand Indonesia Tbk	4,298,689	3,910,298	9.932516652
PT Cipendewa Agroindustri Tbk	32,409	41,726	-22.3290035
PT Fishindo Kusuma Sejahtera Tbk	680,409	308,177	120.7851332
PT JAPFA Comfeed Indonesia Tbk	4,407,906	4,006,361	10.02268642
PT Multibreeder Adirama Indonesia Tbk	479,713	482,678	-0.614281156
PT Surya Hidup Satwa Tbk	7,804,469	7,156,239	9.058249731
PT Wahana Phonix Mandiri Tbk	125,043	106,725	17.16373858

PT Barito Pasific Timber Tbk	1,871,209	2,259,386	-17.18064111
PT Daya sakti Unggul Corporation Tbk	506,117	542,943	-6.78266411
PT Sumalindo Lestari Jaya Tbk	689,608	802,991	-14.12008354
PT Surya Dumai Industri Tbk	338,222	521,818	-35.1839147
PT Tirta Mahakam Plywood Industry Tbk	407,594	380,400	7.148790747
PT Aneka Kimia Raya Tbk	1,382,082	1,288,511	7.261948094
PT Budi Acid Jaya Tbk	634,118	771,989	-17.85919229
PT Colorpak Indonesia Tbk	55,878	50,456	10.74599651
PT Eterindo Wahanatama Tbk	545,485	1,324,472	-58.81490888
PT Lautan Luas Tbk	1,258,433	1,113,638	13.0019809
PT Polysindo Eka Perkasa Tbk	1,905,929	3,795,935	-49.79026248
PT Sorini Corporation Tbk	491,078	533,432	-7.939906117
PT Unggul Indah Cahaya Tbk	12,119,267	1,540,879	686.5164624
PT Fajar Surya Wisesa Tbk	1,207,859	1,174,066	2.878287933
PT Indah Kiat Pulp & Paper Corporation Tbk	11,368,242	10,719,519	6.051792063
PT Pabrik Kertas Tjiwi Kimia Tbk	7,350,096	6,967,555	5.490319057
PT Suparma Tbk	470,197	409,351	14.86401646
PT Surabaya Agung Industry Pulp & kertas Tbk	355,860	499,491	-28.75547307

## LAMPIRAN 10

## Perhitungan Ukuran Perusahaan

Tahun 2001

Nama perusahaan	Total Assets	Ukuran
	a	$b = \text{Log } a \cdot 100$
PT Indocement Tunggul Perkasa	11,930,019	707.66411
PT Semen Cibinong Tbk	5,972,061	677.61242
PT Semen Gresik (Persero) Tbk	8,763,075	694.26565
PT Alumindo Light Metal Industry Tbk	1,049,057	602.07991
PT Betonjaya Manunggal Tbk	32,925	451.75258
PT Citra Tubindo Tbk	715,015	585.43152
PT Indal Alumunium Industry Tbk	267,093	542.66625
PT Jakarta Kyoei Steel Work Limited Tbk	465,927	566.83179
PT Jaya Pari Steel Tbk	93,979	497.30308
PT Lionmesh Prima Tbk	39,262	459.39724
PT Lion Metal Work Tbk	100,099	500.04297
PT Pelangi Indah Canindo Tbk	285,868	545.61655
PT Tembaga Mulia Semen Tbk	619,900	579.23216
PT Tira Austenite Tbk	67,240	482.76277
PT Argha Karya Prima Industri	1,803,651	625.61525
PT Asaahimas Flat Glass Co.Ltd.Tbk	1,807,946	625.71855
PT Asiaplast Industries Tbk	233,600	536.84728
PT Berliana Tbk	211,662	532.56429
PT Dynaplast Tbk	480,699	568.18732
PT Fatrapolindo Nusa Industri Tbk	230,962	536.35405
PT Kageo Igar Jaya Tbk	250,481	539.87748
PT Langgeng Makmur Industry Tbk	525,919	572.09189
PT Lapindo International Tbk	32,870	451.67997
PT Siwani Makmur Tbk	79,144	489.84180
PT Summitplast Interbenua Tbk	205,862	531.35762
PT Trias Sentosa	1,534,877	618.60736
PT Wahana Jaya Perkasa Tbk	1,848,772	626.68834
PT Central Proteina Prima Tbk	3,804,448	658.02917
PT Charoen Pokphand Indonesia Tbk	2,046,331	631.09759
PT Cipendewa Agroindustri Tbk	74,749	487.36054
PT Fishindo Kusuma Sejahtera Tbk	67,348	482.83247
PT JAPFA Comfeed Indonesia Tbk	3,486,314	654.23665
PT Multibreeder Adirama Indonesia Tbk	562,974	575.04883
PT Surya Hidup Satwa Tbk	4,282,651	663.17127
PT Wahana Phonix Mandiri Tbk	91,677	496.22604

PT Barito Pasific Timber Tbk	6,520,276	681.42660
PT Daya sakti Unggul Corporation Tbk	388,037	558.88731
PT Sumalindo Lestari Jaya Tbk	1,607,559	620.61669
PT Surya Dumai Industri Tbk	1,451,989	616.19633
PT Tirta Mahakam Plywood Industry Tbk	336,353	552.67953
PT Aneka Kimia Raya Tbk	623,789	579.50377
PT Budi Acid Jaya Tbk	1,002,993	600.12979
PT Colorpak Indonesia Tbk	48,901	468.93177
PT Eterindo Wahanatama Tbk	3,261,165	651.33728
PT Lautan Luas Tbk	762,821	588.24226
PT Polysindo Eka Perkasa Tbk	9,558,644	698.03963
PT Sorini Corporation Tbk	606,096	578.25414
PT Unggul Indah Cahaya Tbk	2,211,461	634.46793
PT Fajar Surya Wisesa Tbk	2,821,062	645.04126
PT Indah Kiat Pulp & Paper Corporation Tbk	58,275,211	776.54839
PT Pabrik Kertas Tjiwi Kimia Tbk	22,616,305	735.44217
PT Suparma Tbk	1,038,685	601.64839
PT Surabaya Agung Industry Pulp & kertas Tbk	2,689,479	642.96682

