

658.15
Hur
2 e1

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR
YANG MEMPENGARUHI STRUKTUR MODAL
PERUSAHAAN**

(Studi kasus pada perusahaan manufaktur
yang tercatat di Bursa Efek Jakarta)



TESIS

Diajukan untuk memenuhi sebagai syarat guna
memperoleh derajat sarjana S2 Magister Manajemen
Program studi Magister Manajemen Universitas Diponegoro

Oleh:

LILA ESTY NURANI

NIM. C4A002057

**PROGRAM STUDI MAGISTER MANAJEMEN
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG**

2004



SERTIFIKAT

Saya, Lila Esty Nurani, yang bertanda tangan d bawah ini menyatakan bahwa tesis yang saya ajukan adalah hasil karya saya sendiri dan belum pernah di sampaikan untuk mendapatkan gelar pada program Magister Manajemen ini ataupun pada program lainnya. Karena iti pertanggungjawaban sepenuhnya berada di pundak saya.

Lila Esty Nurani

PENGESAHAN TESIS

Yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa draft tesis berjudul:
**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG
MEMPENGARUHI STRUKTUR MODAL PERUSAHAAN**
(Studi kasus pada Perusahaan manufaktur
yang Tercatat di Bursa Efek Jakarta)

yang disusun oleh Lila Esty Nurani, NIM. C4A002057
telah disetujui untuk dipertahankan di depan dewan penguji
pada tanggal 2004
dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk di terima

Pembimbing Utama

Drs. M. Kholiq Mahfuds, Msi

Pembimbing Anggota

Dr. Waridin, MSc

Semarang, Juni 2004
Universitas Diponegoro Semarang
Program Pascasarjana

Program studi magister Manajemen



ABSTRACT

This research was aimed at analyzing some factors or variables influencing the firm of capital structure, especially that of the go public manufactures registered in the Jakarta Stock Exchange, within the period of 1999-2001. The variables being analyzed were firm size, profitability, growth, fixed assets ratio and age.

The method for analyzing the data was pooled time series models of multiple regression. The research model applied was a modification of the previous researches conducted by Titman and Wessel (1988), Theis and Klock (1992), Homaifar and Benkato (1994), Gosh and Li (2000), Ozkan (2001)

In conclusion this research revealed that three out of five variables being analyzed indicated significant influence on the decision of firm capital structure. The variables influencing significantly on the decision of the firm capital structure were Size, Profitability and fixed assets ratio. Two variables prove to have no influence on the firm capital structure. There are Growth and age.

Key words : Capital structure, firm size, profitability, growth, fixed assets ratio, age, manufacturer, multiple regression, pooled time series models

ABSTRAKSI

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor atau variabel-variabel yang mempengaruhi struktur modal perusahaan, khususnya adalah perusahaan manufaktur yang sudah go publik dan terdaftar di Bursa Efek Jakarta per tahun 1999 sampai dengan 2001. Variabel yang diteliti adalah *firm size*, *profitability*, *growth*, *fixed assets ratio* and *age*.

Metode analisis yang digunakan adalah analisis regresi berganda (*multiple regression*) dengan model *pooled time series*. Model penelitian ini merupakan modifikasi dari penelitian-penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Titman and Wessel (1988), Theis and Klock (1992), Homaifar and Benkato (1994), Gosh and Li (2000), Ozkan (2001)

Kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan bahwa ada 3 variabel dari 5 variabel yang diteliti mengindikasikan berpengaruh signifikan terhadap keputusan struktur modal perusahaan. Variabel-variabel yang terbukti berpengaruh secara signifikan adalah *Size*, *Profitability* and *fixed assets ratio*. Sedangkan dua variabel lainnya terbukti tidak signifikan adalah *Growth* and *age*.

Key words : *Capital structure, firm size, profitability, growth, fixed assets ratio, age, manufacturer, multiple regression, pooled time series models*

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas bimbingan dan limpahan rahmat-Nya, sehingga penulis dapat tesis yang berjudul “ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI STRUKTUR MODAL” ini dengan baik

Penulisan tesis ini dilaksanakan untuk memenuhi salah satu syarat guna mencapai gelar Magister Manajemen pada Program Pascasarjana Universitas Diponegoro Semarang.

Banyak Pihak yang telah dengan tulus hati memberikan bantuan, baik itu melalui kata-kata ataupun nasihat atau semangat untuk menyelesaikan tesis ini. Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang setinggi-tingginya kepada :

1. Bapak Drs. M. Kholiq Mahfud, Msi., Sebagai Dosen Pembimbing Utama yang telah mencurahkan perhatian dan tenaga serta dorongan kepada penulis hingga selesainya tesis ini.
2. Bapak Dr. Waridin, MSc., selaku dosen pembimbing yang telah menuntun memberikan saran-saran serta perhatian sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini.
3. Para staf pengajar Magister Manajemen Universitas Diponegoro Semarang yang melalui kegiatan belajar mengajar telah memberikan suatu dasar pemikiran analitis dan pengetahuan yang lebih baik.

4. Bapak, Ibu serta adik-adikku yang telah memberikan semangat dan dorongan untuk menyelesaikan studi di Magister Manajemen Universitas Diponegoro Semarang.
5. Semua teman yang telah membantu dan menyemangatiku dalam menyelesaikan tugas ini, Dian, Anita, Widya, Hari, Dira, Kiki serta semua teman-teman di MM Undip angk. XVII.
6. Para staf administrasi Magister Manajemen Universitas Diponegoro Semarang yang telah banyak membantu dan mempermudah penulis dalam menyelesaikan studi di MM Undip.
7. Dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Mengingat belum sempurnanya kemampuan dan pengetahuan penulis, maka penulis menyadari bahwa dalam pembuatan tesis masih belum sempurna. Oleh karena itu kritik dan saran yang bersifat membangun penulis harapkan demi kesempurnaan tesis ini

Besar harapan penulis semoga tesis ini dapat dipakai untuk memberikan informasi tentang pengambilan keputusan yang dipengaruhi keuangan perusahaan sehingga dapat dipakai sebagai bahan kajian bagi teori-teori yang sudah ada.

Semarang, Juni 2004

Penulis

(Lila Esty Nurani)

Daftar Tabel

Tabel 2.1	Ringkasan hasil penelitian terdahulu	22
Tabel 4.1	Jumlah Sampel berdasarkan total aset	36
Tabel 4.2	Jumlah Sampel berdasarkan Total Hutang	36
Tabel 4.3	Deskriptif variabel	37
Tabel 4.4	Hasil Uji Kolmogorov-Smirnov	39
Tabel 4.5	Hasil Uji Multikolinearitas	40
Tabel 4.6	Koefisien Korelasi masing-masing variabel	41
Tabel 4.7	Hasil Uji Glejser	42
Tabel 4.8	Hasil analisis Regresi Berganda Model I	43
Tabel 4.9	Hasil analisis Regresi Berganda Model II	48
Tabel 4.10	Hasil analisis Regresi Berganda Model III	50

Daftar Gambar

Gambar 1 Kerangka Pemikiran teoritis

24

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Surat Pernyataan Keaslian Tesis.....	ii
Halaman Persetujuan	iii
<i>Abstract</i>	iv
Abstraksi	v
Kata Pengantar.....	vi
Daftar Tabel	viii
Daftar Gambar	ix
I. Pendahuluan.....	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Rumusan Masalah	4
1.3. Tujuan Penelitian	5
1.4. Kegunaan Penelitian.....	5
II. Telaah Pustaka dan Pengembangan Hipotesis.....	7
2.1. Investasi	7
2.2. Teori Struktur Modal	8
2.3. Faktor-faktor yang mempengaruhi struktur modal.....	10
2.3.1 The Modigliani Miller	10
2.3.2 The Trade off Models	11
2.3.3 Balancing Theory.....	13
2.3.4 Pecking Order Theory.....	15
2.3.5 Kombinasi Balancing Theory dan Pecking Order Theory...	16
2.4. Firm Size dan pengaruhnya terhadap struktur modal.....	16
2.5. Profitability dan pengaruhnya terhadap struktur modal.....	17
2.6. Growth dan pengaruhnya terhadap struktur modal.....	18
2.7. Fixed Assets Ratio dan pengaruhnya terhadap struktur modal.....	18
2.8. Firm Age dan pengaruhnya terhadap struktur modal.....	19
2.9. Penelitian terdahulu.....	20
2.10. Kerangka pemikiran teoritis	23

