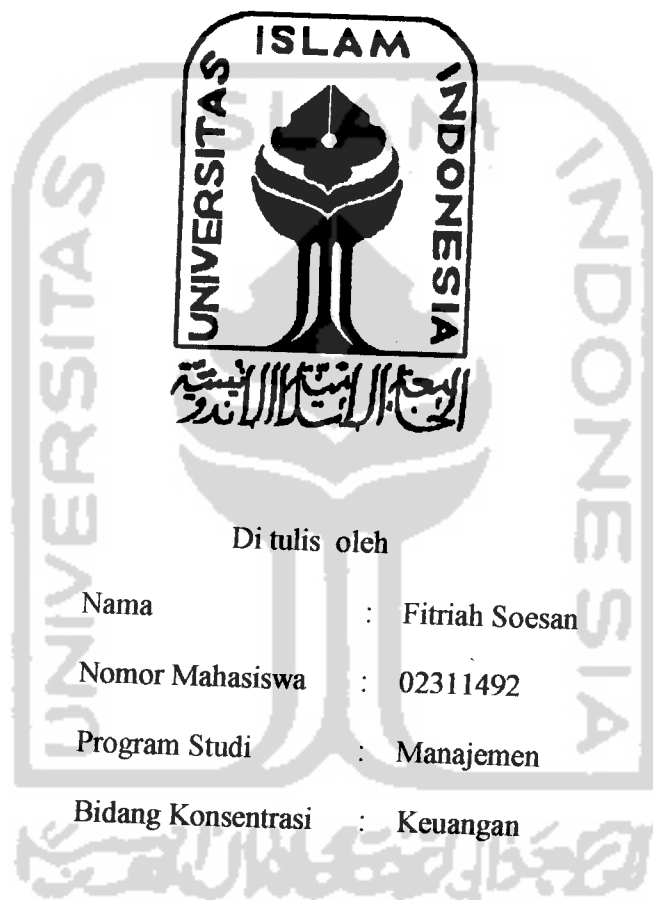


**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI STRUKTUR  
MODAL PADA PERUSAHAAN ASURANSI YANG GO PUBLIC DI  
BURSA EFEK JAKARTA (BEJ) TAHUN 2001-2004**

**SKRIPSI**



Di tulis oleh

Nama : Fitriah Soesan

Nomor Mahasiswa : 02311492

Program Studi : Manajemen

Bidang Konsentrasi : Keuangan

**UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**

**FAKULTAS EKONOMI**

**YOGYAKARTA**

**2006**

## **PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME**

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

Yogyakarta, 6 Maret 2006

Penulis,

Fitriah Soesan

ANAL  
PAI

ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI STRUKTUR  
MODAL PADA PERUSAHAAN ASURANSI YANG *GO PUBLIC* DI  
BURSA EFEK JAKARTA (BEJ) TAHUN 2001-2004

Nama : Fitriah Soesan

Nomor Mahasiswa : 02311492

Program Studi : Manajemen

Bidang Konsentrasi : Keuangan

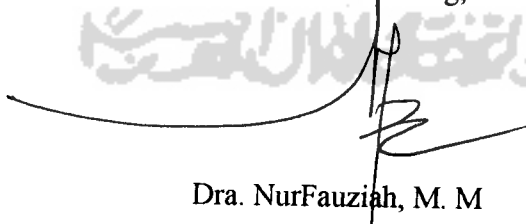
1

uji/Pe  
uji

Yogyakarta, 6 Maret 2006

Telah disetujui dan disahkan oleh

Dosen Pembimbing,



Dra. Nur Fauziah, M. M

## MOTTO

*"Kalau Anda menghendaki Keikhlasan dalam semua hal, maka perbanyaklah membaca surah"*  
(Qs. Al Ikhlās)

*"Sabar dengan orang lain adalah cinta, sabar dengan diri sendiri adalah harapan,  
sabar dengan Tuhan adalah percaya"*  
(Adel Bestavros)

*"Sesungguhnya sesudah kesulitan Pasti ada kemudahan"*  
(QS Al Insyirah : 5)

*"Sempurna karena empat: sempurna ilmu karena amal, sempurna agama karena taqwa,  
sempurna akal karena niat, sempurna kehormatan diri karena wibawa"*  
(Prof. Dr. HAMKA)

*"Sebuah sukses lahir bukan karena kebetulan atau keberuntungan semata, sebuah sukses  
terwujud karena keikhtiaran melalui perencanaan yang matang, keyakinan, keuletan,  
ketabahan dan karena niat baik Allah"*  
(Prof. Dr. Kuswadi Harjo Sumantri, SH)

## HALAMAN PERSEMBAHAN

*Dengan Menyebut Asma Allah*

*Yang maha Pengasih*

*Yang Maha Penyayang*

*Ku persembahkan karya ini dengan rasa cinta & kasih yang mendalam untuk:*

- *ALLAH SWT atas kekuatan dan kesabaran yang diberikan, N semua yang terbaik yang sudah F3 terima*
- *Kedua Orang Tuaku (Mi2 and Mamo) tercinta, atas do'a dan kasih sayangnya*
- *Miyo & Mamo Wang, Tanx much kasih sayangnya*
- *Kakak2 F3 " Mas Yoyo, Mbak Aie, Mas Ari, Mbak Santi" and Nok "Ya", makasih bgt atas doa & perhatiannya*
- *Terkhusus untuk Si Little "Kiki" CEPET GEDE & + Lucu, N jd anak yang SOLEHAH.....(AMIN)*
- *And tuk orang2 yang slalu membuat f3 bahagia & tersenyum*

## KATA PENGANTAR

# بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah hirabbil'amin, puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sholawat beserta salam semoga selalu dilimpahkan kepada Rasulullah Muhammad SAW, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "**Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Struktur Modal pada Perusahaan Asuransi yang *Go Public* di Bursa Efek Jakarta (BEJ) Tahun 2001-2004**", disusun untuk memenuhi persyaratan guna memperoleh gelar Sarjana Ekonomi pada Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia.

Penulis menyadari sepenuhnya akan keterbatasan kemampuan yang ada, selain berkat kekuasaan Allah SWT, proses penulisan skripsi ini juga tidak terlepas dari segala bentuk keikhlasan, bantuan, bimbingan dan pengarahan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, didalam kesempatan khusus ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada:

1. Bapak Drs. H. Suwarsono Muhammad, MA selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia dan seluruh Dosen Pengajar yang telah memberikan sumbangan ilmu pengetahuan selama penulis menempuh studi.

2. Ibu Dra. NurFauziah, MM selaku Ketua Jurusan Manajemen dan dosen pembimbing yang dengan kesungguhan hati memberikan bimbingan dan mengarahkan penulis dengan penuh perhatian dan kesabaran selama penulisan skripsi ini.
3. Kedua orang tuaku (**Mi2 and Mamo**) tercinta, terima kasih atas do'a dan kasih sayangnya. **NB:** moga + sayang ama F3 N Do'ain f3 moga memberi & menjadi yang terbaik untuk Mi2 & Mamo.
4. **Miyo & Mamo Wang**, terima kasih sudah memberi kasih sayang selama ini, fitri tdk akan lupa,....
5. Kakak2 F3 “**Mas Yoyo, Mbak Aie, Mas Ari, Mbak Santi**” and Nok “**Ya**”, makasih bgt atas doa & perhatiannya. Moga bisa tetep sayang ama f3. And moga ALWAYS TOGETHER & PEACE.
6. Terkhusus untuk Si Little “**Kiki**” CEPET GEDE & + Lucu, N jd anak yang SOLEHAH.....(AMIN)
7. **Po2n & Uza**, tanx much atas persahabatannya, N yang slalu membuat f3 bahagia & tersenyum.
8. Buat temen seperjuangan (1 bimbingan skripsi); **Dita, Rahma, Titut**. Akhirnya,.....selesai jg skripsi qt. BTW Novi N Laksmi kapan???
9. Temen2 kost “Pondok Putri Nadhira, Bradha 38A”: **Agus, Dina, Ela, Eva, Lia, Maria, Nova, Ratna, Suci, N Yeni**.
10. Dan untuk temen2 semua yang belum fitri sebutin. Tanx telah menjadi guruku, temanku, serta saudaraku.

Semoga dengan segala amalan yang baik tersebut, akan memperoleh balasan rahmat dan karunia dari Allah SWT. Akhir kata penulis berharap semoga hasil karya ini memberikan manfaat dan menambah pengetahuan bagi pihak-pihak yang memerlukan, oleh karena itu saran dan kritik akan penulis terima dengan terbuka dan penuh rasa terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.



Yogyakarta, 6 Maret 2006

Penulis



## DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Sampul Depan Skripsi .....	i
Halaman Judul Skripsi .....	ii
Halaman Pernyataan Bebas Plagiarisme .....	iii
Halaman Pengesahan Skripsi .....	iv
Halaman Pengesahan Ujian Skripsi .....	v
Halaman Motto .....	vi
Halaman Persembahan .....	vii
Abstraksi .....	viii
Kata Pengantar .....	ix
Daftar Isi .....	xii
Daftar Tabel .....	xv
Daftar Grafik .....	xvi
Daftar Lampiran .....	xvii
<b>BAB I            PENDAHULUAN</b>	
1.1    Latar Belakang Masalah .....	1
1.2    Rumusan Masalah Penelitian .....	6
1.3    Tujuan Penelitian .....	6
1.4    Manfaat Penelitian .....	7
1.5    Sistematika Penulisan.....	7

## **BAB II      LANDASAN TEORI**

2.1	Modal, Struktur Modal dan Struktur Modal yang Optimal ...	10
2.2	Teori Struktur Modal .....	12
2.3	Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Struktur Modal .....	16
2.4	Penelitian Terdahulu .....	20
2.5	Pengajuan Hipotesis .....	25

## **BAB III     METODE PENELITIAN**

3.1	Lokasi Penelitian .....	31
3.2	Populasi dan Sampel Penelitian .....	31
3.3	Definisi Operasional Variabel Penelitian .....	32
3.4	Data dan Sumber Data .....	35
3.5	Alat Analisis Data .....	36
3.6	Uji Asumsi Klasik .....	37
3.6.1	Uji Autokorelasi .....	37
3.6.2	Uji Multikolinieritas .....	38
3.6.3	Uji Heterokedastisitas .....	39
3.7	Pengujian Hipotesis .....	39
3.7.1	Uji F (Pengujian Pengaruh Simultan Seluruh Variabel Bebas terhadap Struktur Modal) .....	39
3.7.2	Uji t (Pengujian Pengaruh Parsial Masing-Masing Variabel Bebas terhadap Struktur Modal) .....	40

## **BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN**

4.1	Perusahaan Sampel.....	43
4.2	Statistik Deskriptif .....	44
4.3	Analisis Regresi Linier Berganda .....	45
4.4	Uji Asumsi Klasik.....	48
4.4.1	Uji Autokorelasi.....	48
4.4.2	Uji Multikolinieritas .....	50
4.4.3	Uji Heterokedastisitas .....	51
4.5	Pengujian Hipotesis.....	52
4.5.1	Uji F (Pengujian Pengaruh Simultan Seluruh Variabel Bebas terhadap Struktur Modal ) .....	52
4.5.2	Uji t (Pengujian Pengaruh Parsial Masing-Masing Variabel Bebas terhadap Struktur Modal) .....	54
4.6	Pembahasan.....	62
4.7	Ketepatan Prediksi .....	64

## **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

5.1	Kesimpulan .....	65
5.2	Saran .....	66

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3.1 Uji Statistik Durbin Watson .....	37
4.1 Perusahaan Sampel.....	43
4.2 Statistik Deskriptif .....	44
4.3 Koefisien Regresi Linier Berganda.....	45
4.4 Hasil Pengujian Autokorelasi .....	49
4.5 Hasil Pengujian Multikolinieritas.....	50
4.6 Hasil Pengujian Pengaruh Simultan Seluruh Variabel Bebas terhadap Struktur Modal (Uji F) .....	53
4.7 Uji Determinasi ( $R^2$ ) .....	53
4.8 Hasil Pengujian Pengaruh Parsial Masing-Masing Variabel Bebas terhadap Struktur Modal (Uji t) .....	55

## DAFTAR GRAFIK

Grafik	Halaman
4.1 Hasil Pengujian Heterokedastisitas .....	51



## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran I    Perusahaan Sampel
- Lampiran II    Data Variabel-Variabel Penelitian
1. Struktur Modal Perusahaan Sampel Tahun 2001-2004
  2. Ukuran Perusahaan (*Size*) Perusahaan Sampel Tahun 2001-2004
  3. Risiko Bisnis (*Beta*) Perusahaan Sampel Tahun 2001-2004
  4. Pertumbuhan Aktiva (*Growth of Assets*) Perusahaan Sampel Tahun 2001-2004
  5. Profitabilitas (*Profitability*) Perusahaan Sampel Tahun 2001-2004
  6. Struktur Aktiva (*Assets Structure*) Perusahaan Sampel Tahun 2001-2004
- Lampiran III    Data (*Input*) Regresi Linier Berganda
- Lampiran IV    Hasil Uji Asumsi Klasik
1. Uji Autokorelasi
  2. Uji Multikolinieritas
  3. Uji Heterokedastisitas
- Lampiran V    Hasil (*Output*) Regresi Linier Berganda
- Lampiran VI    Tabel Durbin Watson

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Di era globalisasi saat ini kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi semakin berkembang pesat. Seiring dengan perkembangan tersebut maka akan berakibat tumbuhnya industri-industri baru, salah satunya adalah lembaga keuangan. Lembaga keuangan (*financial institution*) dapat didefinisikan sebagai usaha yang aset utamanya berbentuk aset keuangan (*financial assets*) maupun tagihan-tagihan (*claims*) yang dapat berupa saham (*stock*), obligasi (*bonds*) dan pinjaman (*loans*), dari pada berupa aktiva riil misalnya bangunan, perlengkapan (*equipment*) dan bahan baku (Martono, 2003 ; 2).

Lembaga keuangan secara umum dibagi menjadi dua: pertama, lembaga keuangan bank dan lembaga keuangan non bank. Salah satu lembaga keuangan non bank adalah perusahaan asuransi. Akhir-akhir ini, kebutuhan akan jasa asuransi semakin dirasakan baik oleh rumah tangga maupun dunia usaha di Indonesia seiring dengan bertambahnya kesadaran masyarakat akan pentingnya asuransi bagi mereka. Bagi rumah tangga, jasa asuransi merupakan sarana untuk menghadapi risiko, seperti risiko kecelakaan, kematian maupun risiko atas kehilangan harta benda yang dimiliki. Sedangkan bagi dunia bisnis, asuransi merupakan sarana untuk menghadapi berbagai risiko seperti risiko kebakaran gedung/ pabrik, hilangnya barang yang dikirim, kerugian, dan sebagainya yang sangat mengganggu kelangsungan perusahaannya.

Pada umumnya perusahaan didirikan dengan berbagai tujuan dan semua tujuan tersebut dimaksudkan untuk mempertahankan kelangsungan hidup perusahaan dan mengembangkan usaha kearah yang lebih baik. Tujuan perusahaan tersebut antara lain untuk meningkatkan penjualan, menaikkan harga saham, mendapatkan laba yang optimal dan mempertahankan kelangsungan hidup perusahaan. Oleh karena itu, manajemen dituntut untuk dapat menentukan strategi dan penyesuaian-penyesuaian yang tepat bagi kemajuan perusahaan agar dapat berkompetisi di pasar global. Adapun usaha-usaha yang harus perusahaan lakukan antara lain dengan cara meningkatkan faktor efisiensi, kualitas, dan produktifitas.

Tujuan utama perusahaan adalah meningkatkan nilai perusahaan. Manajer diberikan kepercayaan oleh para pemegang saham untuk mengelola dan menjalankan kegiatan perusahaan. Para manajer ini diharapkan bekerja untuk memakmurkan pemegang saham dengan menaikkan nilai perusahaan. Nilai perusahaan tercermin dari harga saham yang stabil dan dalam jangka panjang mengalami kenaikan yang signifikan.

Setiap perusahaan paling tidak akan selalu menghadapi tiga masalah utama di bidang keuangan, yaitu bagaimana mencari dana (*raising of funds*), bagaimana mengalokasi dana (*allocation of funds*), dan bagaimana membagi laba (*devidend policy*) apabila perusahaan dalam operasional memperoleh keuntungan pada akhir tahun. Hal ini sejalan dengan pendapat Van Horne (1998) yang membagi tiga fungsi utama manajemen keuangan yaitu keputusan pendanaan (*financing decision*), keputusan investasi (*investment policy*), dan



kebijakan deviden (*dividend policy*). Ketiga fungsi dalam bidang keuangan tersebut perlu dilakukan secara terpadu dalam upaya memaksimalkan kemakmuran pemegang saham (*to maximize the wealth of its shareholders*).

Salah satu keputusan penting yang dihadapi oleh manajer (keuangan) dalam kaitannya dengan kelangsungan operasional perusahaan adalah keputusan pendanaan atau keputusan struktur modal, yaitu suatu keputusan keuangan yang berkaitan dengan komposisi utang, saham preferen dan saham biasa yang harus digunakan oleh perusahaan. Dalam mencari sumber dana manajer keuangan dihadapkan pada berbagai alternatif, yaitu memanfaatkan kredit perbankan, perusahaan pembiayaan (seperti leasing dan modal ventura), melalui pasar modal dengan cara menerbitkan surat berharga dalam bentuk saham atau obligasi, dan akhir-akhir ini banyak perusahaan publik yang menerbitkan *commercial paper* (surat pengakuan hutang jangka pendek) dalam memenuhi kebutuhan dananya.

Oleh karena itu, manajer harus mampu menghimpun dana baik yang bersumber dari dalam perusahaan maupun dari luar perusahaan secara efisien, dalam arti keputusan pendanaan tersebut merupakan keputusan pendanaan yang mampu meminimalkan biaya modal yang harus ditanggung oleh perusahaan. Biaya modal yang timbul dari keputusan pendanaan tersebut merupakan konsekuensi yang secara langsung timbul dari keputusan yang dilakukan oleh manajer. Ketika manajer menggunakan hutang, jelas biaya modal sebesar biaya bunga yang dibebankan oleh kreditur, sedangkan jika manajer menggunakan dana internal atau dana sendiri akan timbul *opportunity*

*cost* dari dana atau modal sendiri yang digunakan. Keputusan pendanaan yang dilakukan secara tidak cermat akan menimbulkan biaya tetap dalam bentuk biaya modal yang tinggi, yang selanjutnya dapat berakibat pada rendahnya profitabilitas perusahaan.

Keputusan struktur modal secara langsung berpengaruh terhadap besarnya risiko yang ditanggung pemegang saham serta besarnya tingkat pengembalian atau tingkat keuntungan yang diharapkan (Brigham & Houston, 2001; 17). Keputusan struktur modal yang diambil oleh perusahaan tersebut tidak saja berpengaruh terhadap profitabilitas perusahaan, tetapi juga berpengaruh terhadap risiko keuangan yang dihadapi perusahaan. Risiko keuangan tersebut meliputi ketidakmampuan perusahaan untuk membayar kewajiban-kewajibannya dan kemungkinan tidak tercapainya laba yang ditargetkan perusahaan.

Oleh karena itu, sebelum perusahaan melakukan keputusan struktur modal, perusahaan perlu mengetahui faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi struktur modal yang nantinya bisa dijadikan sebagai tolak ukur dalam melakukan keputusan struktur modal. Selain itu, perusahaan juga harus memperhatikan faktor-faktor risiko apa saja yang berkontribusi terhadap struktur modal.

Dalam kenyataannya, keputusan pembelanjaan jangka panjang perusahaan dipengaruhi oleh berbagai faktor, antara lain : lokasi distribusi keuntungan, stabilitas penjualan dan keuntungan, kebijakan dividen, pengendalian (*control*), dan risiko kebangkrutan (Suad Husnan, 1982; 262).