## LAMPIRAN 11

## Perhitungan Ukuran Perusahaan

Tahun 2002

Nama perusahaan	Total Assets	Ukuran
	a	$b = \text{Log } a * 100$
PT Indocement Tunggul Perkasa	11,437,523	705.83320
PT Semen Cibinong Tbk	7,713,791	688.72679
PT Semen Gresik (Persero) Tbk	6,872,346	683.71050
PT Alumindo Light Metal Industry Tbk	976,142	598.95130
PT Betonjaya Manunggal Tbk	25,123	440.00715
PT Citra Tubindo Tbk	668,554	582.51365
PT Indal Aluminium Industry Tbk	300,555	547.79240
PT Jakarta Kyoei Steel Work Limited Tbk	538,583	573.12526
PT Jaya Pari Steel Tbk	127,431	510.52751
PT Lionmesh Prima Tbk	34,853	454.22402
PT Lion Metal Work Tbk	108,263	503.44801
PT Pelangi Indah Canindo Tbk	272,493	543.53554
PT Tembaga Mulia Semen Tbk	569,271	575.53191
PT Tira Austenite Tbk	199,563	530.00800
PT Argha Karya Prima Industri	1,571,672	619.63619
PT Asaahimas Flat Glass Co.Ltd.Tbk	1,378,137	613.92924
PT Asiaplast Industries Tbk	282,217	545.05832
PT Berliana Tbk	259,311	541.38209
PT Dynaplast Tbk	526,788	572.16359
PT Fatrapolindo Nusa Industri Tbk	240,295	538.07447
PT Kageo Igar Jaya Tbk	237,577	537.58044
PT Langgeng Makmur Industry Tbk	504,312	570.26993
PT Lapindo International Tbk	35,313	454.79346
PT Siwani Makmur Tbk	79,831	490.21716
PT Summitplast Interbenua Tbk	164,464	521.60708
PT Trias Sentosa	1,522,356	618.25162
PT Wahana Jaya Perkasa Tbk	1,482,306	617.09379
PT Central Proteina Prima Tbk	3,923,672	659.36927
PT Charoen Pokphand Indonesia Tbk	2,087,116	631.95466
PT Cipendewa Agroindustri Tbk	79,921	490.26609
PT Fishindo Kusuma Sejahtera Tbk	115,557	506.27963
PT JAPFA Comfeed Indonesia Tbk	2,962,364	647.16384
PT Multibreeder Adirama Indonesia Tbk	524,949	572.01171
PT Surya Hidup Satwa Tbk	4,471,817	665.04840
PT Wahana Phonix Mandiri Tbk	113,272	505.41226

PT Barito Pasific Timber Tbk	6,783,881	683.14782
PT Daya sakti Unggul Corporation Tbk	392,037	559.33271
PT Sumalindo Lestari Jaya Tbk	1,441,918	615.89406
PT Surya Dumai Industri Tbk	1,316,839	611.95327
PT Tirta Mahakam Plywood Industry Tbk	440,977	564.44159
PT Aneka Kimia Raya Tbk	614,832	578.87565
PT Budi Acid Jaya Tbk	931,900	596.93693
PT Colorpak Indonesia Tbk	53,751	473.03865
PT Eterindo Wahanatama Tbk	2,928,341	646.66216
PT Lautan Luas Tbk	902,286	595.53442
PT Polysindo Eka Perkasa Tbk	8,459,075	692.73229
PT Sorini Corporation Tbk	563,840	575.11559
PT Unggul Indah Cahaya Tbk	1,855,530	626.84680
PT Fajar Surya Wisesa Tbk	2,720,840	643.47030
PT Indah Kiat Pulp & Paper Corporation Tbk	49,559,865	769.51301
PT Pabrik Kertas Tjiwi Kimia Tbk	18,994,899	727.86370
PT Suparma Tbk	1,043,263	601.83938
PT Surabaya Agung Industry Pulp & kertas Tbk	2,481,192	639.46604

LAMPIRAN 12

Perhitungan Ukuran Perusahaan

Tahun 2003

Nama perusahaan	Total Assets	Ukuran Perusahaan
PT Indocement Tunggul Perkasa	10,145,066	700.62549
PT Semen Cibinong Tbk	7,647,642	688.35275
PT Semen Gresik (Persero) Tbk	6,649,970	682.28197
PT Alumindo Light Metal Industry Tbk	993,642	599.72299
PT Betonjaya Manunggal Tbk	23,346	436.82125
PT Citra Tubindo Tbk	655,324	581.64561
PT Indal Aluminium Industry Tbk	316,919	550.09483
PT Jakarta Kyoei Steel Work Limited Tbk	376,676	557.59679
PT Jaya Pari Steel Tbk	114,749	505.97489
PT Lionmesh Prima Tbk	34,163	453.35560
PT Lion Metal Work Tbk	119,865	507.86924
PT Pelangi Indah Canindo Tbk	258,349	541.22068
PT Tembaga Mulia Semen Tbk	558,372	574.69236
PT Tira Austenite Tbk	284,579	545.42028
PT Argha Karya Prima Industri	1,355,389	613.20640
PT Asaahimas Flat Glass Co.Ltd.Tbk	1,198,552	607.86569
PT Asiaplast Industries Tbk	293,099	546.70143
PT Berliana Tbk	266,556	542.57885
PT Dynaplast Tbk	766,930	588.47557
PT Fatrapolindo Nusa Industri Tbk	360,226	555.65751
PT Kageo Igar Jaya Tbk	236,244	537.33608
PT Langgeng Makmur Industry Tbk	501,284	570.00838
PT Lapindo International Tbk	38,926	459.02398
PT Siwani Makmur Tbk	53,343	472.70774
PT Summitplast Interbenua Tbk	187,320	527.25841
PT Trias Sentosa	1,695,870	622.93926
PT Wahana Jaya Perkasa Tbk	1,463,377	616.53562
PT Central Proteina Prima Tbk	4,513,217	665.44862
PT Charoen Pokphand Indonesia Tbk	2,507,191	639.91874
PT Cipendewa Agroindustri Tbk	64,796	481.15482
PT Fishindo Kusuma Sejahtera Tbk	106,694	502.81400
PT JAPFA Comfeed Indonesia Tbk	3,116,129	649.36154