2.11. Hipotesis.....	25
III. Metode Penelitian.....	27
3.1. Jenis dan Sumber data.....	27
3.2. Populasi dan sampel penelitian.....	27
3.3. Metode Pengumpulan data.....	28
3.4. Teknis analisis data.....	28
3.5. Pengujian hipotesis.....	29
3.5.1 Uji t-statistik.....	29
3.5.2 Uji F-statistik.....	29
3.6. Pengujian gejala penyimpangan.....	30
1. Uji Normalitas.....	30
2. Uji Multikolinearitas.....	31
3. Uji Heteroskedastisitas.....	31
4. Uji Autokorelasi.....	32
3.7. Devinisi Operasional Variabel.....	32
IV. Hasil Analisis dan Pembahasan.....	34
4.1. Gambaran Umum Obyek Penelitian.....	34
4.1.1 Sektor-sektor yang ada di BEJ.....	34
4.1.2 Profil Perusahaan yang menjadi Sampel.....	35
4.2. Data Deskriptif.....	37
4.3. Hasil Analisis dan Kesimpulan data.....	38
4.3.1 Pengujian Asumsi Klasik.....	38
4.3.2 Analisis Faktor-faktor yang mempengaruhi struktur Modal.....	43
V. Simpulan dan Implikasi Kebijakan.....	52
5.1 Kesimpulan.....	52
5.2 Implikasi Kebijakan.....	53
5.3 Saran.....	53
Daftar Pustaka.....	55
Lampiran.....	57

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Permasalahan

Secara individual maupun kelompok, manusia akan berusaha mencapai keadaan yang lebih baik dalam kaitannya dengan bisnis (dunia usaha). Kondisi yang lebih baik itu dapat dicapai bila perusahaan mampu menghasilkan keuntungan. Hal ini merupakan esensi dari seluruh kegiatan perekonomian. Untuk menghasilkan keuntungan tersebut suatu perusahaan harus dapat melakukan kegiatannya sesuai dengan tujuan perusahaan tersebut didirikan.

Tujuan utama perusahaan adalah meningkatkan nilai perusahaan melalui peningkatan kemakmuran pemilik atau pemegang saham (Brigham dan Houston, 1998). Namun tidak jarang pihak manajemen perusahaan mempunyai tujuan lain yang mungkin bertentangan dengan tujuan utama tersebut. Sehingga dapat timbul konflik kepentingan antara pihak manajemen dan pemegang saham (*agency problem*).

Salah satu hal penting yang harus diperhatikan dalam pencapaian tujuan utama perusahaan adalah masalah keputusan pendanaan yang berkaitan erat dengan pemilihan sumber dana. Secara teoritis keputusan yang berkaitan dengan pemilihan sumber dana tersebut didasarkan pada 2 kerangka teori yaitu *Balanced theory* dan *Pecking Order Theory*.

Berdasarkan *Balanced theory*, perusahaan mendasarkan keputusan pendanaan pada suatu struktur modal yang optimal. Struktur modal yang optimal dibentuk dengan mengembangkan manfaat dari penghematan pajak atas

penggunaan hutang terhadap biaya kebangkrutan (Myers, 1984 dan Baskin 1989). Balanced theory memprediksi hubungan variabilitas pendapatan dan penggunaan hutang jangka panjang. Namun demikian Titman dan Wessel (1988) tidak mendukung harapan teoritisnya bahwa struktur modal dipengaruhi oleh perlindungan non hutang, variabilitas pendapatan dan pertumbuhan perusahaan.

Pendanaan atas dasar Pecking Order Theory, perusahaan cenderung untuk memilih pendanaan yang berasal dari internal dari pada eksternal perusahaan. Apabila digunakan dana yang berasal dari eksternal maka urutan pendanaan yang disarankan adalah pertama laba di tahan, diikuti hutang dan yang terakhir penerbitan ekuitas baru. Gordon Donalson dalam Baskin (1989) menyatakan bahwa penghematan pajak mendorong perusahaan untuk menggunakan hutang. Sebaliknya biaya kebangkrutan dan biaya keagenan membatasinya. Pecking Order Theory mendorong perusahaan untuk mempertahankan *reserve borrowing capacity* yang menguntungkan di masa yang akan datang. Konsisten dengan hal tersebut, dalam Pecking Order Theory manajemen perusahaan mengetahui lebih banyak tentang kondisi perusahaan dibanding dengan investor di pasar modal (Suad Husnan, 2000). Jika perusahaan ingin memaksimalkan nilai untuk pemegang saham saat ini maka ada kecenderungan bahwa: 1) jika perusahaan punya prospek cerah maka manajemen tidak akan menerbitkan saham baru tetapi menggunakan laba di tahan, depresiasi dan atau hutang untuk membiayai investasinya dan 2) sebaliknya jika prospek perusahaan kurang baik maka manajemen akan menerbitkan saham baru untuk memperoleh dana.

Pendanaan perusahaan yang berkaitan dengan The Trade off theory menyatakan bahwa perusahaan yang mendatangkan profit yang lebih tinggi akan mengharapkan mendapatkan perlindungan pajak yang lebih besar dan akan cenderung membiayai perusahaannya dengan menggunakan hutang.

Pada tabel 1.1 dapat di lihat bahwa secara umum perusahaan yang mengalami peningkatan nilai *Debt to Equity Ratio* akan berdampak pada penurunan ROA-nya. Sebagai contoh PT. Alumunium Light Metal Inds, PT, Centra protein prima, PT. Astra International, PT. Branta Mulia dan masih banyak lagi. Sementara itu tidak sedikit pula perusahaan yang mengalami penurunan nilai *Debt to Equity Ratio* yang berdampak pada menurunnya nilai ROA. Misalnya PT. Indorama Syntetics yang mengalami penurunan *Debt to Equity Ratio* sebesar 14% namun ROA-nya juga mengalami penurunan sebesar 6,43%.

Pada studi yang dilakukan Titmen & Wessel (1988), menemukan bahwa *Debt to Equity Ratio* akan mempengaruhi ROA. Mereka menemukan ada hubungan antara profitabilitas dengan hutangnya.

Dari hasil penelitian empiris yang dilakukan mengenai variabel atau faktor-faktor yang mempengaruhi struktur modal ternyata memberikan hasil yang berbeda-beda. Misalnya penelitian yang dilakukan Titman dan Wessel (1988) menemukan bahwa variabel *uniqueness* dan *profitaility* berpengaruh secara signifikan terhadap struktur modal hal tersebut bertolak belakang dengan penelitian yang dilakukan Iwan (2001) yang menemukan hasil bahwa variabel profitabilitas tidak berpengaruh secara signifikan terhadap *Debt to Equity ratio* (DER). Sementara itu penelitian yang dilakukan oleh Laili (2001), Ozkan (2002)