Kebijakan struktur modal secara umum dipengaruhi oleh dua faktor, yaitu faktor fundamental atau internal perusahaan (seperti: struktur aktiva, ukuran perusahaan, pertumbuhan, profitabilitas, risiko, kesempatan investasi) dan faktor eksternal perusahaan (seperti: tingkat bunga, situasi politik, dan kondisi pasar modal). Faktor-faktor dari luar perusahaan tidak dapat dikendalikan untuk menentukan struktur modal yang optimal, dimana struktur modal yang optimal adalah struktur modal yang mengoptimalkan keseimbangan antara risiko dan pengembalian sehingga memaksimalkan harga saham. Oleh karena itu, perusahaan perlu mengetahui faktor-faktor fundamental yang merupakan faktor internal yang berpengaruh terhadap struktur modal.

Dari beberapa faktor yang mempengaruhi struktur modal diatas, dalam penelitian ini, penulis hanya menggunakan lima faktor yang mempengaruhi struktur modal. Faktor-faktor tersebut antara lain; ukuran perusahaan (*size*), risiko bisnis (*business risk*), pertumbuhan aktiva (*growth of assets*), profitabilitas (*profitability*), dan struktur aktiva (*tangibility*).

Berdasarkan dari penjelasan diatas, tampak bahwa keputusan struktur modal merupakan keputusan yang sangat penting bagi perusahaan dalam menentukan kemampuan perusahaan untuk dapat bertahan dan berkembang. Oleh karena itu, penulis tertarik untuk menganalisis faktor-faktor yang berpengaruh dalam menentukan keputusan struktur modal yang diterjemahkan kedalam karya tulis yang berjudul **“Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Struktur Modal pada Perusahaan Asuransi yang *Go-Public* di Bursa Efek Jakarta (BEJ) Tahun 2001-2004”**.

## 1.2 Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan uraian latar belakang masalah tersebut diatas, maka rumusan masalah penelitian ini adalah:

1. Apakah ukuran perusahaan (*size*), risiko bisnis (*business risk*), pertumbuhan aktiva (*growth of assets*), profitabilitas (*profitability*), dan struktur aktiva (*tangibility*) secara simultan berpengaruh terhadap struktur modal?
2. Apakah ukuran perusahaan (*size*) secara parsial berpengaruh positif terhadap struktur modal?
3. Apakah risiko bisnis (*business risk*) secara parsial berpengaruh negatif terhadap struktur modal?
4. Apakah pertumbuhan aktiva (*growth of assets*) secara parsial berpengaruh positif terhadap struktur modal?
5. Apakah profitabilitas (*profitability*) secara parsial berpengaruh negatif terhadap struktur modal?
6. Apakah struktur aktiva (*tangibility*) secara parsial berpengaruh positif terhadap struktur modal?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana pengaruh ukuran perusahaan (*size*), risiko bisnis (*business risk*), pertumbuhan aktiva (*growth of assets*), profitabilitas (*profitability*), dan struktur aktiva (*tangibility*)

terhadap struktur modal baik secara simultan maupun parsial pada perusahaan asuransi yang *go-public* di Bursa Efek Jakarta (BEJ).

#### 1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

a. Bagi Perusahaan

Sebagai sumbangan pemikiran dan bahan pertimbangan bagi pimpinan atau manajer keuangan dalam mengambil keputusan dan menentukan kebijakan keuangan perusahaan, khususnya dalam menentukan kebijakan struktur modal perusahaan asuransi.

b. Bagi Investor.

Sebagai bahan pertimbangan bagi para investor dalam berinvestasi, khususnya berinvestasi di sektor perusahaan asuransi.

c. Bagi Peneliti Lain.

Sebagai referensi tambahan dan memberikan informasi empirik bagi peneliti-peneliti lain yang berminat untuk meneliti faktor-faktor penentu struktur modal perusahaan.

#### 1.5 Sistematika Penulisan

Penulisan skripsi ini disusun secara teratur dalam bentuk bab per bab, yang masing-masing bab dibagi lagi menjadi sub bab, dengan tujuan mempermudah pembahasan serta untuk mempermudah pembaca memahami

garis besar penelitian ini. Isi dan pembahasan penelitian ini disajikan dalam bentuk sistematika sebagai berikut:

## **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini berisikan latar belakang yang mendasari penyusunan penelitian ini, rumusan masalah penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian serta sistematika penyusunan penelitian.

## **BAB II KAJIAN PUSTAKA**

Bab ini berisi penjelasan dan pembahasan secara rinci kajian pustaka yang meliputi hasil landasan teori, penelitian terdahulu, dan model empiris yang tercantum pada proposal penelitian, sehingga dapat diformulasikan dalam bentuk hipotesis.

## **BAB III METODE PENELITIAN**

Pada bab ini, diuraikan berbagai hal tentang metode atau cara melakukan penelitian, meliputi lokasi penelitian, populasi dan sampel, definisi operasional variabel, data dan sumber data, serta alat analisis data.

## **BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN**

Dalam bab ini, penulis mencoba menganalisa dan membahas bagaimana pengaruh Ukuran Perusahaan (Size), Risiko Bisnis (Business risk), Pertumbuhan Aktiva (Growth of Assets),

Profitabilitas (Profitability), dan Struktur Aktiva (Tangibility) terhadap struktur modal.

## **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini akan menjelaskan kesimpulan dari hasil analisis yang telah dilakukan dan saran-saran yang mungkin dapat diajukan dan dilaksanakan untuk penelitian selanjutnya.



## BAB II

### KAJIAN PUSTAKA

#### 2.1 Modal, Struktur Modal, dan Struktur Modal yang Optimal

Modal merupakan salah satu elemen terpenting dalam peningkatan pelaksanaan kegiatan perusahaan disamping sumber daya manusia, mesin, material, dan metode. Oleh karena itu, perusahaan wajib untuk melakukan perencanaan yang berkenaan dengan modal, baik menambah maupun mengurangi modal itu sendiri. Pemenuhan modal perusahaan dapat berasal dari sumber internal perusahaan, yaitu sumber dana yang dihasilkan dari dalam perusahaan (berupa laba ditahan dan depresiasi) dan sumber eksternal perusahaan, yaitu sumber dana yang berasal pihak-pihak lain diluar perusahaan (berupa hutang, baik jangka panjang maupun jangka pendek dan modal sendiri dalam bentuk saham).

Didalam pemenuhan sumber modal yang dipergunakan perusahaan akan menimbulkan biaya, baik biaya eksplisit (biaya yang nampak) maupun biaya implisit yang harus dibayar oleh perusahaan atau *opportunistic* yang disyaratkan oleh pemodal. Meskipun demikian bukan berarti biaya modal sendiri lebih murah dari dana dalam bentuk hutang. Oleh karena itu, perusahaan harus mengambil keputusan yang tepat untuk mendapatkan kebijakan struktur modal yang terbaik atau struktur modal yang optimal bagi perusahaan.



Struktur modal adalah perimbangan atau perbandingan antara modal asing dengan modal sendiri. Modal asing dalam hal ini diartikan sebagai hutang, baik hutang jangka panjang maupun hutang jangka pendek. Sedangkan modal sendiri bisa terdiri dari laba ditahan dan bisa juga dengan penyertaan kepemilikan perusahaan. Struktur modal yang optimal dapat diartikan sebagai struktur modal yang dapat meminimalkan biaya penggunaan modal keseluruhan atau biaya modal rata-rata (*average cost of capital*), sehingga akan memaksimalkan nilai perusahaan.

Untuk mengukur struktur modal tersebut, digunakan rasio struktur modal yang disebut dengan rasio *leverage*. Rasio *leverage* adalah rasio yang digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan untuk membayar hutang apabila pada suatu saat perusahaan mengalami kesulitan keuangan (*financial distress*) dalam membayar bunga dan pokok pinjaman. Rasio *leverage* yang digunakan adalah rasio *debt to total assets*.

Rasio *debt to total assets* menunjukkan prosentase aktiva yang dibiayai dengan hutang yang dihitung dengan membandingkan antara total hutang dengan total aktiva. Rasio ini memberikan info mengenai prospek pembiayaan perusahaan untuk masa yang akan datang. Tingkat rasio *debt to total assets* yang terlalu tinggi dianggap kurang baik, karena bila terjadi likuidasi perusahaan akan mengalami kesulitan finansial.

Rumus rasio *debt to total assets* adalah:

$$\text{Debt to Total Assets Ratio} = \frac{\text{Total Hutang}}{\text{Total Aktiva}}$$

## 2.2 Teori Struktur Modal

Teori struktur modal menjelaskan hubungan apakah tersedianya sumber-sumber dana dan biaya modal yang berlainan ada pengaruh perubahan struktur modal terhadap nilai perusahaan dan biaya modal.

Adapun teori struktur modal dapat diuraikan sebagai berikut (Saidi, 2004):

### 2.2.1 *Agency Theory*

Teori ini dikemukakan oleh Michael C. Jensen dan William H. Meckling pada tahun 1976 (Horne dan Wachowicz, 1998; 482), manajemen merupakan agen dari pemegang saham, sebagai pemilik perusahaan. Para pemegang saham berharap agen akan bertindak atas kepentingan mereka sehingga mendelegasikan wewenang kepada agen. Untuk dapat melakukan fungsinya dengan baik, manajemen harus diberikan insentif dan pengawasan yang memadai. Pengawasan dapat dilakukan melalui cara-cara seperti pengikatan agen, pemeriksaan laporan keuangan, dan pembatasan terhadap keputusan yang dapat diambil manajemen. Kegiatan pengawasan tentu saja membutuhkan biaya yang disebut dengan biaya agensi. Biaya agensi menurut Horne dan Wachowicz (1998; 482) adalah biaya-biaya yang berhubungan dengan pengawasan manajemen untuk meyakinkan bahwa manajemen bertindak konsisten sesuai dengan perjanjian kontraktual perusahaan dengan kreditor dan pemegang saham.

Menurut Horne dan Wachowicz (1998; 482), salah satu pendapat dalam teori agensi adalah siapapun yang menimbulkan biaya pengawasan, biaya yang timbul pasti merupakan tanggungan pemegang saham. Sebagai misal,

pemegang obligasi, mengantisipasi biaya pengawasan, membebaskan bunga yang lebih tinggi. Semakin besar peluang timbulnya pengawasan, semakin tinggi tingkat bunga, dan semakin rendah nilai perusahaan bagi pemegang saham. Biaya pengawasan berfungsi sebagai diisensif dalam penerbitan obligasi, terutama dalam jumlah yang besar. Jumlah pengawasan yang diminta oleh pemegang obligasi akan meningkat seiring dengan meningkatnya jumlah obligasi yang beredar.

### 2.2.2 *Signaling Theory*

Isyarat atau signal menurut Brigham dan Houston (1999; 36) adalah suatu tindakan yang diambil manajemen perusahaan yang memberi petunjuk bagi investor tentang bagaimana manajemen memandang prospek perusahaan. Dalam Brigham dan Houston (1999; 36), perusahaan dengan prospek yang menguntungkan akan mencoba menghindari penjualan saham dan mengusahakan setiap modal baru yang diperlukan dengan cara-cara lain, termasuk penggunaan hutang yang melebihi target struktur modal yang normal. Perusahaan dengan prospek yang kurang menguntungkan akan cenderung untuk menjual sahamnya. Pengumuman emisi saham oleh suatu perusahaan, umumnya merupakan suatu isyarat (signal) bahwa manajemen memandang prospek perusahaan tersebut suram. Apabila suatu perusahaan menawarkan penjualan saham baru, lebih sering dari biasanya, maka harga sahamnya akan menurun, karena menerbitkan saham baru berarti memberikan

isyarat negatif yang kemudian dapat menekan harga saham sekalipun prospek perusahaan cerah.

### 2.2.3 *Asymmetric Information Theory*

*Asymmetric information* atau ketidaksamaan informasi menurut Brigham dan Houston (1999; 35) adalah situasi dimana manajer memiliki informasi yang berbeda (yang lebih baik) mengenai prospek perusahaan daripada yang dimiliki investor. Asimetri informasi ini terjadi karena pihak manajemen mempunyai informasi yang lebih banyak daripada para pemodal (Husnan, 1996; 325). Dengan demikian, pihak manajemen mungkin berpikir bahwa harga saham saat ini sedang *overvalue* (terlalu mahal). Kalau hal ini yang diperkirakan terjadi, maka manajemen tentu akan berpikir untuk lebih baik menawarkan saham baru (sehingga dapat dijual dengan harga yang lebih mahal dari yang seharusnya).

Tetapi pemodal akan menafsirkan kalau perusahaan menawarkan saham baru, salah satu kemungkinannya adalah harga saham saat ini sedang terlalu mahal (sesuai dengan persepsi pihak manajemen). Sebagai akibatnya para pemodal akan menawar harga saham baru tersebut dengan harga yang lebih rendah. Karena itu emisi saham baru akan menurunkan harga saham.

#### 2.2.4 *Pecking Order Theory*

Teori ini dikenalkan pertama kali oleh Donaldson pada tahun 1961, sedangkan penamaan *pecking order theory* dilakukan oleh Myers (1984) (Husnan, 1996 ; 324). Secara singkat teori ini menyatakan bahwa:

- a. Perusahaan menyukai *internal financing* (pendanaan dari hasil operasi perusahaan berwujud laba ditahan).
- b. Apabila pendanaan dari luar (*external financing*) diperlukan, maka perusahaan akan menerbitkan sekuritas yang paling aman terlebih dahulu, yaitu dimulai dengan penerbitan obligasi, kemudian diikuti oleh sekuritas yang berkarakteristik opsi (seperti obligasi konversi), baru akhirnya apabila masih belum mencukupi, saham baru diterbitkan.

Sesuai dengan teori ini, tidak ada suatu *target debt to equity ratio* karena ada dua jenis modal sendiri, yaitu internal dan eksternal. Modal sendiri yang berasal dari dalam perusahaan lebih disukai daripada modal sendiri yang berasal dari luar perusahaan.

Menurut Myers (1996) perusahaan lebih menyukai penggunaan pendanaan dari modal internal, yakni dana yang berasal dari aliran kas, laba ditahan dan depresiasi. Urutan penggunaan sumber pendanaan dengan mengacu pada *pecking order theory* adalah: *internal fund* (dana internal), *debt* (hutang), dan *equity* (modal sendiri) (Kaaro, 2003; 53).

Dana internal lebih disukai dari dana eksternal karena dana internal memungkinkan perusahaan untuk tidak perlu “membuka diri lagi” dari sorotan pemodal luar. Kalau bisa memperoleh sumber dana yang diperlukan tanpa

memperoleh “sorotan dan publisitas publik” sebagai akibat penerbitan saham baru. Dana eksternal lebih disukai dalam bentuk hutang daripada modal sendiri karena dua alasan. Pertama, adalah pertimbangan biaya emisi. Biaya emisi obligasi lebih murah dari biaya emisi saham baru. Suad Husnan (1996; 325) 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 informasi asimetrik antara pihak manajemen dengan pihak pemodal.

### **2.3 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Struktur Modal**

Salah satu tugas manajer keuangan adalah memenuhi kebutuhan dana. Di dalam melakukan tugas tersebut manajer keuangan dihadapkan adanya suatu variasi dalam pembelanjaan, dalam arti kadang-kadang perusahaan lebih baik menggunakan dana yang bersumber dari hutang (*debt*) dan kadang-kadang perusahaan lebih baik kalau menggunakan dana yang bersumber dari modal sendiri (*equity*).

Masalah struktur modal merupakan masalah yang penting bagi perusahaan, karena baik-buruknya struktur modal akan mempunyai efek yang langsung terhadap posisi finansial perusahaan. Oleh karena itu manajer keuangan di dalam operasinya perlu berusaha untuk memenuhi suatu sasaran tertentu yang mengenai perimbangan antara besarnya hutang dan jumlah modal sendiri yang tercermin dalam struktur modal perusahaan, sehingga

manajer harus memperhatikan berbagai faktor yang mempengaruhi struktur modal.

Menurut Brigham dan Houston (2001), faktor- faktor yang berpengaruh dalam pengambilan keputusan struktur modal adalah sebagai berikut:

**1. Stabilitas Penjualan (*sales stability*)**

Perusahaan dengan tingkat penjualan yang relatif stabil dapat lebih aman memperoleh lebih banyak pinjaman/ hutang yang besar dengan risiko menanggung biaya tetap yang lebih tinggi dibandingkan dengan perusahaan yang penjualannya tidak stabil.

**2. Struktur Aktiva (*asset structure*)**

Perusahaan yang aktivasnya sesuai untuk dijadikan sebagai jaminan peminjaman hutang/ kredit cenderung lebih banyak menggunakan hutang dalam jumlah besar. Aktiva multiguna yang dapat digunakan oleh banyak perusahaan merupakan jaminan yang baik, sedangkan aktiva yang hanya digunakan untuk tujuan tertentu tidak begitu baik untuk dijadikan jaminan.

**3. Leverage Operasi (*operating leverage*)**

Jika hal-hal lain tetap sama, perusahaan dengan leverage operasi yang lebih kecil cenderung lebih mampu untuk memperbesar *leverage* keuangan karena ia akan mempunyai risiko bisnis yang lebih kecil.

**4. Tingkat Pertumbuhan (*growth rate*)**

Jika hal lain-lain tetap sama, perusahaan yang tumbuh dengan pesat harus lebih banyak mengandalkan modal eksternal. Lebih jauh lagi, biaya pengembangan untuk penjualan saham biasa lebih besar daripada untuk

penerbitan surat hutang, yang mendorong perusahaan untuk lebih banyak mengandalkan hutang. Namun, pada saat yang sama perusahaan yang tumbuh dengan pesat sering menghadapi ketidakpastian yang lebih besar, yang cenderung mengurangi keinginannya untuk menggunakan hutang.

#### **5. Profitabilitas (*profitability*)**

Perusahaan yang memiliki tingkat pengembalian investasi tinggi cenderung memiliki hutang dalam jumlah kecil. Tingkat pengembalian yang tinggi memungkinkan mereka untuk membiayai sebagian besar kebutuhan pendanaan dengan dana yang dihasilkan secara internal.

#### **6. Pajak (*taxes*)**

Bunga merupakan beban yang dapat dikurangkan untuk tujuan perpajakan, dan pengurangan tersebut sangat bernilai bagi perusahaan yang terkena tarif pajak yang tinggi. Karena itu, makin tinggi tarif pajak perusahaan, maka makin besar manfaat penggunaan hutang.

#### **7. Pengendalian (*control*)**

Pengendalian terhadap penggunaan hutang dalam perusahaan perlu dipertimbangkan, apabila menggunakan jumlah hutang yang sedikit, manajemen menghadapi risiko pengambil-alihan oleh perusahaan lain dan jika terlalu banyak, dihadapkan pada masalah kegagalan memenuhi kewajiban (*default*).

#### **8. Sikap Manajemen (*management attitude*)**

Sejumlah manajemen yang cenderung lebih konservatif daripada manajemen lain, sehingga menggunakan jumlah hutang yang lebih kecil



daripada rata-rata perusahaan dalam industri yang bersangkutan, sementara manajemen lain lebih cenderung menggunakan banyak hutang dalam usaha mengejar laba yang lebih tinggi.

#### **9. Sikap Pemberi Pinjaman dan Lembaga Penilai Peringkat**

Tanpa memperhatikan analisis para manajer atas faktor-faktor *leverage* yang tepat bagi perusahaan mereka, sikap para pemberi pinjaman dan perusahaan penilai peringkat (*rating agency*) seringkali mempengaruhi keputusan struktur keuangan.

#### **10. Kondisi Pasar (*market conditions*)**

Kondisi di pasar saham dan obligasi mengalami perubahan jangka panjang dan pendek akan sangat mempengaruhi struktur modal optimal suatu perusahaan.

#### **11. Kondisi Internal Perusahaan (*firms internal conditions*)**

Kondisi internal perusahaan juga berpengaruh terhadap struktur modal yang ditargetkan. Bagi perusahaan baru, estimasi laba besar dimasa yang akan datang belum mencerminkan harga saham. Penggunaan hutang sampai laba terrealisir dan tercermin dalam harga saham, mengemisi, melunasi hutang dan kembali pada target struktur modal.