PT Multibreeder Adirama Indonesia Tbk	543,557	573.52451
PT Surya Hidup Satwa Tbk	5,108,732	670.83131
PT Wahana Phonix Mandiri Tbk	145,999	516.43499
PT Barito Pasific Timber Tbk	3,317,768	652.08460
PT Daya sakti Unggul Corporation Tbk	413,365	561.63337
PT Sumalindo Lestari Jaya Tbk	1,290,967	611.09151
PT Surya Dumai Industri Tbk	884,858	594.68736
PT Tirta Mahakam Plywood Industry Tbk	529,009	572.34631
PT Aneka Kimia Raya Tbk	692,237	584.02548
PT Budi Acid Jaya Tbk	927,249	596.71964
PT Colorpak Indonesia Tbk	59,004	477.08815
PT Eterindo Wahanatama Tbk	439,997	564.34497
PT Lautan Luas Tbk	1,228,714	608.94508
PT Polysindo Eka Perkasa Tbk	7,213,178	685.81266
PT Sorini Corporation Tbk	530,999	572.50937
PT Unggul Indah Cahaya Tbk	2,256,579	635.34505
PT Fajar Surya Wisesa Tbk	2,627,238	641.94994
PT Indah Kiat Pulp & Paper Corporation Tbk	46,070,154	766.34197
PT Pabrik Kertas Tjiwi Kimia Tbk	17,892,932	725.26815
PT Suparma Tbk	1,031,827	601.36069
PT Surabaya Agung Industry Pulp & kertas Tbk	2,324,153	636.62647



## LAMPIRAN 13

## Perhitungan Profitabilitas

Tahun 2001

Nama perusahaan	a	b	c = b/a*100
	Total Assets	Net Profit	Profitabilitas (%)
PT Indocement Tunggal Perkasa	11,930,019	-63,129	-0.5291609
PT Semen Cibinong Tbk	5,972,061	163,525	2.7381669
PT Semen Gresik (Persero) Tbk	8,763,075	317,467	3.6227808
PT Alumindo Light Metal Industry Tbk	1,049,057	33,566	3.1996355
PT Betonjaya Manunggal Tbk	32,925	1,235	3.7509491
PT Citra Tubindo Tbk	715,015	16,098	2.2514213
PT Indal Aluminium Industry Tbk	267,093	1,355	0.5073139
PT Jakarta Kyoei Steel Work Limited Tbk	465,927	-51,374	-11.0261908
PT Jaya Pari Steel Tbk	93,979	9,946	10.5832154
PT Lionmesh Prima Tbk	39,262	959	2.4425653
PT Lion Metal Work Tbk	100,099	11,729	11.7173998
PT Pelangi Indah Canindo Tbk	285,868	1,279	0.4474093
PT Tembaga Mulia Semen Tbk	619,900	19,400	3.1295370
PT Tira Austenite Tbk	67,240	6,093	9.0615705
PT Argha Karya Prima Industri	1,803,651	-181,538	-10.0650292
PT Asaahimas Flat Glass Co.Ltd.Tbk	1,807,946	126,294	6.9854962
PT Asiaplast Industries Tbk	233,600	4,961	2.1237158
PT Berliana Tbk	211,662	36,265	17.1334486
PT Dynaplast Tbk	480,699	33,160	6.8982877
PT Fatrapolindo Nusa Industri Tbk	230,962	33,157	14.3560413
PT Kageo Igar Jaya Tbk	250,481	8,030	3.2058320
PT Langgeng Makmur Industry Tbk	525,919	-7,000	-1.3310034
PT Lapindo International Tbk	32,870	1,136	3.4560389
PT Siwani Makmur Tbk	79,144	3,075	3.8853230
PT Summitplast Interbenua Tbk	205,862	8,849	4.2985107
PT Trias Sentosa	1,534,877	297,563	19.3867652
PT Wahana Jaya Perkasa Tbk	1,848,772	-204,299	-11.0505243
PT Central Proteina Prima Tbk	3,804,448	38,202	1.0041404
PT Charoen Pokphand Indonesia Tbk	2,046,331	120,208	5.8743185
PT Cipendewa Agroindustri Tbk	74,749	-16,557	-22.1501291
PT Fishindo Kusuma Sejahtera Tbk	67,348	1,967	2.9206509
PT JAPFA Comfeed Indonesia Tbk	3,486,314	-493,697	-14.1610021
PT Multibreeder Adirama Indonesia Tbk	562,974	-40,997	-7.2822191
PT Surya Hidup Satwa Tbk	4,282,651	100,784	2.3533087
PT Wahana Phonix Mandiri Tbk	91,677	5,843	6.3734634