Tabel 1.1
Perubahan Debt to Equity Ratio dan ROA

No	Perusahaan	DER			Perub 1	Perub 2	ROA			Perub 1	Perub 2
		1999	2000	2001			1999	2000	2001		
1	Aluminium Light metal Inds	1,48	2,03	1,91	0,37	0,06	9,86	0,29	3,2	0,97	-10,03
2	Asiaplast Industri	0,55	0,44	0,48	-0,20	-0,09	6,11	2,5	2,12	0,59	0,15
3	Berlina Co	0,47	0,69	0,88	0,47	-0,28	17,82	14,33	17,13	0,20	-0,20
4	Centra Proteinaprima	21,52	65,15	38,3	2,03	0,41	18,67	24,85	19,95	-0,33	0,20
5	Citra Tubindo	0,12	0,13	0,14	0,08	-0,08	13,58	6,42	5,87	0,53	0,09
6	Duta Pertiwi Nusantara	0,15	0,3	0,15	1,00	0,50	12,36	12,67	8,2	-0,03	0,35
7	Dynaplast	0,51	0,85	0,91	0,67	-0,07	9,63	7,31	6,91	0,24	0,05
8	Ekadarma Tape Industri	0,31	0,33	0,28	0,06	0,15	22,65	10,44	10,01	0,54	0,04
9	Fajar Surya Wisesa	3,14	3,84	2,37	0,22	0,38	6,44	-4,11	6,46	1,64	2,57
10	Igar Jaya	0,83	1,21	1,39	0,46	-0,15	16,87	9,2	3,21	0,45	0,65
11	Indal Alluminium	1,02	1,68	1,72	0,65	-0,02	1,26	1,38	-10,27	-0,10	8,44
12	Indorama Synthetics	1,44	1,24	1,46	-0,14	-0,18	0,34	3,48	-6,43	-9,24	2,85
13	Intan Wijaya Chemical	0,09	0,23	0,16	1,56	0,30	16,88	13,22	13,64	0,22	-0,03
14	Jaya Pari Steel	1,37	0,6	0,82	-0,56	-0,37	1,02	-13,19	10,58	13,93	1,80
15	Kurnia Kapuas Utama	0,79	0,89	0,97	0,13	-0,09	6,08	4,31	1,68	0,29	0,61
16	Lautan Luas	0,77	1,02	0,96	0,32	0,06	9,35	3,71	6,42	0,60	-0,73
17	Lion Mesh Prima	2,54	3,33	3,02	0,31	0,09	2,74	2,3	2,44	0,16	-0,06
18	Lion Metal Works	0,28	0,25	0,17	-0,11	0,32	8,2	11,72	11,72	-0,43	0,00
19	Siwani Makmur	4,22	14,95	2,84	2,54	0,81	5,68	10,7	3,89	-0,88	0,64
20	Summitplast Interbenua	1,07	0,84	0,81	-0,21	0,04	9,54	7,31	4,3	0,23	0,41
21	Suparma	0,88	1,97	6,4	1,24	-2,25	2,24	-17,27	-5,88	8,71	0,66
22	Tembaga Mulia Semanan	5,2	6,04	5,92	0,16	0,02	1,15	1,39	3,13	-0,21	-1,25
23	Tirta Mahakam Plywood Indst	0,67	1,49	1,82	1,22	-0,22	3,99	4,53	3,12	-0,14	0,31
24	Trias Sentosa	4,22	14,95	2,84	2,54	0,81	-24,86	2,56	-16,03	1,10	7,26
25	Astra Intrnational	10,04	15,08	9,35	0,50	0,38	6,7	0,87	3,18	0,87	-2,66
26	Astra Otoparts	2,14	2,13	1,13	0,00	0,47	11,37	6,02	14,46	0,47	-1,40
27	Branta Mulia	2,91	3,83	2,8	0,32	0,27	13,45	1,13	3,93	0,92	-2,48
28	Century Textile Industry	0,34	0,39	0,49	0,15	-0,26	16,19	3,14	6,08	0,81	-0,94
29	Eratex Djaya	4,34	6,82	5,57	0,57	0,18	4,11	1,03	1,43	0,75	-0,39
30	Fortune Mate Indonesia	0,16	0,23	0,13	0,44	0,43	7,34	8,56	3,18	-0,17	0,63
31	Goodyear Indonesia	0,43	0,62	0,51	0,44	0,18	25,33	9,16	3,01	0,64	0,67
32	Great River International	6,75	3,75	4,23	-0,44	-0,13	0,41	0,31	0,54	0,24	-0,74
33	Pan Brothers Tex	1,83	1,53	1,59	-0,16	-0,04	15,33	12,49	11,41	0,19	0,09
34	Panasia Indosyntec	24,23	15,32	12,75	-0,37	0,17	4,12	9,92	1,72	-1,41	0,83
35	Prima Alloy Steel	11,64	13,65	18,34	0,17	-0,34	0,7	1,07	0,19	-0,53	0,82
36	Roda Vivatex	0,3	0,23	0,16	-0,23	0,30	7,71	7,6	2,65	0,01	0,65
37	Selamat Sempurna	0,36	0,82	0,71	1,28	0,13	13,29	11,14	9,64	0,16	0,13
38	Semen Gresik	1,63	1,51	1,77	-0,07	-0,17	3,34	4,55	3,62	-0,36	0,20
39	Sumi Indo Kabel	0,14	2,57	3,95	17,36	-0,54	0,84	1,25	4,05	-0,49	-2,24
40	Sunson Textile Manufaktur	1,49	2,15	2,13	0,44	0,01	5,81	-5,55	1,36	1,96	1,25
41	TIFICO	4,8	1,52	1,5	-0,68	0,01	0,72	13,2	0,79	-17,33	0,94
42	Aqua Golden Misissippi	1,53	1,76	2,11	0,15	-0,20	9,57	11,28	9,35	-0,18	0,17
43	BAT Indonesia	7,5	1,13	0,81	-0,85	0,28	3,45	7,07	15,52	-1,05	-1,20
44	Bayer	1,25	0,67	0,89	-0,46	-0,33	13,89	17,77	6,34	-0,28	0,64
45	Dankos Laboratories	2,4	2	1,82	-0,17	0,09	12,56	9,45	10,38	0,25	-0,10
46	Davomas Abadi	5,97	0,79	0,64	-0,87	0,19	-0,27	24,73	0,80	92,59	0,97
47	Delta Jakarta	0,63	0,78	0,35	0,24	0,55	18,66	8,91	12,86	0,52	-0,44
48	HM Sampurna	1,1	1,23	1,28	0,12	-0,04	21,76	11,89	10,09	0,45	0,15
49	Kedaung Setia Industrial	1,23	1,92	2,23	0,56	-0,16	3,97	-3,45	4,31	1,87	2,25
50	Multi Bintang Indonesia	0,66	1,62	1,49	1,45	0,08	15,17	21,61	21,99	-0,42	-0,02
51	Sari Husada	0,18	1,19	0,17	5,61	0,86	22,32	24,22	28,22	-0,09	-0,17
52	Siantar Top	0,26	0,57	0,69	1,19	-0,21	12,68	10,39	5,51	0,18	0,47
53	Unilever	1	0,58	0,27	-0,42	0,53	29,35	36,08	33,08	-0,23	0,08

serta Bhaduri (2001) menemukan bahwa variabel *growth* berhubungan signifikan positif dengan struktur modal, berbeda dengan penelitian yang dilakukan Titman dan Wessel (1988) yang menemukan variabel *growth* tidak berhubungan signifikan dengan struktur modalnya. Penelitian yang dilakukan Laili (2001) dan Bhaduri (2001) dengan variabel bebas Size serta FAR memberikan hasil yang signifikan berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Titman(1988) yang menunjukkan hasil yang tidak signifikan untuk variabel yang sama. Untuk variabel Size hasil yang tidak signifikan juga ditunjukkan dalam penelitian yang dilakukan oleh Homaifar (1994).

Mencermati hal tersebut menjadikannya menarik untuk mengobservasi perilaku struktur modal serta mengidentifikasi dan menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi struktur modal perusahaan. Karenanya dalam penelitian ini akan diteliti faktor-faktor seperti *size*, *ROA*, *Growth*, *Fixed assets ratio* dan *age* yang pernah diteliti dan terbukti signifikan minimal oleh satu peneliti, meskipun barangkali ditemukan tidak signifikan pada penelitian lain atau barangkali ditemukan berbeda arah hubungannya dengan struktur modal perusahaan dengan mempertimbangkan ketersediaan dan *accessability* data yang diperlukan. Di samping itu di Indonesia sendiri penelitian dengan topik yang sejenis masih tergolong relatif sedikit dilakukan. Dengan demikian diharapkan penelitian ini akan dapat memberikan nilai tambah.

Sedangkan penelitian kelompok perusahaan manufaktur sebagai obyek penelitian dilakukan dengan pertimbangan sebagai perusahaan non finansial memiliki karakteristik yang sama dalam menentukan struktur modalnya yaitu

dengan terlebih dahulu menentukan struktur kekayaan dan baru menentukan struktur keuangan serta struktur modalnya.

Bertitik tolak dari latar belakang tersebut, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi *debt to equity ratio* pada perusahaan-perusahaan yang bergerak di sektor manufaktur.

1.2 Rumusan Masalah

Secara ringkas yang menjadi masalah utama dalam penelitian ini adalah adanya ketidakpastian tentang faktor-faktor atau variabel-variabel yang mempengaruhi keputusan struktur modal. Untuk itu ada beberapa pendekatan yang dapat dipakai untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan struktur modal.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh *fixed asset ratio* terhadap struktur modal.
2. Bagaimana pengaruh *firm size* terhadap struktur modal.
3. Bagaimana pengaruh *profitability* terhadap struktur modal.
4. Bagaimana pengaruh *growth* terhadap struktur modal.
5. Bagaimana pengaruh *firm age* terhadap struktur modal.
6. Bagaimana pengaruh variabel-variabel diatas secara bersama-sama terhadap struktur modal.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Menganalisis pengaruh *fixed asset ratio* terhadap struktur modal.

2. Menganalisis pengaruh *firm size* terhadap struktur modal.
3. Menganalisis pengaruh *profitability* terhadap struktur modal.
4. Menganalisis pengaruh *growth* terhadap struktur modal.
5. Menganalisis pengaruh *firm age* terhadap struktur modal
6. Menganalisis pengaruh variabel-variabel di atas secara bersama-sama terhadap struktur modal

1.4 Kegunaan Penelitian

Adapun kegunaan dari hasil penelitian ini adalah :

1. Bagi emiten dan calon emiten, khususnya perusahaan yang bergerak di sektor manufaktur, diharapkan penelitian ini dapat memberikan gambaran tentang pentingnya struktur modal di dalam menentukan kebijakan perusahaan, seperti keputusan investasi dan pembagian deviden yang dapat mempengaruhi harga saham.
2. Bagi investor dan calon investor, diharapkan dapat bermanfaat sebagai bahan pertimbangan dalam pengambilan keputusan untuk membeli atau menjual saham dengan melihat beberapa faktor yang mempengaruhi struktur modal.
3. bagi akademisi dan penelitian yang akan datang, diharapkan penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan masukan untuk penelitian yang akan dilakukan pada bidang kajian yang sama.

BAB II

TELAAH PUSTAKA DAN PENEMBANGAN HIPOTESIS

Dalam bab ini akan dikemukakan telaah pustaka dan hipotesis yang merupakan dasar dari pembahasan, analisis dan evaluasi atas kenyataan-kenyataan yang diperoleh dari hasil penelitian yang akan diuraikan dalam bab selanjutnya.

2.1 Investasi

Investasi menurut Farid Harianto dan Siswanto Sudomo (1998) diartikan sebagai suatu kegiatan penempatan dan pada satu atau lebih dari satu aset selama periode tertentu dengan harapan dapat memperoleh penghasilan dan atau peningkatan nilai investasi. Berdasarkan pengertian tersebut, pemegang kas atau uang tunai bukan merupakan investasi. Sedangkan menabung di bank merupakan investasi karena mendapatkan *return* atau keuntungan yang berupa bunga. Demikian pula membeli saham merupakan investasi karena memberikan keuntungan dalam bentuk deviden maupun *capital gain*. Tujuan investasi adalah untuk memperoleh penghasilan dalam usaha meningkatkan kesejahteraan baik sekarang maupun di masa mendatang.

Investasi dapat diartikan sebagai suatu kegiatan penempatan dana pada satu atau lebih dari satu aset selama periode tertentu dengan harapan dapat memperoleh penghasilan dan atau peningkatan dari nilai investasi (Jones. 1996). Pengertian investasi tersebut menunjukkan bahwa tujuan investasi adalah meningkatkan kesejahteraan investor, baik sekarang maupun di masa yang akan datang.

Pada umumnya para investor mempunyai sifat tidak menyukai resiko (*risk averse*), yaitu apabila mereka dihadapkan pada suatu kesempatan investasi yang mempunyai resiko tinggi maka investor tersebut akan mensyaratkan tingkat keuntungan yang lebih besar. Husnan (1990) menyatakan bahwa semakin tinggi suatu resiko suatu investasi, maka semakin tinggi pula tingkat keuntungan yang disyaratkan oleh investor.

2.2 Struktur Modal Perusahaan

Keputusan pendanaan berkaitan dengan sumber dana, baik yang berasal dari dalam (internal) maupun dari luar (eksternal) perusahaan. Sumber dana internal berasal dari dana yang terkumpul dari laba yang ditahan yang berasal dari hasil kegiatan perusahaan. Sedangkan sumber dana eksternal berasal dari pemilik atau peserta yang merupakan komponen modal sendiri dan dana yang berasal dari para kreditur yang merupakan modal pinjaman atau hutang. (Riyanto, 1998)

Modal dalam suatu bisnis merupakan salah satu sumber kekuatan untuk dapat melaksanakan aktivitasnya. Setiap perusahaan dalam melaksanakan kegiatannya selalu berupaya untuk menjaga keseimbangan finansial (Riyanto, 1998). Masalah pembelanjaan adalah menyangkut masalah keseimbangan finansial di dalam perusahaan. Keseimbangan finansial berarti perusahaan selama beroperasi tidak mendapat hambatan finansial. Keseimbangan yang dimaksud adalah keseimbangan antara aktiva dan pasiva yang dibutuhkan, serta mencari susunan kualitatif aktiva dan pasiva dengan sebaik-baiknya. Dengan demikian untuk mengatasi ketidakseimbangan finansial, maka perusahaan berkewajiban terhadap

keuangan perusahaan untuk mengatur pembelanjaan sedemikian rupa sehingga tidak terjadi dana menganggur atau tidak terdapat kekurangan modal.

Sebaliknya keseimbangan finansial dapat terjadi bila jumlah modal yang tersedia tidak cukup untuk membelanjai aktivitas perusahaan, dan ini dapat mengganggu kelangsungan operasional perusahaan. Dengan demikian untuk mengatasi ketidakseimbangan finansial perusahaan, maka perusahaan berkewajiban terhadap keuangan perusahaan untuk mengatur pembelanjaan sedemikian rupa sehingga tidak terjadi dana menganggur atau tidak terdapat kekurangan dana (Riyanto,1998)

Keputusan pembelanjaan menyangkut tentang bagaimana membiayai kegiatan perusahaan, bagaimana memperoleh dana dengan biaya minimal serta komposisi sumber pembiayaan optimal empat sumber dana utama yang dapat digunakan perusahaan untuk membiayai operasi perusahaan yaitu hutang, saham preferen, saham biasa dan laba ditahan. Penentuan untuk membelanjai operasi perusahaan apakah sebaiknya digunakan modal sendiri atautkah dengan hutang tergantung dari tingkat bunga atau *return* yang diharapkan. Perusahaan menentukan membelanjai operasi perusahaan dengan hutang apabila tambahan *return* yang diharapkan lebih besar dari tambahan beban perusahaan yang berupa biaya bunga. Tambahan penghasilan ini apabila ditanamkan kembali akan menambah modal sendiri.(Riyanto,1998)

Penciptaan struktur modal dapat mempengaruhi struktur kebijakan di mana selanjutnya dapat mempengaruhi kemampuan suatu perusahaan untuk membuat berbagai pilihan strategi (Jensen,1986). Struktur modal yang tepat adalah sebagai

suatu keputusan kritis untuk berbagai keputusan bisnis. Selain keputusan tersebut penting karena adanya kebutuhan untuk memaksimalkan keuntungan pada berbagai macam organisasi bisnis, keputusan tersebut juga berdampak pada kemampuan perusahaan untuk dapat berjalan dengan lingkungan bersaingnya. Pendapat yang dominan yang dikembangkan oleh Modigliani dan Miller, bahwa struktur modal yang optimal terdiri dari keseimbangan antara resiko kebangkrutan dan penghematan pajak yang disebabkan oleh hutang.

Struktur modal seharusnya memberikan tingkat pengembalian yang besar pada pemegang sahamnya daripada yang mereka terima dari penerbitan ekuitas perusahaan.

2.3 Teori Struktur Modal

II.3.1 The Modigliani Miller

Modigliani Miller (1958) dalam artikelnya yang berjudul "the cost of capital, corporation finance and the theory of investment" dikemukakan bahwa nilai suatu perusahaan akan meningkat dengan meningkatnya *debt to equity ratio* karena adanya efek dari *corporate tax shield*. Hal ini disebabkan karena dalam keadaan pasar sempurna dan ada pajak, pada umumnya bunga yang dibayarkan akibat penggunaan hutang dapat digunakan untuk mengurangi penghasilan yang dikenakan pajak atau dengan kata lain bersifat *tax deductible*. Dengan demikian apabila ada 2 perusahaan yang memperoleh laba operasi yang sama tetapi perusahaan yang satu menggunakan hutang dan membayar bunga sedangkan perusahaan lain tidak, maka perusahaan yang membayar bunga akan membayar pajak penghasilan yang lebih kecil, karena menhemat membayar pajak merupakan

manfaat bagi pemilik perusahaan, maka nilai perusahaan yang menggunakan hutang akan lebih besar dari nilai perusahaan yang tidak menggunakan hutang..

Namun pendapat Modigliani-Miller yang menunjukkan bahwa perusahaan dapat meningkatkan nilainya bila menggunakan hutang sebesar-besarnya (dalam keadaan pajak) ini mengundang kritik dan keberatan dari para praktisi. Keberatan tersebut disebabkan oleh asumsi yang dipergunakan Modigliani-Miller dalam analisis mereka, yakni pasar modal adalah sempurna. Adanya ketidaksempurnaan pasar modal menyebabkan pemilik perusahaan atau pemegang saham mungkin keberatan untuk menggunakan leverage yang ekstrim karena akan menurunkan nilai perusahaan (Suad Husnan,1998). Apabila pasar modal tidak sempurna mungkin antara lain karena munculnya biaya kebangkrutan, biaya keagenan atau adanya informasi asimetris.

II.3.2 The Trade Off Models

Teori trade off menjelaskan adanya hubungan antara pajak, resiko kebangkrutan dan penggunaan hutang yang disebabkan keputusan struktur modal yang diambil perusahaan (Brealey dan Myers, 1991). Teori ini merupakan keseimbangan antara keuntungan dan kerugian atas penggunaan hutang, dimana dalam keadaan pajak nilai perusahaan akan naik minimal dengan biaya yang minimal.

Asumsi dasar yang digunakan dalam teori Teori trade off adalah adanya informasi asimetris yang menjelaskan keputusan struktur modal yang diambil oleh suatu perusahaan yakni adanya informasi yang dimiliki oleh pihak manajemen suatu perusahaan di mana perusahaan dapat menyampaikan informasi kepada

publik. Menurut Teuku Mirza (1996) teori ini menyatakan bahwa struktur modal yang optimal diperoleh pada saat terjadinya keseimbangan antara keuntungan *tax shield of leverage* dengan *financial distress* dan *agency cost of laverage*.

Model ini secara implisit menyatakan bahwa perusahaan yang tidak menggunakan pinjaman sama sekali dan perusahaan yang menggunakan pembiayaan investasinya dengan pinjaman seluruhnya adalah buruk. Keputusan yang terbaik adalah keputusan yang moderat yang mempertimbangkan kedua instrumen pembiayaan.

Teori trade off memang tidak dapat digunakan untuk menentukan model yang optimal secara akurat dari suatu perusahaan. Tetapi melalui model ini memungkinkan dibuat 3 kesimpulan tentang penggunaan leverage. (Teuku Mirza, 1996)

1. Perusahaan dengan resiko usaha yang lebih rendah dapat meminjam lebih besar tanpa harus dibebani oleh *expected cost of financial distress* sehingga diperoleh keuntungan pajak karena penggunaan hutang yang lebih besar.
2. Perusahaan yang memiliki *tangible assets* dan *marketable assets* seperti *real assets* seharusnya dapat menggunakan hutang yang lebih besar dari pada perusahaan yang memiliki nilai terutama dari *intangible assets* seperti *patent* dan *goodwill*. Hal ini disebabkan karena *intangible assets* lebih mudah lebih mudah untuk kehilangan nilai apabila terjadi *financial distress*, dibanding *standard assets* dan *tangible assets*.
3. Perusahaan di negara yang tingkat pajaknya tinggi seharusnya memuat hutang yang lebih besar dalam struktur modalnya dari pada perusahaan yang

membayar pajak pada tingkat yang lebih rendah, karena bunga yang dibayarkan diakui pemerintah sebagai biaya sehingga mengurangi pajak penghasilan.

II.3.3 Balancing Theory

Model struktur modal dengan lingkup Balancing Theory (Myers, 1984) disebut sebagai teori keseimbangan yaitu menyeimbangkan komposisi hutang dan modal sendiri. Teori ini pada intinya adalah menyeimbangkan antara manfaat dan pengorbanan yang timbul sebagai akibat penggunaan hutang. Sejauh manfaat masih lebih besar, hutang akan di tambah. Tetapi bila pengorbanan karena penggunaan hutang sudah lebih besar maka hutang tidak lagi ditambah. Pengorbanan karena menggunakan hutang tersebut bisa dalam bentuk biaya kebangkrutan (*bankruptcy cost*) dan biaya keagenan (*agency cost*). Biaya kebangkrutan antara lain terdiri dari *legal fee* yaitu biaya yang harus dibayarkan kepada ahli hukum untuk menyelesaikan klaim dan *distress price* yakni kekayaan perusahaan yang terpaksa dijual dengan harga murah sewaktu perusahaan dianggap bangkrut. Semakin besar kemungkinan terjadi kebangkrutan dan semakin besar biaya kebangkrutan, maka semakin tidak menarik untuk menggunakan hutang. Hal ini disebabkan karena adanya biaya kebangkrutan yang mengakibatkan biaya modal sendiri akan naik dengan tingkat yang lebih cepat.

DeAngelo dan Masulis (1980) membahas mengenai biaya kebangkrutan saat membuktikan dampak perubahan komposisi hutang terhadap harga saham. Mereka menunjukkan bahwa abnormal return pada hari pengumuman dari perusahaan-perusahaan yang meningkatkan proporsi penggunaan hutang ternyata positif, sedangkan perusahaan yang menurunkan leverage ternyata

memperoleh abnormal return yang negatif pada hari pengumuman dan sehari setelahnya. Abnormal return yang positif berarti bahwa keuntungan yang diperoleh para pemodal lebih besar dari keuntungan yang seharusnya. Abnormal return yang positif bagi perusahaan yang meningkatkan proporsi penggunaan hutang berarti bahwa peningkatan leverage dinilai manfaat bagi para pemodal dalam bentuk penghematan pajak. Disamping itu mereka juga menunjukkan bahwa nampaknya manfaat dari penghematan pajak lebih dari kerugian karena kemungkinan munculnya biaya kebangkrutan.

Biaya lain yang timbul adalah biaya keagenan yaitu biaya yang mungkin muncul karena perusahaan menggunakan hutang dan melibatkan hubungan antara pemilik perusahaan (pemegang saham) dan kreditor. Ada kemungkinan pemilik perusahaan yang menggunakan hutang melakukan tindakan yang merugikan kreditor, sebagai misal perusahaan melakukan investasi pada proyek-proyek yang beresiko tinggi. Biaya keagenan ini antara lain terdiri dari biaya kehilangan kebebasan karena kreditor melindungi diri dengan perjanjian-perjanjian pada saat memberikan kredit dan biaya memonitor perusahaan untuk menjamin perusahaan menaati perjanjian yang dibebankan pada perusahaan dalam bentuk biaya hutang yang lebih tinggi. (Lukas Setia Atmaja, 1999)

Penggunaan hutang yang semakin besar akan meningkatkan keuntungan penggunaan hutang tersebut, namun semakin besar pula biaya kebangkrutan dan biaya keagenan. Dengan memasukkan biaya lain, pertimbangan biaya kebangkrutan dan biaya keagenan kedalam model Modigliani Miller dengan pajak, disimpulkan bahwa penggunaan hutang akan meningkatkan nilai

perusahaan tetapi hanya sampai pada titik tertentu. Setelah titik tersebut penggunaan hutang justru akan menurunkan nilai perusahaan karena kenaikan keuntungan dari penggunaan hutang tidak sebanding dengan biaya kebangkrutan dan biaya keagenan. Titik balik tersebut disebut dengan struktur modal yang optimal. (Lukas Setia Atmaja, 1999)

II.3.4 Pecking Order Theory

Pada tahun 1984 Myers dan Majluf mengemukakan mengenai teori ini. Mereka menetapkan suatu urutan keputusan pendanaan di mana para manajer pertama kali akan memilih menggunakan laba ditahan kemudian hutang dan modal sendiri sebagai pilihan terakhir (J.Fred Weston dan Copeland, 1995). Pecking Order Theory menjelaskan mengapa perusahaan mempunyai urutan preferensi dalam memilih sumber pendanaan. Perusahaan-perusahaan yang *profitable* umumnya meminjam dalam jumlah yang sedikit. Perusahaan-perusahaan yang kurang *profitable* cenderung mempunyai hutang yang lebih besar karena alasan internal yang tidak mencukupi kebutuhan dan karena hutang merupakan sumber eksternal yang disukai. Dana eksternal ini lebih disukai dalam bentuk hutang daripada modal sendiri karena pertimbangan biaya emisi hutang jangka panjang yang lebih murah dibanding dengan biaya emisi saham.

Model *Asymmetric information signaling* ini menyatakan bahwa tingkat informasi yang berbeda antara *insiders*/pihak manajemen dan *outsiders*/pihak pemodal (pihak manajemen mempunyai informasi yang lebih banyak dari pada pemodal) sedemikian rupa hingga *insiders* bertindak sebagai penyampai informasi mengenai nilai perusahaan pada *outsiders*. Model tersebut memprediksi bahwa

perubahan bauran antara hutang dan modal sendiri suatu perusahaan memuat informasi mengenai nilai saham.

II.3.5 Kombinasi Balancing Theory dengan Pecking Order Theory

Dengan mengkombinasikan Balancing Theory dan Pecking Order Theory dapat disimpulkan mengenai perilaku perusahaan sebagai berikut: (Brigham & Gapenski, 1996)

1. Penggunaan hutang akan memberikan keuntungan karena adanya pengurangan pembayaran pajak akibat bunga hutang. Oleh karena itu sebaiknya perusahaan menggunakan hutang dalam struktur modalnya.
2. Namun demikian biaya kebangkrutan dan biaya keagenan membatasi penggunaan hutang lewat dari suatu titik tertentu. Biaya tersebut menutup keuntungan penggunaan hutang.
3. Karena adanya informasi yang asimetris, maka perusahaan cenderung memelihara kemungkinan berhutang untuk dapat mengambil keuntungan dari kesempatan investasi yang baik tanpa harus menerbitkan saham baru pada harga yang turun akibat *bad signaling*.

2.4 Firm size dan Pengaruhnya Terhadap Struktur Modal

Menurut Riyanto (1995), Suatu perusahaan yang besar dimana saham perusahaan tersebar sangat luas, setiap perluasan modal saham hanya akan mempunyai pengaruh yang kecil terhadap kemungkinan hilangnya atau bergesernya pengendalian dari pihak yang dominan terhadap perusahaan yang bersangkutan. Sebaliknya perusahaan yang kecil dimana sahamnya tersebar hanya di lingkungan kecil penambahan jumlah saham akan mempunyai pengaruh yang

besar terhadap kemungkinan hilangnya kontrol pihak dominan terhadap perusahaan yang bersangkutan. dengan demikian maka perusahaan yang besar akan lebih berani mengeluarkan saham baru dalam memenuhi kebutuhan untuk membiayai pertumbuhan penjualan jika dibanding dengan perusahaan kecil.

Barber & Lyon (1997), memberikan suatu pernyataan bahwa investor yang ingin menanamkan modalnya pada suatu perusahaan akan mendapatkan informasi yang lebih baik dari perusahaan yang lebih besar. Hal ini dapat meningkatkan *preference* dari ekuitas perusahaan atau karena perusahaan yang lebih besar mempunyai jenis usaha yang *diversified*.

II.5. Profitability dan Pengaruhnya Terhadap Struktur Modal

Pada umumnya perusahaan lebih menyukai pendapatan yang mereka terima digunakan sebagai sumber utama dalam pembiayaan untuk investasi. Apabila sumber dari dalam perusahaan tidak mencukupi maka alternatif lain yang digunakan adalah dengan menggunakan hutang baru kemudian mengeluarkan saham baru sebagai alternatif terakhir untuk pembiayaan. Struktur modal perusahaan ini akan mencerminkan permintaan kumulatif untuk pembiayaan yang eksternal. Perusahaan yang dapat menghasilkan laba yang besar dengan tingkat pertumbuhan yang lambat akan mempunyai tingkat *debt to equity* yang rendah jika dibanding dengan rata-rata industri yang ada. Dilain pihak perusahaan yang cukup menguntungkan dalam industri yang sama akan memiliki tingkat *debt to equity* yang relatif tinggi (Myers, 1984).

Menurut Weston dan Brigham (1994) seringkali hasil pengamatan menunjukkan bahwa perusahaan dengan tingkat pengembalian yang tinggi atas

investasi menggunakan utang yang relatif kecil. meskipun tidak ada justifikasi teoritis atas hal ini, penjelasan praktis atas kenyataan ini adalah bahwa perusahaan yang sangat menguntungkan dan pada dasarnya tidak banyak membutuhkan banyak pembiayaan dengan hutang. Laba yang ditahan perusahaan sangat tinggi dan sudah memenuhi untuk membiayai sebagian besar dari kebutuhan pendanaan.

2.5 *Growth* dan Pengaruhnya Terhadap Struktur Modal

Ozkan (2001) menyatakan bahwa jumlah hutang yang dikeluarkan oleh perusahaan berbanding terbalik dengan pertumbuhan, dimana hal tersebut akan dapat meningkatkan nilai bagi perusaat pada saat perusahaan diambil alih. Hal ini berarti bahwa perusahaan dalam memenuhi kebutuhan dananya dengan menggunakan hutang yang beresiko akan meningkatkan kesempatan berinvestasi.

Menurut Saumitra (2002) pada perusahaan yang sedang mengalami pertumbuhan pada umumnya akan lebih menyukai adanya agency problem yang besar. Hal ini terjadi karena dengan adanya agency problem yang besar ini mereka akan lebih fleksibel dalam pemilihan investasi dimasa mendatang. Ini merupakan indikasi dari adanya hubungan yang negatif antara hutang jangka panjang dengan pertumbuhan perusahaan.

2.6 *Fixed Asset Ratio* dan Pengaruhnya terhadap Struktur Modal

Dalam bukunya, Weston & Copeland (1997) menyatakan bahwa perusahaan yang mempunyai aktiva tetap jangka panjang, terutama jika permintaan akan produk mereka cukup meyakinkan (misalnya perusahaan umum) di pasaran, maka perusahaan tersebut akan banyak menggunakan hutang jangka panjang. Perusahaan

yang sebagian besar aktivitya berupa piutang dan persediaan barang yang nilainya sangat tergantung pada kelanggengan tingkat profitabilitas masing-masing perusahaan (misal perusahaan grosir atau pengecer) tidak begitu bergantung pada pembiayaan hutang jangka panjang dan lebih tergantung pada pembiayaan jangka pendek.

Rajan & Zingales (1995) menjelaskan suatu teori struktur modal yang menyarankan jika suatu perusahaan memiliki *tangible asset* yang tinggi (diproksikan dalam *fixed assets ratio*), kemudian aset tersebut dijadikan jaminan, maka akan menurunkan resiko pemberian jaminan terhadap *agency cost* dari pemberian hutang tersebut. Hal ini berarti menghindari resiko. Kepemilikan aset juga dapat memelihara nilai likuidasi perusahaan. sehingga proporsi *tangible assets* yang lebih besar akan mendorong pemberi pinjaman untuk memberikan pinjaman dan tingkat *debt to equity ratio*-nya akan makin tinggi.

II.7 Firm age dan Pengaruhnya terhadap struktur modal

Johnson (1997) menggunakan variabel umur perusahaan sebagai proksi untuk menilai reputasi suatu perusahaan sebagai peminjam dana atau pemilik hutang. Perusahaan yang telah lama berdiri dimungkinkan memiliki reputasi yang lebih baik dari perusahaan yang baru saja berdiri. Karena seiring dengan penjelmaan waktu yang lebih lama, berarti perusahaan telah menghadapi berbagai kondisi yang selalu berkembang dan berbeda. Perusahaan yang dapat melalui kondisi tersebut menunjukkan adanya stabilitas dalam manajemen perusahaan. Menurut Riyanto (1998) hal ini merupakan salah satu faktor yang dipertimbangkan oleh pemberi pinjaman,

II.8 Penelitian Terdahulu

Titman dan Wessels (1988) menganalisis delapan faktor yang mempengaruhi pemilihan struktur modal perusahaan antara lain aset yang dijadikan jaminan (*Collateral Value of Assets*), penghematan pajak selain hutang (*non debt tax shield*), pertumbuhan (*growth*), keunikan (*uniqueness*) jenis industri (*Industry clasification*), ukuran perusahaan (*firm size*), Volatilitas pendapatan (*earning volatility*) dan keuntungan (*profitability*). Model yang digunakan adalah alat analisa LISREL, yaitu merupakan sistem pengembangan dari linear structural modelling. Hasil penelitian ini adalah bahwa faktor penghematan pajak selain hutang (*non debt tax shield*), jumlah aset yang dijadikan jaminan (*Collateral Value of Assets*), Volatilitas pendapatan (*earning volatility*), dan pertumbuhan (*growth*) tidak berpengaruh secara signifikan terhadap struktur modal perusahaan. Namin demikian, faktor-faktor seperti keunikan, jenis industri dan keuntungan terbukti berpengaruh secara signifikan terhadap struktur modal.

Honaifar, Joachim dan benkato (1994) menggunakan *auto regression lag model (ADL)* untuk memperkirakan determinan kondisi tetap jangka panjang dari suatu struktur modal perusahaan. Penelitian ini berusaha memperluas penelitian Titeman dan Wessels (1988) dengan menggunakan tujuh variabel bebas seperti tarif pajak perusahaan, *non debt tax shield ratio*, ukuran perusahaan, kesempatan pertumbuhan dimasa yang akan datang, kondisi pasar modal, tingkat inflasi dan volatilitas pendapatan. Hasil penelitian ini adalah bahwa dalam jangka panjang tarif pajak perusahaan berhubungan positif dengan *leverage ratio*. Sementara itu hubungan antara *non debt tax shield* adalah positif namun tidak signifikan secara

statistik. Lebih lanjut ditemukan bahwa ukuran perusahaan dan kesempatan pertumbuhan dimasa mendatang merupakan faktor penting dalam struktur modal perusahaan.

Penelitian yang dilakukan oleh Laili Hidayat dengan *leverage* sebagai variabel terikat dan *fixed assets ratio*, *market to book ratio*, *firm size*, *corporate tax rate*, *non debt tax shield*, *profitability*, *firm age*, *volatility* dan *assets uniqueness* sebagai variabel bebas memberikan hasil *non debt tax shield* dan *volatility* tidak berpengaruh signifikan terhadap *leverage*. *Market to book ratio*, *firm size* dan *profitability* berpengaruh signifikan negatif terhadap *leverage*. *Fixed assets ratio*, *corporate tax rate*, *firm age* berpengaruh signifikan positif.

Penelitian yang dilakukan oleh Iwan Affandi dengan DER sebagai variabel terikat sementara hutang jangka panjang, modal saham, aktiva yang dijadikan jaminan, tingkat pertumbuhan perusahaan, ROA dan ukuran perusahaan sebagai variabel bebas memberikan hasil bahwa hutang jangka panjang, tingkat pertumbuhan perusahaan, aktiva yang dijadikan jaminan, ukuran perusahaan berpengaruh signifikan positif terhadap struktur modal yang diukur dengan DER. Sementara modal saham memberikan pengaruh signifikan negatif terhadap struktur modal. Sedangkan ROA tidak berpengaruh secara signifikan.

Penelitian yang dilakukan oleh Timothy J. Brailsford et all (2002) meneliti hubungan antara struktur kepemilikan dengan struktur modal dengan variabel *firm size*, *Industri classification*, pertumbuhan, *profitability*, *total intangible*, depresiasi, dan deviden yang dibayarkan. Penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa *Industri classification* berhubungan signifikan positif terhadap struktur

modal, sedangkan pertumbuhan, dan *profitability* menunjukkan hasil signifikan negatif terhadap struktur modal.

Penelitian yang dilakukan oleh Aydin ozkan (2001) menggunakan leverage ratio sebagai variabel terikat sedangkan variabel bebasnya adalah *size, growth opportunity, profitability, dan liquidity*. Hasil yang diperoleh dari penelitian adalah *Growth opportunities, profitability* berpengaruh negatif terhadap pemilihan struktur modal perusahaan.

Berikut ini adalah hasil ringkasan dari penelitian terdahulu yang meneliti mengenai struktur modal perusahaan.

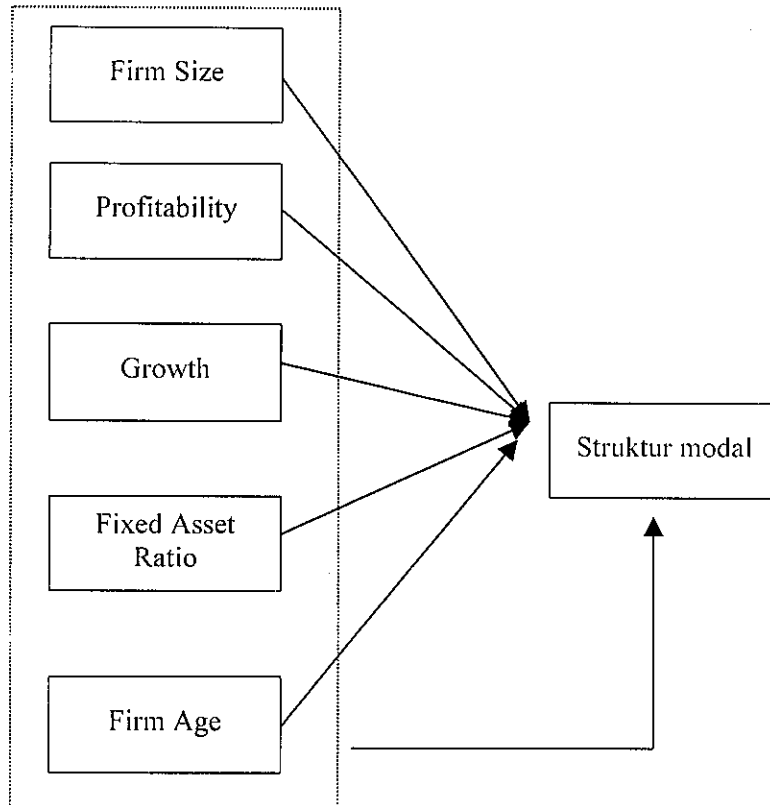
Tabel 2.1
Ringkasan hasil penelitian terdahulu

No.	Peneliti	Variabel	Model	Hasil
1.	Titelman Wessel (1988)	Variabel terikat : Struktur modal Variabel bebas : <i>collateral value asset, non-debt tax shield, growth, uniqueness, industri classification, size, earning volatility, profitability</i>	LISREL	Variabel yang signifikan adalah <i>uniqueness, profitability, industri classification</i>
2.	Homaifar, et all (1994)	Variabel terikat : <i>Leverage ratio</i> Variabel bebas : tarif pajak, ukuran perusahaan, <i>non debt tax shield</i> , Pertumbuhan, kondisi pasar modal, inflasi dan volatilitas pendapatan	Auto Regression lag model	Tarif pajak berhubungan positif terhadap <i>leverage ratio</i>
3.	Laili Hidayat (2001)	Variabel terikat : <i>leverage</i> Variabel bebas: <i>fixed assets ratio, market to book ratio, firm size, corporate tax rate, non debt tax shield, profitability, firm</i>	Regresi berganda	<i>Non debt tax shield</i> dan <i>volatility</i> tidak berpengaruh signifikan terhadap <i>leverage</i> . <i>Market to book ratio, firm size</i> dan <i>profitability</i> berpengaruh signifikan negatif terhadap <i>leverage</i> . <i>Fixed assets ratio, corporate tax rate, firm age</i> berpengaruh signifikan positif.

4.	Iwan Effendi (2001)	<p><i>age, volatility dan assets uniqueness</i></p> <p>Variabel terikat : DER</p> <p>Variabel bebas : hutang jangka panjang, modal saham, aktiva yang dijadikan jaminan, tingkat pertumbuhan perusahaan, ROA dan ukuran perusahaan</p>	Regresi berganda	Hutang jangka panjang, tingkat pertumbuhan perusahaan, aktiva yang dijadikan jaminan, ukuran perusahaan berpengaruh signifikan positif terhadap struktur modal yang diukur dengan DER. Sementara modal saham memberikan pengaruh signifikan negatif terhadap struktur modal. Sedangkan ROA tidak berpengaruh secara signifikan.
5	Timothy J. Brailsford et al (2001)	<p>Variabel terikat : DER</p> <p>Variabel bebas : <i>firm size, Industri classification, pertumbuhan, profitability, total intangible, depresiasi, dan deviden yang dibayarkan.</i></p>	Regresi berganda	<i>Industri classification</i> berhubungan signifikan positif terhadap struktur modal, sedangkan pertumbuhan, dan <i>profitability</i> menunjukkan hasil signifikan negatif terhadap struktur modal.
6.	Aydin Ozkan (2001)	<p>Variabel terikat : <i>Leverage ratio</i></p> <p>Variabel bebas : <i>Size, Growth opportunities, profit ability</i></p>	Regresi berganda	<i>Growth opportunities, profitability</i> berpengaruh negatif terhadap pemilihan struktur modal perusahaan.
7.	Saumitra Bhaduri (2002)	<p>Variabel terikat : DER</p> <p>Variabel bebas : Assets structure, Non Debt Tax Shield, Firm Size, growth, Financial distress, Signaling, uniqueness, cash flow</p>	Regresi berganda	Variabel yang berpengaruh signifikan terhadap DER adalah <i>Firm Size, growth, uniqueness dan cash flow</i>

2.9 Kerangka Pemikiran Teoritis

Berikut ini adalah kerangka pemikiran teoritis yang akan digunakan dalam penelitian ini:



Brigham (1992) menyebutkan bahwa ada 12 variabel yang mempengaruhi struktur modal. Namun pada penelitian ini hanya akan diuji 5 variabel yang dapat mempengaruhi struktur modal yaitu *fixed assets ratio*, *firm size*, *profitability growth*, dan *firm age*. Hal ini dilakukan dengan pemikiran bahwa variabel-variabel di atas merupakan variabel-variabel yang dapat diukur secara kuantitatif. Kelima variabel yang akan diteliti merupakan variabel yang pernah digunakan dalam penelitian terdahulu dan pada penelitian ini variabel-variabel yang ada tersebut dirangkup dan dimodifikasi sesuai dengan indikator yang terbukti pada penelitian sebelumnya.

Mengacu pada pernyataan diatas maka pengaruh yang diharapkan dari variabel *fixed assets ratio* adalah positif karena dengan kepemilikan asset yang besar akan dapat memelihara nilai likuidasi perusahaan. Sehingga proporsi tangible assets yang lebih besar akan mendorong pemberi pinjaman untuk memberikan pinjaman lebih banyak lagi. Dan tingkat DER pun akan menjadi lebih tinggi lagi. Pengaruh yang diharapkan dari variabel *firm size* adalah positif terhadap *debt to equity ratio* karena perusahaan yang besar akan cenderung lebih mudah untuk mendapatkan hutang dibanding dengan perusahaan kecil. Sementara itu variabel *profitability* diharapkan berpengaruh negatif terhadap *debt to equity ratio* karena perusahaan yang mempunyai tingkat kemampulabaab yang tinggi akan cenderung membiayai perusahaannya dengan laba tersebut. Pengaruh yang diharapkan dari variabel *growth* terhadap *debt to equity ratio* adalah positif. Hal ini dilandasi oleh pemikiran bahwa perusahaan yang memiliki tingkat pertumbuhan yang tinggi akan cenderung agresif dan ekspansif. Sementara itu variabel *firm age* berpengaruh positif terhadap *debt to equity ratio* karena perusahaan yang telah lama berdiri dimungkinkan memiliki reputasi yang lebih baik dari pada perusahaan yang baru saja berdiri, sehingga akan lebih mudah memperoleh pinjaman dari luar.

2.10 Hipotesis

Berdasarkan perumusan masalah dan kerangka pemikiran teoritis diatas maka hipotesis yang diajukan adalah :

H₁ : Terdapat pengaruh positif antara *firm size* dengan struktur modal.

H₂ : Terdapat pengaruh negatif antara *profitability* dengan struktur modal

- H₃** : Terdapat pengaruh positif antara *growth* dengan struktur modal
- H₄** : Terdapat pengaruh positif antara *fixed assets ratio* dengan struktur modal
- H₅** : Terdapat pengaruh positif antara *firm age* dengan struktur modal
- H₆** : Terdapat pengaruh variabel-variabel diatas secara bersama-sama terhadap struktur modal.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis dan sumber data

Data yang dibutuhkan sebagai input untuk dianalisis adalah berupa data kuantitatif, mengingat dari serangkaian observasi atau pengukuran, hasilnya dapat dinyatakan dalam bentuk angka. Disamping data kuantitatif, jenis data yang relevan untuk dikumpulkan adalah dapat pula diklasifikasikan menurut cara memperolehnya dan waktu pengumpulannya. Berdasarkan cara memperolehnya jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Adapun data yang dibutuhkan adalah data emiten yang bergerak disektor manufaktur, DER, Harga saham selama periode penelitian dan data laporan keuangan masing-masing emiten. Data emiten yang bergerak disektor konsumsi diperoleh dari JSX statistics tahunan dan JSX statistic bulanan. sementara data harga saham dan data laporan keuangan emiten diperoleh dari *Indonesian Capital Market Directory*.

3.2 Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi merupakan satu kesatuan atas dasar apa penelitian dan bagi siapa kesimpulan atau hasil penelitian diberlakukan. Dalam penelitian ini populasi yang digunakan adalah perusahaan manufaktur yang tercatat di bursa Efek Jakarta dari tahun 1999 hingga akhir Januari tahun 2001 jumlah populasi adalah sebesar 156 perusahaan. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah quota sampling. Jumlah perusahaan yang dapat dijadikan sampel sebanyak 53 perusahaan

3.3 Metode pengumpulan data

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah metode dokumentasi. Pengumpulan data dimulai dengan tahap penelitian terlebih dahulu yaitu melakukan studi kepustakaan dengan mempelajari buku-buku dan bacaan lain yang berhubungan dengan pokok bahasan dalam penelitian ini. Pada tahap ini juga dilakukan pengkajian data yang dibutuhkan yaitu mengenai jenis data yang dibutuhkan, ketersediaan data, cara memperoleh data dan gambaran cara mengolah data.

Tahapan selanjutnya adalah penelitian pokok yang digunakan untuk mengumpulkan keseluruhan data yang dibutuhkan guna menjawab persoalan penelitian dan memperkaya literatur untuk menunjang data kualitatif yang diperoleh.

3.4 Teknik Analisis

Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data kuantitatif untuk memperhitungkan atau memperkirakan secara kuantitatif dari beberapa faktor secara sendiri-sendiri maupun bersama-sama terhadap variabel terikat. Hubungan fungsional antara satu variabel dependen dengan variabel independen dapat dilakukan dengan regresi berganda dan menggunakan data gabungan antara time series dan crosssection yang disebut dengan pooling data.

Model regresi berganda yang digunakan dalam analisis ini adalah :

$$DER = \alpha + \beta_1 Size + \beta_2 ROA + \beta_3 Growth + \beta_4 FAR + \beta_5 Age + e$$

Dimana :

DER : *Debt to Equity Ratio*

FAR	: Fixed aseds ratio
Size	: Ukuran Perusahaan
ROA	: Return on Assets
Growth	: Tingkat Pertumbuhan
Age	: Umur perusahaan
α	: Koefisien regresi
e	: residual Error

3.5 Pengujian Hipotesis

Untuk menguji hipotesis yang dilakukan maka pengujian hipotesis akan dilakukan dengan menggunakan uji t-statistik (t-test) dan uji F-statistik (F-test)

3.5.1 Uji t-Statistik

Uji t digunakan untuk menguji pengaruh masing-masing variabel independen yang digunakan secara parsial. Pada penelitian ini hipotesis 1 sampai dengan hipotesis 5 diuji menggunakan uji t. Hipotesis yang digunakan adalah

$$H_0 : \beta_i = 0$$

Artinya tidak ada pengaruh yang signifikan dari variabel independen terhadap variabel dependen.

$$H_a : \beta_a < 0 \quad \text{atau} \quad H_a : \beta_a > 0$$

Artinya terdapat pengaruh signifikan dari variabel independen terhadap variabel dependen

3.5.2 Uji F- Statistik

Uji F dilakukan untuk menguji pengaruh semua variabel independen terhadap variabel dependen secara bersama-sama. Pada penelitian ini pengujian hipotesis 7 akan dilakukan dengan uji F. Hipotesis yang digunakan adalah :

$$H_0 : \beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5 = 0$$

Artinya tidak ada pengaruh yang signifikan secara bersama-sama dari seluruh variabel independen terhadap variabel dependen

$$H_a : \text{Tidak semua } \beta = 0$$

Artinya terdapat pengaruh yang signifikan secara bersama-sama dari seluruh variabel independen terhadap variabel dependen.

3.5.3 Pengujian gejala penyimpangan

1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel terikat dan variabel bebas keduanya mempunyai distribusi normal ataukah tidak (Ghozali,2001). Model regresi yang baik adalah mempunyai distribusi data yang normal.

2. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antara variabel bebas. Model regresi yang baik sebaiknya tidak terjadi korelasi di antara variabel bebas.

Uji multikolinearitas terjadi jika terdapat hubungan linear antara independen variabel yang dilibatkan dalam model. Jika terjadi gejala multikolinearitas yang tinggi, standar error koefisien regresi akan semakin

besar dan mengakibatkan *Confidence Interval* untuk pendugaan parameter makin lebar, dengan demikian terbuka kemungkinan terjadi kekeliruan, penerimaan hipotesis yang salah

2. Uji heterokedastisitas

Uji heterokedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terdapat ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain.

Heteroskedastisitas terjadi apabila tidak adanya kesamaan deviasi standar nilai variabel dependen pada setiap variabel independen. Jika terjadi gejala heteroskedastisitas akan menimbulkan akibat variance koefisien regresi menjadi minimum dan *Confidence Interval* melebar sehingga hasil uji signifikansi statistik tidak valid lagi.

3. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode $t-1$ (sebelumnya). Jika terjadi korelasi maka dinamakan ada problem autokorelasi. Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lain.

3.6 Definisi Operasional Variabel

1. Debt to Equity Ratio

Ratio ini menunjukkan kemampuan perusahaan untuk memenuhi keseluruhan kewajibannya dengan menggunakan modal sendiri. DER

merupakan perbandingan antara total hutang yang dimiliki perusahaan dengan total ekuitasnya.

2. Fixed Assets ratio

Pengukuran Variabel Fixed assets ratio dilakukan berdasarkan pada penelitian rajan & Zingales (1995). Fixed Asset ratio merupakan total aktiva tetap (tanah, gedung, peralatan) dibagi dengan nilai buku total assets

$$FAR = \frac{\text{Total Aktiva Tetap}}{\text{Total Assets}} \times 100 \%$$

3. Firm Size

Variabel Firm size menunjukkan besarnya asset yang oleh perusahaan. