

658.15
ABA
a

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI
STRUKTUR MODAL PERUSAHAAN PADA INDUSTRI
MANUFAKTUR DI BEJ
(STUDI PADA TAHUN 1999 – 2001)**



TESIS

**Diajukan sebagai salah satu syarat
Memperoleh derajat S-2 Magister Akuntansi**

Disusun oleh :

**R. MOCH. ABADI
NIM C4C000161**

**Kepada
PROGRAM STUDI MAGISTER AKUNTANSI
PROGRAM PASCA SARJANA
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2004**

Tesis berjudul

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI
STRUKTUR MODAL PERUSAHAAN PADA INDUSTRI
MANUFAKTUR DI BEJ
(STUDI PADA TAHUN 1999 – 2001)**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh
R. Moch. Abadi, NIM C4C000161

Telah dipertahankan didepan Dewan Penguji pada tanggal 18 Juni 2004
Dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

Susunan Dewan Penguji

Pembimbing Utama/Ketua

Drs. Rahardjo, MSi, Akt.

Pembimbing/Anggota

Drs. Didik Andiyanto, MSi, Akt.

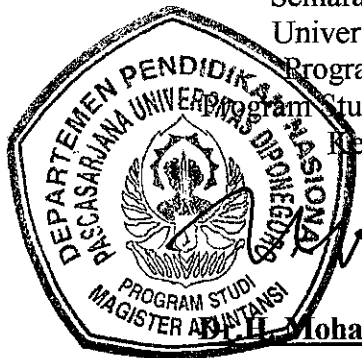
Anggota Tim Penguji

Drs. Sugeng Pamudji, MSi, Akt.

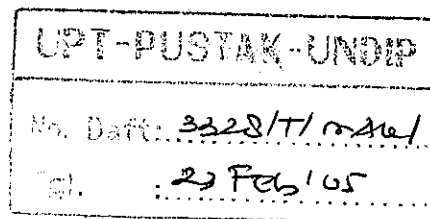
Dra. Indira Januarti, MSi, Akt.

Drs. Agus Purwanto, MSi, Akt.

Semarang, 18 Juni 2004
Universitas Diponegoro
Program Pascasarjana
Program Studi Magister Akuntansi
Ketua Program



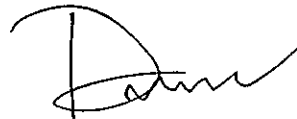
Drs. H. Mohamad Nasir, MSi, Akt.



PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa tesis yang saya ajukan ini adalah hasil karya sendiri dan belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan perguruan tinggi lain. Tesis ini merupakan pengembangan dari penelitian terdahulu dan belum pernah ditulis atau diterbitkan oleh pihak lain kecuali yang diacu secara tertulis dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Semarang, Juni 2004



R.Moch Abadi
Nim : C4C000161

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Sesungguhnya Allah SWT tidak akan merubah nasib suatu kaum melainkan kaum itu merubah dirinya sendiri (Al Qur'an)

Bisa jadi kamu menyukai sesuatu akan tetapi Allah SWT Mengtakdirkan keburukan yang banyak pada sesuatu tersebut, dan bisa jadi kamu membenci sesuatu akan tetapi di sana Allah SWT takdirkan kebaikan yang banyak, Allah itu Maha Tahu dan kamu tidak tahu (Al Qur'an)

Sesungguhnya Allah itu memberikan ilmu kepada engkau hanyalah sedikit, maka janganlah engkau bersikap sombong dan takabur (Al Qur'an)

Bila engkau tidak bisa menjadi pohon cemara di bukit, jadilah belukar yang indah di tepi parit. Bila engkau tidak bisa menjadi belukar, jadilah rumput yang membuat jalan semarak. Bila engkau tidak bisa menjadi Arwana, jadilah Bandeng yang indah di tambak. Bila engkau tidak bisa menjadi komandan, jadilah prajurit yang tangguh.

Orang picik mudah tersinggung oleh hal-hal yang remeh; orang berpikiran luas bisa melihat segalanya tanpa merasa tersinggung. *(Marie-Shopie Laroche)*

Bukan kebesaran yang menentukan menang atau kalah, yang terpenting jadilah wajar, apa adanya dan menjadi dewasa. *(Douglas Malloch)*

Tesis ini kupersembahkan untuk :

- ✦ Bapak dan Ibu yang selalu ku hormati,
- ✦ Kakak dan adikku serta Doti atas semangat, cinta dan pengertiannya
- ✦ serta semua keluarga yang tidak pernah berhenti memberikan dorongan.

ABSTRACT

The market globalization, primarily occur of the technologies, can be poured into the opportunities and threats problems which based on the strengths and weaknesses of each industry in facing the competition that firms. Only the globally operation-scale firm that can continually has an opportunity to maintain and to increase its growth. To Weston and of Copeland (1997) factor influencing financing structure of company is storey; level growth of sale, stability, cash flow, industrial characteristic, asset structure, management attitude and lender attitude. R. Agus (1998) telling that variable influencing financing structure is company size measure, industrial class, leverage operating, business risk, dividend wisdom and profitability. Financing structure represent one of the important decision of financing manager in improving profitability to owner of company. Target of this research is to Analyse influence of asset structure variables, company size measure, growth (growth of company), tax (lease burden), investment on return, asset on return, by parsial and simultant to capital structure.

Research done by using data of sekunder in the form of manufacturing business financial statement which enlist [at] Effect Exchange of Jakarta among 1991 up to 2001. Analysis to datas which have been obtained to be to conducted by using analysis of regresi.

Result of research indicate that variable which consist of asset structure, Size (company size measure), growth (growth of company), tax (lease burden), invesment on return and of return asset on have an effect on signifikan to capital structure. For furthermore research, suggested to [do/conduct] research which focusing [at] company besides industrial sector of manufaktur.

ABSTRAKSI

Menghadapi pasar bebas semua perusahaan diahadapkan pada berbagai macam tantangan dan ancaman yang ada pada setiap kesempatan. Masing-masing perusahaan tentu punya strategi untuk menghadapinya, diantara dengan strategi pemenuhan struktur modal. Menurut Weston dan Copeland (1997) menyatakan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi struktur modal dari perusahaan adalah tingkat pertumbuhan penjualan, stabilitas, arus kas, karakteristik industri, struktur aktiva, sikap manajemen dan sikap pemberi pinjaman. R. Agus (1998) mengemukakan bahwa variabel-variabel yang mempengaruhi struktur modal adalah ukuran perusahaan, kelas industri, *operating leverage*, risiko bisnis, profitabilitas dan kebijaksanaan dividen. Struktur modal merupakan salah satu keputusan penting dari manajer pendanaan dalam meningkatkan profitabilitas bagi pemilik perusahaan. Tujuan penelitian ini adalah Menganalisis pengaruh variabel-variabel struktur aktiva, ukuran perusahaan, *growth* (pertumbuhan perusahaan), *tax* (beban pajak), *return on investment*, *return on asset*, secara parsial dan bersama-sama terhadap struktur modal.

Penelitian dilakukan dengan menggunakan data sekunder berupa laporan keuangan perusahaan manufaktur yang terdaftar pada Bursa Efek Jakarta antara 1999 sampai dengan 2001 yang diperoleh dari Indonesian Capital Market Directory. Analisis terhadap data-data yang telah diperoleh dilakukan dengan menggunakan analisis regresi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel yang terdiri dari struktur aktiva, ukuran perusahaan, pertumbuhan perusahaan, beban pajak, *return on investment* dan *return on asset* secara parsial dan bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap struktur modal. Hal ini menandakan bahwa dalam menentukan struktur aktiva, ukuran perusahaan, pertumbuhan perusahaan, beban pajak, *return on investment* dan *return on asset* sangat berpengaruh sehingga diharapkan perusahaan lebih jeli dalam menentukan struktur modalnya.

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya, sungguh suatu kebahagiaan yang tiada tara bahwasanya Allah SWT telah mengizinkan penulis menyelesaikan tesis ini sebagai tugas akhir belajar, guna menyelesaikan program magister Akuntansi pada program pasca sarjana S2 di Universitas Diponegoro Semarang.

Adalah sebuah karunia bagi penulis dengan terselesaikannya tesis ini, sebab tanpa ada bantuan dari pihak-pihak lain penulis yakin tesis ini tidak akan terselesaikan. Karena itu penulis mengucapkan banyak terima kasih yang tak terhingga kepada yang terhormat :

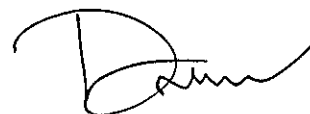
1. Ketua program Magister Akuntansi Universitas Diponegoro Dr. Mohamad Nasir, Msi, Akt. dan Para Dosen beserta seluruh staf dan jajarannya, yang telah memberikan bimbingan dan pelayanan sebaik-baiknya.
2. Bapak Drs. Rahardjo, MSSi, Akt. sebagai Pembimbing Utama yang telah memberikan bimbingan dan petunjuk selama penyusunan tesis ini.
3. Bapak Drs. Didik Ardiyanto MSi, AKt.. sebagai Pembimbing Anggota yang telah memberikan bimbingan dan petunjuk selama penyusunan tesis ini.
4. Kepada Bapak dan Ibu serta kakak dan Adik serta Doti tercinta yang telah memberikan dukungan moral maupun spiritual yang tiada hentinya.
5. Teman-teman di Magister Akuntansi Undip Angkatan III Kelas sore atas dorongannya sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini.
6. Serta semua pihak yang tidak mungkin disebutkan semuanya didalam kolom yang sempit ini.

Penulis panjatkan do'a kepada Tuhan Yang Maha Esa untuk membalas kemuliaan dan kebaikan Saudara.

Penulis juga menyadari banyaknya kelemahan dan kekurangan dalam penulisan tesis yang belum sempurna ini, semoga dibalik ketidaksempurnaan tesis ini, masih terdapat manfaat bagi praktisi pasar modal maupun para peneliti selanjutnya dalam mengembangkan ilmu pengetahuan.

Semarang, 15 Juni 2004

Penulis

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'R. Moch Abadi', written in a cursive style.

R.Moch Abadi

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN MOTTO/PERSEMBAHAN	iv
ABSTRAKSI	v
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	iv
BAB I : PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Perumusan Masalah.....	5
1.3. Tujuan Penelitian	6
1.4. Manfaat Penelitian	6
BAB II : TELAAH TEORITIS DAN PENGEMBANGAN HIPOTESIS	
2.1. Landasan Teori	8
2.1.1. Struktur Modal dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya	8
2.1.2. Sumber-sumber Dana	12
2.1.3. Struktur Aktiva	13

2.1.4. Ukuran Perusahaan	14
2.1.5. Pertumbuhan Perusahaan	15
2.1.6. Beban Pajak	17
2.1.7. <i>Return on Investment</i> (ROI)	17
2.1.8. <i>Return on Assets</i> (ROA)	18
2.2. Model Penelitian	22
 BAB III : METODE PENELITIAN	
3.1. Jenis dan Sumber Data	23
3.2. Populasi dan Sampel Penelitian	23
3.3. Metode Pengumpulan Data	24
3.4. Definisi Operasional Variabel	24
3.5. Teknik Analisis	28
3.5.1. Perumusan Model.....	29
3.5.2. Pengujian Asumsi Klasik	30
3.5.3. Pengujian Hipotesis	33
 BAB IV : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
4.1. Deskriptif Variabel Penelitian	37
4.2. Pengujian Asumsi Klasik	39
a. Uji Multikolinieritas	39
b. Uji Autokorelasi	43
c. Uji Heteroskedastisitas	46
4.3. Persamaan Regresi Linier Berganda	48
4.4. Pengujian Hipotesis.....	51

4.5. Pembahasan.....	61
BAB V : PENUTUP	
5.1. Kesimpulan	68
5.2. Saran.....	70
5.3. Keterbatasan Penelitian	71
5.4. Agenda Penelitian Mendatang	71
DAFTAR PUSTAKA	72
LAMPIRAN	75

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 : Ringkasan Penelitian Terdahulu	21
Tabel 3.1 : Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel	28
Tabel 4.1 : Hasil Uji Multikolinearitas Berdasarkan Nilai Tolerance dan VIF	42
Tabel 4.2 : Koefisien Korelasi Masing-Masing Variabel Independen	43
Tabel 4.3 : Hasil Analisis Glejser Untuk Uji Heteroskedastisitas	48
Tabel 4.4 : Ringkasan Hasil Estimasi Regresi	49

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. : Faktor-faktor yang Mempengaruhi Struktur Modal	22
Gambar 4.1 : Hasil test statistik <i>Durbin-Watson</i>	46

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Data Penelitian

Lampiran 2. Statistik Deskriptif

Lampiran 3. Hasil Uji Multikolinieritas

Lampiran 4 Hasil Uji Autokorelasi

Lampiran 5 Hasil uji Heteroskedastisitas

Lampiran 6 Persamaan Regresi Ganda

BAB I

PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang Masalah

Dengan berkembangnya keadaan yang begitu cepat pada masa sekarang ini menjadikan Teknologi sebagai salah satu penyebab utama terjadinya globalisasi. Selain itu Era Globalisasi pasar bebas juga menimbulkan dampak pada masalah peluang dan tantangan yang dihadapi berdasarkan pada kekuatan dan kelemahan yang dimiliki oleh masing-masing industri dalam menghadapi semakin ketatnya persaingan. Hanya perusahaan yang memiliki skala operasional global yang dapat terus menerus memiliki peluang untuk mempertahankan dan mempertinggi tingkat pertumbuhannya. Pendanaan, investasi dan keputusan dividen adalah komponen dasar dari kebijakan manajemen keuangan. Keputusan manajemen mensyaratkan seleksi yang memadai dan kombinasi atas modal dari berbagai sumber, keputusan investasi didasarkan pula dengan efisiensi penyebaran atas dana pada modal, keputusan dividen termasuk hal-hal yang mempengaruhi secara berkala atas proporsi dari total pendapatan perusahaan yang berkaitan dengan hutang pada pemegang saham biasa.

Kebutuhan modal suatu perusahaan dapat dipenuhi dari sumber dana intern yaitu dana yang berasal dari dalam perusahaan atau modal sendiri, maupun sumber dana ekstern yaitu dana dari luar perusahaan atau yang disebut juga sebagai modal pinjaman. Masalah *financing*, adalah menyangkut masalah keseimbangan finansial di dalam suatu perusahaan. Dengan demikian *financing*

berarti mengadakan keseimbangan antara aktiva dan pasiva yang dibutuhkan dan mencari susunan kualitatif dengan sebaik-baiknya yang akan menentukan struktur kekayaan perusahaan dan struktur finansial perusahaan (Riyanto 1991).

Roberts (2001), dalam penelitiannya mengatakan bahwa tingkat *leverage* yang diinginkan tergantung pada karakteristik perusahaan. Oleh karena itu, jika perusahaan mengalami perubahan dalam komposisi atau struktur modal maka akan berpengaruh pada tingkat *leverage*-nya juga. Hasil pengujian yang dilakukan atas variabel-variabel tersebut, disimpulkan bahwa: terdapat hubungan positif signifikan antara *marginal tax rate* dan *leverage*.