PT Barito Pasific Timber Tbk	6,520,276	-1,508,794	-23.1400327
PT Daya sakti Unggul Corporation Tbk	388,037	-36,173	-9.3220492
PT Sumalindo Lestari Jaya Tbk	1,607,559	-352,010	-21.8971745
PT Surya Dumai Industri Tbk	1,451,989	-272,813	-18.7889164
PT Tirta Mahakam Plywood Industry Tbk	336,353	10,490	3.1187473
PT Aneka Kimia Raya Tbk	623,789	1,139,879	182.7347068
PT Budi Acid Jaya Tbk	1,002,993	-16,916	-1.6865521
PT Colorpak Indonesia Tbk	48,901	9,754	19.9464224
PT Eterindo Wahanatama Tbk	3,261,165	-293,899	-9.0120862
PT Lautan Luas Tbk	762,821	48,975	6.4202480
PT Polysindo Eka Perkasa Tbk	9,558,644	311,707	3.2609960
PT Sorini Corporation Tbk	606,096	903,359	149.0455307
PT Unggul Indah Cahaya Tbk	2,211,461	92,149	4.1668833
PT Fajar Surya Wisesa Tbk	2,821,062	182,245	6.4601558
PT Indah Kiat Pulp & Paper Corporation Tbk	58,275,211	-1,896,867	-3.2550152
PT Pabrik Kertas Tjiwi Kimia Tbk	22,616,305	-527,088	-2.3305664
PT Suparma Tbk	1,038,685	-60,919	-5.8650120
PT Surabaya Agung Industry Pulp & kertas Tbk	2,689,479	-700,133	-26.0322910

## LAMPIRAN 14

## Perhitungan Profitabilitas

Tahun 2002

<b>Nama perusahaan</b>	<b>a</b>	<b>b</b>	<b>c = b/a*100</b>
	<b>Total Assets</b>	<b>Net Profit</b>	<b>Profitabilitas</b>
			<b>(%)</b>
PT Indocement Tunggal Perkasa	11,437,523	1,041,047	9.10203197
PT Semen Cibinong Tbk	7,713,791	502,455	6.51372328
PT Semen Gresik (Persero) Tbk	6,872,346	196,227	2.85531316
PT Alumindo Light Metal Industry Tbk	976,142	-14,524	-1.4878983
PT Betonjaya Manunggal Tbk	25,123	2,374	9.44950842
PT Citra Tubindo Tbk	668,554	12,633	1.88960054
PT Indal Alumunium Industry Tbk	300,555	377	0.12543461
PT Jakarta Kyoei Steel Work Limited Tbk	538,583	23,516	4.36627224
PT Jaya Pari Steel Tbk	127,431	15,863	12.4483054
PT Lionmesh Prima Tbk	34,853	1,479	4.24353714
PT Lion Metal Work Tbk	108,263	11,876	10.9695833
PT Pelangi Indah Canindo Tbk	272,493	27,425	10.0644787
PT Tembaga Mulia Semen Tbk	569,271	21,069	3.70104924
PT Tira Austenite Tbk	199,563	3,554	1.78089125
PT Argha Karya Prima Industri	1,571,672	292,090	18.5846665
PT Asaahimas Flat Glass Co.Ltd.Tbk	1,378,137	296,684	21.5279032
PT Asiaplast Industries Tbk	282,217	-11,729	-4.1560218
PT Berliana Tbk	259,311	29,934	11.5436676
PT Dynaplast Tbk	526,788	46,883	8.89978511
PT Fatrapolindo Nusa Industri Tbk	240,295	28,844	12.0035789
PT Kageo Igar Jaya Tbk	237,577	18,516	7.79368373
PT Langgeng Makmur Industry Tbk	504,312	-66,725	-13.230897
PT Lapindo International Tbk	35,313	1,864	5.27850933
PT Siwani Makmur Tbk	79,831	1,064	1.33281557
PT Summitplast Interbenua Tbk	164,464	-2,703	-1.6435208
PT Trias Sentosa	1,522,356	220,159	14.4617291
PT Wahana Jaya Perkasa Tbk	1,482,306	-90,138	-6.0809307
PT Central Proteina Prima Tbk	3,923,672	332,636	8.47767092
PT Charoen Pokphand Indonesia Tbk	2,087,116	131,476	6.29941029
PT Cipendewa Agroindustri Tbk	79,921	1,733	2.16839129
PT Fishindo Kusuma Sejahtera Tbk	115,557	4,133	3.57658991
PT JAPFA Comfeed Indonesia Tbk	2,962,364	1,087,878	36.7233061
PT Multibreeder Adirama Indonesia Tbk	524,949	196,345	37.402681
PT Surya Hidup Satwa Tbk	4,471,817	244,003	5.4564621
PT Wahana Phonix Mandiri Tbk	113,272	1,922	1.69680062

PT Barito Pasific Timber Tbk	6,783,881	244,469	3.60367465
PT Daya sakti Unggul Corporation Tbk	392,037	28,048	7.15442675
PT Sumalindo Lestari Jaya Tbk	1,441,918	-143,367	-9.9427984
PT Surya Dumai Industri Tbk	1,316,839	-328,398	-24.938356
PT Tirta Mahakam Plywood Industry Tbk	440,977	11,222	2.54480392
PT Aneka Kimia Raya Tbk	614,832	47,551	7.73398262
PT Budi Acid Jaya Tbk	931,900	5,977	0.64137783
PT Colorpak Indonesia Tbk	53,751	8,589	15.9792376
PT Eterindo Wahanatama Tbk	2,928,341	-26,485	-0.904437
PT Lautan Luas Tbk	902,286	19,451	2.15574663
PT Polysindo Eka Perkasa Tbk	8,459,075	477,401	5.64365489
PT Sorini Corporation Tbk	563,840	26,170	4.64138763
PT Unggul Indah Cahaya Tbk	1,855,530	80,676	4.34786826
PT Fajar Surya Wisesa Tbk	2,720,840	177,490	6.52335308
PT Indah Kiat Pulp & Paper Corporation Tbk	49,559,865	-2,383,453	-4.8092403
PT Pabrik Kertas Tjiwi Kimia Tbk	18,994,899	-424,517	-2.2349
PT Suparma Tbk	1,043,263	-57,425	-5.5043647
PT Surabaya Agung Industry Pulp & kertas Tbk	2,481,192	25,035	1.00899084