#### **12. Fleksibilitas Keuangan**

Dengan mendorong perusahaan untuk mempertahankan fleksibilitas keuangan, yang jika dilihat dari sudut pandang operasional, berarti mempertahankan kapasitas cadangan yang memadai.

## 2.4 Penelitian Terdahulu

Beberapa penelitian terdahulu yang pernah dilakukan yang mempelajari tentang faktor-faktor yang mempengaruhi struktur modal adalah sebagai berikut:

### 1. Mc. Cue & Ozcan (1992)

Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari pengaruh dari faktor-faktor penentu struktur modal rumah sakit di California. Penelitian ini dilakukan terhadap 475 rumah sakit selama tahun 1982 sampai tahun 1987. Variabel-variabel bebas yang digunakan meliputi: *asset structure*, *growth*, *profitability*, *risk*, *size*, *tax shield*, *ownership affiliation*, *payment system*, dan *market condition*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa, *asset structure*, *growth*, *risk*, *size*, *ownership affiliation*, dan *market condition* berpengaruh terhadap struktur modal.

### 2. Brigham & Gapenski (1993)

Mengidentifikasi struktur aset, tingkat pertumbuhan, profitabilitas, dan pajak adalah faktor penentu struktur modal suatu perusahaan. Sementara empat faktor utama yang mempengaruhi keputusan struktur modal perusahaan menurut Brigham (1995) adalah *business risk*, *tax position*, *financial flexibility*, dan *managerial conservatism or aggressiveness*.

### 3. Balakrishnan, Srinivasan & Fox (1993)

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dampak dari karakteristik perusahaan terhadap struktur modal. Penelitian ini dilakukan terhadap perusahaan-perusahaan manufaktur di Amerika Serikat tahun 1978-1987. Variabel-variabel yang digunakan sebagai variabel bebas meliputi: *earning volatility*, *depreciation*, *R&D intensity*, dan *growth opportunities*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa karakteristik perusahaan atau faktor-faktor yang menjadi penentu struktur modal adalah risiko yang diukur dengan *earning volatility*, *depreciation* dan *advertising*.

### 4. Rajan & Zingales (1995)

Rajan & Zingales menguji faktor yang telah diidentifikasi sebelumnya oleh Harris & Raviv (1991) pada perusahaan manufaktur di negara-negara anggota G-7 (Amerika, Jepang, Jerman, Prancis, Italia, Inggris, dan Kanada). Faktor-faktor itu adalah:

- *Tangibility of Assets* (diwakili oleh *Fixed Assets/Total Assets*) dan *Firm Size* (diwakili oleh *Ln Net Sales*) mempunyai hubungan positif dengan jumlah pemakaian hutang.
- *Investment Opportunity* (diwakili oleh *Market to Book Ratio*) dan *Profitability* (diwakili oleh ROE) mempunyai hubungan yang negatif dengan pemakaian hutang.

Keempat faktor tersebut dinyatakan mempengaruhi struktur modal yang antara lain dicerminkan oleh *Debt/Total Assets*.

#### 5. Prasetiadi (1997)

Meneliti determinan struktur modal 37 perusahaan manufaktur yang tercatat di BEJ dalam periode penelitian 1992-1995, dengan menggunakan rasio *Debt/Equity* sebagai ukuran struktur modal dan empat variabel bebas yaitu *collateral value of assets* (diwakili oleh rasio *fixed tangible assets/total assets*), *business risk* (yang diwakili oleh standar deviasi ROE), *growth* (yang diwakili oleh pertumbuhan penjualan), dan *profitability* diwakili oleh ROA). Hasil dari penelitiannya tersebut, variabel *growth* dan *profitability* dinyatakan mempengaruhi struktur modal sementara *collateral value of assets* dan *business risk* walaupun arah koefisiennya sudah sesuai dengan hipotesis namun tertolak secara statistik.

#### 6. R. Agus Sartono & Ragil Sriharto (1999)

Penelitian ini menganalisis pengaruh faktor-faktor struktur modal terhadap 61 perusahaan manufaktur di Indonesia. Variabel-variabel yang diduga memiliki pengaruh terhadap struktur modal yang digunakan dalam penelitian ini adalah *tangibility of assets*, *growth opportunities*, *firm size*, *profitability*, *growth*, dan *uniqueness*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *firm size*, *profitability*, dan *growth* berpengaruh kuat terhadap struktur modal.

### 7. Hermeindito Kaaro (2003)

Penelitian ini bertujuan untuk memprediksi dari struktur modal berbasis *pecking order theory* pada kondisi ekonomi yang berbeda yaitu pada kondisi ekonomi normal dan kondisi ekonomi krisis. Penelitian ini dilakukan terhadap 11 perusahaan manufaktur tahun 1993-1998. Prediksi struktur modal berbasis *pecking order theory* dalam penelitian ini memberikan hasil yang berbeda dengan penelitian terdahulu. Variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

- ROA dan Struktur aktiva memiliki koefisien positif terhadap struktur modal.
- Pertumbuhan Ukuran Perusahaan (Penjualan dan Total Aktiva). Pertumbuhan penjualan memiliki koefisien negatif sedangkan pertumbuhan total aktiva memiliki koefisien positif terhadap struktur modal.
- *Retained earning to tota assets*, memiliki koefisien negatif terhadap struktur modal.

### 8. Saidi (2004)

Penelitian ini menganalisis pengaruh faktor-faktor yang mempengaruhi struktur modal terhadap 97 perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEJ tahun 1997-2002, adapun variabel-variabel yang diduga memiliki pengaruh terhadap struktur modal adalah ukuran perusahaan, risiko bisnis,

pertumbuhan aset, profitabilitas, dan struktur kepemilikan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa:

- Ukuran perusahaan, pertumbuhan aktiva, profitabilitas, dan struktur kepemilikan mempunyai pengaruh positif terhadap struktur modal perusahaan.
- Risiko bisnis mempunyai pengaruh negatif terhadap struktur modal perusahaan.

#### 9. Andi Oky (2004)

Penelitian ini menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi struktur modal terhadap 97 perusahaan manufaktur di BEJ tahun 2000-2003. Penelitian ini menggunakan variabel-variabel bebas: ukuran perusahaan, risiko bisnis, pertumbuhan aset, profitabilitas, dan struktur kepemilikan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa:

- Ukuran perusahaan, risiko bisnis, pertumbuhan aset, profitabilitas, dan struktur kepemilikan secara bersama-sama berpengaruh terhadap struktur modal.
- Ukuran perusahaan secara parsial berpengaruh positif dan signifikan terhadap struktur modal.
- Risiko bisnis (diwakili oleh beta perusahaan) secara parsial berpengaruh negatif dan signifikan terhadap struktur modal.
- Pertumbuhan aset dan struktur kepemilikan secara parsial berpengaruh positif dan signifikan terhadap struktur modal.

- Profitabilitas (diwakili oleh NPM) secara parsial berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap struktur modal.

#### 10. Dikky Mahisa Putra. W (2005)

Penelitian ini menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi struktur modal terhadap 52 perusahaan manufaktur di BEJ tahun 2000-2002. Penelitian ini menggunakan variabel-variabel bebas: struktur aktiva, ukuran perusahaan, profitabilitas, risiko bisnis, dan kesempatan investasi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa:

- Struktur aktiva, ukuran perusahaan, profitabilitas, risiko bisnis, dan kesempatan investasi secara bersama-sama berpengaruh terhadap struktur modal.
- Struktur aktiva mempunyai pengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap struktur modal.
- Ukuran perusahaan dan kesempatan investasi mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap struktur modal.
- Profitabilitas dan risiko bisnis mempunyai pengaruh negatif dan signifikan terhadap struktur modal.

## 2.5 Pengajuan Hipotesis

### 2.5.1 Struktur Modal

Struktur modal dalam penelitian ini menggunakan rasio *leverage*.

*Leverage* dapat didefinisikan dengan cara yang berbeda-beda. Definisi

*leverage* berhubungan dengan tujuan dari suatu analisis (Rajan dan Zingales, 1995). Sebagai contoh masalah agensi yang berhubungan dengan studi struktur modal, *leverage* dapat didefinisikan sebagai rasio hutang terhadap nilai perusahaan. Definisi lain dari *leverage* termasuk: total hutang terhadap total aktiva, hutang jangka panjang terhadap aktiva, hutang jangka pendek terhadap aktiva, dan hutang jangka panjang terhadap kapitalisasi. Namun total hutang terhadap total aktiva yang paling sering digunakan dalam mengukur *leverage* dalam studi empirik. Oleh karena itu, struktur modal dalam penelitian ini adalah rasio *leverage* dengan menggunakan rasio total hutang terhadap total aktiva. Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi struktur modal yang digunakan dalam penelitian ini adalah: Ukuran Perusahaan (Size), Risiko Bisnis (Business risk), Pertumbuhan Aktiva (Growth of Assets), Profitabilitas (Profitability), dan Struktur Aktiva (Tangibility).

### 2.5.2 Ukuran Perusahaan (Size)

Perusahaan besar dapat mengakses pasar modal. Karena kemudahan tersebut maka berarti perusahaan memiliki fleksibilitas dan kemampuan untuk mendapatkan dana. Biaya menambah hutang dan modal sendiri juga berhubungan dengan ukuran perusahaan. Perusahaan kecil cenderung membayar biaya modal sendiri dan biaya hutang jangka panjang lebih mahal daripada perusahaan besar. Maka perusahaan kecil mungkin menyukai hutang jangka pendek daripada meminjam hutang jangka panjang karena biayanya yang lebih rendah.



Hasil studi yang dilakukan oleh Rajan dan Zingales (1995), menunjukkan bahwa ukuran perusahaan mempunyai hubungan positif dengan pemakaian hutang (kecuali untuk Jerman). Perusahaan yang lebih besar cenderung memiliki sumber permodalan yang lebih terdiversifikasi sehingga *size* merupakan proxy kebalikan dari kemungkinan kebangkrutan. Maka dengan demikian *size* mempunyai dampak positif terhadap penggunaan hutang. Hasil penelitian ini konsisten dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Friend & Hasbrouck (1988), Fried & Lang (1988), dan Marsh (1982).

### 2.5.3 Risiko Bisnis (*Business risk*)

Risiko bisnis adalah suatu pilihan terhadap terjadinya kemungkinan kesulitan keuangan dan pada umumnya diharapkan berpengaruh secara negatif dengan *leverage*. Namun demikian Hsia (1981) mendasari sifat klaim terhadap ketidakpastian dari ekuitas, menggabungkan dengan *Option Pricing Model* (OPM), *Capital Asset Pricing Model* (CAPM), dan teorema Modigliani-Miller untuk menyajikan sebagai *variance* dari nilai tambahan aktiva perusahaan, risiko sistematis dari penurunan ekuitas. Juga risiko bisnis yang diharapkan berpengaruh secara positif terhadap *leverage*. Beberapa pengukuran terhadap pengukuran terhadap ketidakpastian yang digunakan dalam studi yang berbeda, seperti deviasi standar laba terhadap penjualan dibagi dengan total aktiva (eg., Bradley et.al., 1984; Chaplinsky dan Niehans, 1993; dan Wald, 1999) atau deviasi standar terhadap persentase perubahan dalam laba operasi

(eg., Titman dan Wessels, 1998). Dan keseluruhan studi ini menemukan bahwa risiko bisnis yang berpengaruh secara negatif terhadap *leverage*.

#### 2.5.4 Pertumbuhan Aktiva (*Growth of Assets*)

Weston dan Brigham (1986; 475) mengatakan perusahaan dengan tingkat pertumbuhan yang cepat harus lebih banyak mengandalkan pada modal eksternal. *Floating cost* pada emisi saham biasa adalah lebih tinggi dibanding emisi obligasi. Dengan demikian perusahaan dengan tingkat pertumbuhan yang tinggi cenderung lebih banyak menggunakan hutang (obligasi) dibanding perusahaan yang lambat pertumbuhannya. Penelitian ini dilakukan oleh Balakrishnan dan Isaac (1993) terhadap 295 perusahaan industri di Amerika Serikat menunjukkan bahwa pertumbuhan aktiva berpengaruh terhadap struktur modal. Semakin tinggi pertumbuhan aktiva maka akan semakin tinggi struktur modalnya.

#### 2.5.5 Profitabilitas (*Profitability*)

Brigham dan Houston (2001; 40), mengatakan bahwa perusahaan dengan tingkat pengembalian yang tinggi atas investasi menggunakan hutang yang relatif kecil. Tingkat pengembalian yang tinggi memungkinkan untuk membiayai sebagian besar kebutuhan pendanaan dengan dana yang dihasilkan secara internal. Beberapa penelitian yang pernah dilakukan oleh Krishnaan (1996), Badhuri (2002), Moh'd (1998), dan Majundar (1999) menunjukkan bahwa profitabilitas berpengaruh terhadap struktur modal perusahaan.

Hubungan antara profitabilitas dengan pemakaian hutang oleh suatu perusahaan diprediksi bernilai negatif karena perusahaan dengan tingkat profitabilitas yang tinggi cenderung memilih pembiayaan dengan *internal fund* daripada dengan hutang (Myers & Majluf, 1984).

#### 2.5.6 Struktur Aktiva (Tangibility)

Menurut Riyanto (2001; 298), kebanyakan perusahaan industri dimana sebagian besar dari modalnya tertanam dalam aktiva tetap (*fixed assets*), akan mengutamakan pemenuhan kebutuhan modalnya dari modal permanen, yaitu modal sendiri, sedangkan modal asing sifatnya sebagai pelengkap. 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 sifatnya permanen. Dan perusahaan yang sebagian besar dari aktiva sendiri dari aktiva lancar akan mengutamakan pemenuhan kebutuhan dananya dengan hutang jangka pendek. Jadi dapat dikatakan bahwa struktur aktiva mempunyai pengaruh terhadap struktur modal.

Brigham dan Gapensky (1996) mengatakan bahwa secara umum perusahaan yang memiliki jaminan terhadap hutang akan lebih mudah mendapat hutang daripada yang tidak memiliki jaminan terhadap hutang. Hasil dari Moh'd et. al (1998), Ghosh et. al. (2000) dan Chung (1993) mengatakan bahwa struktur aktiva tetap mempunyai pengaruh positif signifikan terhadap keputusan struktur modal yang dilakukan oleh manajer.

Demikian pula dengan penelitian yang dilakukan oleh Bhaduri (2002) yang menunjukkan adanya pengaruh dari struktur aktiva terhadap keputusan struktur modal. Penelitian lain Krishnan (1996) pada perusahaan-perusahaan besar di negara industri yang menunjukkan adanya pengaruh struktur aktiva terhadap struktur modal.

Dari penjelasan diatas, maka hipotesis dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Ukuran perusahaan (*size*), risiko bisnis (*business risk*), pertumbuhan aktiva (*growth of assets*), profitabilitas (*profitability*), dan struktur aktiva (*tangibility*) secara simultan berpengaruh terhadap struktur modal.
2. Ukuran Perusahaan mempunyai pengaruh positif signifikan terhadap struktur modal.
3. Risiko Bisnis mempunyai pengaruh negatif signifikan terhadap struktur modal.
4. Pertumbuhan Aktiva mempunyai pengaruh positif signifikan terhadap struktur modal.
5. Profitabilitas mempunyai pengaruh negatif signifikan terhadap struktur modal.
6. Struktur Aktiva mempunyai pengaruh positif signifikan terhadap struktur modal.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Lokasi Penelitian**

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

#### **3.2 Populasi dan Sampel Penelitian**

Populasi dalam penelitian adalah seluruh perusahaan asuransi *go-public* di Bursa Efek Jakarta (BEJ). Sedangkan sampel diambil menggunakan metode *purposive sampling*, yaitu sampel yang dipilih berdasarkan pertimbangan dengan kriteria yang ditentukan oleh peneliti (Jogiyanto,2004). Kriteria perusahaan yang dijadikan sampel adalah:

- a. Perusahaan asuransi yang terdaftar di Bursa Efek Jakarta dan tidak mengalami *delisting* selama periode penelitian.
- b. Perusahaan tidak menghentikan operasinya selama periode penelitian.
- c. Menerbitkan laporan keuangan secara berturut-turut selama periode penelitian dan memiliki variabel-variabel yang dibutuhkan dalam penelitian.

- d. Periode pelaporan keuangan didasarkan pada tanggal 31 Desember. Hal ini sangat penting untuk memastikan bahwa sampel yang digunakan tidak meliputi perusahaan dengan laporan tahunan yang berbeda-beda.

### 3.3 Definisi Operasional Variabel Penelitian

Penelitian ini melibatkan 6 variabel, terdiri atas 1 variabel terikat dan variabel bebas. Variabel bebas tersebut adalah: ukuran perusahaan (*size*), risiko bisnis (*business risk*), pertumbuhan aktiva (*growth of assets*), profitabilitas (*profitability*), dan struktur aktiva (*tangibility*). Sedangkan variabel terikatnya adalah struktur modal. Adapun definisi dari masing-masing variabel tersebut adalah sebagai berikut:

- **Struktur Modal**

Untuk mengukur struktur modal digunakan rasio struktur modal yang disebut dengan rasio *leverage*. Rasio *leverage* adalah rasio yang digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan untuk membayar hutang apabila pada suatu saat perusahaan mengalami kesulitan keuangan (*financial distress*) dalam membayar bunga dan pokok pinjaman. Rasio *leverage* yang digunakan adalah rasio *debt to total assets*.

$$\text{Struktur Modal} = \frac{\text{Total Hutang}}{\text{Total Aktiva}}$$

- **Ukuran Perusahaan (*Size*)**

Ukuran perusahaan merupakan ukuran atau besarnya aset yang dimiliki perusahaan. Dalam penelitian ini, pengukuran terhadap ukuran perusahaan

mengacu pada penelitian Krishnan dan Moyer (1996), dimana perusahaan diproxy dengan nilai logaritma dari total aset atau dapat dituliskan sebagai berikut:

$$\text{Ukuran Perusahaan} = \log(\text{Total Aktiva})$$

- **Risiko Bisnis (*Business Risk*)**

Risiko bisnis adalah ketidakpastian yang dihadapi perusahaan dalam menjalankan kegiatan bisnisnya. Risiko bisnis tersebut menurut Hamada (dalam Moh'd, Perry dan Rimbey, 1998) merupakan risiko yang mencakup *intrinsic business risk*, *financial leverage risk*, dan *operating risk*. Pengukuran risiko bisnis dalam penelitian ini menggunakan cara yang telah digunakan oleh Moh'd, Perry dan Rimbey (1998), dimana risiko bisnis diproxy dengan beta ( $\beta$ ) perusahaan. Beta adalah pengukur risiko sistematis dari suatu sekuritas atau return portofolio relatif terhadap risiko pasar.

Persamaan regresi yang digunakan untuk mengestimasi Beta menggunakan model indeks tunggal atau model pasar, Beta dapat dihitung berdasarkan persamaan sebagai berikut:

$$R_i = \alpha_i + \beta_i \cdot R_m + e_i$$

$$R_i = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}}$$

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

**Dimana :**

$R_i$  : Return saham

$R_m$  : Return market

$\alpha_i$  : Konstanta (*intercept*)

$\beta_i$  : Koefisien regresi

$e_i$  : Variabel pengganggu (*Disturbance error*)

$P_t$  : Harga saham pada periode t

$P_{t-1}$  : Harga saham pada periode t-1

IHSG<sub>t</sub> : IHSG pada periode t

IHSG<sub>t-1</sub> : IHSG pada periode t-1

Dari persamaan diatas, koefisien  $\beta_i$  merupakan Beta sekuritas ke-i yang diperoleh dari teknik regresi.

- **Pertumbuhan Aktiva (*Growth of Assets*)**

Pertumbuhan aset adalah perubahan (peningkatan atau penurunan) total aktiva yang dimiliki oleh perusahaan. Pertumbuhan aset dihitung sebagai presentase perubahan aset pada tahun tertentu terhadap tahun sebelumnya (Bhaduri, 2002).

$$\text{Pertumbuhan Aset Tahun } t = \left( \frac{\text{Aset Tahun}_t - \text{Aset Tahun}_{t-1}}{\text{Aset Tahun}_{t-1}} \right)$$



- **Profitabilitas (*Profitability*)**

Profitabilitas adalah kemampuan perusahaan dalam memperoleh laba. Ukuran dari profitabilitas yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan *Return on Investment* sebagai ukuran profitabilitas.

$$\text{Return on Investment} = \frac{\text{Laba Bersih Setelah Pajak}}{\text{Total Aktiva}}$$

- **Struktur Aktiva (*Tangibility*)**

Struktur aktiva diukur dari rasio aktiva tetap terhadap total aktiva.

$$\text{Struktur Aktiva} = \frac{\text{Aktiva Tetap}}{\text{Total Aktiva}}$$

### 3.4 Data dan Sumber Data

Seluruh data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Sebagai sumber data yang digunakan adalah Laporan Keuangan perusahaan sampel yang terdapat pada *Indonesian Capital Market Directory* (ICMD), Jakarta Stock Exchange (JSX) Statistic. Sedangkan data mengenai beta perusahaan diperoleh dari pojok bursa efek jakarta (BEJ) di Universitas Islam Indonesia.

Data keuangan yang digunakan adalah laporan keuangan sejak 2001 sampai dengan 2004 data tersebut digunakan untuk menghitung nilai variabel bebas dan variabel terikat. Data tahun 2000 hanya digunakan untuk menghitung variabel pertumbuhan aktiva dan beta, sehingga data untuk analisis yang sesungguhnya mengacu pada data tahun 2001-2004.

### 3.5 Alat Analisis Data

Data dianalisis dengan menggunakan model regresi berganda (*multiple regression method*) yang mendasarkan diri pada hubungan antara dua variabel, yaitu: variabel dependen dan variabel independen. Sebagai variabel independen yaitu Ukuran Perusahaan (X1), Risiko Bisnis (X2), Pertumbuhan Aktiva (X3), Profitabilitas (X4), dan Struktur Aktiva (X5), sedangkan variabel dependen yaitu Struktur Modal (Y). Dengan model regresi berganda adalah sebagai berikut:

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

**Keterangan simbol:**

Y = Struktur Modal

X<sub>1</sub> = Ukuran Perusahaan (*Size*)

X<sub>2</sub> = Risiko Bisnis (*Business Risk*)

X<sub>3</sub> = Pertumbuhan Aktiva (*Growth of Assets*)

X<sub>4</sub> = Profitabilitas (*Profitability*)

X<sub>5</sub> = Struktur Aktiva (*Tangibility*)

a = Konstanta (*intercept*)

b<sub>1-5</sub> = Koefisien regresi

e = Variabel pengganggu (*Disturbance error*)

Sebelum model regresi diatas digunakan dalam pengujian hipotesis, terlebih dahulu model tersebut akan diuji apakah model tersebut memenuhi asumsi klasik atau tidak, yang mana asumsi ini merupakan asumsi yang

mendasari analisis regresi. Pengujian asumsi klasik ini dimaksudkan untuk memastikan bahwa model yang diperoleh benar-benar memenuhi asumsi dasar dalam analisis regresi yang meliputi asumsi: tidak terjadi autokorelasi, tidak terjadi multikolinearitas, dan tidak terjadi heterokedastisitas.

### 3.6 Uji Asumsi Klasik

#### 3.6.1 Uji Autokorelasi

Autokorelasi merupakan korelasi antara anggota dalam data runtut waktu (*time series*) atau space untuk data *cross section*. Pengujian adanya fenomena autokorelasi ini akan didasarkan pada hipotesis berikut ini;

**H<sub>0</sub>** : tidak terjadi autokorelasi

**H<sub>a</sub>** : terjadi autokorelasi

Pengujian terhadap adanya fenomena autokorelasi dalam data yang dianalisis dapat dilakukan dengan menggunakan *Durbin-Watson Test*, dengan kriteria sebagai berikut:

Tabel 3.1

Uji Statistik Durbin Watson

Nilai Statistik d	Kesimpulan
$d < d_L$	Menolak H <sub>0</sub>
$d > d_U$	Tidak menolak H <sub>0</sub>
$d_L \leq d \leq d_U$	Pengujian tidak meyakinkan
$d > 4 - d_L$	Menolak H <sub>0</sub>
$d < 4 - d_U$	Tidak menolak H <sub>0</sub>
$4 - d_U \leq d \leq 4 - d_L$	Pengujian tidak meyakinkan

Formula yang digunakan untuk menghitung statistik Durbin Watson adalah sebagai berikut (Gujarati, 1991);

$$d = \frac{\sum e_t^2 + \sum e_{t-1}^2 - 2\sum e_t e_{t-1}}{\sum e_t^2}$$

**Keterangan simbol :**

- d : Statistik Durbin Watson  
 $e_t$  : Nilai residual pada periode t  
 $e_{t-1}$  : Nilai residual pada periode t-1

### 3.6.2 Uji Multikolinieritas

Multikolinieritas merupakan fenomena adanya korelasi yang sempurna antara satu variabel bebas dengan variabel bebas yang lain. Konsekuensi praktis yang timbul sebagai akibat adanya multikolinieritas ini adalah kesalahan standar penaksir semakin besar, dan probabilitas untuk menerima hipotesis yang salah menjadi semakin besar. Pengujian terhadap ada tidaknya multikolinieritas dilakukan dengan menggunakan metode VIF (*Variance Inflation Factor*). Adapun kriteria yang digunakan dalam pengujian metode VIF ini adalah sebagai berikut (Gujarati, 1991);

Jika  $VIF_j > 10$  atau memiliki *tolerance* yang cenderung mendekati 0 maka terjadi multikolinieritas tinggi antara regresor (variabel bebas) j dengan regresor (variabel bebas) yang lain.

Formula untuk menghitung VIF adalah sebagai berikut (Gujarati, 1991);

$$VIF_j = \text{var}(\beta_j) \frac{\sum x_j}{\sigma^2}$$

### 3.6.3 Uji Heterokedastisitas

Homokedastisitas (varian sama) merupakan fenomena dimana pada nilai variabel independen tertentu masing-masing kesalahan ( $e_i$ ) mempunyai nilai varian yang sama sebesar  $\sigma^2$ . Jika model yang diperoleh ternyata tidak memenuhi asumsi atau fenomena tersebut maka dalam model tersebut terjadi heterokedastisitas. Heterokedastisitas ini mengakibatkan nilai-nilai estimator (koefisien regresi) dari model tersebut tidak efisien meskipun estimator tersebut tidak bias dan konsisten.

Pengujian adanya fenomena heterokedastisitas, salah satu caranya adalah dengan metode grafik yaitu dengan melihat ada-tidaknya pola tertentu pada grafik *scatterplot* dan dasar pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut:

- a. Jika ada pola tertentu seperti titik-titik yang akan membentuk suatu pola tertentu (bergelombang, melebar kemudian menyempit) maka telah terjadi heterokedastisitas.
- b. Jika tidak ada pola tertentu yang jelas, serta titik-titik menyebar di atas dan dibawah angka nol pada sumbu Y, maka tidak terjadi heterokedastisitas.

## 3.7 Pengujian Hipotesis

### 3.7.1 Uji F (Pengujian Pengaruh Simultan Seluruh Variabel Bebas terhadap Struktur Modal)

Pengaruh simultan dari seluruh variabel bebas terhadap variabel terikat ini menggunakan hipotesis sebagai berikut:

**Ho :**  $b_1=b_2=b_3=b_4=b_5=0$

Ukuran perusahaan, Risiko bisnis, Pertumbuhan aktiva, Profitabilitas, dan Struktur aktiva secara bersama-sama tidak berpengaruh terhadap Struktur Modal.

**Ha :** minimal salah satu dari  $b_1, b_2, b_3, b_4, b_5 \neq 0$

Ukuran perusahaan, Risiko bisnis, Pertumbuhan aktiva, Profitabilitas, dan Struktur aktiva secara bersama-sama berpengaruh terhadap Struktur Modal.

Jika probabilitas dari nilai  $F < \text{tingkat signifikansi } (\alpha) \text{ atau } F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$  maka **Ha** diterima dan **Ho** ditolak.

### 3.7.2 Uji t (Pengujian Pengaruh Secara Parsial Masing-Masing Variabel Bebas terhadap Struktur Modal)

#### 1. Pengujian Pengaruh Ukuran Perusahaan terhadap Struktur Modal

Formulasi hipotesis pengujian pengaruh tersebut adalah sebagai berikut:

**Ho :**  $b_1 \leq 0$  Ukuran perusahaan tidak berpengaruh positif signifikan terhadap struktur modal

**Ha :**  $b_1 > 0$  Ukuran perusahaan berpengaruh positif signifikan terhadap struktur modal

Jika probabilitas dari koefisien regresi  $b_1 < \text{tingkat signifikansi } (\alpha) \text{ atau } t_{\text{hitung}}$  untuk  $b_1 > t_{\text{tabel}}$  maka **Ha** diterima dan **Ho** ditolak.

## 2. Pengujian Pengaruh Risiko Bisnis terhadap Struktur Modal

Formulasi hipotesis pengujian pengaruh tersebut adalah sebagai berikut:

**H<sub>0</sub>** :  $b_2 \geq 0$  Risiko bisnis tidak berpengaruh negatif signifikan terhadap struktur modal

**H<sub>a</sub>** :  $b_2 < 0$  Risiko bisnis berpengaruh negatif signifikan terhadap struktur modal

Jika probabilitas dari koefisien regresi  $b_2 < \text{tingkat signifikansi } (\alpha)$  atau  $t_{hitung}$  untuk  $b_2 > t_{tabel}$  maka **H<sub>a</sub>** diterima dan **H<sub>0</sub>** ditolak.

## 3. Pengujian Pengaruh Pertumbuhan Aktiva terhadap Struktur Modal

Formulasi hipotesis pengujian pengaruh tersebut adalah sebagai berikut:

**H<sub>0</sub>** :  $b_3 \leq 0$  Pertumbuhan aktiva tidak berpengaruh positif signifikan terhadap struktur modal

**H<sub>a</sub>** :  $b_3 > 0$  Pertumbuhan aktiva berpengaruh positif signifikan terhadap struktur modal

Jika probabilitas dari koefisien regresi  $b_3 < \text{tingkat signifikansi } (\alpha)$  atau  $t_{hitung}$  untuk  $b_3 > t_{tabel}$  maka **H<sub>a</sub>** diterima dan **H<sub>0</sub>** ditolak.

## 4. Pengujian Pengaruh Profitabilitas terhadap Struktur Modal

Formulasi hipotesis pengujian pengaruh tersebut adalah sebagai berikut:

**H<sub>0</sub>** :  $b_4 \geq 0$  Profitabilitas tidak berpengaruh negatif signifikan terhadap struktur modal

**Ha** :  $b_4 < 0$  Profitabilitas berpengaruh negatif signifikan terhadap struktur modal

Jika probabilitas dari koefisien regresi  $b_4 < \text{tingkat signifikansi } (\alpha)$  atau  $t_{hitung}$  untuk  $b_4 > t_{tabel}$  maka **Ha** diterima dan **Ho** ditolak.

#### 5. Pengujian Pengaruh Struktur Aktiva terhadap Struktur Modal

Formulasi hipotesis pengujian pengaruh tersebut adalah sebagai berikut:

**Ho** :  $b_5 \leq 0$  Struktur aktiva tidak berpengaruh positif signifikan terhadap struktur modal

**Ha** :  $b_5 > 0$  Struktur aktiva berpengaruh positif signifikan terhadap struktur modal

Jika probabilitas dari koefisien regresi  $b_5 < \text{tingkat signifikansi } (\alpha)$  atau  $t_{hitung}$  untuk  $b_5 > t_{tabel}$  maka **Ha** diterima dan **Ho** ditolak.



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

**4.1 Perusahaan Sampel**

Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan asuransi yang telah *go-public* di Indonesia. Sedangkan sampel yang diambil dalam penelitian ini yaitu perusahaan asuransi yang tercatat dan telah *go-public* di Bursa Efek Jakarta dengan periode pengamatan tahun 2001-2004 yaitu berjumlah 10 perusahaan yang dipilih berdasarkan kriteria, adapun penentuan perusahaan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan metode *purposive sampling*, yaitu sampel yang dipilih berdasarkan pertimbangan dengan kriteria yang ditentukan oleh peneliti (Jogiyanto,2004).

Perusahaan asuransi *go-public* di Bursa Efek Jakarta (BEJ) tahun 2001-2004 yang memenuhi kriteria adalah sebagai berikut (lihat Tabel 4.1):

**Tabel 4.1**  
**Perusahaan Sampel**

No.	KODE	PERUSAHAAN
1	ABDA	PT Asuransi Bina Dana Arta Tbk.
2	ASBI	PT Asuransi Bintang Tbk.
3	ASDM	PT Asuransi Dayin Mitra Tbk.
4	AHAP	PT Asuransi Harta Aman Pratama Tbk.
5	ASRM	PT Asuransi Ramayana Tbk.
6	LPGI	PT Lippo General Insurance Tbk.
7	MREI	PT Maskapai Reasuransi Indonesia (Marein) Tbk.
8	PNIN	PT Panin Insurance Tbk.
9	PNLF	PT Panin Life Tbk.
10	POOL	PT Pool Asuransi Indonesia Tbk.

Sumber: *Indonesian Capital Market Directory (ICMD) 2004*

## 4.2 Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif berguna untuk mengetahui karakter sampel yang digunakan di dalam suatu penelitian. Secara rata-rata perusahaan memiliki struktur modal sebesar 42,2%, dengan nilai maksimum sebesar 71,4% dan nilai minimum sebesar 4,2%. Rata-rata variabel independen; ukuran perusahaan 534%, risiko perusahaan 23,8%, pertumbuhan aktiva 15,7%, profitabilitas 6,08%, dan struktur aktiva 6,94%, dengan nilai maksimum masing-masing; ukuran perusahaan 649%, risiko perusahaan 120%, pertumbuhan aktiva 56,2%, profitabilitas 17,4%, dan struktur aktiva 27,2%, sedangkan nilai minimum masing-masing; ukuran perusahaan 445%, risiko perusahaan -28,6%, pertumbuhan aktiva -13,5%, profitabilitas -6,4%, dan struktur aktiva 0,21%.

Untuk mengetahui gambaran secara menyeluruh dan terinci data statistik deskriptif yaitu tentang berapa besar jumlah perusahaan, mean, standar deviasi serta nilai ekstrim (maksimum dan minimum) pada perusahaan asuransi dapat dilihat pada tabel 4.2 berikut;

Tabel 4.2

### Statistik Deskriptif

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Struktur Modal	40	.0424	.7142	.422412	.1901759
Ukuran Perusahaan	40	4.4473	6.4876	5.345046	.5338826
Risiko Bisnis	40	-.2859	1.1991	.237712	.3704722
Pertumbuhan Aktiva	40	-.1344	.5623	.156712	.1422278
Profitabilitas	40	-.0637	.1736	.060839	.0451341
Struktur Aktiva	40	.0021	.2718	.069383	.0669747
Valid N (listwise)	40				

### 4.3 Analisis Regresi Linier Berganda

Data dianalisis dengan menggunakan model regresi berganda (*multiple regression method*) yang mendasarkan diri pada hubungan antara dua variabel, yaitu: variabel dependen dan variabel independen. Sebagai variabel independen yaitu Ukuran Perusahaan (X1), Risiko Bisnis (X2), Pertumbuhan Aktiva (X3), Profitabilitas (X4), dan Struktur Aktiva (X5), sedangkan variabel dependen yaitu Struktur Modal (Y).

Pengujian dalam penelitian ini digunakan untuk menganalisis pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial dan simultan. Model pengujian yang digunakan yaitu regresi linier berganda (*multiple linier regression*) sehingga model persamaan regresi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

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

Perhitungan yang diperoleh dari analisis regresi linier berganda adalah pengaruh ukuran perusahaan, risiko bisnis, pertumbuhan aktiva, profitabilitas, dan struktur aktiva terhadap struktur modal dengan menggunakan program SPSS 11.5 dapat dilihat pada tabel 4.3 seperti berikut ini:

Tabel 4.3

Koefisien Regresi Linier Berganda

Variabel Independen	Koefisien
Konstanta	0,117
Ukuran Perusahaan	0,033
Risiko Bisnis	0,025
Pertumbuhan Aktiva	0,356
Profitabilitas	-1,216
Struktur Aktiva	2,028

Berdasarkan hasil analisis data dengan menggunakan program SPSS 11.5 diatas, maka persamaan regresi linier berganda dapat dituliskan sebagai berikut:

$$Y = 0,117 + 0,033 X_1 + 0,025 X_2 + 0,356 X_3 - 1,216 X_4 + 2,028 X_5 + e$$

**Di mana:**

Y = Struktur Modal

X<sub>1</sub> = Ukuran Perusahaan (*Size*)

X<sub>2</sub> = Risiko Bisnis (*Business Risk*)

X<sub>3</sub> = Pertumbuhan Aktiva (*Growth of Assets*)

X<sub>4</sub> = Profitabilitas (*Profitability*)

X<sub>5</sub> = Struktur Aktiva (*Tangibility*)

Berdasarkan persamaan regresi linier tersebut maka dapat dijelaskan sebagai berikut:

- a) Persamaan ini menunjukkan bahwa apabila tidak ada perubahan pada variabel ukuran perusahaan (X<sub>1</sub>), risiko bisnis (X<sub>2</sub>), pertumbuhan aktiva (X<sub>3</sub>), profitabilitas (X<sub>4</sub>), dan struktur aktiva (X<sub>5</sub>) maka struktur modal akan bernilai 0,117. Dengan kata lain  $\alpha = 0,117$ , artinya apabila variabel independen nilainya sama dengan 0, maka nilai variabel dependen diharap sebesar 0,117.
- b) Ukuran perusahaan mempunyai pengaruh positif terhadap struktur modal perusahaan. Setiap peningkatan skor sebesar 1 satuan, maka akan berdampak pada peningkatan struktur modal perusahaan sebesar 0,033.

Dengan asumsi bahwa variabel bebas lainnya tidak mengalami perubahan (konstan).

- c) Risiko bisnis mempunyai pengaruh positif terhadap struktur modal perusahaan. Setiap peningkatan skor sebesar 1 satuan, maka akan berdampak pada peningkatan struktur modal perusahaan sebesar 0,025. Dengan asumsi bahwa variabel bebas lainnya tidak mengalami perubahan (konstan).
- d) Pertumbuhan aktiva mempunyai pengaruh positif terhadap struktur modal perusahaan. Setiap peningkatan skor sebesar 1 satuan, maka akan berdampak pada peningkatan struktur modal perusahaan sebesar 0,356. Dengan asumsi bahwa variabel bebas lainnya tidak mengalami perubahan (konstan).
- e) Profitabilitas mempunyai pengaruh negatif terhadap struktur modal perusahaan. Setiap peningkatan skor sebesar 1 satuan, maka akan berdampak pada penurunan struktur modal perusahaan sebesar 1,216 dengan asumsi bahwa variabel bebas lainnya tidak mengalami perubahan (konstan).
- f) Struktur aktiva mempunyai pengaruh positif terhadap struktur modal perusahaan. Setiap peningkatan skor sebesar 1 satuan, maka akan berdampak pada peningkatan struktur modal perusahaan sebesar 2,028 dengan asumsi variabel bebas lainnya tidak mengalami perubahan (konstan).

Dari tabel 4.3 dapat dilihat bahwa hampir seluruh variabel independen mempunyai pengaruh positif terhadap struktur modal kecuali profitabilitas (*profitability*) yang berpengaruh negatif terhadap struktur modal.

#### 4.4 Uji Asumsi Klasik

Penggunaan model dengan regresi linier berganda, pengujian hipotesis harus menghindari adanya penyimpangan asumsi klasik. Pemenuhan asumsi klasik ini dimaksudkan agar variabel bebas (Ukuran Perusahaan, Risiko Bisnis, Pertumbuhan Aktiva, Profitabilitas, dan Struktur Aktiva) sebagai estimator atas variabel terikat (Struktur Modal) tidak bias. Dengan demikian, kalau tidak ada gejala autokorelasi, multikolinearitas, dan heterokedastisitas dalam pengujian hipotesis dengan model yang digunakan, diharapkan dapat menghasilkan suatu model yang baik sehingga hasil analisisnya juga baik dan tidak bias.

##### 4.4.1 Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk mengetahui apakah terjadi korelasi antara anggota serangkaian data penelitian yang diurutkan menurut waktu (*time series*). Untuk mendeteksi terjadinya autokorelasi dalam penelitian ini digunakan uji Durbin-Watson (DW) dengan melihat korelasi *D-W test*.

Tabel 3.1

## Uji Statistik Durbin Watson

Nilai Statistik d	Kesimpulan
$d < d_L$	Menolak Ho
$d > d_U$	Tidak menolak Ho
$d_L \leq d \leq d_U$	Pengujian tidak meyakinkan
$d > 4 - d_L$	Menolak Ho
$d < 4 - d_U$	Tidak menolak Ho
$4 - d_U \leq d \leq 4 - d_L$	Pengujian tidak meyakinkan

Tabel 4.4

## Hasil Pengujian Autokorelasi

## Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics					Durbin-Watson
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	
1	.739 <sup>a</sup>	.546	.479	.1372803	.546	8.169	5	34	.000	2.307

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

b. Dependent Variable: Struktur Modal

Dari pengujian melalui program SPSS 11.5 diperoleh besarnya nilai statistik Durbin Watson,  $d = 2,307$ . Sedangkan untuk jumlah sampel  $n = 40$ ,  $k = 5$  dan tingkat signifikansi  $\alpha = 5\%$  diperoleh nilai  $d_L = 1,230$  dan  $d_U = 1,786$ . Nilai  $d$  atau  $D-W = 2,307$  dan  $d_U = 1,786$ , jika dibandingkan ternyata  $d > d_U$  maka keputusannya adalah tidak menolak Ho. Berdasarkan hasil pengujian, ternyata

pada tingkat signifikansi 5% data yang diolah tersebut tidak menunjukkan adanya gejala autokorelasi.

#### 4.4.2 Uji Multikolinieritas

Pengujian terhadap multikolinieritas dilakukan untuk mengetahui apakah variabel bebas berkorelasi atau tidak dengan variabel bebas lainnya. Jika terdapat korelasi yang sempurna di antara sesama variabel bebasnya sehingga nilai koefisien korelasi di antara variabel ini sama dengan satu, maka konsekuensinya adalah koefisien regresi antar variabel menjadi tidak dapat ditaksir dan nilai standar error setiap koefisien regresi menjadi tidak terhingga.

Multikolinieritas ini dapat dideteksi dengan melihat pada *Statistic Variance Factor* (VIF). Nilai dari VIF untuk masing-masing variabel tidak boleh lebih besar dari 10, karena dari uji ini diperoleh nilai keseluruhan variabel bebasnya tidak lebih besar dari 10, maka pada masing-masing variabel dinyatakan tidak ada korelasi.

Hasil perhitungan disajikan pada Tabel 4.5 berikut ini:

Tabel 4.5

#### Hasil Pengujian Multikolinieritas

Variabel Independen	Collinearity Statistic	
	Tolerance	VIF
Ukuran Perusahaan	0,612	1,635
Risiko Bisnis	0,779	1,283
Pertumbuhan Aktiva	0,791	1,265
Profitabilitas	0,845	1,184
Struktur Aktiva	0,739	1,353

Variabel Dependen: Struktur Modal

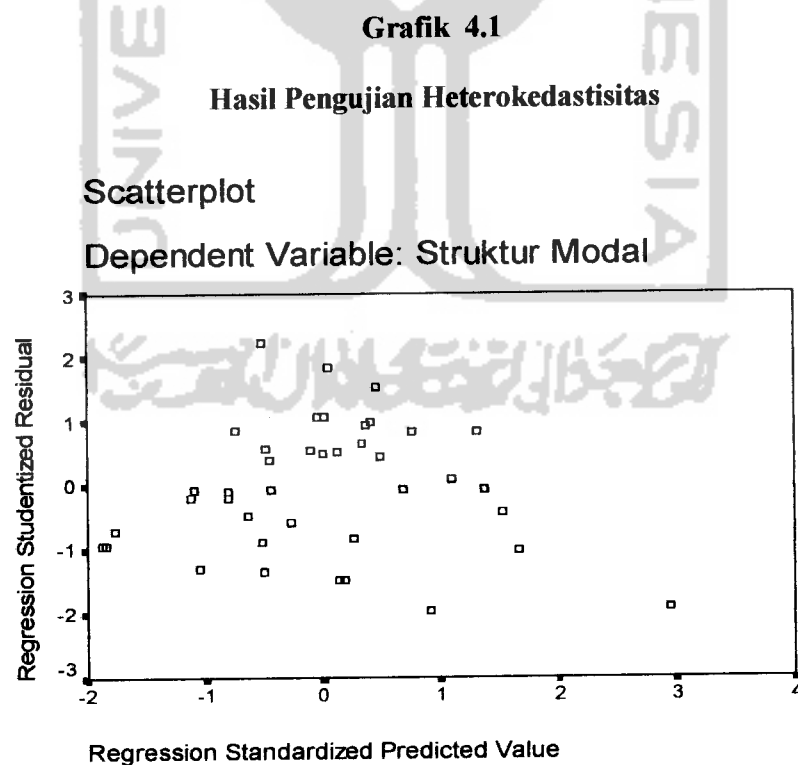


Dari hasil analisis data dengan bantuan program SPSS 11.5 diatas tampak bahwa masing-masing variabel bebas mempunyai VIF kurang dari 10, dan *tolerance* yang mendekati 1. Dengan demikian, data yang diolah menunjukkan tidak adanya gejala multikolinearitas.

#### 4.4.3 Uji Heterokedastisitas

Uji heterokedastisitas dimaksudkan untuk mengetahui apakah terjadi penyimpangan model karena varian gangguan berbeda antara penelitian satu dengan penelitian yang lain.

Pengujian terhadap gejala heterokedastisitas dilakukan dengan pengamatan pada grafik *Scatterplot* yang dihasilkan dengan bantuan program SPSS 11.5. Hasil pengujian heterokedastisitas terlihat pada Grafik 4.1 berikut ini:



**Analisis :**

Dari grafik 4.1 diatas, terlihat titik-titik yang menyebar secara acak, tidak membentuk sebuah pola tertentu yang jelas, serta tersebar baik di atas maupun di bawah 0 pada sumbu Y. Hal ini berarti tidak terjadi heterokedastisitas pada model regresi.

Setelah dilakukan uji asumsi klasik melalui uji autokorelasi, heterokedastisitas, dan multikolinearitas, dimana telah terpenuhinya uji asumsi klasik (tidak terjadi autokorelasi, tidak terjadi multikolinieritas, dan tidak terjadi heterokedastisitas), maka model regresi dapat digunakan untuk melakukan pengujian pengaruh ukuran perusahaan (*size*), risiko bisnis (*business risk*), pertumbuhan aktiva (*growth of assets*), profitabilitas (*profitability*), dan struktur aktiva (*tangibility*) terhadap struktur modal baik secara simultan maupun parsial.

**4.5 Pengujian Hipotesis****4.5.1 Uji F (Pengujian Pengaruh Simultan Seluruh Variabel Bebas terhadap Struktur Modal)**

Untuk menganalisis besarnya pengaruh ukuran perusahaan, risiko bisnis, pertumbuhan aktiva, profitabilitas, dan struktur aktiva secara bersama-sama terhadap struktur modal, maka dilakukan Uji F dan Uji determinasi ( $R^2$ ). Uji F dilakukan untuk menguji apakah secara simultan variabel ukuran perusahaan (X1), risiko bisnis (X2), pertumbuhan aktiva (X3), profitabilitas (X4), dan

struktur aktiva (X5) berpengaruh terhadap struktur modal. Jika probabilitas dari nilai  $F < \text{tingkat signifikansi } (\alpha)$  atau  $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$  maka  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Sedangkan Uji determinasi ( $R^2$ ) dilakukan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel-variabel bebas terhadap variasi dalam struktur modal.

Uji Hasil uji F dapat dilihat pada Tabel 4.6 sebagai berikut:

**Tabel 4.6**  
**Hasil Pengujian Pengaruh Simultan Seluruh Variabel Independen terhadap Struktur Modal (Uji F)**

ANOVA<sup>a</sup>

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.770	5	.154	8.169	.000 <sup>a</sup>
	Residual	.641	34	.019		
	Total	1.411	39			

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

b. Dependent Variable: Struktur Modal

**Tabel 4.7**  
**Uji Determinasi ( $R^2$ )**

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics					Durbin-Watson
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	
1	.739 <sup>a</sup>	.546	.479	.1372803	.546	8.169	5	34	.000	2.307

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

b. Dependent Variable: Struktur Modal

Analisis data yang telah dilakukan dengan bantuan program SPSS 11.5 yang tampak pada Tabel 4.6 diperoleh  $F_{hitung} = 8,169$  dengan  $p = 0,000$ . pada tingkat signifikansi  $\alpha = 5\%$ ; maka  $F_{hitung}$  tersebut signifikan (tidak dapat diabaikan), karena  $p = 0,000 < 0,05$ .

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis tersebut maka dapat disimpulkan bahwa, Ukuran Perusahaan, Risiko Bisnis, Pertumbuhan Aktiva, Profitabilitas, dan Struktur Aktiva perusahaan secara bersama-sama (simultan) berpengaruh terhadap Struktur Modal. Hasil ini mengindikasikan  $H_a$  diterima dan  $H_o$  ditolak, sehingga dapat disimpulkan hipotesis pertama dapat dibuktikan kebenarannya.

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) sebesar 0,546 atau 54,6%, yang berarti 54,6% penyebab variasi dalam struktur modal adalah perubahan yang terjadi pada Ukuran Perusahaan (*Size*), Risiko Bisnis (*Business Risk*), Pertumbuhan Aktiva (*Growth of Assets*), Profitabilitas (*Profitability*), dan Struktur Aktiva (*Tangibility*) secara bersama sama; sedangkan 45,4% sisanya disebabkan oleh variabel-variabel lain yang tidak tercakup dalam penelitian ini.

#### **4.5.2 Uji t (Pengujian Pengaruh Parsial Masing-Masing Variabel Bebas terhadap Struktur Modal)**

Uji parsial atau uji t digunakan untuk menguji pengaruh masing-masing variabel bebas (Ukuran Perusahaan, Risiko Bisnis, Pertumbuhan Aktiva, Profitabilitas, dan Struktur Aktiva) secara parsial terhadap variabel terikat (Struktur Modal). Hasil pengujian pengaruh secara parsial masing-masing

variabel independen terhadap struktur modal disajikan dalam Tabel 4.8 di bawah ini:

**Tabel 4.8**  
**Hasil Pengujian Pengaruh Parsial Masing-Masing Variabel Independen terhadap Struktur Modal (Uji t)**

Model	Coefficients <sup>a</sup>												
	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		t	Sig.	95% Confidence Interval for B		Correlations			Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta				Lower Bound	Upper Bound	Zero-order	Partial	Part	Tolerance	VIF
1 (Constant)	.117	.291			.403	.690	-.474	.708					
Ukuran Perusahaan	.033	.053	.093		.629	.534	-.074	.140	-.056	.107	.073	.612	1.635
Risiko Bisnis	.025	.067	.049		.376	.709	-.111	.162	-.047	.064	.043	.779	1.283
Pertumbuhan Aktiva	.356	.174	.266		2.047	.048	.003	.709	.014	.331	.237	.791	1.265
Profitabilitas	-1.216	.530	-.289		-2.295	.028	-2.293	-.139	-.361	-.366	-.265	.845	1.184
Struktur Aktiva	2.028	.382	.714		5.311	.000	1.252	2.804	.623	.673	.614	.739	1.353

a. Dependent Variable: Struktur Modal

**a) Pengaruh Ukuran Perusahaan (Size)**

Formulasi hipotesis pengujian pengaruh tersebut adalah sebagai berikut:

**Ho** :  $b_1 \leq 0$  Ukuran perusahaan tidak berpengaruh positif signifikan terhadap struktur modal

**Ha** :  $b_1 > 0$  Ukuran perusahaan berpengaruh positif signifikan terhadap struktur modal

Jika probabilitas dari koefisien regresi  $b_1 <$  tingkat signifikansi ( $\alpha$ ) atau  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka **Ha** diterima dan **Ho** ditolak.

Besarnya nilai koefisien regresi untuk variabel ukuran perusahaan adalah  $b_1=0,033$ ; nilai  $p=0,534$ . Pada tingkat signifikansi  $\alpha=5\%$ ; maka koefisien regresi tersebut tidak signifikan (dapat diabaikan), karena  $p=0,534 > 0,05$ .

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis diatas, maka dapat disimpulkan bahwa ukuran perusahaan berpengaruh positif tidak signifikan terhadap

struktur modal perusahaan. Hasil ini mengindikasikan  $H_a$  ditolak dan  $H_o$  diterima, dengan demikian hipotesis kedua penelitian ini tidak dapat dibuktikan kebenarannya

Dari hasil analisis diketahui bahwa ukuran perusahaan memiliki pengaruh positif tidak signifikan terhadap struktur modal, kemungkinan-kemungkinan yang dapat terjadi dari hasil analisis diatas bahwa perusahaan besar (*established company*) yang mempunyai akses yang lebih mudah ke pasar modal dibandingkan dengan perusahaan kecil (*immature company*) belum tentu dapat memperoleh dana dengan mudah di pasar modal. Hal ini mungkin disebabkan karena para investor akan membeli saham atau menanamkan modalnya tidak hanya mempertimbangkan besar-kecilnya perusahaan tetapi juga memperhatikan atau mempertimbangkan faktor-faktor lainnya, misalnya prospek perusahaan, sifat manajemen perusahaan saat ini, dan lain sebagainya.

#### b) Pengaruh Risiko Bisnis (*Business Risk*)

Formulasi hipotesis pengujian pengaruh tersebut adalah sebagai berikut:

**$H_o$  :**  $b_2 \geq 0$  Risiko bisnis tidak berpengaruh negatif signifikan terhadap struktur modal

**$H_a$  :**  $b_2 < 0$  Risiko bisnis berpengaruh negatif signifikan terhadap struktur modal

Jika probabilitas dari koefisien regresi  $b_2 < \text{tingkat signifikansi } (\alpha)$  atau  $t_{hitung}$  untuk  $b_2 > t_{tabel}$  maka  **$H_a$**  diterima dan  **$H_o$**  ditolak.

Besarnya nilai koefisien regresi untuk variabel risiko bisnis adalah  $b_2=0,025$ ; nilai  $p=0,709$ . Pada tingkat signifikansi  $\alpha=5\%$ ; maka koefisien regresi tersebut tidak signifikan (dapat diabaikan), karena  $p=0,709>0,05$ .

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis di atas maka dapat disimpulkan bahwa risiko bisnis berpengaruh positif tidak signifikan terhadap struktur modal perusahaan. Hasil ini mengindikasikan  $H_a$  ditolak dan  $H_o$  diterima, dengan demikian hipotesis ketiga penelitian ini tidak dapat dibuktikan kebenarannya.

Dengan demikian, hasil analisis ini ternyata ada perbedaan antara teori yang telah dikemukakan dengan hasil yang telah diperoleh secara statistik (tidak sesuai dengan prediksi sebelumnya) dimana risiko bisnis diharapkan mempunyai koefisien negatif terhadap struktur modal. Dari hasil penelitian ini koefisien parameter risiko bisnis bertanda positif, kontradiktif dengan hipotesis yang diajukan penelitian yang menyatakan bahwa resiko bisnis berpengaruh negatif signifikan terhadap struktur modal perusahaan. Dimana, semakin tinggi risiko suatu bisnis maka semakin kecil hutang suatu perusahaan sebab perusahaan kesulitan mencari dana dari luar dan mengakibatkan perusahaan lebih memilih menggunakan modal sendiri.

Hasil positif selain bertentangan dengan teori juga bertentangan dengan penelitian terdahulu. Kontradiksi hasil penelitian mungkin disebabkan perusahaan melakukan ekspansi dengan konsekuensi mengambil risiko akibat adanya unsur ketidakpastian. Ekspansi tersebut menyerap banyak dana dan biaya yang sebagian didanai dari hutang dengan harapan akan

mendorong peningkatan laba pada masa yang akan datang. Disamping itu, alasan perusahaan menggunakan hutang dikarenakan adanya sinyal bahwa prospek perusahaan dimasa yang akan datang relatif baik, dugaan itu diperkuat oleh tingkat pertumbuhan yang tinggi disertai dengan ketidaktahuan investor akan hasil yang diperoleh pada masa yang akan datang. Selain itu juga sistem atau prosedur dalam pemberian dana oleh lembaga keuangan, baik bank maupun non bank tidak terlalu ketat di Indonesia sehingga memudahkan perusahaan dalam mendapatkan dana yang dibutuhkan oleh perusahaan. Sedangkan hasil tidak signifikan dalam penelitian ini dapat terjadi karena perbedaan waktu penelitian serta spesifikasi pengukuran risiko yang digunakan oleh peneliti terdahulu tidak digunakan dalam penelitian ini, seperti pengambilan perusahaan yang dijadikan perusahaan sampel dalam penelitian.

**c) Pengaruh Pertumbuhan Aktiva (*Growth of Assets*)**

Formulasi hipotesis pengujian pengaruh tersebut adalah sebagai berikut:

**H<sub>0</sub>** :  $b_3 \leq 0$  Pertumbuhan aktiva tidak berpengaruh positif signifikan terhadap struktur modal

**H<sub>a</sub>** :  $b_3 > 0$  Pertumbuhan aktiva berpengaruh positif signifikan terhadap struktur modal

Jika probabilitas dari koefisien regresi  $b_3 <$  tingkat signifikansi ( $\alpha$ ) atau  $t_{hitung}$  untuk  $b_3 > t_{tabel}$  maka **H<sub>a</sub>** diterima dan **H<sub>0</sub>** ditolak.



Besarnya nilai koefisien regresi untuk variabel pertumbuhan aktiva adalah  $b_3=0,356$ ; nilai  $p=0,048$ . Pada tingkat signifikansi  $\alpha=5\%$ ; maka koefisien regresi tersebut signifikan (tidak dapat diabaikan), karena  $p=0,048<0,05$ .

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis diatas maka dapat disimpulkan bahwa pertumbuhan aktiva berpengaruh positif signifikan terhadap struktur modal perusahaan. Hasil ini mengindikasikan  $H_a$  diterima dan  $H_o$  ditolak, dengan demikian hipotesis keempat penelitian ini dapat dibuktikan kebenarannya.

Hasil ini sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Weston dan Brigham yang menyatakan bahwa perusahaan dengan tingkat pertumbuhan yang cepat harus lebih banyak mengandalkan pada modal eksternal. Dengan demikian perusahaan dengan tingkat pertumbuhan yang tinggi cenderung lebih banyak menggunakan hutang (obligasi) dibanding perusahaan yang lambat pertumbuhannya, sesuai juga dengan penelitian yang dilakukan oleh Balakrishnan dan Isaac (1993) terhadap 295 perusahaan industri di Amerika Serikat menunjukkan bahwa pertumbuhan aktiva berpengaruh terhadap struktur modal. Semakin tinggi pertumbuhan aktiva maka akan semakin tinggi struktur modalnya.

**d) Pengaruh Profitabilitas (*Profitability*)**

Formulasi hipotesis pengujian pengaruh tersebut adalah sebagai berikut:

**Ho** :  $b_4 \geq 0$  Profitabilitas tidak berpengaruh negatif signifikan terhadap struktur modal

**Ha** :  $b_4 < 0$  Profitabilitas berpengaruh negatif signifikan terhadap struktur modal

Jika probabilitas dari koefisien regresi  $b_4 <$  tingkat signifikansi ( $\alpha$ ) atau  $t_{hitung}$  untuk  $b_4 > t_{tabel}$  maka **Ha** diterima dan **Ho** ditolak.

Besarnya nilai koefisien regresi untuk variabel profitabilitas adalah  $b_4 = -1,216$ ; nilai  $p = 0,028$ . Pada tingkat signifikansi  $\alpha = 5\%$ ; maka koefisien regresi tersebut signifikan (tidak dapat diabaikan), karena  $p = 0,028 < 0,05$ .

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis diatas maka dapat disimpulkan bahwa profitabilitas berpengaruh negatif signifikan terhadap struktur modal perusahaan. Hasil ini mengindikasikan **Ha** diterima dan **Ho** ditolak, dengan demikian hipotesis kelima penelitian ini dapat dibuktikan kebenarannya.

Dengan demikian, hasil analisis ini telah mendukung teori yang telah dikemukakan dan sesuai dengan prediksi sebelumnya dimana profitabilitas diharapkan mempunyai koefisien negatif terhadap struktur modal.

Dari hasil penelitian membuktikan bahwa perusahaan-perusahaan dengan tingkat profitabilitas yang tinggi cenderung memilih pembiayaan dengan *internal fund* sehingga tingkat leverage rendah. Semakin tinggi profitabilitas semakin banyak laba yang ditahan perusahaan. Hasil penelitian ini konsisten Brigham dan Houston (2001: 40), yang mengatakan bahwa

perusahaan dengan tingkat pengembalian yang tinggi atas investasi menggunakan hutang yang relatif kecil. Tingkat pengembalian yang tinggi memungkinkan untuk membiayai sebagian besar kebutuhan pendanaan dengan dana yang dihasilkan secara internal. Hasil ini konsisten dengan penelitian yang pernah dilakukan oleh Krishnaan (1996), Badhuri (2002), Moh'd (1998), dan Majundar (1999) yang menyatakan bahwa profitabilitas berpengaruh terhadap struktur modal perusahaan.

e) **Pengaruh Struktur Aktiva (*Tangibility*)**

Formulasi hipotesis pengujian pengaruh tersebut adalah sebagai berikut:

**Ho** :  $b_5 \leq 0$  Struktur aktiva tidak berpengaruh positif signifikan terhadap struktur modal

**Ha** :  $b_5 > 0$  Struktur aktiva berpengaruh positif signifikan terhadap struktur modal

Jika probabilitas dari koefisien regresi  $b_5 <$  tingkat signifikansi ( $\alpha$ ) atau  $t_{hitung}$  untuk  $b_5 > t_{tabel}$  maka **Ha** diterima dan **Ho** ditolak.

Besarnya nilai koefisien regresi untuk variabel struktur aktiva adalah  $b_5=2,028$ ; nilai  $p=0,000$ . Pada tingkat signifikansi  $\alpha=5\%$ ; maka koefisien regresi tersebut signifikan (tidak dapat diabaikan), karena  $p=0,000 < 0,05$ .

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis diatas maka dapat disimpulkan bahwa struktur aktiva berpengaruh positif signifikan terhadap struktur modal perusahaan. Hasil ini mengindikasikan **Ha** diterima dan **Ho** ditolak, dengan demikian hipotesis keenam penelitian ini dapat dibuktikan kebenarannya.

Dengan demikian, hasil analisis ini telah mendukung teori yang telah dikemukakan dan sesuai dengan prediksi sebelumnya dimana struktur aktiva diharapkan mempunyai koefisien positif terhadap struktur modal. Hasil ini mengindikasikan bahwa semakin tinggi struktur aktiva (*tangibility*), maka akan semakin tinggi hutang yang dimiliki perusahaan. Ini menunjukkan bahwa perusahaan yang memiliki struktur aktiva (*tangibility*) yang tinggi mempunyai jaminan yang cukup untuk mendapatkan pinjaman atau hutang dari pada perusahaan yang tidak memiliki jaminan yang cukup terhadap hutang.

#### 4.6 Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan terbukti secara signifikan bahwa ukuran perusahaan, risiko bisnis, pertumbuhan aktiva, profitabilitas, dan struktur aktiva secara bersama-sama berpengaruh terhadap struktur modal. Hal ini menunjukkan bahwa dalam setiap pengambilan keputusan mengenai kebijakan struktur modal yang akan diterapkan para manajer perusahaan asuransi yang telah *go-public* di Bursa Efek Jakarta (BEJ) memperhatikan ukuran perusahaan, risiko bisnis, pertumbuhan aktiva, profitabilitas, dan struktur aktiva. Dengan kata lain dapat disimpulkan bahwa kebijakan struktur modal perusahaan yang diterapkan perusahaan dipengaruhi oleh ukuran perusahaan, risiko bisnis, pertumbuhan aktiva, profitabilitas, dan struktur aktiva.

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) dari model regresi yang diperoleh adalah sebesar 0,546 atau 54,6%, hal ini menunjukkan bahwa 54,6% keputusan mengenai kebijakan struktur modal perusahaan ditentukan atau dipengaruhi oleh faktor ukuran perusahaan, risiko bisnis, pertumbuhan aktiva, profitabilitas, dan struktur aktiva. Hal ini menunjukkan bahwa masih terdapat variabel lain baik itu internal maupun eksternal yang mempengaruhi kebijakan struktur modal perusahaan asuransi yang *go-public* di Bursa Efek Jakarta (BEJ) yang terdapat dalam penelitian ini.

Jika ditinjau dari pengaruh parsial masing-masing variabel bebas terhadap struktur modal tampak bahwa variabel pertumbuhan aktiva, profitabilitas, dan struktur aktiva diperhatikan oleh manajer perusahaan dalam proses pengambilan keputusan mengenai kebijakan struktur modal perusahaan asuransi. Hal ini tampak bahwa dari pengaruh parsial variabel pertumbuhan aktiva, profitabilitas, dan struktur aktiva terhadap struktur modal menunjukkan pengaruh yang signifikan ( $H_a$  diterima), sedangkan variabel ukuran perusahaan dan risiko bisnis tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap struktur modal perusahaan ( $H_a$  ditolak).

Dengan demikian, dalam kenyataannya dalam memutuskan struktur modal yang akan diambil manajer harus memperhatikan variabel pertumbuhan aktiva, profitabilitas, dan struktur aktiva. Sedangkan variabel ukuran perusahaan dan risiko bisnis kurang diperhatikan oleh manajer dalam memutuskan struktur modal perusahaan asuransi.

Berdasarkan koefisien regresi ternyata variabel struktur aktiva memiliki nilai terbesar dibandingkan variabel yang lain. Dengan kata lain dapat diinterpretasikan bahwa variabel yang paling dominan pengaruhnya terhadap kebijakan struktur modal perusahaan asuransi adalah struktur aktiva.

#### 4.7 Ketepatan Prediksi

Ketepatan prediksi dari model regresi yang telah diperoleh dapat diketahui dari besarnya standar deviasi estimasi. Jika standar deviasi estimasi ( $S_{est}$ ) lebih besar dibandingkan dengan standar deviasi  $Y$  (Struktur Modal) maka dapat dikatakan bahwa model memiliki ketepatan prediksi yang kurang baik. Secara ideal, standar deviasi estimasi yang baik adalah nol.

Berdasarkan hasil analisis data dengan bantuan program SPSS 11.5 diperoleh Standar Deviasi  $Y_{actual} = 0,1901759$  dan Standar Deviasi  $Y_{estimasi} = 0,1372803$ . Karena Standar Deviasi  $Y_{prediksi}$  atau  $Y_{estimasi}$  ( $0,1372803$ ) < Standar Deviasi  $Y_{actual}$  ( $0,1901759$ ) maka dapat dikatakan bahwa model regresi yang diperoleh memiliki kemampuan prediksi yang tergolong baik.

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan tentang analisis pengaruh faktor-faktor (ukuran perusahaan, risiko bisnis, pertumbuhan aktiva, profitabilitas, dan struktur aktiva) terhadap struktur modal, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

- a. Bahwa secara simultan Ukuran perusahaan, Risiko bisnis, Pertumbuhan aktiva, Profitabilitas, dan Struktur aktiva perusahaan secara bersama-sama berpengaruh terhadap Struktur Modal. Hal ini menunjukkan bahwa dalam pengambilan keputusan mengenai struktur modal yang akan digunakan atau diterapkan dalam perusahaan, para manajer perusahaan asuransi di BEJ harus mempertimbangkan atau memperhatikan ukuran perusahaan, risiko bisnis, pertumbuhan aktiva, profitabilitas, dan struktur aktiva yang ada pada saat itu. Dengan kata lain, struktur modal yang diterapkan perusahaan dipengaruhi oleh Ukuran Perusahaan, Risiko Bisnis, Pertumbuhan Aktiva, Profitabilitas, dan Struktur Aktiva perusahaan. Koefisien determinasi dari model regresi yang diperoleh adalah sebesar 0,546 atau 54,6%, hal ini menunjukkan 54,6% keputusan struktur modal ditentukan oleh ukuran perusahaan, risiko bisnis, pertumbuhan aktiva, profitabilitas, dan struktur aktiva perusahaan.

- b. Dalam rentang waktu penelitian antara 2001-2004 pada perusahaan asuransi *go public* di BEJ, hanya faktor pertumbuhan aktiva, profitabilitas, dan struktur aktiva yang terbukti mempengaruhi struktur modal karena hanya hipotesis keempat, kelima dan keenam yang diterima. Sedangkan faktor ukuran perusahaan dan risiko bisnis tidak terbukti mempengaruhi struktur modal karena hipotesis kedua dan ketiga ditolak.
- c. Ukuran perusahaan dan risiko bisnis tidak diperhatikan oleh manajer dalam pengambilan keputusan mengenai struktur modal perusahaan, hal ini tampak dari pengaruh parsial dari ukuran perusahaan dan risiko bisnis terhadap struktur modal yang tidak signifikan. Dengan demikian, dalam kenyataannya manajer kurang memperhatikan masalah ukuran perusahaan dan risiko bisnis dalam mengambil keputusan mengenai struktur modal perusahaan pada perusahaan asuransi yang *go public* di BEJ.

## 5.2 Saran

Saran yang penulis ajukan bagi penelitian selanjutnya adalah sebagai berikut:

- a. Penelitian ini hanya terbatas pada kajian empiris tentang faktor-faktor yang mempengaruhi struktur modal pada perusahaan asuransi *go public* di BEJ, tetapi tidak sampai kepada pemecahan masalah tentang bagaimana dampak struktur modal itu sendiri terhadap kinerja perusahaan. Oleh karena itu, peneliti lain yang berminat terhadap permasalahan struktur modal perusahaan asuransi dapat mengembangkan penelitian ini dalam



rangka mengetahui dampak dari struktur modal yang digunakan perusahaan terhadap kinerja perusahaan.

- b. Mengingat penelitian ini hanya membatasi pada perusahaan *go public* di sektor asuransi saja, sehingga hasil penelitian ini tidak dapat digunakan sebagai dasar generalisasi. Untuk penelitian selanjutnya diharapkan perusahaan yang menjadi sampel diusahakan lebih banyak dan mempertimbangkan pula besar kecilnya perusahaan dan sub industri dimana perusahaan itu bergerak.
- c. Penelitian ini hanya menggunakan faktor internal (fundamental) perusahaan, sehingga penelitian selanjutnya diharapkan untuk memasukkan faktor-faktor eksternal dari perusahaan, seperti: inflansi, kurs rupiah, tingkat bunga, situasi politik, dan kondisi pasar modal, dan lain-lain. Selain itu juga menambah atau mengambil variabel bebas lainnya yang belum dimasukkan pada penelitian ini.
- d. Penelitian ini hanya membatasi waktu pengamatan selama empat tahun, yaitu dari tahun 2001-2004, apabila waktunya lebih lama ataupun dengan mengambil tahun pengamatan yang berbeda, kemungkinan hasil yang diperoleh berbeda, bahkan mungkin akan lebih baik. Sehingga untuk tahun-tahun yang lain atau tahun-tahun mendatang, hasil penelitian ini masih perlu diuji validitasnya.

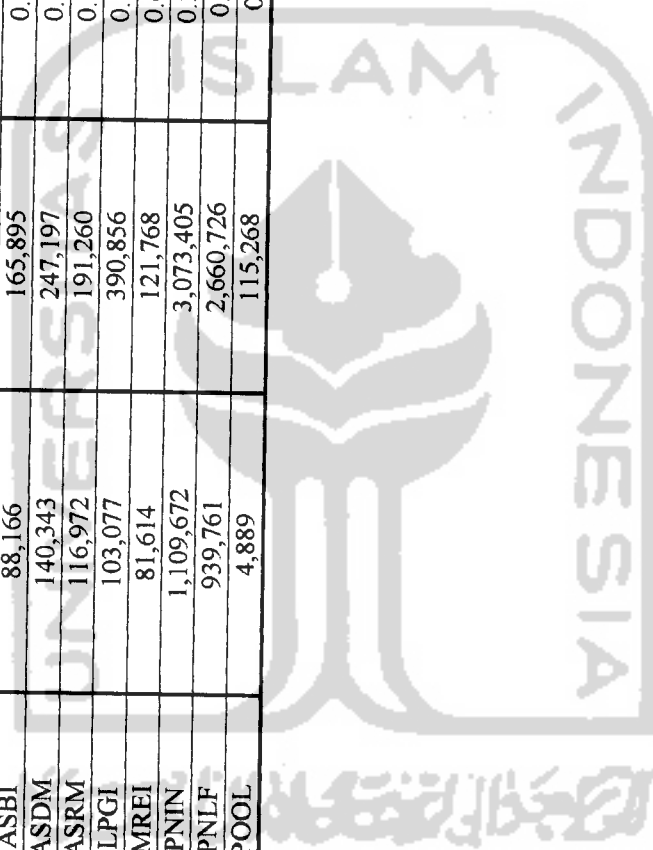
## DAFTAR PUSTAKA

- Aliansyah, Noor M. (2001). "Pengaruh Struktur Modal terhadap Nilai Saham." *Usahawan*, No. 01 TH XXX (Januari), 8-16.
- Brigham, Eugene F. dan Joel F. Houston (2001). *Manajemen Keuangan*. Jakarta: Erlangga.
- Gujarati, Damodar (1991). *Ekonometrika Dasar*. Jakarta: Erlangga.
- Horne, James Van dan John M. Wachowicz, Jr. (1998). *Prinsip-Prinsip Manajemen Keuangan*. Jakarta: Salemba Empat.
- Husnan, S. (1982). *Dasar-Dasar Manajemen Keuangan (Pembelajaan Perusahaan)*. Yogyakarta: Liberty.
- Jogiyanto (2003). *Teori Portofolio dan Analisis Investasi*. Yogyakarta: BPFE.
- Kaaro Hermeindito (2003). "Prediksi Struktur Modal Berbasis Pecking Order Theory pada Kondisi Ekonomi Normal dan Ekonomi Krisis." *Kajian Bisnis STIE Widya Wiwaha Yogyakarta*, No. 28 (Januari-April), 51-65.
- Martono (2003). *Bank dan Lembaga Keuangan Lain*. Yogyakarta: Ekonisia.
- Okny, Andi (2004). *Analisis terhadap Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Struktur Modal Perusahaan Manufaktur Go Public Di Bursa Efek Jakarta (BEJ) Tahun 2000-2003*. Skripsi Sarjana (Tidak dipublikasikan), Yogyakarta: Fakultas Ekonomi UII.
- Riyanto, Bambang (2001). *Dasar-dasar Pembelajaan Perusahaan*. Yogyakarta: BPFE.
- Saidi (2004). "Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Struktur Modal pada Perusahaan Manufaktur Go Public di BEJ Tahun 1997-2002." *Jurnal Bisnis dan Ekonomi*, Vol. 11, No. 1 (Maret), 44-58.
- Sartono, Agus R. dan Sriharjo Ragil (1999). "Faktor-Faktor Penentu Struktur Modal Perusahaan di Indonesia." *Sinergi*, Vol. 2, No. 2, 175-187.
- W. P. Mahisa, Dikky (2005). *Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Struktur Modal pada Industri Manufaktur BEJ (Periode Tahun 2000-2002)*. Skripsi Sarjana (Tidak dipublikasikan), Yogyakarta: Fakultas Ekonomi UII.

**STRUKTUR MODAL PERUSAHAAN SAMPEL TAHUN 2001-2004**

<b>NO.</b>	<b>TAHUN</b>	<b>PERUSAHAAN</b>	<b>TOTAL HUTANG</b>	<b>TOTAL AKTIVA</b>	<b>STRUKTUR MODAL</b>
1	2001	ABDA	81,276	113,797	0.71421918
2	2001	AHAP	7,327	28,006	0.261622509
3	2001	ASBI	111,905	181,101	0.617914865
4	2001	ASDM	92,296	181,482	0.508568343
5	2001	ASRM	74,552	133,132	0.559985578
6	2001	LPGI	39,853	234,567	0.169900284
7	2001	MREI	53,485	84,267	0.634708723
8	2001	PNIN	578,352	1,430,787	0.404219496
9	2001	PNLF	330,114	1,366,680	0.241544473
10	2001	POOL	8,038	78,565	0.102310189
11	2002	ABDA	90,101	153,168	0.588249504
12	2002	AHAP	9,443	30,565	0.308948143
13	2002	ASBI	118,540	194,950	0.608053347
14	2002	ASDM	88,531	184,265	0.48045478
15	2002	ASRM	73,573	132,799	0.554017726
16	2002	LPGI	54,572	227,015	0.240389402
17	2002	MREI	71,492	104,112	0.686683572
18	2002	PNIN	664,568	1,570,338	0.42320061
19	2002	PNLF	398,441	1,474,859	0.270155317
20	2002	POOL	8,033	92,745	0.086613834
21	2003	ABDA	113,865	189,837	0.599804042
22	2003	AHAP	9,151	32,132	0.284793975
23	2003	ASBI	112,116	191,663	0.584964234
24	2003	ASDM	99,022	201,218	0.492113032
25	2003	ASRM	83,450	150,813	0.553334262

26	2003	LPGI	76,422	266,810	0.286428545
27	2003	MREI	74,697	115,108	0.648929701
28	2003	PNIN	834,144	1,967,202	0.424025596
29	2003	PNLF	545,917	1,839,427	0.296786445
30	2003	POOL	4,583	102,676	0.044635553
31	<b>2004</b>	ABDA	133,303	261,643	0.509484297
32	2004	AHAP	10,907	35,409	0.308029032
33	2004	ASBI	88,166	165,895	0.531456644
34	2004	ASDM	140,343	247,197	0.567737473
35	2004	ASRM	116,972	191,260	0.611586322
36	2004	LPGI	103,077	390,856	0.263721166
37	2004	MREI	81,614	121,768	0.670241771
38	2004	PNIN	1,109,672	3,073,405	0.361056223
39	2004	PNLF	939,761	2,660,726	0.35319721
40	2004	POOL	4,889	115,268	0.0424142



**UKURAN PERUSAHAAN (SIZE) PERUSAHAAN SAMPEL TAHUN 2001-2004**

NO.	TAHUN	PERUSAHAAN	TOTAL AKTIVA	UKURAN PERUSAHAAN (LOG TOTAL AKTIVA)
1	2001	ABDA	113,797	5.056130813
2	2001	AHAP	28,006	4.447251084
3	2001	ASBI	181,101	5.257920848
4	2001	ASDM	181,482	5.258833557
5	2001	ASRM	133,132	5.124282456
6	2001	LPGI	234,567	5.370266913
7	2001	MREI	84,267	4.925657533
8	2001	PNIN	1,430,787	6.155574986
9	2001	PNLF	1,366,680	6.135666839
10	2001	POOL	78,565	4.895229115
11	2002	ABDA	153,168	5.185168042
12	2002	AHAP	30,565	4.4852244
13	2002	ASBI	194,950	5.28992324
14	2002	ASDM	184,265	5.265442851
15	2002	ASRM	132,799	5.123194805
16	2002	LPGI	227,015	5.356054554
17	2002	MREI	104,112	5.017500789
18	2002	PNIN	1,570,338	6.19599314
19	2002	PNLF	1,474,859	6.168750503
20	2002	POOL	92,745	4.967290506
21	2003	ABDA	189,837	5.278380862
22	2003	AHAP	32,132	4.506937758
23	2003	ASBI	191,663	5.282538282
24	2003	ASDM	201,218	5.303666828

25	2003	ASRM	150,813	5.178438779
26	2003	LPGI	266,810	5.426202103
27	2003	MREI	115,108	5.061105508
28	2003	PNIN	1,967,202	6.293848957
29	2003	PNLF	1,839,427	6.264682557
30	2003	POOL	102,676	5.011468941
31	2004	ABDA	261,643	5.41770912
32	2004	AHAP	35,409	4.549113662
33	2004	ASBI	165,895	5.219833297
34	2004	ASDM	247,197	5.393043196
35	2004	ASRM	191,260	5.281624151
36	2004	LPGI	390,856	5.592016783
37	2004	MREI	121,768	5.085533173
38	2004	PNIN	3,073,405	6.487619793
39	2004	PNLF	2,660,726	6.425000153
40	2004	POOL	115,268	5.061708758



**RISIKO BISNIS (BETA) PERUSAHAAN SAMPEL TAHUN 2001-2004**

NO.	PERUSAHAAN	RISIKO BISNIS (BETA)		
		2001	2002	2003
1	ABDA	-0.285915571	0.045113322	-0.001832733
2	AHAP	0.526927522	0.125992251	0.019386773
3	ASBI	0.173534254	0.116088728	0.030619454
4	ASDM	0.494087308	0.34090227	0.117422776
5	ASRM	-0.033928637	-0.04820873	0.025382768
6	LPGI	0.294265956	-0.120363244	-0.082167351
7	MREI	0.74880376	0.480389223	0.024195276
8	PNIN	1.199148381	1.171589024	0.086197866
9	PNLF	0.918169576	0.346818397	0.017087691
10	POOL	-0.005400061	0	0.010065793
				0



**PERTUMBUHAN AKTIVA (GROWTH OF ASSETS) PERUSAHAAN SAMPEL TAHUN 2001-2004**

NO.	EMITEN	TOTAL ASSETS				Total Asset t - Total Assets t-1				PERTUMBUHAN AKTIVA				
		2000	2001	2002	2003	2004	2001	2002	2003	2004	2001	2002	2003	2004
1	ABDA	101,145	113,797	153,168	189,837	261,643	12,652	39,371	36,669	71,806	0,125087745	0,345975729	0,239403792	0,378250815
2	AHAP	25,187	28,006	30,565	32,132	35,409	2,819	2,559	1,567	3,277	0,1111922817	0,091373277	0,05126779	0,10198556
3	ASBI	159,265	181,101	194,950	191,663	165,895	21,836	13,849	-3,287	-25,768	0,137104825	0,07647114	-0,01686073	-0,13444431
4	ASDM	154,509	181,482	184,265	201,218	247,197	26,973	2,783	16,953	45,979	0,174572355	0,015334854	0,092003365	0,228503414
5	ASRM	115,697	133,132	132,799	150,813	191,260	17,435	-333	18,014	40,447	0,150695351	-0,002501277	0,135648612	0,26819306
6	LPGI	210,563	234,567	227,015	266,810	390,856	24,004	-7,552	39,795	124,046	0,113999136	-0,032195492	0,175296787	0,464922604
7	MREI	66,069	84,267	104,112	115,108	121,768	18,198	19,845	10,996	6,660	0,275439313	0,235501442	0,105617028	0,057858707
8	PNIN	1,395,517	1,430,787	1,570,338	1,967,202	3,073,405	35,270	139,551	396,864	1,106,203	0,025273787	0,097534434	0,252725209	0,562323035
9	PNLF	1,361,271	1,366,680	1,474,859	1,839,427	2,660,726	5,409	108,179	364,568	821,299	0,003973492	0,079154594	0,247188375	0,446497197
10	POOL	66,741	78,565	92,745	102,676	115,268	11,824	14,180	9,931	12,592	0,177162464	0,180487494	0,107078549	0,122638202





**PROFITABILITAS (PROFITABILITY) PERUSAHAAN SAMPEL TAHUN 2001-2004**

NO.	TAHUN	PERUSAHAAN	LABA SETELAH PAJAK (EAT)	TOTAL AKTIVA	PROFITABILITAS (ROD)
1	2001	ABDA	1,857	113,797	0.016318532
2	2001	AHAP	2,021	28,006	0.072163108
3	2001	ASBI	8,695	181,101	0.048011883
4	2001	ASDM	9,129	181,482	0.050302509
5	2001	ASRM	13,139	133,132	0.098691524
6	2001	LPGI	10,452	234,567	0.044558698
7	2001	MREI	3,819	84,267	0.045320232
8	2001	PNIN	13,789	1,430,787	0.009637353
9	2001	PNLF	3,597	1,366,680	0.002631926
10	2001	POOL	7,783	78,565	0.099064469
11	2002	ABDA	10,331	153,168	0.067448814
12	2002	AHAP	2,074	30,565	0.06785539
13	2002	ASBI	11,372	194,950	0.058332906
14	2002	ASDM	11,257	184,265	0.061091363
15	2002	ASRM	7,371	132,799	0.055504936
16	2002	LPGI	6,447	227,015	0.028399004
17	2002	MREI	4,112	104,112	0.039495927
18	2002	PNIN	52,933	1,570,338	0.03370803
19	2002	PNLF	39,852	1,474,859	0.027020888
20	2002	POOL	16,103	92,745	0.173626611
21	2003	ABDA	15,027	189,837	0.079157382
22	2003	AHAP	3,237	32,132	0.100740695
23	2003	ASBI	5,915	191,663	0.03086146
24	2003	ASDM	10,100	201,218	0.050194317

25	2003	ASRM	12,013	150,813	0.079654937
26	2003	LPGI	-17,000	266,810	-0.063715753
27	2003	MREI	10,248	115,108	0.089029433
28	2003	PNIN	172,621	1,967,202	0.087749504
29	2003	PNLF	163,921	1,839,427	0.089115252
30	2003	POOL	15,836	102,676	0.154232732
31	2004	ABDA	8,478	261,643	0.032402931
32	2004	AHAP	2,021	35,409	0.057075885
33	2004	ASBI	1,933	165,895	0.011651949
34	2004	ASDM	9,604	247,197	0.038851604
35	2004	ASRM	16,197	191,260	0.084685768
36	2004	LPGI	10,718	390,856	0.027421864
37	2004	MREI	2,261	121,768	0.018568097
38	2004	PNIN	244,757	3,073,405	0.07963708
39	2004	PNLF	347,105	2,660,726	0.130454996
40	2004	POOL	18,050	115,268	0.156591595



**STRUKTUR AKTIVA (ASSETS STRUCTURE) PERUSAHAAN SAMPEL TAHUN 2001-2004**

NO.	TAHUN	PERUSAHAAN	AKTIVA TETAP	TOTAL AKTIVA	STRUKTUR AKTIVA
1	2001	ABDA	17,096	113,797	0.150232431
2	2001	AHAP	536	28,006	0.019138756
3	2001	ASBI	49,222	181,101	0.271793088
4	2001	ASDM	12,041	181,482	0.066348178
5	2001	ASRM	12,956	133,132	0.097316949
6	2001	LPGI	7,177	234,567	0.030596802
7	2001	MREI	7,844	84,267	0.093085075
8	2001	PNIN	6,395	1,430,787	0.004469568
9	2001	PNLF	5,141	1,366,680	0.003761671
10	2001	POOL	2,058	78,565	0.02619487
11	2002	ABDA	18,637	153,168	0.121676852
12	2002	AHAP	2,504	30,565	0.081923769
13	2002	ASBI	35,011	194,950	0.179589638
14	2002	ASDM	16,089	184,265	0.087314466
15	2002	ASRM	16,497	132,799	0.124225333
16	2002	LPGI	2,076	227,015	0.00914477
17	2002	MREI	8,012	104,112	0.076955586
18	2002	PNIN	6,671	1,570,338	0.00424813
19	2002	PNLF	5,027	1,474,859	0.003408461
20	2002	POOL	1,802	92,745	0.019429619
21	2003	ABDA	18,075	189,837	0.095213262
22	2003	AHAP	2,320	32,132	0.072202166
23	2003	ASBI	36,703	191,663	0.191497576
24	2003	ASDM	15,496	201,218	0.077011003

25	2003	ASRM	18,695	150,813	0.123961462
26	2003	LPGI	1,720	266,810	0.006446535
27	2003	MREI	7,705	115,108	0.066937137
28	2003	PNIN	5,824	1,967,202	0.00296055
29	2003	PNLF	4,582	1,839,427	0.002490993
30	2003	POOL	1,429	102,676	0.013917566
31	2004	ABDA	16,739	261,643	0.063976487
32	2004	AHAP	5,284	35,409	0.149227598
33	2004	ASBI	34,660	165,895	0.208927334
34	2004	ASDM	11,212	247,197	0.045356537
35	2004	ASRM	18,608	191,260	0.097291645
36	2004	LPGI	1,485	390,856	0.003799353
37	2004	MREI	8,263	121,768	0.067858551
38	2004	PNIN	7,985	3,073,405	0.002598096
39	2004	PNLF	5,709	2,660,726	0.002145655
40	2004	POOL	1,225	115,268	0.010627407



The logo of Universitas Islam Indonesia is a large, light gray watermark in the background. It features a central emblem of a stylized flower or star with a crescent moon and star above it, all within a shield-like border. The words "UNIVERSITAS" and "INDONESIA" are written vertically on the left and right sides of the shield, respectively, and "ISLAM" is written horizontally across the top. Below the shield is a line of Arabic calligraphy.

**LAMPIRAN III**  
**DATA (*INPUT*) REGRESI LINIER**  
**BERGANDA**

**DATA (INPUT) REGRESI LINIER BERGANDA**

No.	Tahun	Perusahaan	Struktur Modal (Y)	Ukuran Perusahaan (X <sub>1</sub> )	Risiko Bisnis (X <sub>2</sub> )	Pertumbuhan Aktiva (X <sub>3</sub> )	Profitabilitas (X <sub>4</sub> )	Struktur Aktiva (X <sub>5</sub> )
1	2001	ABDA	0.71421918	5.056130813	-0.285915571	0.125087745	0.016318532	0.150232431
2	2001	AHAP	0.261622509	4.447251084	0.526927522	0.111922817	0.072163108	0.019138756
3	2001	ASBI	0.617914865	5.257920848	0.173534254	0.137104825	0.048011883	0.271793088
4	2001	ASDM	0.508568343	5.258833557	0.494087308	0.174572355	0.050302509	0.066348178
5	2001	ASRM	0.559985578	5.124282456	-0.033928637	0.150695351	0.098691524	0.097316949
6	2001	LPGI	0.169900284	5.370266913	0.294265956	0.113999136	0.044558698	0.030596802
7	2001	MREI	0.634708723	4.925657533	0.74880376	0.275439313	0.045320232	0.093085075
8	2001	PNIN	0.404219496	6.155574986	1.199148381	0.025273787	0.009637353	0.004469568
9	2001	PNLF	0.241544473	6.135666839	0.918169576	0.003973492	0.002631926	0.003761671
10	2001	POOL	0.102310189	4.895229115	-0.005400061	0.177162464	0.099064469	0.02619487
11	2002	ABDA	0.588249504	5.185168042	0.045113322	0.345975729	0.067448814	0.121676852
12	2002	AHAP	0.308948143	4.4852244	0.125992251	0.091373277	0.06785539	0.081923769
13	2002	ASBI	0.608053347	5.28992324	0.116088728	0.07647114	0.058332906	0.179589638
14	2002	ASDM	0.48045478	5.265442851	0.34090227	0.015334854	0.061091363	0.087314466
15	2002	ASRM	0.554017726	5.123194805	-0.04820873	-0.002501277	0.055504936	0.1242225333
16	2002	LPGI	0.240389402	5.356054554	-0.120363244	-0.032195492	0.028399004	0.00914477
17	2002	MREI	0.686683572	5.017500789	0.480389223	0.235501442	0.039495927	0.076955586
18	2002	PNIN	0.42320061	6.19599314	1.171589024	0.097534434	0.03370803	0.00424813
19	2002	PNLF	0.270155317	6.168750503	0.346818397	0.079154594	0.027020888	0.003408461
20	2002	POOL	0.086613834	4.967290506	0	0.180487494	0.173626611	0.019429619
21	2003	ABDA	0.599804042	5.278380862	-0.001832733	0.239403792	0.079157382	0.095213262
22	2003	AHAP	0.284793975	4.506937758	0.019386773	0.05126779	0.100740695	0.072202166
23	2003	ASBI	0.584964234	5.282538282	0.030619454	-0.016860734	0.03086146	0.191497576
24	2003	ASDM	0.492113032	5.303666828	0.117422776	0.092003365	0.050194317	0.077011003

25	2003	ASRM	0.553334262	5.178438779	0.025382768	0.135648612	0.079654937	0.123961462
26	2003	LPGI	0.286428545	5.426202103	-0.082167351	0.175296787	-0.063715753	0.006446535
27	2003	MREI	0.648929701	5.061105508	0.024195276	0.105617028	0.089029433	0.066937137
28	2003	PNIN	0.424025596	6.293848957	0.086197866	0.252725209	0.087749504	0.00296055
29	2003	PNLF	0.296786445	6.264682557	0.017087691	0.247188375	0.089115252	0.002490993
30	2003	POOL	0.044635553	5.011468941	0.010065793	0.107078549	0.154232732	0.013917566
31	2004	ABDA	0.509484297	5.41770912	-0.130215065	0.378250815	0.032402931	0.063976487
32	2004	AHAP	0.308029032	4.549113662	0.568036686	0.10198556	0.057075885	0.149227598
33	2004	ASBI	0.531456644	5.219833297	0.172754286	-0.134444311	0.011651949	0.208927334
34	2004	ASDM	0.567737473	5.393043196	0.157516751	0.228503414	0.038851604	0.045356537
35	2004	ASRM	0.611586322	5.281624151	-0.020549954	0.26819306	0.084685768	0.097291645
36	2004	LPGI	0.263721166	5.592016783	-0.042435046	0.464922604	0.027421864	0.003799353
37	2004	MREI	0.670241771	5.085533173	0.276275355	0.057858707	0.018568097	0.067858551
38	2004	PNIN	0.361056223	6.487619793	0.736428648	0.562323035	0.07963708	0.002598096
39	2004	PNLF	0.35319721	6.425000153	1.056290984	0.446497197	0.130454996	0.002145655
40	2004	POOL	0.0424142	5.061708758	0	0.122638202	0.156591595	0.010627407



**LAMPIRAN IV**  
**HASIL UJI ASUMSI KLASIK**

**Uji Autokorelasi, Uji Multikolinieritas, dan**  
**Uji Heterokedastisitas**

UNIVERSITAS ISLAMAH INDONESIA  
UNIVERSITAS ISLAMAH INDONESIA  
UNIVERSITAS ISLAMAH INDONESIA



## Hasil Uji Asumsi Klasik

### Uji Autokorelasi

#### Model Summary<sup>a</sup>

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				Durbin-Watson	
					R Square Change	F Change	df1	df2		Sig. F Change
1	.739 <sup>a</sup>	.546	.479	.1372803	.546	8.169	5	34	.000	2.307

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

b. Dependent Variable: Struktur Modal

### Uji Multikolinieritas

#### Coefficients(a)

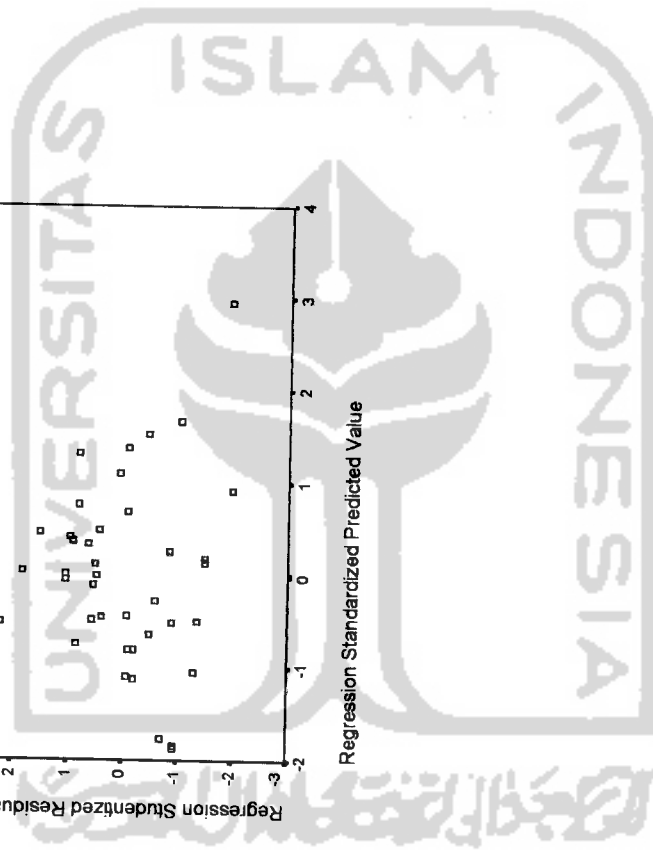
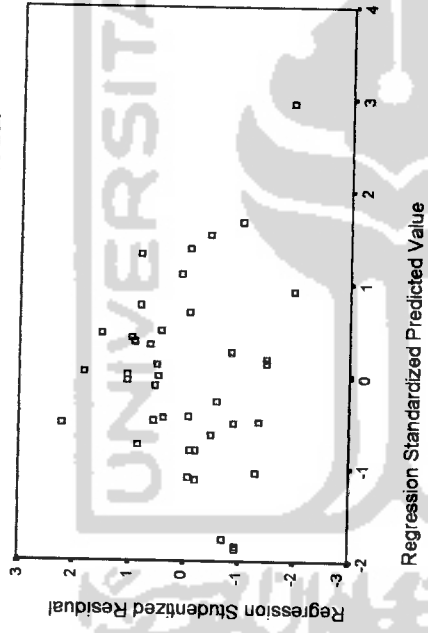
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95% Confidence Interval for B			Correlations		Collinearity Statistics	
	B	Std. Error				Lower Bound	Upper Bound	Zero-order	Partial	Part	Tolerance	VIF
1												
(Constant)	.117	.291		.403	.690	-.474	.708					
Ukuran Perusahaan	.033	.053	.093	.629	.534	-.074	.140	-.056	.107	.073	.612	1.635
Risiko Bisnis	.025	.067	.049	.376	.709	-.111	.162	-.047	.064	.043	.779	1.283
Pertumbuhan Aktiva	.356	.174	.266	2.047	.048	.003	.709	.014	.331	.237	.791	1.265
Profitabilitas	-1.216	.530	-.289	-2.295	.028	-2.293	-.139	-.361	-.366	-.265	.845	1.184
Struktur Aktiva	2.028	.382	.714	5.311	.000	1.252	2.804	.623	.673	.614	.739	1.353

a. Dependent Variable: Struktur Modal

## Uji Heterokedastisitas

Scatterplot

Dependent Variable: Struktur Modal





**LAMPIRAN V**  
**HASIL (*OUTPUT*) REGRESI**  
**LINIER BERGANDA**

## Hasil (Output) Regresi Linier Berganda

### Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
Struktur Modal	.422412	.1901759	40
Ukuran Perusahaan	5.345046	.5338826	40
Risiko Bisnis	.237712	.3704722	40
Pertumbuhan Aktiva	.156712	.1422278	40
Profitabilitas	.060839	.0451341	40
Struktur Aktiva	.069383	.0669747	40

### Correlations

	Struktur Modal	Ukuran Perusahaan	Risiko Bisnis	Pertumbuhan Aktiva	Profitabilitas	Struktur Aktiva
<b>Pearson Correlation</b>						
Struktur Modal	1.000	-.056	-.047	.014	-.361	.623
Ukuran Perusahaan	-.056	1.000	.443	.330	-.161	-.426
Risiko Bisnis	-.047	.443	1.000	.067	-.138	-.274
Pertumbuhan Aktiva	.014	.330	.067	1.000	.225	-.309
Profitabilitas	-.361	-.161	-.138	.225	1.000	-.155
Struktur Aktiva	.623	-.426	-.274	-.309	-.155	1.000
<b>Sig. (1-tailed)</b>						
Struktur Modal		.367	.386	.465	.011	.000
Ukuran Perusahaan	.367		.002	.019	.160	.003
Risiko Bisnis	.386	.002		.340	.197	.044
Pertumbuhan Aktiva	.465	.019	.340		.081	.026
Profitabilitas	.011	.160	.197	.081		.170
Struktur Aktiva	.000	.003	.044	.026	.170	
<b>N</b>						
Struktur Modal	40	40	40	40	40	40
Ukuran Perusahaan	40	40	40	40	40	40
Risiko Bisnis	40	40	40	40	40	40
Pertumbuhan Aktiva	40	40	40	40	40	40
Profitabilitas	40	40	40	40	40	40
Struktur Aktiva	40	40	40	40	40	40

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

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Struktur Aktiva, Profitabilitas, Risiko Bisnis, Pertumbuhan Aktiva, Ukuran Perusahaan		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	Change Statistics				Durbin-Watson	
					R Square Change	F Change	df1	df2		Sig. F Change
1	.739 <sup>a</sup>	.546	.479	.1372803	.546	8.169	5	34	.000	2.307

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

b. Dependent Variable: Struktur Modal

ANOVA<sup>a</sup>

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	.770	5	.154	8.169	.000 <sup>a</sup>
Regression	.641	34	.019		
Residual	1.411	39			
Total					

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

b. Dependent Variable: Struktur Modal

Coefficients<sup>a</sup>

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95% Confidence Interval for B		Correlations		Collinearity Statistics	
	B	Std. Error				Lower Bound	Upper Bound	Partial	Zero-order	Tolerance	VIF
1											
(Constant)	.117	.291	.403	.690	.474	.708					
Ukuran Perusahaan	.033	.053	.629	.534	-.074	.140	-.056	.107	.073	.612	1.635
Risiko Bisnis	.025	.067	.376	.709	-.111	.162	-.047	.064	.043	.779	1.283
Pertumbuhan Aktiva	.356	.174	2.047	.048	.003	.709	.014	.331	.237	.791	1.265
Profitabilitas	-1.216	.530	-2.295	.028	-2.293	-.139	-.361	-.366	-.265	.845	1.184
Struktur Aktiva	2.028	.382	5.311	.000	1.252	2.804	.623	.673	.614	.739	1.353

a. Dependent Variable: Struktur Modal

**Coefficient Correlations<sup>a</sup>**

Model	Correlations	Struktur Aktiva	Profitabilitas	Risiko Bisnis	Pertumbuhan Aktiva	Ukuran Perusahaan
1		1.000	.213	.139	.144	.321
	Struktur Aktiva	.213	1.000	.078	-.254	.263
	Profitabilitas	.139	.078	1.000	.093	-.355
	Risiko Bisnis	.144	-.254	.093	1.000	-.305
	Pertumbuhan Aktiva	.321	.263	-.355	-.305	1.000
	Ukuran Perusahaan					
	<b>Covariances</b>					
	Struktur Aktiva	.146	.043	.004	.010	.006
	Profitabilitas	.043	.281	.003	-.023	.007
	Risiko Bisnis	.004	.003	.005	.001	-.001
	Pertumbuhan Aktiva	.010	-.023	.001	.030	-.003
	Ukuran Perusahaan	.006	.007	-.001	-.003	.003

a. Dependent Variable: Struktur Modal

**Collinearity Diagnostics<sup>a</sup>**

Model	Dimension	Eigenvalue	Condition Index	Variance Proportions					
				(Constant)	Ukuran Perusahaan	Risiko Bisnis	Pertumbuhan Aktiva	Profitabilitas	Struktur Aktiva
1	1	4.196	1.000	.00	.00	.01	.01	.01	.01
	2	.794	2.299	.00	.00	.43	.01	.01	.15
	3	.572	2.708	.00	.00	.21	.19	.08	.19
	4	.288	3.819	.00	.00	.02	.52	.53	.05
	5	.147	5.342	.01	.01	.24	.20	.26	.44
	6	.003	38.123	.99	.99	.09	.07	.10	.15

a. Dependent Variable: Struktur Modal

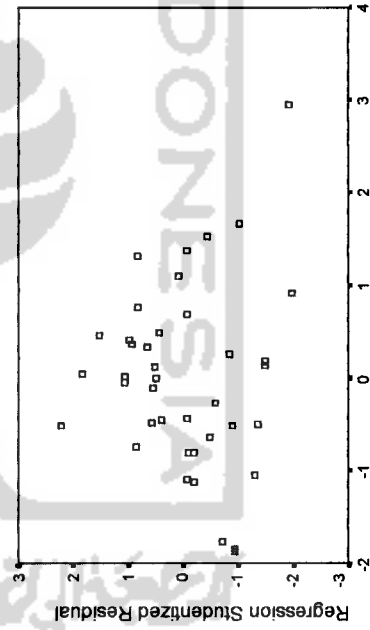
Residuals Statistics<sup>a</sup>

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	.159319	.836984	.422412	.1404888	40
Std. Predicted Value	-1.873	2.951	.000	1.000	40
Standard Error of Predicted Value	.0255307	.0827836	.0508682	.0156668	40
Adjusted Predicted Value	.184622	.937093	.430944	.1492430	40
Residual	-.243405	.298728	.000000	.1281786	40
Std. Residual	-1.773	2.176	.000	.934	40
Stud. Residual	-1.959	2.231	-.028	1.013	40
Deleted Residual	-.319178	.314050	-.008531	.1518015	40
Stud. Deleted Residual	-2.049	2.379	-.029	1.036	40
Mahal. Distance	.374	13.207	4.875	3.402	40
Cook's Distance	.000	.283	.033	.058	40
Centered Leverage Value	.010	.339	.125	.087	40

a. Dependent Variable: Struktur Modal

Scatterplot

Dependent Variable: Struktur Modal



Regression Studentized Residual

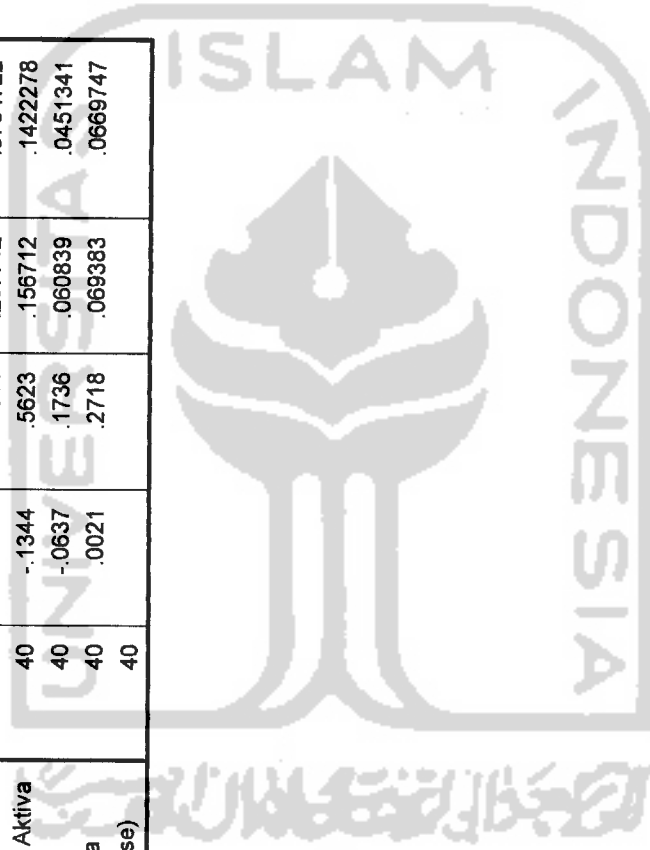
Regression Standardized Predicted Value

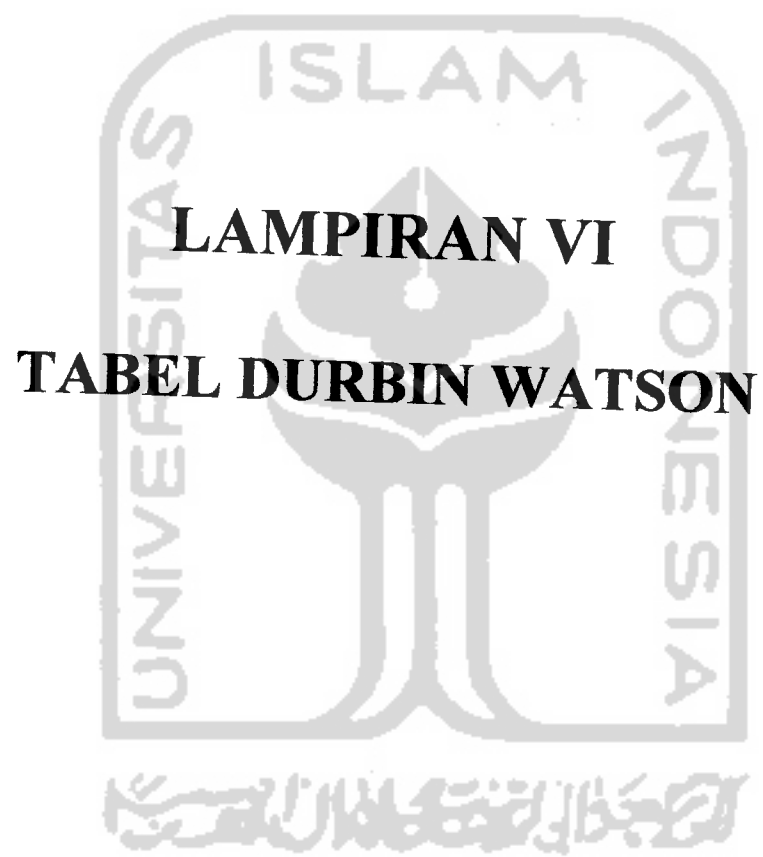


## Descriptives

### Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Struktur Modal	40	.0424	.7142	.422412	.1901759
Ukuran Perusahaan	40	4.4473	6.4876	5.345046	.5338826
Risiko Bisnis	40	-.2859	1.1991	.237712	.3704722
Pertumbuhan Aktiva	40	-.1344	.5623	.156712	.1422278
Profitabilitas	40	-.0637	.1736	.060839	.0451341
Struktur Aktiva	40	.0021	.2718	.069383	.0669747
Valid N (listwise)	40				





TABEL DURBIN-WATSON: Nilai  $d_i$  dan  $d_{iu}$  pada tingkat signifikansi 0,05

n	k = 1		k = 2		k = 3		k = 4		k = 5		k = 6		k = 7		k = 8		k = 9		k = 10	
	$d_i$	$d_{iu}$	$d_i$	$d_{iu}$	$d_i$	$d_{iu}$	$d_i$	$d_{iu}$	$d_i$	$d_{iu}$	$d_i$	$d_{iu}$	$d_i$	$d_{iu}$	$d_i$	$d_{iu}$	$d_i$	$d_{iu}$	$d_i$	$d_{iu}$
6	0.610	1.400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	0.700	1.356	0.467	1.896	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	0.762	1.332	0.559	1.777	0.368	2.287	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	0.824	1.320	0.629	1.699	0.455	2.016	0.296	2.588	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	0.879	1.320	0.697	1.641	0.525	2.016	0.376	2.414	0.243	2.822	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	0.927	1.324	0.658	1.604	0.595	1.928	0.444	2.283	0.316	2.645	0.203	3.005	-	-	-	-	-	-	-	-
12	0.971	1.331	0.812	1.579	0.658	1.864	0.512	2.177	0.379	2.506	0.268	2.832	0.171	3.149	-	-	-	-	-	-
13	1.010	1.340	0.861	1.562	0.715	1.816	0.574	2.094	0.445	2.390	0.328	2.692	0.230	2.985	0.147	3.266	-	-	-	-
14	1.045	1.350	0.905	1.551	0.767	1.779	0.632	2.030	0.505	2.296	0.389	2.572	0.286	2.848	0.200	3.111	0.127	3.360	-	-
15	1.077	1.361	0.946	1.543	0.814	1.750	0.685	1.977	0.562	2.220	0.447	2.472	0.343	2.727	0.251	2.979	0.175	3.216	0.111	3.438
16	1.106	1.371	0.982	1.539	0.857	1.728	0.734	1.935	0.615	2.157	0.502	2.388	0.398	2.624	0.304	2.860	0.222	3.090	0.155	3.304
17	1.133	1.381	1.015	1.536	0.897	1.710	0.779	1.900	0.664	2.104	0.554	2.318	0.451	2.537	0.356	2.757	0.272	2.975	0.198	3.184
18	1.158	1.391	1.046	1.535	0.933	1.696	0.820	1.872	0.710	2.060	0.603	2.257	0.502	2.461	0.407	2.667	0.321	2.873	0.244	3.073
19	1.180	1.401	1.074	1.536	0.967	1.685	0.859	1.848	0.752	2.023	0.649	2.206	0.549	2.396	0.456	2.589	0.369	2.783	0.290	2.974
20	1.201	1.411	1.100	1.537	0.998	1.676	0.894	1.828	0.792	1.991	0.692	2.162	0.595	2.339	0.502	2.521	0.416	2.704	0.336	2.885
21	1.221	1.420	1.125	1.538	1.026	1.669	0.927	1.812	0.829	1.964	0.732	2.124	0.637	2.290	0.547	2.460	0.461	2.633	0.380	2.806
22	1.239	1.429	1.147	1.541	1.053	1.664	0.958	1.797	0.863	1.940	0.769	2.090	0.677	2.246	0.588	2.407	0.504	2.571	0.424	2.734
23	1.257	1.437	1.168	1.543	1.078	1.660	0.986	1.785	0.895	1.920	0.804	2.061	0.715	2.208	0.628	2.360	0.545	2.514	0.465	2.670
24	1.273	1.446	1.186	1.546	1.101	1.656	1.013	1.775	0.925	1.902	0.837	2.035	0.751	2.174	0.666	2.318	0.584	2.464	0.506	2.613
25	1.288	1.454	1.206	1.550	1.123	1.654	1.038	1.767	0.953	1.886	0.868	2.012	0.784	2.144	0.702	2.280	0.621	2.419	0.544	2.560
26	1.302	1.461	1.224	1.553	1.143	1.652	1.062	1.759	0.979	1.873	0.897	1.992	0.816	2.117	0.735	2.246	0.657	2.379	0.581	2.513
27	1.316	1.469	1.240	1.556	1.162	1.651	1.084	1.753	1.004	1.861	0.925	1.974	0.845	2.093	0.767	2.216	0.691	2.342	0.616	2.470
28	1.328	1.476	1.255	1.560	1.181	1.650	1.124	1.743	1.028	1.850	0.951	1.958	0.874	2.071	0.798	2.188	0.723	2.309	0.650	2.431
29	1.341	1.483	1.270	1.563	1.198	1.650	1.143	1.739	1.071	1.833	0.998	1.944	0.900	2.052	0.826	2.164	0.753	2.278	0.682	2.396
30	1.352	1.489	1.284	1.567	1.214	1.650	1.160	1.735	1.090	1.825	1.020	1.920	0.950	2.018	0.879	2.120	0.810	2.226	0.741	2.333
31	1.363	1.496	1.297	1.570	1.229	1.650	1.177	1.732	1.109	1.819	1.041	1.909	0.972	2.004	0.904	2.102	0.836	2.203	0.769	2.306
32	1.373	1.502	1.309	1.574	1.244	1.650	1.193	1.728	1.144	1.808	1.080	1.891	1.015	1.979	0.950	2.069	0.885	2.162	0.821	2.257
33	1.383	1.508	1.321	1.577	1.258	1.651	1.193	1.728	1.144	1.808	1.080	1.891	1.015	1.979	0.950	2.069	0.885	2.162	0.821	2.257
34	1.393	1.514	1.333	1.580	1.271	1.652	1.208	1.728	1.175	1.799	1.114	1.877	1.053	1.957	0.991	2.041	0.930	2.127	0.868	2.216
35	1.402	1.519	1.343	1.584	1.283	1.653	1.222	1.726	1.160	1.803	1.097	1.884	1.034	1.967	0.971	2.051	0.908	2.144	0.845	2.236
36	1.411	1.525	1.354	1.587	1.295	1.654	1.236	1.724	1.175	1.799	1.114	1.877	1.053	1.957	0.991	2.041	0.930	2.127	0.868	2.216
37	1.419	1.530	1.364	1.590	1.307	1.655	1.249	1.723	1.190	1.795	1.131	1.870	1.071	1.948	1.011	2.029	0.951	2.112	0.891	2.198
38	1.427	1.535	1.373	1.594	1.318	1.656	1.261	1.722	1.204	1.792	1.146	1.864	1.088	1.939	1.029	2.017	0.970	2.098	0.912	2.180
39	1.435	1.540	1.382	1.597	1.328	1.658	1.273	1.722	1.218	1.789	1.161	1.859	1.104	1.932	1.047	2.007	0.990	2.085	0.932	2.164
40	1.442	1.544	1.391	1.600	1.338	1.659	1.285	1.721	1.230	1.786	1.175	1.854	1.120	1.924	1.064	1.997	1.008	2.072	0.952	2.149
45	1.475	1.566	1.430	1.615	1.383	1.666	1.336	1.720	1.287	1.776	1.238	1.835	1.189	1.895	1.139	1.958	1.089	2.022	1.038	2.058
50	1.503	1.585	1.462	1.628	1.421	1.674	1.378	1.721	1.335	1.771	1.291	1.822	1.246	1.875	1.201	1.950	1.156	1.986	1.110	2.044
55	1.528	1.601	1.490	1.641	1.452	1.681	1.414	1.721	1.374	1.768	1.334	1.814	1.294	1.861	1.253	1.909	1.212	1.959	1.170	2.010
60	1.549	1.616	1.514	1.652	1.480	1.689	1.444	1.721	1.408	1.767	1.372	1.808	1.335	1.850	1.298	1.894	1.260	1.939	1.222	1.984
65	1.567	1.629	1.536	1.662	1.503	1.696	1.471	1.731	1.438	1.767	1.404	1.805	1.370	1.843	1.336	1.882	1.301	1.923	1.266	1.964
70	1.583	1.641	1.554	1.672	1.525	1.703	1.494	1.735	1.464	1.768	1.433	1.802	1.401	1.837	1.369	1.873	1.337	1.910	1.305	1.948
75	1.598	1.652	1.571	1.680	1.543	1.709	1.515	1.739	1.487	1.770	1.458	1.801	1.428	1.834	1.399	1.867	1.369	1.901	1.339	1.935
80	1.611	1.662	1.586	1.688	1.560	1.715	1.534	1.743	1.507	1.772	1.480	1.801	1.453	1.831	1.425	1.861	1.397	1.893	1.369	1.925
85	1.624	1.671	1.600	1.696	1.575	1.721	1.550	1.747	1.525	1.774	1.500	1.801	1.474	1.829	1.448	1.857	1.422	1.886	1.396	1.916
90	1.635	1.679	1.612	1.703	1.589	1.726	1.566	1.751	1.542	1.776	1.518	1.801	1.494	1.827	1.469	1.854	1.445	1.881	1.420	1.909
95	1.645	1.687	1.623	1.709	1.602	1.732	1.579	1.755	1.557	1.778	1.535	1.802	1.512	1.827	1.489	1.852	1.465	1.877	1.442	1.903
100	1.654	1.694	1.634	1.715	1.613	1.736	1.592	1.758	1.571	1.780	1.550	1.803	1.528	1.826	1.506	1.850	1.484	1.874	1.462	1.898
150	1.720	1.745	1.706	1.760	1.693	1.774	1.679	1.788	1.665	1.802	1.651	1.817	1.637	1.832	1.622	1.847	1.608	1.862	1.594	1.877
200	1.758	1.778	1.748	1.789	1.738	1.799	1.728	1.810	1.718	1.820	1.707	1.831	1.697	1.841	1.686	1.852	1.675	1.863	1.665	1.874