Rajan dan Zingales (1995) menyatakan bahwa hubungan antara ukuran perusahaan dan rasio *leverage*-nya tidak jelas (*ambiguous*). Dari perspektif informasi memperlihatkan bahwa *size* adalah proksi dari jumlah atau besarnya suatu informasi perusahaan yang dapat ditransformasikan kepada investor luar. Dengan alasan lain bahwa perusahaan yang berskala besar lebih cenderung memiliki hutang yang besar pula dan pada akhirnya akan mempengaruhi tingkat *leverage*-nya. Menurut studi yang dilakukan Ang *et. al.*(1982), *size* memiliki hubungan signifikan yang positif terhadap tingkat *leverage*. Teori juga menunjukkan terdapat beberapa faktor lain yang juga mempengaruhi tingkat *leverage* diantaranya adalah kesempatan ber-investasi yang mengacu pada motivasi perusahaan untuk terus berkembang. Myers (1977), menganjurkan bahwa perusahaan yang memiliki tingkat kesempatan untuk berkembang (*growth*) yang besar seharusnya menggunakan modal sendiri (*equity*).

Menghadapi kondisi perekonomian seperti ini, banyak perusahaan baik yang berskala besar maupun kecil, apakah yang bersifat profit *motive* maupun *non profit motive* akan menaruh perhatian pada masalah manajemen pendanaan disamping masalah-masalah lainnya seperti produksi, sedangkan pemilihan susunan kualitatif dari pasiva akan menentukan struktur financial (struktur modal) dan struktur modal perusahaan Riyanto (1995)

Penelitian yang dilakukan oleh Mramor *et. al.* (2000) tentang hubungan rentabilitas modal sendiri dengan rasio-rasio keuangan yang terdiri atas *return on asset*, *profit margin*, *sales to fixed asset*, *current ratio*, *quick ratio*, *debt to asset* dan *equity to asset*. Mramor *et al.*(2000) menyebutkan bahwa *profit margin* dan *return on asset* merupakan variabel yang menunjukkan pengaruh yang signifikan pada struktur modal dalam suatu perusahaan.

Pada prinsipnya, setiap perusahaan membutuhkan dana. Pemenuhan dana tersebut dapat berasal dari sumber *intern* ataupun sumber *extern*. Namun umumnya perusahaan cenderung menggunakan modal sendiri sebagai modal permanen ketimbang modal asing yang hanya digunakan sebagai pelengkap, apabila dana yang diperlukan kurang mencukupi. Karena itu, para manajer keuangan dengan tetap memperhatikan *cost of capital* perlu menentukan struktur pendanaan dalam upaya menetapkan apakah kebutuhan dana perusahaan dipenuhi dengan modal sendiri atautkah harus dipenuhi dengan modal asing.

Dalam melakukan keputusan pendanaan, perusahaan dituntut untuk mempertimbangkan dan menganalisis kombinasi sumber-sumber dana ekonomis guna membelanjai kebutuhan-kebutuhan investasi serta kegiatan usahanya. Untuk

itu dalam penetapan struktur modal, perusahaan perlu mempertimbangkan berbagai variabel yang mempengaruhinya. Weston dan Brigham (1994) mengemukakan beberapa variabel yang mempengaruhi struktur modal perusahaan; pertumbuhan penjualan, stabilitas penjualan, struktur saingan, struktur aktiva, sikap manajemen, sikap pemberi pinjaman

Menurut Weston dan Copeland (1997) menyatakan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi struktur modal dari perusahaan adalah tingkat pertumbuhan penjualan, stabilitas, arus kas, karakteristik industri, struktur aktiva, sikap manajemen dan sikap pemberi pinjaman. R. Agus (1998) mengemukakan bahwa variabel-variabel yang mempengaruhi struktur modal adalah ukuran perusahaan, kelas industri, *operating leverage*, risiko bisnis, profitabilitas dan kebijaksanaan dividen. Struktur modal merupakan salah satu keputusan penting dari manajer modal dalam meningkatkan profitabilitas bagi pemilik perusahaan.

Penelitian ini merupakan replikasi dari penelitian yang dilakukan oleh Masidonda dan Idrus (2001) dimana dalam penelitiannya belum diteliti pengaruh ROI terhadap struktur modal, selain itu penelitian ini juga akan mengembangkan jumlah sampel perusahaan serta mengganti rentang waktu penelitian dari tahun 1999-2001. Penelitian Masidonda dan Idrus (2001) meneliti variabel-variabel yang mempengaruhi struktur pendanaan yang diteliti meliputi: struktur aktiva, pertumbuhan penjualan, ukuran perusahaan, beban pajak dan laba ditahan, menunjukkan bahwa secara simultan berpengaruh signifikan terhadap struktur pendanaan. Sedangkan secara parsial dari variabel-variabel tersebut, hanya laba ditahan yang tidak berpengaruh signifikan terhadap struktur pendanaan. Diantara

ke lima variabel tersebut ukuran perusahaan dan beban pajak yang sangat berpengaruh signifikan dan dominan terhadap struktur pendanaan. Sementara variabel-variabel beban bunga dan ROA, menunjukkan bahwa secara simultan berpengaruh signifikan terhadap Struktur pendanaan . Namun secara parsial hanya ROA yang berpengaruh signifikan, sedangkan beban bunga tidak berpengaruh signifikan terhadap struktur pendanaan. Diantara ke tiga variabel tersebut variabel ROA yang sangat berpengaruh signifikan dan dominan terhadap Struktur pendanaan.

Hasil analisis masidonda dan idrus (2001) menunjukkan bahwa perusahaan cenderung lebih besar menahan pendapatannya di dalam bentuk laba ditahan dari pada dibagikan sebagai dividen, yang berarti mengutamakan pembiayaan dengan sumber dana intern (modal sendiri) sementara ROA lebih tinggi dari beban bunga yang harus dibayar perusahaan. Hal ini mengindikasikan bahwa perusahaan dalam membelanjai aktivitasnya lebih baik menggunakan modal asing karena akan lebih, meningkatkan profitabilitasnya.

Dengan melihat uraikan diatas tersebut, penelitian ini berusaha mengembangkan beberapa faktor yang berhubungan dengan kebijakan penentuan struktur modal (*capital structure*) perusahaan publik yang terdaftar di Bursa Efek Jakarta. Secara lebih khusus studi ini menginvestigasi hubungan dan besarnya pengaruh pertimbangan manajemen atas variabel-variabel struktur aktiva, ukuran perusahaan, pertumbuhan, pajak, *return on investment*, *return on asset* dan pengaruhnya terhadap struktur modal.

Alasan dipilihnya perusahaan-perusahaan pada sektor industri manufaktur adalah jumlah perusahaan yang lebih besar dibandingkan dengan sektor-sektor lainnya di BEJ. Kemampuan analisis dalam suatu sektor diharapkan dapat menghasilkan simpulan yang dapat dibandingkan antara satu perusahaan dengan perusahaan lainnya, mengingat dalam satu sektor industri terdapat suatu standar indeks atau rata-rata tingkat rasio keuangan dan standar lainnya.

Dengan mengetahui bagaimana pengaruh variabel-variabel struktur modal maka dapat membantu industri manufaktur dalam menentukan bagaimana seharusnya pemenuhan kebutuhan dana harus dilakukan sehingga tujuan memaksimalkan kemakmuran pemegang saham (pemilik) dapat tercapai melalui peningkatan rentabilitas modal sendiri. Berdasarkan pemikiran di atas, peneliti tertarik untuk meneliti variabel-variabel yang mempengaruhi struktur modal pada industri manufaktur yang go publik di Bursa Efek Jakarta.

1.2. Perumusan Masalah

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

Apakah variabel-variabel struktur aktiva, *size* (ukuran perusahaan), *growth* (pertumbuhan perusahaan), *tax* (beban pajak), *return on investment*, *return on asset*, secara parsial dan bersama-sama berpengaruh terhadap struktur modal.

I.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

Menganalisis pengaruh variabel-variabel struktur aktiva, ukuran perusahaan, *growth* (pertumbuhan perusahaan), *tax* (beban pajak), *return on investment*, *return on asset*, secara parsial dan bersama-sama terhadap struktur modal.

I.4. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan beberapa Manfaat yaitu :

1. Dapat menjadi bukti empiris dan memberikan kontribusi dalam memperkaya penelitian-penelitian sebelumnya.
2. Bagi emiten hasil temuan ini diharapkan dapat menjadi pertimbangan dalam pembuatan keputusan terhadap kebijakan keuangan agar dapat memaksimalkan nilai perusahaan.
3. Hasil penelitian diharapkan dapat dipergunakan sebagai masukan atau bahan pembandingan bagi peneliti lain yang melakukan penelitian sejenis ataupun penelitian yang lebih luas.

BAB II

TELAAH TEORITIS DAN PENGEMBANGAN HIPOTESIS

2.1. Landasan Teori

2.1.1 Struktur Modal dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya

Konsep penting manajemen modal adalah masalah sumber dan penggunaan dana. Dana dapat dipenuhi dari sumber *intern* ataupun sumber *ekstern* perusahaan. Dana tersebut kemudian dialokasikan untuk membelanjai aktiva-aktiva perusahaan. Pada hakekatnya, pemenuhan dan pengalokasian dana menyangkut masalah keseimbangan finansial dalam perusahaan, yaitu mengadakan keseimbangan antara aktiva dengan pasiva yang dibutuhkan beserta mencari susunan kualitatif dari aktiva dan pasiva tersebut dengan sebaik-baiknya. Penyusunan kualitatif dari aktiva akan menentukan struktur kekayaan, sedangkan pemilihan susunan kualitatif dari pasiva akan menentukan struktur keuangan (Bambang, 1995).

Penelitian mengenai struktur modal pernah dilakukan oleh beberapa peneliti, diantaranya Brealey, et. Al (1994) yang melakukan penelitian mengenai berbagai faktor yang mempengaruhi struktur modal optimal. Penelitian Brealey, et. Al (1994) menemukan adanya pengaruh signifikan positif antara *volatilitas* pendapatan dan *advertising, research and development* terhadap rasio hutang, sedangkan *non debt taxshield* berpengaruh negatif terhadap modal.

Menurut Weston dan Copeland (1997) mengartikan struktur modal adalah cara bagaimana perusahaan membiayai aktivitya. Struktur dapat dilihat pada

seluruh sisi kanan neraca yang terdiri dari hutang jangka pendek, hutang jangka panjang dan modal pemegang saham. Dengan demikian, struktur modal adalah pencerminan dari cara suatu perusahaan untuk membiayai aktivitya yang merupakan komposisi dari sumber modal yang terdiri dari hutang jangka pendek, hutang jangka panjang dan modal pemegang saham.

Konsep penting lain dalam struktur modal adalah faktor *leverage*. Dalam manajemen pendanaan, *leverage* adalah penggunaan aset dan sumber dana (*sources of funds*) oleh perusahaan dengan maksud meningkatkan keuntungan potensial pemegang saham (R. Agus 1998). Konsep *leverage* tersebut sangat penting terutama untuk menunjukkan analisis kepada modal dalam melihat trade of antara risiko dan tingkat keuntungan dari berbagai tipe keputusan finansial.

Dalam memilih *capital structure* (struktur modal), manajer keuangan harus mempertimbangkan beberapa faktor. Pertimbangan-pertimbangan yang perlu dapat diperoleh dengan menganalisis kemampuan arus kas pada perusahaan yang memiliki hubungan dengan biaya tetap yang ditimbulkan atas hutang, saham preferen dan *leasing* (sewa guna). Salah satu cara untuk menentukan kemampuan ini adalah dengan menganalisis seluruh rasio keuangan yang ada. Pendanaan, investasi dan keputusan dividen adalah komponen dasar dari kebijakan keuangan manajemen.

Keputusan manajemen mensyaratkan seleksi yang memadai dan kombinasi atas modal dari berbagai sumber, keputusan investasi didasarkan pula dengan efisiensi penyebaran atas dana pada modal, keputusan dividen termasuk

hal-hal yang mempengaruhi secara berkala atas proporsi dari total pendapatan perusahaan yang berkaitan dengan hutang pada pemegang saham biasa.

Pada studi ini di analisa akibat dari prospek pertumbuhan, leverage, pembayaran dividen dan ukuran perusahaan terhadap rentabilitas modal sendiri. Analisis yang dilakukan terhadap rasio-rasio keuangan tersebut sangat penting untuk mengetahui seberapa kemampuan perusahaan untuk meng-*cover* atau menutup biaya yang muncul karena adanya pembiayaan utang atau modal asing. Jika analisis telah dilakukan, diharapkan manajer keuangan dapat mengestimasi berapa dana yang dibutuhkan dari utang atau modal asing yang paling sesuai dengan tingkat atau kemampuan perusahaan.

Bauran dari penggunaan modal sendiri dan modal asing (hutang) dalam memenuhi kebutuhan dana perusahaan disebut dengan struktur modal (Horn, 1991). Rasio leverage atau *debt to equity ratio* menunjukkan seberapa besar perusahaan dibelanjai oleh modal asing, semakin tinggi *debt to equity ratio* berarti semakin besar dana yang berasal dari pihak luar (Harris dan Raviv, 1988). Dalam suatu perusahaan, biaya utang adalah tingkat bunga yang harus dibayar dari pinjaman baru. Biasanya tingkat bunga berbeda sepanjang waktu, sesuai dengan besarnya pinjaman dan tingkat resiko perusahaan.

Dalam memilih *capital structure* (struktur modal), manajer keuangan harus mempertimbangkan beberapa faktor. Pertimbangan-pertimbangan yang perlu dapat diperoleh dengan menganalisis kemampuan arus kas pada perusahaan yang memiliki hubungan dengan biaya tetap yang ditimbulkan atas hutang, saham preferen dan *leasing* (sewa guna). Salah satu cara untuk menentukan kemampuan

ini adalah dengan menganalisis seluruh rasio keuangan yang ada. Pendanaan, investasi dan keputusan dividen adalah komponen dasar dari kebijakan keuangan manajemen.

Keputusan manajemen mensyaratkan seleksi yang memadai dan kombinasi atas modal dari berbagai sumber, keputusan investasi didasarkan pula dengan efisiensi penyebaran atas dana pada modal, keputusan dividen termasuk hal-hal yang mempengaruhi secara berkala atas proporsi dari total pendapatan perusahaan yang berkaitan dengan hutang pada pemegang saham biasa.

Pada studi ini di analisa akibat dari prospek pertumbuhan, leverage, pembayaran dividen dan ukuran perusahaan terhadap rentabilitas modal sendiri. Analisis yang dilakukan terhadap rasio-rasio keuangan tersebut sangat penting untuk mengetahui seberapa kemampuan perusahaan untuk meng-*cover* atau menutup biaya yang muncul karena adanya pembiayaan utang atau modal asing. Jika analisis telah dilakukan, diharapkan manajer keuangan dapat mengestimasi berapa dana yang dibutuhkan dari utang atau modal asing yang paling sesuai dengan tingkat atau kemampuan perusahaan.

Bauran dari penggunaan modal sendiri dan modal asing (hutang) dalam memenuhi kebutuhan dana perusahaan disebut dengan struktur modal (Horn, 1991). Rasio leverage atau *debt to equity ratio* menunjukkan seberapa besar perusahaan dibelanjai oleh modal asing, semakin tinggi *debt to equity ratio* berarti semakin besar dana yang berasal dari pihak luar (Harris dan Raviv, 1988). Dalam suatu perusahaan, biaya utang adalah tingkat bunga yang harus dibayar dari

pinjaman baru. Biasanya tingkat bunga berbeda sepanjang waktu, sesuai dengan besarnya pinjaman dan tingkat resiko perusahaan.

2.1.2 Sumber-sumber dana

Pada perseroan terbatas, terdapat dua sumber dana utama yang dapat digunakan dalam aktivitas perusahaan yaitu dari pemegang saham dan pinjaman dari lembaga keuangan atau pihak lainnya.

a. Modal Saham

Saham biasa adalah modal berisiko atau ekuitas pada setiap perusahaan, Saham biasa tidak memiliki tarif tetap dividen, sehingga distribusi dividennya mengikuti naik-turunnya laba. Biasanya, hanya sebagian laba yang diperoleh dalam tahun buku yang bersangkutan ditambahkan ke dalam cadangan-cadangan.

b. Hutang Jangka Panjang (Jatuh tempo setelah satu tahun)

Hutang yang jatuh tempo setelah satu tahun berasal dari dua kelompok utama yaitu pinjaman dan provisi. Pinjaman dengan tingkat bunga tetap merupakan sumber dana yang menarik bagi perusahaan, karena biaya bunga tidak dikenakan pajak (*tax relief*) dan biayanya lebih kecil daripada sumber modal lainnya.

c. Hutang Jangka Pendek (Jatuh tempo dalam satu tahun)

d. Hutang yang jatuh tempo dalam satu tahun adalah sejumlah pinjaman perusahaan yang harus dilunasi dalam waktu dua belas bulan sejak tanggal neraca.

2.1.3. Struktur Aktiva

Perusahaan dengan struktur aktiva yang fleksibel cenderung menggunakan *leverage* lebih besar dari pada perusahaan yang struktur aktivanya tidak fleksibel (R. Agus, 1998). Weston dan Brigham (1994) mengemukakan bahwa apabila aktiva perusahaan cocok untuk dijadikan agunan kredit, maka perusahaan tersebut akan cenderung menggunakan jumlah hutang yang lebih besar. Achmad (1998), Melvinita (1999) dan Irani (1999) yang mengemukakan bahwa struktur aktiva berpengaruh positif terhadap struktur pendanaan perusahaan. Juga didukung hasil penelitian dari Kee. K.H. (1993) dalam penelitiannya mengenai karakteristik aktiva perusahaan dengan *leverage* perusahaan, mengemukakan bahwa struktur aktiva yang lebih besar mempunyai tendensi untuk menggunakan hutang jangka panjang yang lebih besar. Namun hasil penelitian ini bertentangan dengan temuan Mc. Millan *at al* (1982) yang menemukan bahwa *total asset /sales* berpengaruh negatif dan signifikan terhadap semua sel matrik portofolio BCG. Perbedaan ini disebabkan oleh tinjauannya yang berbeda, dimana Mc. Millan melihat pengaruh *total asset/sales* terhadap semua sel matrik portofolio BC, sedangkan dalam penelitian ini melihat pengaruh struktur aktiva terhadap struktur pendanaan. Berdasarkan beberapa hasil penelitian yang menyatakan bahwa struktur aktiva berpengaruh terhadap *leverage* maka penelitian ini akan menguji kembali apakah ada pengaruh yang signifikan antara struktur aktiva terhadap struktur modal dengan rumusan hipotesis sebagai berikut :

H1 : Terdapat pengaruh signifikan antara variabel struktur aktiva terhadap struktur modal.

2.1.4. Ukuran Perusahaan

Ukuran perusahaan menggambarkan besar kecilnya suatu perusahaan yang ditunjukkan oleh total aktiva, jumlah penjualan, rata-rata tingkat penjualan dan rata-rata total aktiva (Ferry dan Jones 1979). Napa dan Mulyadi (1996) mengemukakan bahwa perusahaan yang lebih besar akan lebih mudah memperoleh pinjaman dibandingkan dengan perusahaan kecil. Oleh karena itu, memungkinkan perusahaan besar tingkat *leveragenya* akan lebih besar dari perusahaan yang berukuran kecil. Hasil penelitian ini lain yang menyatakan bahwa ukuran perusahaan berpengaruh negatif terhadap struktur modal antara lain Budianto (1998) dan Irani (1999), juga hasil penelitian ini mendukung adalah temuan Hall dan Weiss (1967) bahwa ukuran perusahaan yang diukur dengan total aktiva berpengaruh signifikan dan negatif terhadap struktur pendanaan. Namun hasil penelitian ini, berbeda dengan hasil penelitian Ferry dan Jones (1997), Achmad (1998), Meivinita (1999) yang mengemukakan bahwa semakin besar perusahaan cenderung untuk menggunakan dana pinjaman (*debt financing*) yang semakin besar. Perbedaan ini mungkin disebabkan oleh ukuran perusahaan yang digunakan, dimana Achmad (1998), Meivinita (1999) menggunakan rata-rata total aktiva, sedangkan dalam penelitian ini maupun penelitian Budianto (1998) dan Irani (1999), menggunakan total aktiva sebagai ukuran perusahaan.

Menurut penelitian yang dilakukan Robert, R. Michael (2001) yang meneliti variabel firm Zise terhadap leverage menyatakan bahwa zise memiliki hubungan signifikan positif terhadap leverage. Hal ini didukung oleh penelitian Korajezyk dan Levy (2002) yang menyatakan bahwa tingkat leverage suatu

perusahaan dipengaruhi positif oleh ukuran perusahaan , serta penelitian Masidonda dan Idrus (2001) yang menjelaskan variabel size berpengaruh signifikan terhadap Struktur modal. Dengan demikian, ukuran perusahaan berpengaruh terhadap struktur modal dengan didasarkan pada kenyataan bahwa semakin besar suatu perusahaan, maka kecenderungan untuk menggunakan jumlah pinjaman akan lebih besar. Dari uraian tersebut diatas yang terdapat perbedaan sehingga dapat ditarik suatu rumusan hipotesis:

H2 : Terdapat pengaruh signifikan antara variabel ukuran perusahaan terhadap struktur modal.

2.1.5. Pertumbuhan Perusahaan

Pertumbuhan perusahaan yang tinggi lebih disukai untuk mengambil keuntungan pada investasi yang memiliki prospek yang baik (Gaver, 1993). Pada teori *free cash flow hypothesis* yang disampaikan oleh Jensen (1986) menyebutkan bahwa perusahaan dengan kesempatan pertumbuhan yang lebih tinggi akan memiliki *free cash flow* yang rendah karena sebagian besar dana yang ada digunakan untuk investasi pada proyek yang memiliki nilai NPV yang positif. Manajer dalam bisnis perusahaan dengan memperhatikan pertumbuhan lebih menyukai untuk menginvestasikan pendapatan setelah pajak dan mengharapkan kinerja dari struktur modal akan lebih kuat dalam pertumbuhan perusahaan secara keseluruhan (Ferry dan Jones 1979). Penelitian lain yang mendukung pernyataan bahwa pertumbuhan perusahaan berpengaruh terhadap struktur modal dilakukan oleh Masidonda dan Idrus (2001), bahwa variabel growth secara simultan

berpengaruh signifikan dan negatif terhadap struktur modal. Hasil penelitian ini, tidak sejalan dengan temuan Achmad(1998), Meivinita (1998) bahwa pertumbuhan penjualan berpengaruh positif terhadap struktur pendanaan. Serta tidak sesuai dengan teori Weston dan Copeland (1997) bahwa jika penjualan dan laba meningkat pembiayaan dengan hutang dengan beban tetap tertentu akan meningkat pendapatan pemilik saham. R. Agus (1998) bahwa perusahaan dengan tingkat pertumbuhan tinggi cenderung menggunakan sumber dana dari luar. Pengaruh negatif pada penelitian ini, disebabkan karena perusahaan cenderung menahan pendapatannya dalam bentuk laba ditahan untuk diinvestasikan kembali pada perusahaan ketimbang menggunakan dana berupa hutang terutama pada tahun 1997. Sebagai akibatnya struktur pendanaan perusahaan akan menurun. Dilakukannya kebijakan menahan pendapatannya dalam bentuk laba ditahan, dikarenakan pertumbuhan penjualan meningkat setiap tahunnya selama periode penelitian dan perusahaan mengalami kesulitan dalam mendapatkan sumber dana ekstern (hutang) akibat krisis moneter yang dialami oleh bangs Indonesia. Akibat hilangnya kepercayaan investor asing menanamkan modalnya di Indonesia. Dari beberapa penelitian tidak saling mendukung tersebut dapat diambil sebuah rumusan hipotesa sebagai berikut :

H3 : Terdapat pengaruh signifikan antara variabel pertumbuhan perusahaan terhadap struktur modal.

2.1.5. Beban Pajak

Pajak dapat dijadikan barometer untuk mengukur besar kecilnya suatu perusahaan dalam melaksanakan produksi serta mendeteksi penjualan produknya dalam periode tertentu. Hal ini tentunya sangat berpengaruh terhadap struktur modal perusahaan, karena semakin besar penjualan produknya akan semakin besar pula pajak yang ditanggung. Menurut Masidonda dan Idrus (2001) penelitiannya menyatakan bahwa variabel *tax* mempunyai pengaruh yang signifikan positif sebesar 0,627239, hal ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Maryam (1998) bahwa beban pajak berpengaruh signifikan dan negatif terhadap struktur pendanaan karena perubahan hutang dalam jumlah besar tidak mendapatkan penghematan pajak akibat melakukan alokasi yang tidak tepat. Fischer (1998) mengemukakan bahwa *tax rate* mempunyai koefisien yang signifikan dan mempunyai tanda positif terhadap *leverage*. Dari perbedaan tersebut dapat diartikan suatu rumusan hipotesis yaitu :

H4 : Terdapat pengaruh signifikan antara variabel beban pajak terhadap struktur modal.

2.1.7. Return on Investment

Return on investment menunjukkan kemampuan menghasilkan laba dari aktiva yang dipergunakan (R. Agus 1998). Sedangkan Lukman (1998) mengemukakan *return on investment* (ROI) merupakan pengukuran kemampuan perusahaan secara keseluruhan didalam menghasilkan keuntungan dengan jumlah keseluruhan aktiva yang tersedia di dalam perusahaan. Dengan demikian semakin

tinggi ratio ini semakin baik posisi perusahaan yang berarti semakin besar kemampuan perusahaan untuk menutupi investasi yang digunakan. Hal ini memungkinkan perusahaan untuk membiayai investasi dari dana yang berasal dari sumber internal yang tersedia didalam laba ditahan. Brigham dan Gapenski di dalam (Maryam 1998) mengemukakan bahwa perusahaan yang tingkat pengembalian investasinya tinggi secara relatif menggunakan hutang yang lebih kecil, karena perusahaan mampu menggunakan persediaan dana yang cukup melalui laba ditahan.

H5 : Terdapat pengaruh signifikan antara variabel *return on asset* terhadap struktur modal.

2.1.8. Return on Asset

Pengaruh ROA terhadap rentabilitas modal sendiri pada berbagai penggunaan modal asing atau hutang secara teoritis dapatlah dikatakan bahwa makin tinggi rentabilitas ekonomis (ROA dengan tingkat bunga tetap) penggunaan modal asing yang lebih besar akan menyebabkan kenaikan rentabilitas modal sendiri. Sebaliknya dalam situasi ekonomi yang memburuk, dimana rentabilitas ekonomis perusahaan umumnya menurun, perusahaan yang membiayai aktivitasnya dengan jumlah hutang yang lebih besar akan mengalami penurunan rentabilitas modal sendiri yang lebih besar jika dibandingkan dengan perusahaan lain yang menggunakan jumlah hutang lebih kecil (Bambang, 1995) Basu dan Sukotjo (1993) mengemukakan bahwa antara rentabilitas ekonomis dengan rentabilitas modal sendiri saling berkaitan dan saling mempengaruhi

dalam setiap pengambilan keputusan, yaitu apabila rentabilitas ekonomis lebih kecil dari tingkat bunga modal asing, lebih baik menggunakan modal sendiri, sebab rentabilitas modal sendiri akan lebih besar dibandingkan apabila menggunakan modal asing. Sebaliknya apabila rentabilitas ekonomis lebih besar dibandingkan dengan tingkat modal asing, lebih baik digunakan modal asing, sebab rentabilitas modal sendiri akan lebih besar apabila dibandingkan dengan menggunakan modal sendiri. Pada penelitian ini, peneliti mengacu pada konsep rentabilitas ekonomis sebagai ukuran kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba dengan semua aktiva yang dimiliki perusahaan. Dalam hal ini laba yang digunakan adalah laba sebelum bunga dan pajak (Sutrisno 2000). Penelitian mengenai hubungan antara ROA dan struktur modal telah dilakukan oleh Masidonda dan Idrus (2001), dimana menghasilkan koefisien regresinya sebesar 0,953678 artinya apabila koefisien regresi variabel lainnya tetap (tidak berubah), maka perubahan variabel *return on asset* 1% akan menyebabkan RMS naik sebesar 0,953678 atau 95,3678%. Temuan ini sejalan dengan Mandra (1995) dan Maryam (1998), yang mengemukakan bahwa *return on asset* berpengaruh positif dan signifikan terhadap ROE. Dengan demikian mengindikasikan bahwa perusahaan sebaiknya membiayai aktivitas usahanya dengan hutang karena akan lebih meningkatkan RMS. Hal ini sejalan dengan Titman dan Wessels (1998), bahwa profitabilitas yang diukur dengan *operating income over sales* mempunyai hubungan positif dan kuat terhadap ukuran *leverage*. Selanjutnya Bambang (1995) dalam teorinya mengemukakan bahwa apabila ROA lebih besar dari beban bunga, maka lebih baik perusahaan menggunakan modal asing, karena

dengan menggunakan modal asing RMS akan lebih besar jika dibandingkan dengan menggunakan modal sendiri. Horne (1995) mengemukakan bahwa RMS juga ditentukan oleh ROA selain struktur pendanaan. Dengan demikian dapat dikemukakan bahwa semakin tinggi ROA, maka RMS akan semakin tinggi jika ROA lebih tinggi dari beban bunga. Dari uraian tersebut diatas serta hasil beberapa penelitian sebelumnya dapat diambil kesimpulan untuk ditarik rumusan hipotesis sebagai berikut :

H6 : Terdapat pengaruh signifikan antara variabel *return on asset* terhadap struktur modal.

Setelah ke enam variabel diatas ditentukan beserta rumusannya maka adapun yang belum dilakukan adalah penelitian apabila secara bersama-sama variabel struktur aktiva, ukuran perusahaan, pertumbuhan perusahaan, beban pajak, return on investmen dan return on assets diteliti berpengaruh terhadap struktur modal sehingga diperoleh rumusan hipotes sebagai berikut :

H7 : Terdapat pengaruh signifikan antara variabel-variabel struktur aktiva, ukuran perusahaan, pertumbuhan perusahaan, beban pajak, *return on invesment, return on asset*, secara bersama-sama terhadap struktur modal.

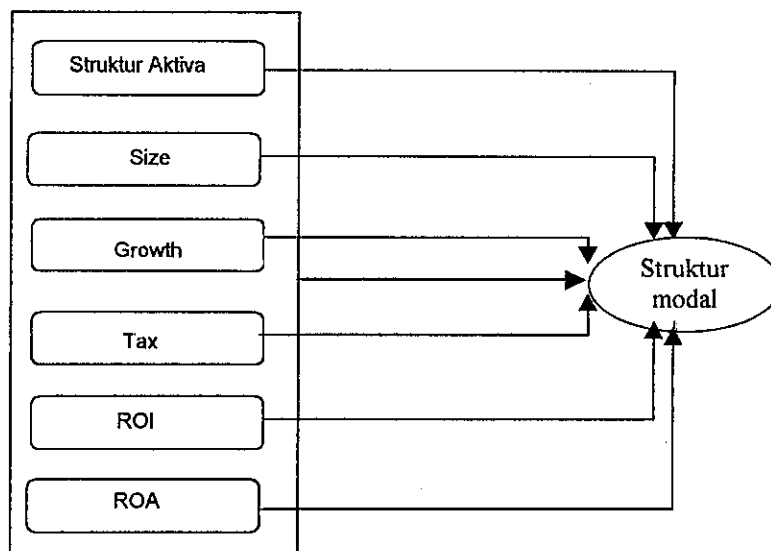
Tabel 2.1
Ringkasan Penelitian Terdahulu

No	Peneliti	Variabel / Indikator	Model Analisis	Hasil
1	Roberts, R. Michael	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Leverage</i> - <i>Firm Size</i> - <i>Book to Market ratio</i> - <i>Average industry leverage</i> - <i>Marginal tax rate</i> - <i>Probability of Bankruptcy</i> 	Regresi	<ul style="list-style-type: none"> - Tingkat leverage yang disukai tergantung karakteristik perusahaan. - Perusahaan secara sistematis menyesuaikan tingkat leverage-nya pada tingkatan yang paling sesuai. - Marginal tax memiliki hubungan positif dengan tingkat leverage perusahaan. - Size memiliki hubungan signifikan positif terhadap leverage.
2	Korajezyk dan Levy (2002)	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Leverage</i> - <i>Asset</i> - <i>Profitability</i> - <i>Tax Shield</i> - <i>Size</i> 	Regresi	<ul style="list-style-type: none"> - Tingkat leverage suatu perusahaan dipengaruhi oleh Asset, tingkat keuntungan, tingkat pajak dan ukuran perusahaan.
3	Jaelani La Masidonda dan ghozali M.S.Idrus (2001)	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Return on equity</i> - <i>Sales growth</i> - <i>Size</i> - <i>Tax</i> - <i>Return Earning</i> - <i>Return on Asset</i> 	<i>Multiple Linear Regressi on</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Variabel-variabel <i>sales growth, size, tax, return earning</i> secara simultan berpengaruh signifikan pada struktur modal. - Secara parsial hanya laba ditahan (<i>return earning</i>) yang tidak berpengaruh signifikan - Variabel independen mampu menjelaskan variabel dependen struktur modal sebesar 4,39%
4	Mramor dan Pahor (1996)	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Excess of Return on equity</i> - <i>Return on Asset</i> - <i>Profit Margin</i> - <i>Sales to fixed asset</i> - <i>Current ratio</i> - <i>Quick ratio</i> - <i>Debt to asset</i> - <i>Equity to asset</i> 	<i>Linear Regressi on</i>	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Excess rate of return on equity</i> sebagian besar tidak memiliki hubungan linier dengan <i>financial ratios</i> (variabel independennya)

2.2. Model Penelitian

Sesuai dengan telaah teoritis yang telah diuraikan dimuka tentang pengaruh faktor struktur aktiva, ukuran perusahaan, pajak, pertumbuhan perusahaan, return on assets serta retur on investment yang akan diteliti pengaruhnya terhadap struktur modal baik secara parsial maupun bersama-sama. Sehingga penulis mengajukan model penelitian seperti pada gambar 1 yang merupakan kerangka konseptual dan sekaligus sebagai alur pikir dalam perumusan hiptesis.

Gambar 2.1
Faktor-faktor yang mempengaruhi Struktur Modal



BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Semua sumber data yang digunakan untuk menghitung tiap-tiap faktor dalam studi ini diperoleh dari:

1. *Indonesian Capital Market Directory.*
2. *Jakarta Stock Exchange Monthly Statistic.*
3. Berbagai Jurnal dan Tesis.

3.2 Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi yang menjadi obyek studi ini adalah seluruh perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Jakarta serta mempublikasikan laporan keuangannya selama tahun 1999 sampai dengan 2001 dengan alasan pada kurun waktu tersebut perusahaan dituntut untuk benar-benar survive, karena sebeeum waktu tersebut badai krisis moneter menerjang keseluruhan dunia, sehingga perusahaan yang masih melaporkan keuangannya setelah itu dianggap bonafit dan layak karena bisa melewati masa krisis moneter,. Sehubungan dengan hal tersebut diperoleh jumlah populasi yang sebanyak 151 perusahaan dengan kriteria sebagai berikut; (1) perusahaan terdaftar di Bursa Efek Jakarta dan secara berturut-turut melaporkan Laporan Keuangannya sejak tahun 1999-2001, (2) data perusahaan

lengkap dengan faktor-faktor (variabel independen) yang akan diteliti,(3)
Memiliki data Struktur Modal .

3.3 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode penggabungan atau *pooling data (time series cross-sectional)*. *Pooling data* dilakukan dengan menjumlahkan perusahaan yang memenuhi kriteria penelitian pada periode tiga tahun penelitian, yaitu tahun 1999 ,2000, dan 2001. Keunggulan pengumpulan sampel secara *pooling data* dengan diperolehnya jumlah sampel yang lebih besar, maka diharapkan dapat meningkatkan *power of test* pada penelitian ini.

3.4 Definisi Operasional Variabel

Berikut ini penjelasan variabel-variabel yang akan diteliti dalam penelitian ini, terdiri dari :

1 Variabel Struktur Modal

Variabel ini diberi simbol Struktur Modal. Variabel ini merupakan proporsi relatif hutang jangka pendek, hutang Jangka panjang dan modal sendiri atau kerangka keuangan perusahaan , yang merupakan gabungan atau kombinasi sumber dana-dana jangka panjang (Hutang), saham preferen, dengan modal ekuiti yang digunakan atau ditahan oleh perusahaan.(syahrul dan Nisar, 2000)

2 Variabel Struktur Aktiva

Variabel ini diberi simbol Aktiva. Variabel ini merupakan rasio Aktiva Tetap terhadap Total Aktiva. Perusahaan dengan struktur aktiva yang fleksibel cenderung menggunakan Struktur modal lebih besar dari pada perusahaan yang struktur aktivanya tidak fleksibel (R. Agus, 1998). Weston dan Brigham (1994) mengemukakan bahwa apabila aktiva perusahaan cocok untuk dijadikan agunan kredit, maka perusahaan tersebut akan cenderung menggunakan jumlah hutang yang lebih besar.

3 Variabel Ukuran Perusahaan

Variabel ini diberi simbol Ukuran. Variabel ini diukur dengan natural logarithm dari total aktiva. Ukuran perusahaan menggambarkan besar kecilnya suatu perusahaan yang ditunjukkan oleh total aktiva, jumlah penjualan, rata-rata tingkat penjualan dan rata-rata total aktiva (Ferry dan Jones 1979). Napa dan Mulyadi (1996) mengemukakan bahwa perusahaan yang lebih besar akan lebih mudah memperoleh pinjaman dibandingkan dengan perusahaan kecil. Oleh karena itu, memungkinkan perusahaan besar tingkat *leveragenya* akan lebih besar dari perusahaan yang berukuran kecil. Dengan demikian, ukuran perusahaan berpengaruh terhadap struktur modal dengan didasarkan pada kenyataan bahwa semakin besar suatu perusahaan, akan ada kecenderungan untuk menggunakan jumlah pinjaman yang lebih besar.

4 Variabel Pertumbuhan Perusahaan.

Variabel ini diberi simbol Pertumbuhan. Variabel ini diperoleh dengan menghitung rata-rata tingkat pertumbuhan total aktiva selama tiga tahun. Pertumbuhan perusahaan yang tinggi lebih disukai untuk mengambil keuntungan pada investasi yang memiliki prospek yang baik (Gaver , 1993). Pada teori *free cash flow hypothesis* yang disampaikan oleh Jensen (1986) menyebutkan bahwa perusahaan dengan kesempatan pertumbuhan yang lebih tinggi akan memiliki *free cash flow* yang rendah karena sebagian besar dana yang ada digunakan untuk investasi pada proyek yang memiliki nilai NPV yang positif. Manajer dalam bisnis perusahaan dengan memperhatikan pertumbuhan lebih menyukai untuk menginvestasikan pendapatan setelah pajak dan mengharapkan kinerja dari struktur modal akan lebih kuat dalam pertumbuhan perusahaan secara keseluruhan (Charitou dan Vafeas, 1998).

5 Variabel Beban Pajak

Variabel ini diberi simbol Pajak. Variabel ini dapat diketahui dengan membandingkan antara beban pajak dengan laba sebelum pajak. Dari beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa perusahaan yang menggunakan hutang akan mendapatkan penghematan pajak, akibatnya perusahaan cenderung menggunakan sumber dana dari hutang yang lebih besar, hal ini tentunya berpengaruh terhadap struktur modal dan RMS perusahaan, karena dengan adanya penghematan pajak dapat memperbesar *earning after taxes* (EAT) yang diperoleh.

6 Variabel *Return on Investment*

Variabel ini diberi simbol ROI. Variabel ini merupakan rasio laba sebelum bunga dan pajak dengan *equity*. *Return on Investment* ini menunjukkan berapa persen diperoleh laba bersih bila diukur dari modal pemilik.

7 Variabel *Return on Asset*

Variabel ini diberi simbol ROA. Variabel ini merupakan rasio laba sebelum bunga dan pajak dengan total aktiva. *Return on asset* atau *return on investment* menunjukkan kemampuan menghasilkan laba dari aktiva yang dipergunakan (R. Agus 1998). Sedangkan Lukman (1998) mengemukakan *return on investment* (ROI) merupakan pengukuran kemampuan perusahaan secara keseluruhan didalam menghasilkan keuntungan dengan jumlah keseluruhan aktiva yang tersedia didalam perusahaan. Dengan demikian semakin tinggi ratio, semakin baik posisi perusahaan, berarti semakin besar kemampuan perusahaan untuk menutupi investasi yang digunakan, sehingga perusahaan dapat membiayai investasi dari dana yang berasal dari sumber internal yang tersedia di dalam laba ditahan.

Berdasarkan uraian diatas, maka definisi operasional dan pengukuran variabel penelitian ini secara singkat dapat dilihat pada Tabel 3.1 berikut ini :

Tabel 3.1
Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

JENIS VARIABEL	KETERANGAN	SIMBOL	SKALA	PENGUKURAN
DEPENDEN	Struktur Modal	Struktur Modal (Yi)	Rasio	$\frac{\text{Hutang Kekayaan}}$
INDEPENDEN	Struktur Aktiva	Aktiva (X ₁)	Rasio	$\frac{\text{Aktiva Tetap}}{\text{Total Aktiva}}$
	Ukuran Perusahaan	Ukuran (X ₂)	Rasio	$\ln \text{ of Total Asset}$
	Pertumbuhan Perusahaan	Pertumbuhan (X ₃)	Rasio	$\frac{\text{Total asset}_t - \text{Total asset}_{t-1}}{\text{Total asset}_{t-1}}$
	Beban Pajak	Pajak (X ₄)	Rasio	$\frac{\text{beban pajak}}{\text{laba sebelum pajak}}$
	<i>Return on Investment</i>	ROI (X ₅)	Rasio	$\frac{\text{Laba bersih setelah pajak}}{\text{Total aktiva}}$
	<i>Return on Asset</i>	ROA (X ₆)	Rasio	$\frac{\text{laba sebelum bunga dan pajak}}{\text{total aktiva}}$

Sumber : Data sekunder berbagai literatur

3.5 Teknik Analisis

Teknik analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode analisis regresi linier berganda. Pengujian terhadap hipotesis baik secara parsial maupun simultan, dilakukan setelah model regresi yang digunakan bebas dari pelanggaran asumsi klasik. Tujuannya adalah agar supaya hasil penelitian ini dapat diinterpretasikan secara tepat dan efisien. Interpretasi hasil penelitian, baik secara parsial melalui uji-t maupun secara simultan melalui uji F, hanya dilakukan

terhadap variabel-variabel independen yang secara statistik mempunyai pengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

3.5.1 Perumusan Model

Model analisis yang digunakan dalam penelitian ini untuk menganalisis pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen adalah model regresi linier berganda (*linear regression method*). Model analisis statistik ini dipilih karena penelitian ini dirancang untuk meneliti variabel-variabel bebas yang berpengaruh terhadap variabel terikat dengan menggunakan data *time series cross section (pooling data)* atau menurut Moh'd, et.al . (1998), disebut dengan Pooled TCSS OLS yang dirumuskan dengan model sebagai berikut:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6 + e$$

Dimana :

(Y_i) = Struktur Modal (X₅) = ROI

(X₁) = Struktur Aktiva (X₆) = ROA

(X₂) = Ukuran Perusahaan β_0 = constant for manufacture industry

(X₃) = Pertumbuhan Perusahaan

$\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_6$ = regression coefficient for manufacture industry

e = error term

(X₄) = Beban Pajak

3.5.2 Pengujian Asumsi Klasik

Penggunaan model regresi berganda dalam menguji hipotesis haruslah menghindari kemungkinan terjadinya penyimpangan asumsi klasik. Dalam penelitian ini asumsi klasik yang dianggap penting adalah tidak terjadi multiokolnearitas antar variabel independen, tidak terjadi heteroskedastisitas atau varian variabel pengganggu yang konstan (homoskedastisitas) dan tidak terjadi autokorelasi antar residual setiap variabel independen (Gujarati, 1995).

1. Uji Multikolinearitas

Pengujian terhadap gejala multikolinearitas ini dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat korelasi/hubungan yang kuat antar variabel-variabel independen dalam model persamaan regresi. Adanya multikolinearitas dalam model persamaan regresi yang digunakan akan mengakibatkan ketidakpastian estimasi, sehingga mengarahkan kesimpulan yang menerima hipotesis nol. Hal ini menyebabkan koefisien regresi menjadi tidak signifikan dan standar deviasi sangat sensitif terhadap perubahan data (Gujarati, 1995). Dengan demikian variabel-variabel yang mempunyai indikasi kuat terhadap pelanggaran asumsi klasik akan dikeluarkan dari model penelitian.

Gejala multikolinearitas dideteksi dengan menggunakan perhitungan *Tolerance* (TOL) dan *Variance Inflation Factor* (VIF) serta *Person Correlation Matrix*. Menurut Gujarati (1995) semakin besar nilai VIF maka semakin bermasalah atau semakin tinggi kolinearitas antar variabel independen. Sebagai *rule of thumb* adalah jika nilai $VIF = 1$, menunjukkan tidak adanya kolinearitas

antar variabel independen, dan bila nilai $VIF < 10$, maka tingkat multikolinearitasnya belum tergolong berbahaya. Sedangkan nilai *Tolerance* (TOL) berkisar antara 0 dan 1. Jika $TOL = 1$, maka tidak terdapat kolinearitas antar variabel independen. Jika $TOL = 0$, maka terdapat kolinearitas yang tinggi dan sempurna antar variabel independen.

Menurut Imam Ghozali (2001), ada 3 cara untuk mendeteksi ada atau tidaknya gejala multikolinearitas didalam model regresi, yaitu : 1. Nilai R^2 yang dihasilkan oleh suatu estimasi model regresi empiris sangat tinggi, tetapi secara individual variabel-variabel bebas banyak yang tidak signifikan mempengaruhi variabel terikat. 2. Menganalisis matrik korelasi variabel-variabel bebas, jika antar variabel bebas ada korelasi yang cukup tinggi (umumnya diatas 0.90), maka korelasi yang tinggi antar variabel bebas tidak berarti bebas dari multikolinearitas, multikolinearitas dapat disebabkan karena adanya efek kombinasi dua atau lebih variabel bebas. 3. Melihat dari nilai tolerance dan variance inflation factor (VIF), kedua ukuran ini menunjukkan setiap variabel bebas manakah yang dijelaskan oleh variabel bebas lainnya, dengan pengertian setiap variabel bebas menjadi variabel terikat dan diregres terhadap variabel bebas lainnya. Hair *et al.* (1998) mengemukakan tingkat multikolinearitas adalah berbahaya bila nilai $VIF < 10$, namun demikian, setiap analisis dapat menentukan sendiri berapa besarnya nilai TOL dan VIF yang diinginkan, karena gejala multikolinearitas tersebut akan selalu ada dalam setiap model penelitian.

2. Uji Autokorelasi

Autokorelasi yaitu adanya hubungan antara kesalahan-kesalahan yang muncul pada data runtun waktu (*time series*). Apabila terjadi gejala autokorelasi maka *estimator least square* masih tidak bias, tetapi menjadi tidak efisien. Dengan demikian, koefisien estimasi yang diperoleh menjadi tidak akurat (Gujarati, 1995). Untuk mendeteksi gejala autokorelasi digunakan *Durbin-Watson d Statistic Test*. Sebagai *rule of thumb* adalah jika $0 < d < d_i$ atau $d_i < d < d_u$, maka tidak terdapat autokorelasi positif di dalam model regresi. Jika $4 - d_i < d < 4$ atau $4 - d_u < d < 4 - d_i$, maka tidak terdapat autokorelasi negatif di dalam model persamaan regresi. Sedangkan jika $d_u < d < 4 - d_u$, maka tidak terdapat autokorelasi baik positif maupun negatif di dalam model persamaan regresi yang digunakan (Gujarati, 1995).

3. Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas yaitu variabel pengganggu (e_i) yang memiliki variabel yang berbeda dari satu observasi ke observasi lainnya atau varian antar variabel independen tidak sama. Hal ini melanggar asumsi homoskedastisitas yaitu variabel penjelas memiliki varian yang sama (konstan). Untuk mendeteksi adanya gejala heteroskedastisitas dalam model persamaan regresi digunakan metode Glejser, dengan langkah-langkah sebagai berikut;

Pertama, melakukan regresi sederhana antara nilai absolut e_i dan tiap-tiap variabel independen. Apabila ditemukan nilai hitung $t_{hitung} > t_{tabel}$ di antara hasil regresi tersebut, maka pada model terjadi heteroskedastisitas. Dengan kriteria lain

terjadinya heteroskedastisitas apabila koefisien regresi suatu variabel bebas, secara signifikan tidak sama dengan nol. Gejala ini dapat diatasi dengan cara kedua, yaitu dengan membagi model regresi asal dengan salah satu variabel bebas yang memiliki koefisien yang tertinggi dengan residualnya.

3.5.3 Pengujian Hipotesis

Pengujian terhadap hipotesis dilakukan sebuah model regresi linier berganda yang digunakan bebas dari pelanggaran asumsi klasik. Tujuannya adalah agar hasil perhitungan tersebut dapat diinterpretasikan secara tepat dan efisien. Interpretasi hasil penelitian, baik secara parsial melalui uji-t maupun secara bersama-sama melalui uji-F, hanya dilakukan terhadap variabel-variabel independen yang secara statistik mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.

1. Uji – t

Uji t dilakukan untuk menguji secara parsial untuk mengetahui apakah variabel-variabel independen yang digunakan dalam model penelitian secara individual berpengaruh terhadap variabel dependen dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1) Merumuskan hipotesis

$H_0 : b_i = 0$ artinya tidak ada pengaruh yang signifikan dari variabel X_i (*independent variables*) terhadap variabel Y (*dependent variable*).

$H_a : b_i \neq 0$ artinya terdapat pengaruh yang signifikan dari variabel X_i (*independent variables*) terhadap variabel Y (*dependent variable*).

Dimana $b_i = b_1, b_2, \dots, b_5 =$ koefisien perubahan nilai tiap-tiap variabel independen.

- 2) Menentukan signifikan (S_i) sebesar 5% dan *degree of freedom* ($df = n - k$) untuk menentukan nilai t_{tabel} , dimana;

$n =$ jumlah sampel

$k =$ jumlah variabel

- 3) Menghitung nilai t dengan rumus sebagai berikut:

$$t_{hitung} = \frac{b_n}{S_e(b_n)}$$

dimana $S_e(b_n)$ adalah standar deviasi koefisien variabel independen ke- n

- 4) Kesimpulan

- Dengan menggunakan t tabel

H_0 diterima jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ atau $t_{hitung} > -t_{tabel}$

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

- Dengan menggunakan signifikansi (probabilitas)

H_0 diterima jika signifikansi $t > 0,05$

H_0 ditolak jika signifikansi $t < 0,05$

2. Uji – F

Uji F dilakukan untuk mengetahui apakah variabel-variabel independen yang digunakan dalam model penelitian secara bersama-sama mampu menjelaskan variabel dependen dengan langkah-langkah sebagai berikut;

1. Merumuskan hipotesis

$H_0 : b_1 = b_2 = \dots = b_5 = 0$ artinya secara bersama-sama tidak ada pengaruh yang signifikan dari semua variabel X (*independent variables*) terhadap variabel Y (*dependent variable*).

$H_0 : b_1 = b_2 = \dots = b_5 \neq 0$ artinya secara bersama-sama terdapat pengaruh yang signifikan dari semua variabel X (*independent variables*) terhadap variabel Y (*dependent variable*).

2. Menentukan signifikan level sebesar 5% dan *degree of freedom* (df) = $(k-1)(n-k)$ untuk menentukan nilai F_{label}

3. Menghitung nilai F dengan rumus sebagai berikut;

$$F_{hitung} = \frac{R^2 / k - 1}{(1 - R^2) / (n - k)}$$

dimana :

$R^2 = \text{Explained Sum Square (ESS)}$

$1 - R^2 = \text{Residual Sum Square (RSS)}$

n = jumlah observasi

k = jumlah variabel

4. Kesimpulan:

- Dengan menggunakan F tabel

H₀ ditolak jika $F_{hitung} > F_{tabel}$

H₀ diterima jika $F_{hitung} < F_{tabel}$

- Dengan menggunakan signifikansi (probabilitas)

H₀ ditolak jika signifikansi $F < 0,05$

H₀ diterima jika signifikansi $F > 0,05$

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1. Deskripsi Variabel Penelitian

a. *Struktur Aktiva*

Rata-rata *struktur aktiva* atau aktiva dari suatu perusahaan tahun 1999 hingga tahun 2001 untuk perusahaan yang menjadi sampel penelitian ini berkisar antara 0,2912 sampai dengan 0,3892 dengan rata-rata keseluruhan sebesar 0,3402. *Aktiva* terendah dialami oleh PT Kurnia Kapuas Utama Glue Industries sedangkan tertinggi dialami oleh PT Tembaga Mulia Semanan Tbk.

b. *Size* (Ukuran perusahaan)

Rata-rata *Size Perusahaan* atau simbol ukuran perusahaan dari tahun 1999 hingga tahun 2001 untuk perusahaan yang menjadi sampel penelitian ini berkisar antara 12,7137 sampai dengan 13,3512 dengan rata-rata keseluruhan sebesar 13.0324. *Size Perusahaan* terendah dialami oleh PT Ekadharna Tape Industries Tbk. sedangkan tertinggi dialami oleh PT Indofood Sukses Makmur Tbk..

c. *Growth* (Pertumbuhan perusahaan)

Rata-rata *Growth* (Pertumbuhan perusahaan) atau potensi pertumbuhan perusahaan dari tahun 1999 hingga tahun 2001 untuk perusahaan yang menjadi sampel penelitian ini berkisar antara 0,1445 sampai dengan 0,2612 dengan rata-rata keseluruhan sebesar 0,2029. *Growth Potential* terendah dialami oleh PT BAT Indonesia Tbk.

sedangkan tertinggi dialami oleh PT Andhi Candra Automotive Products.

d. *Tax* (Beban pajak)

Rata-rata *Tax* atau beban pajak dari tahun 1999 hingga tahun 2001 untuk perusahaan yang menjadi sampel penelitian ini berkisar antara 0,1838 sampai dengan 0,3113 dengan rata-rata keseluruhan sebesar 0,2476. *Beban pajak* terendah dialami oleh PT Teijin Indonesia Fiber Corporation sedangkan tertinggi dialami oleh PT Lautan Luas Tbk.

e. *Return on Investment* (ROI)

Rata-rata *Return on Investment* (ROI) atau rasio laba bersih setelah pajak dibandingkan dengan total aktiva dari tahun 1999 hingga tahun 2001 untuk perusahaan yang menjadi sampel penelitian ini berkisar antara 10,6792 sampai dengan 21,6331 dengan rata-rata keseluruhan sebesar 16,1561. *Return on Investment* (ROI) terendah dialami oleh PT Surya Toto Indonesia Tbk. sedangkan tertinggi dialami oleh PT Unilever Indonesia Tbk..

f. *Return on Assets* (ROA)

Rata-rata *Return on Assets* (ROA) atau tingkat keuntungan bersih yang diraih perusahaan dari tahun 1999 hingga tahun 2001 untuk perusahaan yang menjadi sampel penelitian ini berkisar antara 10,6792 sampai dengan 21,6331 dengan rata-rata keseluruhan sebesar 16,1561. *Return on Assets* (ROA) terendah dialami oleh PT Surya Toto

Indonesia Tbk. sedangkan tertinggi dialami oleh PT Unilever Indonesia Tbk..

g. *Struktur Modal*

Rata-rata *Struktur Modal* diraih perusahaan dari tahun 1999 hingga tahun 2001 untuk perusahaan yang menjadi sampel penelitian ini berkisar antara 0,4385 sampai dengan 0,5240 dengan rata-rata keseluruhan sebesar 0,4812. *Struktur Modal* terendah dialami oleh PT Sepatu Bata Tbk. sedangkan tertinggi dialami oleh PT Tembaga Mulia Semanan Tbk..

4.2. Pengujian Asumsi Klasik

Sebelum melakukan analisis regresi, terlebih dahulu dilakukan pengujian asumsi klasik, yang secara keseluruhan asumsi klasik ada 11 asumsi (Gujarati, 1995). Dalam penelitian ini hanya diuji tiga asumsi klasik yang dianggap sangat penting, yang meliputi :

a. **Uji Multikolinieritas**

Menurut Sritua Arif (1993 ; 23) multikolinieritas ialah situasi adanya korelasi variabel-variabel bebas (*konfirmatori*) di antara satu dengan lainnya. Dalam hal itu disebut variabel-variabel bebas tidak *ortogonal*. Variabel-variabel bebas yang bersifat *ortogonal* adalah variabel bebas yang nilai korelasi diantara sesamanya sama dengan nol. Jika korelasi yang sempurna diantara sesama variabel bebas

sehingga nilai koefisien korelasi diantara sesama variabel bebas ini sama dengan satu, maka konsekuensinya :

- Koefisien-koefisien regresi menjadi tidak dapat ditaksir.
- Nilai standart error setiap koefisien regresi menjadi tak terhingga.

Uji Multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel bebas/*independen*.

Ada tidaknya multikolinieritas dapat dilihat dari adanya kolinieritas sempurna diantara x_i koefisien regresinya tak tentu dan kesalahan standarnya tak terhingga. Jika kolinieritasnya tinggi tetapi tidak sempurna, penaksir koefisien regresi adalah mungkin, tetapi kesalahan standarnya cenderung besar. Sebagai hasilnya, nilai populasi dari koefisien tidak dapat ditaksir tepat (Gujarati 1999;172). Meskipun tidak ada metode yang pasti dalam mendeteksi multikolinieritas, namun ada beberapa indikator untuk mendeteksi hal tersebut, antara lain;

- 1) Tanda yang paling jelas dari multikolinieritas adalah koefisien R^2 sangat tinggi tetapi tidak ada satupun koefisien regresi penting (signifikan) secara statistik atas dasar pengujian t yang konvensional hal ini merupakan kasus yang ekstrim.
- 2) Dalam model yang meliputi dua variabel yang menjelaskan, kolinieritas dapat dideteksi dengan memeriksa korelasi derajat

nol atau sederhana antara dua variabel apabila korelasi tinggi penyebabnya adalah multikolinearitas, namun korelasi derajat nol dapat menyesatkan dalam model yang meliputi lebih dari dua variabel-variabel karena ada kemungkinan untuk mempunyai korelasi derajat nol yang rendah dan ternyata mendapatkan multikolinearitas tinggi, karena itu diperlukan korelasi parsial atau metode lain.

- 3) Jika R^2 tinggi korelasi parsial rendah, multikolinearitas merupakan satu kemungkinan. Jika R^2 tinggi dan korelasi parsial tinggi maka multikolinearitas tidak dapat terdeteksi

Oleh karena itu, analisis mungkin meregres tiap variabel x_i atas sisa variabel x dalam model mengetahui koefisien determinasi yang berhubungan dengan R_i^2 . Suatu R_i^2 yang tinggi akan menguraikan bahwa x_i sangat berkorelasi dengan sisa variabel x . Jadi analisis bisa mengeluarkan x_i dari model, asalkan hal itu tidak membawa ke bias spesifikasi yang serius

- 4) Sedangkan menurut Imam Ghazali (2001) multikolinearitas dapat juga dilihat dari nilai *Tolerance* dan lawannya *Variance Inflation Factor* (VIF). Kedua ukuran ini menunjukkan setiap variabel bebas manakah yang dijelaskan oleh variabel bebas lainnya. Dalam pengertian sederhana setiap variabel bebas menjadi variabel terikat dan diregres terhadap variabel bebas lainnya. *Tolerance* mengukur variabilitas variabel bebas yang terpilih yang

tidak dapat dijelaskan oleh variabel bebas lainnya. Jadi nilai tolerance rendah sama dengan nilai VIF tinggi (karena $VIF = 1/tolerance$) dan menunjukkan adanya kolinearitas yang tinggi. Nilai *cutoff* yang umum dipakai adalah nilai tolerance 0,10 atau sama dengan nilai VIF di atas 10. Setiap analisis harus menentukan tingkat kolinearitas yang masih dapat ditolerir.

Ringkasan hasil output SPSS ditunjukkan dalam tabel di bawah ini :

Tabel 4.1
Hasil Uji Multikolinieritas Berdasarkan Nilai Tolerance dan VIF

Variabel	Nilai Tolerance	Nilai VIF
<i>Aktiva</i> (X1)	0,621	1,610
Size (X2)	0,765	1,307
<i>Growth</i> (X3)	0,950	1,052
<i>Tax</i> (X4)	0,828	1,207
ROI (X5)	0,645	1,554
ROA (X6)	0,724	1,381

Sumber: Data Sekunder , diolah

Terlihat untuk keenam variabel bebas/*independen*, angka VIF ada di sekitar angka 1 atau tidak ada satu pun variabel bebas/*independen* yang memiliki besaran VIF lebih dari 10. Selain itu nilai *Tolerance* untuk kelima variabel bebas/*independen* juga semuanya mendekati angka 1. Sehingga dapat disimpulkan tidak terjadi adanya multikolinieritas antar variabel bebas/*independen* dalam model regresi ini.

Multikolinearitas juga terjadi jika antar variabel independen ada korelasi yang cukup tinggi (umumnya diatas 0.90)(Ghozali, 2001). Berikut ini akan disajikan hasil analisis korelasi untuk menggambarkan antar variabel independen.

Tabel 4.2
Koefisien Korelasi Masing-Masing Variabel Independen

Variabel	X1	X2	X3	X4	X5	X6
X1	1,000	-	-	-	-	-
X2	-0,403	1,000	-	-	-	-
X3	-0,078	0,191	1,000	-	-	-
X4	0,356	-0,167	-0,020	1,000	-	-
X5	0,053	0,177	-0,001	-0,165	1,000	-
X6	0,277	-0,318	-0,109	0,157	-0,495	1,000

Sumber: Data Sekunder , diolah

Dari tabel diatas, tampak bahwa korelasi antara variabel-variabel independen menunjukkan tidak adanya korelasi yang mempunyai nilai lebih besar dari 0.90. Sehingga dapat disimpulkan tidak terdapat multikolinearitas pada variabel-variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini.

b. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam suatu model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pada periode t-1 (sebelumnya) (Ghozali, 2001;67). Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada problem autokorelasi. Autokorelasi muncul karena observasi yang

berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lain. Masalah ini timbul karena residual (kesalahan pengganggu) tidak bebas dari satu observasi ke observasi lainnya. Hal ini sering ditemukan pada data runtut waktu atau time series karena “gangguan” pada seseorang individu/kelompok cenderung mempengaruhi “gangguan” pada individu/kelompok yang sama pada periode berikutnya.

Sedangkan menurut Damodar Gujarati (1999;182) satu asumsi penting dari model regresi linear klasik adalah bahwa kesalahan atau pengganggu u_i yang masuk ke dalam fungsi regresif populasi adalah random atau tak berkorelasi. Jika asumsi ini dilanggar, maka analisis akan mempunyai problem serial korelasi atau autokorelasi.

Autokorelasi dapat timbul karena berbagai alasan. Sebagai contoh adalah inersia atau kelambanan dari sebagian besar deretan waktu ekonomi, bias spesifikasi yang diakibatkan oleh tidak dimasukkannya beberapa variabel yang relevan dari model atau karena menggunakan bentuk fungsi yang tidak benar, fenomena Cobweb, tidak dimasukkannya variabel yang ketinggalan (lagged), dan manipulasi data.

Autokorelasi didefinisikan sebagai korelasi antara anggota serangkaian observasinya yang diurutkan menurut waktu (seperti

dalam data time series) atau ruang (seperti dalam data cross sectional).

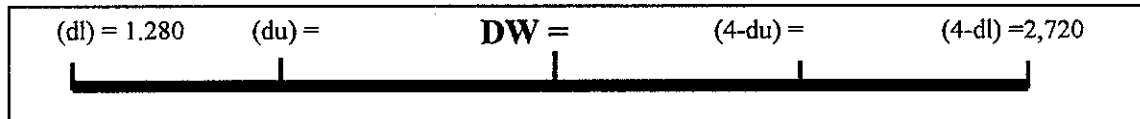
Dengan adanya autokorelasi diantara error term terhadap penaksiran regresi maka meskipun penaksir OLS tetap tak bias dan konsisten dengan adanya autokorelasi, penaksir tidak lagi efisien. Sebagai hasilnya, pengujian arti (significance) t dan F tidak dapat diterapkan secara sah, dan koefisien determinasi (R^2) menjadi lebih tinggi dari yang seharusnya. (Gujarati, 1999;223)

Menurut Singgih Santoso (2000;125) jika angka Durbin Watson berkisar antara -2 sampai dengan $+2$ maka koefisien regresi bebas dari gangguan autokorelasi sedangkan jika angka DW dibawah -2 berarti terdapat autokorelasi positif dan jika angka DW diatas $+2$ berarti terdapat autokorelasi negatif.

Dari analisis data yang telah dilakukan, diperoleh nilai Durbin-Watson (D-W) adalah sebesar 2,016, nilai ini akan kita bandingkan dengan nilai tabel dengan menggunakan derajat kepercayaan 95% (tingkat signifikansi (α) = 5%), jumlah sampel sebanyak 49 perusahaan serta jumlah variabel bebas / *independen* adalah 6, maka di tabel D-W akan didapatkan nilai batas atas / *upper bound* (du) sebesar 1,832, ($4-du$)= 2,168 dan nilai batas bawah/*lower bound* (dl) sebesar 1,280, ($4-dl$)= 2,720.

Oleh karena nilai $DW = 2,016$ terletak diantara du dan $(4-du)$ yaitu $1,832$ dan $2,168$, maka hal ini menunjukkan model regresi dalam penelitian ini, tidak mengindikasikan adanya autokorelasi. Berikut digambarkan letak nilai DW seperti yang disampaikan pada penjelasan diatas:

Gambar 4.1
Hasil test statistik *Durbin-Watson*



Sumber : data sekunder, diolah

c. Uji Heteroskedastisitas

Uji ini bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual suatu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika variance residual suatu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut homokedastisitas, dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah tidak terjadi adanya heteroskedastisitas. Cara mendeteksi adanya heteroskedastisitas adalah.

1. Metode Grafik

Dengan melihat grafik *scatterplot* pada output yang dihasilkan. Jika titik-titik membentuk suatu pola tertentu, maka hal ini mengindikasikan terjadinya heteroskedastisitas, tetapi apabila titik-titik pada grafik *scatterplot* menyebar di atas dan di bawah angka 0, maka hal ini mengindikasikan tidak terjadinya heteroskedastisitas.

Dari grafik *scatterplot*, terlihat titik-titik menyebar secara acak serta tersebar baik di atas maupun di bawah angka 0 pada sumbu y. Dari pengamatan pada grafik di atas maka disimpulkan bahwa dalam model regresi ini tidak terjadi heteroskedastisitas, sehingga model regresi layak dipakai untuk memprediksi *Leverage* berdasarkan masukan *Aktiva, Size, Growth, Tax, ROI* dan *ROA*.

2. Metode *Glejser*

Uji *Glejser* dilakukan dengan meregresikan residual persamaan dengan nilai variabel dependennya. Menurut Gunawan Sumodinigrat (1996) metode ini lebih tepat digunakan untuk data yang bersifat *cross section*. Pada uji *Glejser* ini apabila hasilnya signifikan maka dapat dikatakan terjadi heteroskedastisitas (Gunawan Sumodiningrat, 1996, Gujarati, 1995). Gejala heteroskedastisitas akan nampak apabila nilai signifikan t lebih kecil dari taraf signifikannya (nilai sig t < 0.05).

Tabel 4.3
 Hasil Analisis Glejser Untuk Uji Heteroskedastisitas

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.033	.053		.627	.534
	X1	.060	.031	.356	1.945	.058
	X2	-.002	.004	-.090	-.547	.588
	X3	.025	.021	.179	1.212	.232
	X4	.014	.020	.109	.687	.496
	X5	.001	.001	.161	.744	.461
	X6	.000	.000	-.031	-.140	.889

a. Dependent Variable: ABSUT

Sumber : data sekunder, diolah

Dari tabel 4.3, diketahui bahwa nilai probabilitas tidak ada yang lebih kecil dari taraf signifikansi 0.05. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada heteroskedastisitas dalam persamaan regresi

4.3. Persamaan Regresi Linier Berganda

Analisis Regresi Berganda (*multiple regression method*) digunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh dari variabel bebas/ independen, *Aktiva, Size, Growth, Tax, ROI* dan *ROA* terhadap variabel terikat/dependen yaitu *Leverage* Perusahaan Manufaktur 1999 – 2001. Adapun hasil ringkasan dari uji regresi dapat dilihat dalam tabel berikut ini :

Tabel 4.4

Ringkasan Hasil Estimasi Regresi

Struktur Modal: $f(X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6)$ Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-.233	.094		-2.484	.017
	X1	.217	.054	.249	4.004	.000
	X2	.057	.008	.426	7.606	.000
	X3	.124	.037	.170	3.381	.002
	X4	-.078	.036	-.116	-2.165	.036
	X5	-.016	.001	-.807	-11.010	.000
	X6	.003	.001	.378	5.031	.000

a. Dependent Variable: Y

Sumber : data sekunder, diolah

Model persamaan regresi linier berganda adalah sebagai berikut :

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6$$

Keterangan :

- Y_i : Struktur Modal
- β_0 : constant for manufacture industry
- β_1 : koefisien regresi X_1
- β_2 : koefisien regresi X_2
- β_3 : koefisien regresi X_3
- β_4 : koefisien regresi X_4
- β_5 : koefisien regresi X_5
- β_6 : koefisien regresi X_6
- X_1 : variabel Aktiva
- X_2 : variabel size
- X_3 : variabel growth
- X_4 : variabel Tax
- X_5 : variabel ROI
- X_6 : variabel ROA
- e_i : variabel pengganggu (error)

Setelah dilakukan *pengolahan* data dengan bantuan program SPSS 10, maka didapatkan persamaan akhir sebagai berikut :

- Persamaan tidak terstandar

$$Y_i = -0,233 + 0,217X_1 + 0,057X_2 + 0,124X_3 - 0,078X_4 - 0,016X_5 + 0,003X_6$$

- Persamaan terstandar

$$Y_i = 0,249X_1 + 0,426X_2 + 0,170X_3 - 0,116X_4 - 0,807X_5 + 0,378X_6$$

Persamaan di atas (terstandar) menunjukkan bahwa seluruh variabel independen ,yaitu *Aktiva, Size, Growth, Tax, ROI* dan *ROA* berpengaruh signifikan terhadap *Leverage*. Berdasarkan persamaan tersebut (persamaan terstandar) dapat terlihat bahwa pengaruh terbesar terhadap *Struktur Modal* diberikan oleh *Return on Investment (ROI)* yaitu sebesar 0,807. Kemudian dilanjutkan oleh variabel *size perusahaan* sebesar 0,426, variabel *ROA* sebesar 0,378, variabel *Aktiva* yaitu sebesar 0,249, variabel *growth potential* sebesar 0,170, sedangkan pengaruh terkecil diberikan oleh variabel *Tax* sebesar 0,116.

Variabel *Tax, Return on Investment (ROI)* memberikan pengaruh negatif terhadap *Struktur Modal*, artinya jika kedua variabel tersebut meningkat maka mengakibatkan *Struktur Modal* juga menurun. Sedangkan variabel *Aktiva, size perusahaan, growth potential* dan *ROA* memberikan pengaruh yang positif terhadap *Struktur Modal*, artinya jika *Aktiva, size perusahaan, growth potential* dan *ROA* meningkat maka mengakibatkan

Struktur Modal juga meningkat, demikian juga jika Aktiva, *size perusahaan*, *growth perusahaan* dan ROA mengalami penurunan maka mengakibatkan *Struktur Modal* akan menurun.

4.4. Pengujian Hipotesis

a. Pengujian Hipotesis secara Parsial

Untuk menguji signifikan tidaknya setiap koefisien regresi secara individual digunakan uji t dua sisi (*Two-tailed Test*). Derajat kepercayaan yang digunakan adalah 95% (tingkat signifikansi $\alpha = 5\%$) dengan *degree of freedom* $df = n - k$.

Koefisien regresi secara individual dikatakan signifikan bila nilai t hitung yang diperoleh lebih besar dari t tabel dengan menggunakan taraf signifikansi (α) = 5% atau dengan menggunakan nilai signifikansi t, dimana disyaratkan bahwa koefisien regresi secara individual dikatakan signifikan bila nilai signifikansi t lebih kecil dari α 5% (signifikansi $t < 0,05$) maka H_0 ditolak, dan H_a diterima, artinya ada pengaruh yang signifikan antara variabel independen (variabel x) terhadap variabel dependen (variabel y).

Sebaliknya koefisien regresi secara individual tidak signifikan apabila nilai t hitung lebih kecil daripada nilai t tabel dengan taraf signifikansi 5%, maka H_0 diterima dan H_a ditolak, artinya tidak ada pengaruh yang signifikan antara variabel independen (variabel x) terhadap variabel dependen (variabel y).

(1) Pengujian hipotesis variabel *Aktiva* (H1)

Pengaruh variabel *Aktiva* (X1) terhadap variabel *Struktur Modal* (y) dapat diketahui dengan melakukan pengujian atas hipotesis yang ditetapkan. Adapun hipotesis yang ditetapkan adalah sebagai berikut :

H_a : Ada pengaruh yang signifikan antara variabel *struktur aktiva* terhadap variabel *Struktur Modal*.

Berdasarkan perhitungan regresi diperoleh t hitung sebesar 4,004 dengan menggunakan derajat kepercayaan 95% (tingkat signifikansi $\alpha = 5\%$) dengan *degree of freedom* $df = n - k$; $df = 49 - 7 = 42$, diperoleh t tabel $\pm 2,0186$. Karena nilai t hitung yang diperoleh lebih besar dari t tabel dengan taraf signifikansi $\alpha = 5\%$, maka H_0 ditolak dan menerima H_a artinya ada pengaruh yang signifikan antara variabel *struktur aktiva* terhadap variabel *Struktur Modal*.

Alternatif lain untuk pengujian *t-test* adalah dengan melihat tingkat signifikansi pada hasil output analisis regresi yang dilakukan menggunakan *software* SPSS. Jika tingkat signifikansi (*Sig t*) lebih kecil dari 0,05, maka H_a diterima artinya ada pengaruh yang signifikan antara variabel *struktur Aktiva* terhadap variabel *Struktur Modal*.

Berdasarkan perhitungan regresi diperoleh nilai signifikansi (*Sig-t*) sebesar 0,000. Hal ini menunjukkan bahwa

tingkat signifikansi (*Sig-t*) yang diperoleh lebih kecil dari $\alpha = 5\%$, sehingga dapat disimpulkan bahwa H_a diterima, artinya ada pengaruh yang signifikan antara variabel *struktur aktiva* terhadap variabel *Struktur Modal*. Dengan demikian hipotesis dalam penelitian ini telah terbukti signifikan dan benar

(2) Pengujian hipotesis variabel *size* (ukuran perusahaan) (**H2**)

Pengaruh variabel *size* terhadap variabel *Struktur Modal* (*y*) dapat diketahui dengan melakukan pengujian atas hipotesis yang ditetapkan. Adapun hipotesis yang ditetapkan adalah sebagai berikut:

H_a : Ada pengaruh yang signifikan antara variabel *size* (ukuran perusahaan) terhadap variabel *Struktur Modal*.

Berdasarkan perhitungan regresi diperoleh *t* hitung sebesar 7,606 dengan menggunakan derajat kepercayaan 95% (tingkat signifikansi $\alpha = 5\%$) telah didapat besarnya *t* tabel sebesar $\pm 2,0186$. Karena nilai *t* hitung yang diperoleh lebih besar dari *t* tabel dengan taraf signifikansi $\alpha = 5\%$, maka H_0 ditolak dan menerima H_a artinya ada pengaruh yang signifikan antara variabel *size* (ukuran perusahaan) terhadap variabel *Struktur Modal*.

Alternatif lain untuk pengujian *t-test* adalah dengan melihat tingkat signifikansi pada hasil output analisis regresi

yang dilakukan menggunakan *software* SPSS. Jika tingkat signifikansi (*Sig-t*) lebih kecil dari 0,05, maka H_a diterima artinya ada pengaruh yang signifikan antara variabel *Size* (ukuran perusahaan) terhadap variabel *Struktur Modal*.

Berdasarkan perhitungan regresi diperoleh nilai signifikansi (*Sig-t*) sebesar 0,000. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat signifikansi (*Sig-t*) yang diperoleh lebih kecil dari $\alpha = 5\%$, sehingga dapat disimpulkan bahwa H_a diterima, artinya ada pengaruh yang signifikan antara variabel *Size* (ukuran perusahaan) terhadap variabel *Struktur Modal*. Dengan demikian hipotesis dalam penelitian ini telah terbukti signifikan dan benar.

(3) Pengujian hipotesis variabel *growth* (Pertumbuhan perusahaan)

(H3)

Pengaruh variabel *growth* (Pertumbuhan perusahaan) (X_3) terhadap variabel *Struktur Modal* (y) dapat diketahui dengan melakukan pengujian atas hipotesis yang ditetapkan. Adapun hipotesis yang ditetapkan adalah sebagai berikut :

H_a : Ada pengaruh yang signifikan antara variabel *growth* (Pertumbuhan perusahaan) terhadap variabel *Struktur Modal*.

Berdasarkan perhitungan regresi diperoleh t hitung sebesar 3,381 dengan menggunakan derajat kepercayaan 95% (tingkat

signifikansi $\alpha = 5\%$) telah didapat besarnya t tabel sebesar $\pm 2,0186$. Karena nilai t hitung yang diperoleh lebih besar dari t tabel dengan taraf signifikansi $\alpha = 5\%$, maka H_0 ditolak dan menerima H_a artinya ada pengaruh yang signifikan antara variabel *growth* (Pertumbuhan perusahaan) terhadap variabel *Struktur Modal*.

Alternatif lain untuk pengujian *t-test* adalah dengan melihat tingkat signifikansi pada hasil output analisis regresi yang dilakukan menggunakan *software* SPSS. Jika tingkat signifikansi (*Sig t*) lebih kecil dari 0,05, maka H_a diterima artinya ada pengaruh yang signifikan antara variabel *Size* (ukuran perusahaan) terhadap variabel *Struktur Modal*.

Berdasarkan perhitungan regresi diperoleh nilai signifikansi (*Sig-t*) sebesar 0,002. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat signifikansi (*Sig-t*) yang diperoleh lebih kecil dari $\alpha = 5\%$, sehingga dapat disimpulkan bahwa H_a diterima, artinya ada pengaruh yang signifikan antara variabel *growth* (Pertumbuhan perusahaan) terhadap variabel *Struktur Modal*. Dengan demikian hipotesis dalam penelitian ini telah terbukti signifikan dan benar.

(4) Pengujian hipotesis variabel *Tax* (beban pajak) (**H4**)

Pengaruh variabel *Tax* (beban pajak) (X_4) terhadap variabel *Struktur Modal* (y) dapat diketahui dengan melakukan pengujian atas hipotesis yang ditetapkan. Adapun hipotesis yang ditetapkan adalah sebagai berikut :

H_a : Ada pengaruh yang signifikan antara variabel *Tax* (beban pajak) terhadap variabel *Struktur Modal*.

Berdasarkan perhitungan regresi diperoleh t hitung sebesar $-2,165$ dengan menggunakan derajat kepercayaan 95% (tingkat signifikansi $\alpha = 5\%$) telah didapat besarnya t tabel sebesar $\pm 2,0186$. Karena nilai t hitung yang diperoleh lebih kecil dari $-t$ tabel ($-2,165 < -2,0186$) dengan taraf signifikansi $\alpha = 5\%$, maka H_0 ditolak dan menerima H_a artinya ada pengaruh yang signifikan antara variabel *Tax* (beban pajak) terhadap variabel *Struktur Modal*.

Alternatif lain untuk pengujian *t-test* adalah dengan melihat tingkat signifikansi pada hasil output analisis regresi yang dilakukan menggunakan *software* SPSS. Jika tingkat signifikansi (*Sig t*) lebih kecil dari 0,05, maka H_a diterima artinya ada pengaruh yang signifikan antara variabel *Tax* (beban pajak) terhadap variabel *Struktur Modal*.

Berdasarkan perhitungan regresi diperoleh nilai signifikansi (*Sig-t*) sebesar 0,036. Hal ini menunjukkan bahwa

tingkat signifikansi (*Sig-t*) yang diperoleh lebih kecil dari $\alpha = 5\%$, sehingga dapat disimpulkan bahwa H_a diterima, artinya ada pengaruh yang signifikan antara variabel *Tax* (beban pajak) terhadap variabel *Struktur Modal*. Dengan demikian hipotesis dalam penelitian ini telah terbukti signifikan dan benar.

(5) Pengujian hipotesis variabel *Return on Investment* (ROI) (**H5**)

Pengaruh variabel *Return on Investment* (ROI) (X_5) terhadap variabel *Struktur Modal* (y) dapat diketahui dengan melakukan pengujian atas hipotesis yang ditetapkan. Adapun hipotesis yang ditetapkan adalah sebagai berikut :

H_a : Ada pengaruh yang signifikan antara variabel *Return on Investment* (ROI) terhadap variabel *Struktur Modal*.

Berdasarkan perhitungan regresi diperoleh t hitung sebesar $-11,010$ dengan menggunakan derajat kepercayaan 95% (tingkat signifikansi $\alpha = 5\%$) telah didapat besarnya t tabel sebesar $\pm 2,0186$. Karena nilai t hitung yang diperoleh lebih kecil dari $-t$ tabel ($-11,010 < -2,0186$) dengan taraf signifikansi $\alpha = 5\%$, maka H_0 ditolak dan menerima H_a artinya ada pengaruh yang signifikan antara variabel *Return on Investment* (ROI) terhadap variabel *Struktur Modal*.

Alternatif lain untuk pengujian *t-test* adalah dengan melihat tingkat signifikansi pada hasil output analisis regresi

yang dilakukan menggunakan *software* SPSS. Jika tingkat signifikansi (*Sig t*) lebih kecil dari 0,05, maka H_a diterima artinya ada pengaruh yang signifikan antara variabel *Return on Investment* (ROI) terhadap variabel *Struktur Modal*.

Berdasarkan perhitungan regresi diperoleh nilai signifikansi (*Sig-t*) sebesar 0,036. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat signifikansi (*Sig-t*) yang diperoleh lebih kecil dari $\alpha = 5\%$, sehingga dapat disimpulkan bahwa H_a diterima, artinya ada pengaruh yang signifikan antara variabel *Return on Investment* (ROI) terhadap variabel *Struktur Modal*. Dengan demikian hipotesis dalam penelitian ini telah terbukti signifikan dan benar.

(6) Pengujian hipotesis variabel *Return on Assets (ROA)* (**H6**)

Pengaruh variabel *Return on Assets (ROA)* terhadap variabel *Struktur Modal* (*y*) dapat diketahui dengan melakukan pengujian atas hipotesis yang ditetapkan. Adapun hipotesis yang ditetapkan adalah sebagai berikut :

H_6 : Ada pengaruh yang signifikan antara variabel *Return on Assets (ROA)* terhadap variabel *Struktur Modal*.

Berdasarkan perhitungan regresi diperoleh *t* hitung sebesar 5,031 dengan menggunakan derajat kepercayaan 95% (tingkat signifikansi $\alpha = 5\%$) telah didapat besarnya *t* tabel sebesar $\pm 2,0186$. Karena nilai *t* hitung yang diperoleh lebih besar dari –

t tabel dengan taraf signifikansi $\alpha = 5\%$, maka F_{i0} ditolak dan menerima H_a artinya ada pengaruh yang signifikan antara variabel *Return on Asset* (ROA) terhadap variabel *Struktur Modal*.

Alternatif lain untuk pengujian *t-test* adalah dengan melihat tingkat signifikansi pada hasil output analisis regresi yang dilakukan menggunakan *software* SPSS. Jika tingkat signifikansi (*Sig t*) lebih kecil dari 0,05, maka H_a diterima artinya ada pengaruh yang signifikan antara variabel *Return on Asset* (ROA) terhadap variabel *Struktur Modal*.

Berdasarkan perhitungan regresi diperoleh nilai signifikansi (*Sig-t*) sebesar 0,000. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat signifikansi (*Sig-t*) yang diperoleh lebih kecil dari $\alpha = 5\%$, sehingga dapat disimpulkan bahwa H_a diterima, artinya ada pengaruh yang signifikan antara variabel *Return on Asset* (ROA) terhadap variabel *Struktur Modal*. Dengan demikian hipotesis dalam penelitian ini telah terbukti signifikan dan benar.

b. Pengujian Hipotesis secara simultan (**H7**)

Pengujian terhadap hipotesis kedua, yaitu hipotesis tentang faktor-faktor yang mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap *Struktur Modal* adalah menggunakan uji F (*F-test*). Adapun hipotesis yang ditetapkan adalah sebagai berikut :

H_0 : Terdapat pengaruh signifikan antara variabel-variabel struktur aktiva, *Size* (ukuran perusahaan), *growth* (pertumbuhan perusahaan), *tax* (beban pajak), *return on invesment*, *return on asset*, secara bersama-sama terhadap *Struktur modal*.

Berdasarkan perhitungan regresi diperoleh F-hitung sebesar 62,572 dengan menggunakan derajat kepercayaan 95% (tingkat signifikansi $\alpha = 5\%$) dengan *degree of freedom* $df1 = k - 1 = 6$; $df2 = n - k = 42$, diperoleh F tabel= 2,33. Karena nilai F hitung yang diperoleh jauh diatas dari F tabel dengan taraf signifikansi $\alpha = 5\%$, maka H_0 diterima, artinya secara serempak ada pengaruh yang signifikan dari variabel struktur aktiva, *Size* (ukuran perusahaan), *growth* (pertumbuhan perusahaan), *tax* (beban pajak), *return on invesment*, *return on asset* terhadap variabel *Struktur Modal*.

Alternatif lain untuk pengujian *F*-test adalah dengan melihat tingkat signifikansi pada hasil output analisis regresi yang dilakukan menggunakan *software* SPSS. Jika tingkat signifikansi (*Sig F*) lebih kecil dari 0,05, maka H_0 diterima, artinya secara serempak ada pengaruh yang signifikan dari variabel struktur aktiva, *Size* (ukuran perusahaan), *growth* (pertumbuhan perusahaan), *tax* (beban pajak), *return on invesment*, *return on asset* terhadap variabel *Struktur Modal*.

Berdasarkan perhitungan regresi diperoleh nilai signifikansi (*Sig-F*) sebesar 0,000. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat signifikansi

(*Sig-t'*) yang diperoleh lebih kecil dari $\alpha = 5\%$, sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima, artinya secara serempak ada pengaruh yang signifikan dari variabel struktur aktiva, *Size* (ukuran perusahaan), *growth* (pertumbuhan perusahaan), *tax* (beban pajak), *return on invesment*, *return on asset* terhadap variabel *Struktur Modal*.

4.5. Pembahasan

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

$$Y_i = -0,233 + 0,217X_1 + 0,057X_2 + 0,124X_3 - 0,078X_4 - 0,016X_5 + 0,003X_6$$

Struktur aktiva (X_1) memiliki koefisien regresi bertanda positif sebesar 0,217; hal ini mengandung arti bahwa apabila nilai koefisien regresi variabel lainnya tetap (tidak berubah), maka perubahan variabel struktur aktiva sebesar 1% akan meningkatkan struktur modal sebesar 0,217 atau 21,7%. Hal ini sesuai dengan teori yang dikemukakan Westondan Brigham (1994) bahwa perusahaan yang memiliki aktiva sebagai agunan hutang cenderung akan menggunakan modal asing yang lebih besar. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Achmad (1998), Melvinita (1999) dan Irani (1999) yang mengemukakan bahwa struktur aktiva berpengaruh positif terhadap struktur modal perusahaan. Juga didukung hasil penelitian dari Kee. K.H. (1993) dalam penelitiannya mengenai karakteristik

aktiva perusahaan dengan *leverage* perusahaan, mengemukakan bahwa struktur aktiva yang lebih besar mempunyai tendensi untuk menggunakan hutang jangka panjang yang lebih besar. Namun hasil penelitian ini bertentangan dengan temuan Mc. Millan *at al* (1982) yang menemukan bahwa *total asset /sales* berpengaruh negatif dan signifikan terhadap semua sel matrik portofolio BCG. Perbedaan ini disebabkan oleh tinjauannya yang berbeda, dimana Mc. Millan melihat pengaruh *total asset/sales* terhadap semua sel matrik portofolio BC, sedangkan dalam penelitian ini melihat pengaruh struktur aktiva terhadap struktur pendanaan.

Dari uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa untuk meningkatkan volume penjualan, perusahaan harus dapat meningkatkan aktiva tetapnya, memanfaatkan kapasitas produksi dan mencari sumber-sumber pembiayaan yang relatif lebih murah. Hal ini dapat dipahami bahwa turunnya struktur aktiva akan diikuti oleh turunnya struktur pendanaan. Untuk itu, pembiayaan dengan hutang untuk aktiva tetap hendaknya juga mempertimbangkan pembiayaan aktiva lainnya agar tingkat rentabilitas yang diharapkan dapat terjaga.

Ukuran perusahaan (X_2), koefisien regresinya sebesar 0,057, artinya apabila nilai koefisien regresi variabel lainnya tetap (tidak berubah), maka perubahan variabel ukuran perusahaan 1% akan menyebabkan struktur modal naik sebesar 0,057 atau 5,7%. Hal ini sejalan dengan teori yang mengemukakan bahwa perusahaan yang lebih besar akan lebih mudah memperoleh pinjaman, yang memungkinkan *struktur modalnya* yang lebih besar dibandingkan perusahaan dengan ukuran kecil (Napa dan Mulyadi 1996). Hasil penelitian ini mengindikasikan bahwa perusahaan lebih cenderung memperbesar usahanya

(perusahaan) dengan menggunakan sumber dana *intern* dalam membiayai aktivitasnya ketimbang menggunakan sumber dana yang berasal dari pinjaman. Hasil penelitian tidak sesuai dengan temuan Budianto (1998) dan Irani (1999), juga hasil penelitian ini tidak mendukung temuan Hall dan Weiss (1967) bahwa ukuran perusahaan yang diukur dengan total aktiva berpengaruh signifikan dan negatif terhadap struktur pendanaan. Namun hasil penelitian ini, sama dengan hasil penelitian Ferry dan Jones (1997), Achmad (1998), Meivinita (1999) yang mengemukakan bahwa semakin besar perusahaan cenderung untuk menggunakan dana pinjaman (*debt financing*) yang semakin besar. Perbedaan ini mungkin disebabkan oleh ukuran perusahaan yang digunakan, dimana Achmad (1998), Meivinita (1999) menggunakan rata-rata total aktiva, sedangkan dalam penelitian ini maupun penelitian Budianto (1998) dan Irani (1999), menggunakan total aktiva sebagai ukuran perusahaan.

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

Pertumbuhan penjualan (X_3), koefisien regresinya sebesar 0,124 artinya apabila nilai koefisien regresi variabel lainnya tetap (tidak berubah), maka perubahan variabel pertumbuhan penjualan 1% akan menyebabkan struktur modal turun sebesar 0,124 atau 12,4%. Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan temuan Achmad(1998), Meivinita (1998) bahwa pertumbuhan penjualan berpengaruh positif terhadap struktur pendanaan. Serta sesuai dengan teori Weston dan Copeland (1997) bahwa jika penjualan dan laba meningkat pembiayaan dengan hutang dengan beban tetap tertentu akan meningkatkan pendapatan pemilik saham. R. Agus (1998) bahwa perusahaan dengan tingkat pertumbuhan tinggi cenderung menggunakan sumber dana dari luar. Pengaruh negatif pada penelitian ini, disebabkan karena perusahaan cenderung menahan pendapatannya dalam bentuk laba ditahan untuk diinvestasikan kembali pada perusahaan ketimbang menggunakan dana berupa hutang terutama pada tahun 1997. Sebagai akibatnya struktur pendanaan perusahaan akan menurun. Dilakukannya kebijakan menahan pendapatannya dalam bentuk laba ditahan, dikarenakan pertumbuhan penjualan meningkat setiap tahunnya selama periode penelitian dan perusahaan mengalami kesulitan dalam mendapatkan sumber dana ekstern (hutang) akibat krisis moneter yang dialami oleh bangsa Indonesia. Akibat hilangnya kepercayaan investor asing menanamkan modalnya di Indonesia.

Dengan demikian, dalam melakukan kebijakan menahan pendapatannya sebagai laba ditahan, perusahaan hendaknya mempertimbangkan pembagian dividen dalam upaya meningkatkan nilai perusahaan dengan meningkatkan harga saham. Artinya, bagi perusahaan dengan tingkat ROA yang

lebih besar dari beban bunga hendaknya mempertimbangkan untuk mencari sumber dana berupa hutang (pembiayaan dengan *leverage*) ketimbang menggunakan modal sendiri, karena jika penjualan dan laba meningkat pertahun, pembiayaan dengan hutang akan dapat meningkatkan pendapatan pemilik saham. Hal ini tidak sesuai dengan (R. Agus 1998) bahwa perusahaan harus memperhatikan keuntungan menggunakan struktur modal dengan adanya kesempatan meningkatkan modal saham ketika harga saham naik

Beban pajak (X_4), koefisien regresinya sebesar 0,078 artinya apabila nilai koefisien regresi variabel lainnya tetap (tidak berubah), maka perubahan beban pajak 1% akan menyebabkan struktur modal naik sebesar 0,078 atau 7,8%. Hal ini tidak sejalan dengan Maryam (1998) bahwa beban pajak berpengaruh signifikan dan negatif terhadap struktur modal karena perubahan hutang dalam jumlah besar tidak mendapatkan penghematan pajak akibat melakukan alokasi yang tidak tepat. Fischer (1998) mengemukakan bahwa *tax rate* mempunyai koefisien yang signifikan dan mempunyai tanda positif terhadap *leverage*.

Penelitian ini, didukung juga teori yang dikemukakan oleh Horne (1995) yang mengemukakan bahwa keuntungan dari penggunaan hutang oleh perusahaan adalah pajak karena tingkat bunga merupakan penghematan atas pajak (*tax deductible*). Sabardi (1994) bahwa keuntungan penggunaan hutang di dalam pajak perusahaan adalah melalui pembayaran bunga sebagai biaya yang dapat mengurangi pajak pada penerbitan hutang perusahaan. Konsekuensinya total dana yang tersedia untuk pemegang saham lebih besar jika perusahaan menggunakan

hutang. Modigliani dan Miller dalam R. Agus (2000) mengemukakan bila ada pajak maka perubahan struktur modal menjadi relevan. Selanjutnya Sutrisno mengemukakan apabila ada dua perusahaan yang menghasilkan laba yang sama, yang satu menggunakan hutang dan yang satunya tidak, maka pajak penghasilan yang dibayarkan tidak sama, perusahaan yang menggunakan hutang akan membayar pajak lebih kecil.

Dari uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa perusahaan yang menggunakan hutang akan mendapatkan penghematan pajak, akibatnya perusahaan menggunakan sumber dana dari hutang yang lebih besar. Disamping pertimbangan penghematan pajak, perusahaan perlu memperhatikan tingkat *return* yang dapat diperoleh dari komposisi hutang dan modal sendiri yang digunakan, hal ini menyangkut resiko finansial yang sewaktu-waktu dapat dialami perusahaan. Gordnerd dan Thzinka (1992), menemukan bahwa resiko hutang mempengaruhi kegiatan pinjaman perusahaan.

Return on investmen (X_5) koefisien regresinya sebesar -0,16 artinya apabila koefisien regresi variabel lainnya tetap (tidak berubah), maka perubahan variabel *return on asset* 1% akan menyebabkan Struktur modal turun sebesar 0,16 atau 16,0%. Temuan ini tidak sejalan dengan Mandra (1995) dan Maryam (1998), yang mengemukakan bahwa *return on asset* berpengaruh positif dan signifikan terhadap ROE. Selain itu Meivita (1997) menemukan bahwa *return on investmen* memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap struktur modal. Pengaruh positif dalam penelitian ini disebabkan karena *return on investmen* lebih besar dari beban bunga. Dengan demikian mengindikasikan bahwa perusahaan

sebaiknya membiayai aktivitas usahanya dengan hutang karena akan lebih meningkatkan struktur modal . Hal ini sejalan dengan Titman dan Wessels (1998), bahwa profitabilitas yang diukur dengan *operating income over sales* mempunyai hubungan positif dan kuat terhadap ukuran struktur modal. Selanjutnya Bambang (1995) dalam teorinya mengemukakan bahwa apabila ROI lebih besar dari beban bunga, maka lebih baik perusahaan menggunakan modal asing, karena dengan menggunakan modal asing struktur modal akan lebih besar jika dibandingkan dengan menggunakan modal sendiri. Horne (1995) mengemukakan bahwa struktur modal juga ditentukan oleh ROI selain struktur pendanaan. Dengan demikian dapat dikemukakan bahwa semakin tinggi ROI, maka struktur modal akan semakin tinggi jika ROI lebih tinggi dari beban bunga.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Hasil pengujian hipotesis dengan menggunakan analisis regresi linier berganda dengan variabel yang terdiri dari struktur aktiva, *Size* (ukuran perusahaan), *growth* (pertumbuhan perusahaan), *tax* (beban pajak), *return on invesment*, *return on asset* menunjukkan bahwa:

1. Terdapat pengaruh signifikan antara variabel struktur aktiva terhadap struktur modal.
2. Terdapat pengaruh signifikan antara variabel ukuran perusahaan terhadap struktur modal.
3. Terdapat pengaruh signifikan antara variabel pertumbuhan perusahaan terhadap struktur modal.
4. Terdapat pengaruh signifikan antara variabel beban pajak terhadap struktur modal.
5. Terdapat pengaruh signifikan antara variabel *return on invesment* terhadap struktur modal.
6. Terdapat pengaruh signifikan antara variabel *return on asset* terhadap struktur modal.
7. Terdapat pengaruh signifikan antara variabel-variabel struktur aktiva, ukuran perusahaan, *growth* (pertumbuhan perusahaan), *tax* (beban

return on invesment, return on asset, secara bersama-sama terhadap struktur modal.

Sehingga dalam menentukan struktur modal perusahaan hendaknya kita memperhatikan beberapa faktor yang bisa mempengaruhinya yaitu : ukuran perusahaan, pertumbuhan perusahaan, beban pajak, *return on invesment, return on asset*, walaupun sebenarnya ini merupakan sebgiaan kecil saja faktor yang bisa mempengaruhinya walaupun sebenarnya masih banyak faktor lain yang bisa mempengaruhi besar kecilnya suatu struktur modal perusahaan.

5.2 Saran

Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel struktur aktiva, ukuran perusahaan, pertumbuhan perusahaan, beban pajak, *return on invesment, return on asset* secara signifikan berpengaruh terhadap struktur modal perusahaan manufaktur dan dapat dinyatakan sebagai variabel stratejik yang memungkinkan untuk dikendalikan serta dapat dijadikan bahan pertimbangan kebijakan manajemen perusahaan di dalam mempertahankan dan meningkatkan nilai perusahaan.

Selain hal tersebut di atas, ada beberapa hal yang perlu diperhatikan agar tujuan tersebut tercapai, yaitu berdasarkan hasil penelitian, variabel independen yang paling berpengaruh terhadap struktur modal atau struktur modal adalah *return on invesment (ROI)* yang merupakan nilai rasio antara laba bersih setelah pajak dengan total aktiva kemudian secara ordering

diikuti oleh ukuran perusahaan, *return on asset*, struktur aktiva, pertumbuhan perusahaan, dan beban pajak. Dengan melihat hasil penelitian tersebut alangkah baiknya dalam meningkatkan struktur modal perusahaan disarankan untuk menurunkan nilai ROI dan *tax* (beban pajak) serta menaikkan ukuran perusahaan, ROA, struktur aktiva dan pertumbuhan perusahaan.

5.3 Keterbatasan Penelitian

Adapun keterbatasan – keterbatasan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Pada penelitian ini hanya menggunakan periode penelitian yang relatif pendek yaitu tahun 1999 – 2001.
2. Hasil penelitian kemungkinan tidak dapat digeneralisasikan karena jumlah sampel yang diperoleh sangat terbatas mengingat jumlah perusahaan yang memenuhi kriteria untuk dijadikan sebagai sampel dalam penelitian ini sangat terbatas pula.

5.4 Agenda Penelitian Mendatang

Adapun agenda penelitian yang akan datang berdasarkan hasil penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk penelitian lebih lanjut disarankan menambah jumlah sampel penelitian dengan tahun yang lebih baru serta pada berbagai macam sektor perusahaan termasuk sektor industri manufaktur yang belum termasuk dalam sampel penelitian. Sehingga diharapkan dapat

menghasilkan kesimpulan hasil penelitian yang berbeda dan hasilnya dapat digeneralisasikan kemudian dapat digunakan sebagai pertimbangan dalam melakukan pengembangan penelitian lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Altman E, I. 1984. "The Success of Bussines Failure Prediction Models: An International Survey". *Journal of Bankingand Finance*.
- Bambang Riyanto. 1995. *Dasar-Dasar Pembelanjaan Perusahaan*. Edisi Keempat, Cetakan Pertama, BPFE, Yogyakarta.
- Basu, Swasta, dan W. Sukotjo, I. 1993. *Pengantar Bisnis Moder.*, Edisi Ketiga, Cetakan Ketiga, Liberti Offset, Yogyakarta.
- Budianto, Tedjasukma (1998) a. *Analisis Variabel-Variabel Yang Mempengaruhi Struktur Pendanaan Pada Industri Kimia/Farmasi Yang Go Publik di BEJ*, Tesis, Program Pascasarjana, Universitas Brawijaya Malang.
- Brealy, Ricard A. and Steward, C. Myers. 1994. "*Principle of Corporate Financ*"., Fourth Edition, Aricard D. Erwin, Inc.
- Damodar Gujarati. 1999. *Ekonometrika Dasar*. Penerbit Erlangga, Jakarta.
- Ferry, M. G. and Jones, W. H. 1979. "*Determinants Of Financial structure a New Methodological Approach*". *The Journal Financial*, Vol. XXXIV, No. 3.
- Firdiansjah, Achmad (1998) *Analisis Variabel Yang Mempengaruhi Struktur Pendanaan Pada Industri Properti Yang Go Publik di Indonesia*, Tesis, Program Pascasarjana, Universitas Brawijaya Malang.
- Harris, M and Raviv, A. 1988. "*The Teory of Capytal Structure*". *Journal of Finance*.
- Hair, J. R., Joseph.F., Rolph, E. Anderson, Ronald L. Tatham, William C.Black. 1998. "*Multivariate Data Analysis*". *Fifth Edition*. Prentice Hall International Inc.
- Imam Ghozali. 2001. *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program SPSS*. Badan Penerbit UNDIP, Semarang, 2001.
- Indonesian Capital Market Directory, 2000.2001.2002
- Irani, Windhyastuti (1999) *Analisis Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Struktur Dan Pengaruhnya Terhadap Biaya Modal Industri Manufaktur (Makanan dan Minuman) dan Industri Jasa (Lembaga Pembiayaan)*, Tesis, Program Pascasarjana, Universitas Brawijaya Malang.

UPT-PUSTAK-UNDIP

- Jaelani La Masidonda, Ghozali Maski M.S.Idrus. 2001. “ *Analisis Variabel-Variabel Yang Mempengaruhi Struktur Pendanaan dan Pengaruhnya Bersama Beban Bunga, Return On Asset Terhadap Rentabilitas Modal Sendiri*”. Jurnal Penelitian. Malang.
- Jensen, Michael. 1986. “*Agency Costs of Free Cash Flow, Corporate Finance and Takeovers.*” *American Economic Review* 76.
- Kee, K.H. (1993) Asset Characteristic and Cooperate Debt Policy : An Empirical Test, *The Journal of Bussines Finance and Accounting*, Vol. XX.
- Mac, Millan, L.C., Hambrick, Donald, C. and Day, Diana, L. (1982) Product Portfolio and Profitability, *Acadamy of Manajemen Journal*, Vol, XXV, No.4
- Maknus Eriksson and Johan Hede, 1999. “*Optimal Capital Structure*”. Master Thesis Graduate Bussines School, School of Economic and Comercial Law, Goteborg University, ISSN.
- Mandra (1995) *Analisis Perkembangan Profitabilitas Equitas dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya Pada Perusahaan-Perusahaan Industri Tekstil Yang Masuk Pasar Modal Indonesia*, Tesis, Program Pascasarjana Universitas Airlangga Surabaya.
- Maryam, Zanariah. 1998. *Variabel-variabel Yang Mempengaruhi Struktur Keuangan Serta Pengaruh Struktur Keuangan Terhadap ROE Pada Perusahaan Produk Mental Yang Go Publik di Bursa Efek Jakarta*, Tesis, Program Pascasarjana, Universitas Brawijaya, Malang.
- Meivinita (1998) *Analisis Beberapa Variabel Yang Memepengaruhi Struktur Kauangan Perusahaan Jasa Perhotelan Yang Go Publik Di Indonesia*, Tesis, Program Pascasarjana, Universitas Brawijara, Malang.
- Mramor Dusan and Marko Pahor. 1996. “*Testing Nonlinear Between Excess Rate of Return on Equity and Financial Ratio*”. Financial Research Faculty of Economy , University of Ljubljana, Kardeljeva ploscad 17, Ljubljana, Slovenia.
- Myers, Steward C. 1977. “*Determination of Corporate Borrowing*”. *Journal of Financial Economic* 5 .
- Napa, I.A. dan Mulyadi P.S. 1996. *Keputusan-Keputusan Pendanaan Perusahaan (Teori dan Hasil Pengujian Empirik)*, Edisi ke Dua, Liberty, Yogyakarta.
- R., Agus, Sartono. 1998. *Manajemen Pendanaan Teori dan Aplikasi* Edisi Ke tiga, Cetakan Ke empat, BPFE, Yogyakarta.

- Rajan, R.G and Zingales, L. 1995. "What Do We Know About Caytal Structure? Some Evidence from International Data". *Journal of Finance*.
- Robbert Ang 1997. *Buku Pintar Pasar Modal Indonesia*, Edisi 1, Mediasoft Indonesia,.
- Robert, D., Arnott. 2001, "Does Dividend Policy Foretell Earnings Growth?", *Journal of Financial and Quantitative Analysis*.
- Santoso, Singgih. 2000. *SPSS: Mengolah Data Statistik Secara Profesional*. Cetakan Pertama. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Sutrisno, 2000. *Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Dividend payout ratio pada Perusahaan Publik di Indonesia*, FE-Unibraw, Malang.
- Syamsuddin Lukman. 1998. *Manajemen Keuangan Perusahaan Konsep Aplikasi Dalam Perencanaan, Pengawasan dan Pengambilan Keputusan*. Edisi Baru, Cetakan ke empat, Penerbit Raja Grafindu Persada, Jakarta.
- Weston, J.F. dan Brigham, U.F. 1994. *Dasar-Dasar Manajemen Pendanaan*, Edisi Ke tujuh, Jilid dua Penerbit Erlangga, Jakarta.
- Weston, J.F. dan Copland, T.E. 1997. *Manajemen Pendanaan*. Edisi Ke sembilan, Penerbit Bina Rupa Aksara, Jakarta.
- Van Horn, James C. 1991. *Financial Management and Policy*. Eighth Edition, Prentice-Hall International Inc, 1991.