## LAMPIRAN 15

## Perhitungan Profitabilitas

Tahun 2003

Nama perusahaan	a	b	c = b/a*100
	Total Assets	Net Profit	Profitabilitas
			(%)
PT Indocement Tunggal Perkasa	10,145,066	670,290	6.60705411
PT Semen Cibinong Tbk	7,647,642	174,117	2.27674099
PT Semen Gresik (Persero) Tbk	6,649,970	399,007	6.00013233
PT Alumindo Light Metal Industry Tbk	993,642	-36,389	-3.66218417
PT Betonjaya Manunggal Tbk	23,346	107	0.45832262
PT Citra Tubindo Tbk	655,324	14,380	2.19433441
PT Indal Aluminium Industry Tbk	316,919	-39,690	-12.52370480
PT Jakarta Kyoei Steel Work Limited Tbk	376,676	38,219	10.14638575
PT Jaya Pari Steel Tbk	114,749	11,422	9.95389938
PT Lionmesh Prima Tbk	34,163	1,709	5.00248807
PT Lion Metal Work Tbk	119,865	12,550	10.47011221
PT Pelangi Indah Canindo Tbk	258,349	-2,229	-0.86278639
PT Tembaga Mulia Semen Tbk	558,372	7,960	1.42557292
PT Tira Austenite Tbk	284,579	2,695	0.94701296
PT Argha Karya Prima Industri	1,355,389	412,943	30.46675161
PT Asaahimas Flat Glass Co.Ltd.Tbk	1,198,552	163,299	13.62469046
PT Asiaplast Industries Tbk	293,099	274	0.09348377
PT Berliana Tbk	266,556	8,915	3.34451297
PT Dynaplast Tbk	766,930	54,560	7.11407821
PT Fatrapolindo Nusa Industri Tbk	360,226	-3,497	-0.97077946
PT Kageo Igar Jaya Tbk	236,244	16,107	6.81795093
PT Langgeng Makmur Industry Tbk	501,284	-40,153	-8.01003024
PT Lapindo International Tbk	38,926	415	1.06612547
PT Siwani Makmur Tbk	53,343	-29,444	-55.19749545
PT Summitplast Interbenua Tbk	187,320	1,474	0.78688875
PT Trias Sentosa	1,695,870	169,994	10.02399948
PT Wahana Jaya Perkasa Tbk	1,463,377	-29,527	-2.01773022
PT Central Proteina Prima Tbk	4,513,217	33,729	0.74733832
PT Charoen Pokphand Indonesia Tbk	2,507,191	-21,814	-0.87005737
PT Cipendewa Agroindustri Tbk	64,796	4,278	6.60225940
PT Fishindo Kusuma Sejahtera Tbk	106,694	7,524	7.05194294
PT JAPFA Comfeed Indonesia Tbk	3,116,129	151,996	4.87771848
PT Multibreeder Adirama Indonesia Tbk	543,557	18,936	3.48371928
PT Surya Hidup Satwa Tbk	5,108,732	70,156	1.37325661
PT Wahana Phonix Mandiri Tbk	145,999	2,019	1.38288618

PT Barito Pasific Timber Tbk	3,317,768	229,581	6.91974243
PT Daya sakti Unggul Corporation Tbk	413,365	-25,411	-6.14735161
PT Sumalindo Lestari Jaya Tbk	1,290,967	155,868	12.07374007
PT Surya Dumai Industri Tbk	884,858	185,332	20.94482957
PT Tirta Mahakam Plywood Industry Tbk	529,009	6,295	1.18996085
PT Aneka Kimia Raya Tbk	692,237	53,853	7.77956105
PT Budi Acid Jaya Tbk	927,249	4,066	0.43850142
PT Colorpak Indonesia Tbk	59,004	4,543	7.69947800
PT Eterindo Wahanatama Tbk	439,997	-31,086	-7.06504817
PT Lautan Luas Tbk	1,228,714	7,647	0.62235801
PT Polysindo Eka Perkasa Tbk	7,213,178	-1,145,957	-15.88699184
PT Sorini Corporation Tbk	530,999	33,064	6.22675372
PT Unggul Indah Cahaya Tbk	2,256,579	62,715	2.77920693
PT Fajar Surya Wisesa Tbk	2,627,238	52,902	2.01359755
PT Indah Kiat Pulp & Paper Corporation Tbk	46,070,154	-2,421,170	-5.25539810
PT Pabrik Kertas Tjiwi Kimia Tbk	17,892,932	-255,694	-1.42902236
PT Suparma Tbk	1,031,827	11,226	1.08797308
PT Surabaya Agung Industry Pulp & kertas Tbk	2,324,153	-54,016	-2.32411549

LAMPIRAN 16

Perhitungan Resiko Bisnis

Tahun 2001

Nama perusahaan	a	b	c = b/a*100
	Total Assets	EBIT	Resiko Bisnis (%)
PT Indocement Tunggul Perkasa	11,930,019	-106,049	-0.88892566
PT Semen Cibinong Tbk	5,972,061	-2,773,185	-46.43597914
PT Semen Gresik (Persero) Tbk	8,763,075	446,501	5.09525480
PT Alumindo Light Metal Industry Tbk	1,049,057	35,138	3.34948435
PT Betonjaya Manunggal Tbk	32,925	1,574	4.78056188
PT Citra Tubindo Tbk	715,015	22,968	3.21224030
PT Indal Alumunium Industry Tbk	267,093	5,110	1.91319129
PT Jakarta Kyoei Steel Work Limited Tbk	465,927	-73,089	-15.68679214
PT Jaya Pari Steel Tbk	93,979	15,426	16.41430532
PT Lionmesh Prima Tbk	39,262	1,698	4.32479242
PT Lion Metal Work Tbk	100,099	16,427	16.41075335
PT Pelangi Indah Canindo Tbk	285,868	-57,665	-20.17189752
PT Tembaga Mulia Semen Tbk	619,900	29,352	4.73495725
PT Tira Austenite Tbk	67,240	6,062	9.01546698
PT Argha Karya Prima Industri	1,803,651	-155,198	-8.60465800
PT Asaahimas Flat Glass Co.Ltd.Tbk	1,807,946	177,841	9.83663229
PT Asiaplast Industries Tbk	233,600	-3,012	-1.28938356
PT Berliana Tbk	211,662	56,047	26.47948144
PT Dynaplast Tbk	480,699	54,350	11.30645165
PT Fatrapolindo Nusa Industri Tbk	230,962	43,957	19.03213516
PT Kageo Igar Jaya Tbk	250,481	10,276	4.10250678
PT Langgeng Makmur Industry Tbk	525,919	-41,902	-7.96738661
PT Lapindo International Tbk	32,870	844	2.56769090
PT Siwani Makmur Tbk	79,144	6,978	8.81684019
PT Summitplast Interbenua Tbk	205,862	13,821	6.71372084
PT Trias Sentosa	1,534,877	10,798	0.70350914
PT Wahana Jaya Perkasa Tbk	1,848,772	-200,469	-10.84335981
PT Central Proteina Prima Tbk	3,804,448	203,220	5.34164220
PT Charoen Pokphand Indonesia Tbk	2,046,331	181,725	8.88052813
PT Cipendewa Agroindustri Tbk	74,749	-9,946	-13.30586362
PT Fishindo Kusuma Sejahtera Tbk	67,348	2,792	4.14563164
PT JAPFA Comfeed Indonesia Tbk	3,486,314	-605,917	-17.37987456
PT Multibreeder Adirama Indonesia Tbk	562,974	-51,209	-9.09615719
PT Surya Hidup Satwa Tbk	4,282,651	321,537	7.50789639
PT Wahana Phonix Mandiri Tbk	91,677	8,125	8.86263730

PT Barito Pasific Timber Tbk	6,520,276	-1,270,807	-19.49007987
PT Daya sakti Unggul Corporation Tbk	388,037	-28,826	-7.42867304
PT Sumalindo Lestari Jaya Tbk	1,607,559	-384,509	-23.91881107
PT Surya Dumai Industri Tbk	1,451,989	-247,436	-17.04117593
PT Tirta Mahakam Plywood Industry Tbk	336,353	15,261	4.53719753
PT Aneka Kimia Raya Tbk	623,789	-195,712	-31.37471164
PT Budi Acid Jaya Tbk	1,002,993	-30,166	-3.00759826
PT Colorpak Indonesia Tbk	48,901	13,660	27.93398908
PT Eterindo Wahanatama Tbk	3,261,165	-359,399	-11.02057087
PT Lautan Luas Tbk	762,821	72,157	9.45923093
PT Polysindo Eka Perkasa Tbk	9,558,644	531,439	5.55977396
PT Sorini Corporation Tbk	606,096	-943,411	-155.65372482
PT Unggul Indah Cahaya Tbk	2,211,461	215,723	9.75477298
PT Fajar Surya Wisesa Tbk	2,821,062	272,543	9.66100710
PT Indah Kiat Pulp & Paper Corporation Tbk	58,275,211	-2,559,139	-4.39147102
PT Pabrik Kertas Tjiwi Kimia Tbk	22,616,305	-777,881	-3.43946989
PT Suparma Tbk	1,038,685	-86,452	-8.32321637
PT Surabaya Agung Industry Pulp & kertas Tbk	2,689,479	-579,803	-21.55819027



## LAMPIRAN 17

## Perhitungan Resiko Bisnis

Tahun 2002

Nama perusahaan	a	b	c = b/a*100
	Total Assets	EBIT	Resiko Bisnis (%)
PT Indocement Tunggul Perkasa	11,437,523	1,441,026	12.59910909
PT Semen Cibinong Tbk	7,713,791	441,126	5.71866674
PT Semen Gresik (Persero) Tbk	6,872,346	335,998	4.88913102
PT Alumindo Light Metal Industry Tbk	976,142	-16,803	-1.72136841
PT Betonjaya Manunggal Tbk	25,123	-1,077	-4.28690841
PT Citra Tubindo Tbk	668,554	7,528	1.12601226
PT Indal Aluminium Industry Tbk	300,555	760	0.25286553
PT Jakarta Kyoei Steel Work Limited Tbk	538,583	34,002	6.31323306
PT Jaya Pari Steel Tbk	127,431	22,890	17.96266215
PT Lionmesh Prima Tbk	34,853	2,344	6.72538949
PT Lion Metal Work Tbk	108,263	17,446	16.11446200
PT Pelangi Indah Canindo Tbk	272,493	-19,204	-7.04752049
PT Tembaga Mulia Semen Tbk	569,271	41,090	7.21800338
PT Tira Austenite Tbk	199,563	6,638	3.32626790
PT Argha Karya Prima Industri	1,571,672	108,225	6.88597875
PT Asaahimas Flat Glass Co.Ltd.Tbk	1,378,137	296,087	21.48458390
PT Asiaplast Industries Tbk	282,217	-16,123	-5.71297973
PT Berliana Tbk	259,311	48,954	18.87848954
PT Dynaplast Tbk	526,788	80,196	15.22358140
PT Fatrapolindo Nusa Industri Tbk	240,295	41,470	17.25795377
PT Kageo Igar Jaya Tbk	237,577	37,951	15.97418942
PT Langgeng Makmur Industry Tbk	504,312	-31,413	-6.22888212
PT Lapindo International Tbk	35,313	1,852	5.24452751
PT Siwani Makmur Tbk	79,831	3,339	4.18258571
PT Summitplast Interbenua Tbk	164,464	1,454	0.88408405
PT Trias Sentosa	1,522,356	249,227	16.37113789
PT Wahana Jaya Perkasa Tbk	1,482,306	-69,950	-4.71899864
PT Central Proteina Prima Tbk	3,923,672	515,451	13.13695436
PT Charoen Pokphand Indonesia Tbk	2,087,116	206,098	9.87477457
PT Cipendewa Agroindustri Tbk	79,921	3,411	4.26796462
PT Fishindo Kusuma Sejahtera Tbk	115,557	5,854	5.06589821
PT JAPFA Comfeed Indonesia Tbk	2,962,364	757,901	25.58433062
PT Multibreeder Adirama Indonesia Tbk	524,949	167,565	31.92024368
PT Surya Hidup Satwa Tbk	4,471,817	620,752	13.88142672
PT Wahana Phonix Mandiri Tbk	113,272	2,588	2.28476587

PT Barito Pasific Timber Tbk	6,783,881	-573,576	-8.45498322
PT Daya sakti Unggul Corporation Tbk	392,037	33,307	8.49588177
PT Sumalindo Lestari Jaya Tbk	1,441,918	-146,754	-10.17769388
PT Surya Dumai Industri Tbk	1,316,839	-384,300	-29.18352206
PT Tirta Mahakam Plywood Industry Tbk	440,977	16,001	3.62853391
PT Aneka Kimia Raya Tbk	614,832	60,120	9.77828090
PT Budi Acid Jaya Tbk	931,900	18,140	1.94656079
PT Colorpak Indonesia Tbk	53,751	11,431	21.26658109
PT Eterindo Wahanatama Tbk	2,928,341	-34,088	-1.16407208
PT Lautan Luas Tbk	902,286	32,933	3.64995135
PT Polysindo Eka Perkasa Tbk	8,459,075	456,880	5.40106336
PT Sorini Corporation Tbk	563,840	67,005	11.88369041
PT Unggul Indah Cahaya Tbk	1,855,530	162,988	8.78390541
PT Fajar Surya Wisesa Tbk	2,720,840	261,386	9.60681260
PT Indah Kiat Pulp & Paper Corporation Tbk	49,559,865	-2,657,147	-5.36148958
PT Pabrik Kertas Tjiwi Kimia Tbk	18,994,899	-657,679	-3.46239798
PT Suparma Tbk	1,043,263	-78,816	-7.55475848
PT Surabaya Agung Industry Pulp & kertas Tbk	2,481,192	214,269	8.63572831

## LAMPIRAN 18

## Perhitungan Resiko Bisnis

Tahun 2003

Nama perusahaan	a	b	c = b/a*100
	Total Assets	EBIT	Resiko Bisnis
			(%)
PT Indocement Tunggul Perkasa	10,145,066	819,275	8.07560049
PT Semen Cibinong Tbk	7,647,642	174,117	2.27674099
PT Semen Gresik (Persero) Tbk	6,649,970	590,195	8.87515282
PT Alumindo Light Metal Industry Tbk	993,642	-24,944	-2.51036087
PT Betonjaya Manunggal Tbk	23,346	107	0.45832262
PT Citra Tubindo Tbk	655,324	10,734	1.63796839
PT Indal Aluminium Industry Tbk	316,919	-43,458	-13.71265213
PT Jakarta Kyoei Steel Work Limited Tbk	376,676	54,719	14.52680819
PT Jaya Pari Steel Tbk	114,749	17,390	15.15481616
PT Lionmesh Prima Tbk	34,163	2,628	7.69253286
PT Lion Metal Work Tbk	119,865	18,415	15.36311684
PT Pelangi Indah Canindo Tbk	258,349	-30,455	-11.78831735
PT Tembaga Mulia Semen Tbk	558,372	11,790	2.11149556
PT Tira Austenite Tbk	284,579	9,022	3.17029718
PT Argha Karya Prima Industri	1,355,389	75,214	5.54925560
PT Asaahimas Flat Glass Co.Ltd.Tbk	1,198,552	234,838	19.59347613
PT Asiaplast Industries Tbk	293,099	431	0.14704929
PT Berliana Tbk	266,556	18,915	7.09606987
PT Dynaplast Tbk	766,930	75,717	9.87273936
PT Fatrapolindo Nusa Industri Tbk	360,226	-4,304	-1.19480548
PT Kageo Igar Jaya Tbk	236,244	36,033	15.25245086
PT Langgeng Makmur Industry Tbk	501,284	-34,565	-6.89529289
PT Lapindo International Tbk	38,926	1,242	3.19066948
PT Siwani Makmur Tbk	53,343	-27,792	-52.10055677
PT Summitplast Interbenua Tbk	187,320	2,435	1.29991458
PT Trias Sentosa	1,695,870	133,293	7.85985954
PT Wahana Jaya Perkasa Tbk	1,463,377	-42,087	-2.87601896
PT Central Proteina Prima Tbk	4,513,217	-48,125	-1.06631257
PT Charoen Pokphand Indonesia Tbk	2,507,191	-37,573	-1.49860940
PT Cipendewa Agroindustri Tbk	64,796	3,507	5.41237113
PT Fishindo Kusuma Sejahtera Tbk	106,694	10,272	9.62753294
PT JAPFA Comfeed Indonesia Tbk	3,116,129	174,417	5.59723298
PT Multibreeder Adirama Indonesia Tbk	543,557	39,854	7.33207373
PT Surya Hidup Satwa Tbk	5,108,732	37,322	0.73055310
PT Wahana Phonix Mandiri Tbk	145,999	2,848	1.95069829

PT Barito Pasific Timber Tbk	3,317,768	104,805	3.15890080
PT Daya sakti Unggul Corporation Tbk	413,365	-28,425	-6.87648930
PT Sumalindo Lestari Jaya Tbk	1,290,967	-162,604	-12.59551948
PT Surya Dumai Industri Tbk	884,858	180,804	20.43310904
PT Tirta Mahakam Plywood Industry Tbk	529,009	9,017	1.70450786
PT Aneka Kimia Raya Tbk	692,237	60,921	8.80059864
PT Budi Acid Jaya Tbk	927,249	-1,759	-0.18970093
PT Colorpak Indonesia Tbk	59,004	6,219	10.53996339
PT Eterindo Wahanatama Tbk	439,997	-4,266	-0.96955207
PT Lautan Luas Tbk	1,228,714	23,976	1.95130844
PT Polysindo Eka Perkasa Tbk	7,213,178	-1,168,306	-16.19682753
PT Sorini Corporation Tbk	530,999	50,535	9.51696708
PT Unggul Indah Cahaya Tbk	2,256,579	99,972	4.43024596
PT Fajar Surya Wisesa Tbk	2,627,238	80,251	3.05457671
PT Indah Kiat Pulp & Paper Corporation Tbk	46,070,154	-2,717,206	-5.89797464
PT Pabrik Kertas Tjiwi Kimia Tbk	17,892,932	1,725,494	9.64343910
PT Suparma Tbk	1,031,827	22,972	2.22634221
PT Surabaya Agung Industry Pulp & kertas Tbk	2,324,153	-45,184	-1.94410609

LAMPIRAN 19

**Regression**

**Descriptive Statistics**

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Struktur Modal	159	4,49	221,96	73,5548	42,83314
Struktur Aktiva	159	,08	92,63	46,9934	21,47451
Pertumbuhan Penjualan	159	-99,86	686,52	15,1156	65,03878
Ukuran Perusahaan	159	436,82	776,55	585,2720	73,27072
Profitabilitas	159	-55,20	182,73	4,4001	21,17337
Resiko Bisnis	159	-155,65	31,92	1,4326	17,41857
Valid N (listwise)	159				

**Regression**

**Model Summary<sup>b</sup>**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,473 <sup>a</sup>	,224	,199	38,34151	1,965

a. Predictors: (Constant), Resiko Bisnis, Pertumbuhan Penjualan, Ukuran Perusahaan, Profitabilitas, Struktur Aktiva

b. Dependent Variable: Struktur Modal

**Regression**

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Collinearity Statistics	
		Tolerance	VIF
1	Struktur Aktiva	,869	1,151
	Pertumbuhan Penjualan	,993	1,007
	Ukuran Perusahaan	,875	1,143
	Profitabilitas	,935	1,069
	Resiko Bisnis	,925	1,081

a. Dependent Variable: Struktur Modal

## Regression

Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	6.70E-15	25,023		,000	1,000
	Struktur Aktiva	,000	,152	,000	,000	1,000
	Pertumbuhan Penjualan	,000	,047	,000	,000	1,000
	Ukuran Perusahaan	,000	,045	,000	,000	1,000
	Profitabilitas	,000	,149	,000	,000	1,000
	Resiko Bisnis	,000	,182	,000	,000	1,000

a. Dependent Variable: Unstandardized Residual

## NPar Tests

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Struktur Modal
N		159
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	73,5548
	Std. Deviation	42,83314
Most Extreme Differences	Absolute	,134
	Positive	,134
	Negative	-,065
Kolmogorov-Smirnov Z		1,690
Asymp. Sig. (2-tailed)		,007

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data

## Regression

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

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Resiko Bisnis, Pertumbuhan Penjualan, Ukuran Perusahaan, Profitabilitas, Struktur Aktiva		Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Struktur Modal

**Model Summary<sup>b</sup>**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,473 <sup>a</sup>	,224	,199	38,34151

a. Predictors: (Constant), Resiko Bisnis, Pertumbuhan Penjualan, Ukuran Perusahaan, Profitabilitas, Struktur Aktiva

b. Dependent Variable: Struktur Modal

**ANOVA<sup>b</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	64958.18	5	12991,636	8,837	,000 <sup>a</sup>
	Residual	224920.9	153	1470,071		
	Total	289879.1	158			

a. Predictors: (Constant), Resiko Bisnis, Pertumbuhan Penjualan, Ukuran Perusahaan, Profitabilitas, Struktur Aktiva

b. Dependent Variable: Struktur Modal

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model	I	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-33,027	25,023		-1,320	,189
	Struktur Aktiva	-9.9E-02	,152	-,050	-,650	,517
	Pertumbuhan Penjualan	-4.0E-02	,047	-,060	-,842	,401
	Ukuran Perusahaan	,196	,045	,335	4,405	,000
	Profitabilitas	-,463	,149	-,229	-3,111	,002
	Resiko Bisnis	-,617	,182	-,251	-3,391	,001

a. Dependent Variable: Struktur Modal

**Casewise Diagnostics<sup>a</sup>**

Case Number	Std. Residual	Struktur Modal
114	3,239	186,25

a. Dependent Variable: Struktur Modal

**Residuals Statistics<sup>a</sup>**

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	13,0119	122,1016	73,5548	20,27629	159
Residual	-84,2327	124,1820	,0000	37,72996	159
Std. Predicted Value	-2,986	2,394	,000	1,000	159
Std. Residual	-2,197	3,239	,000	,984	159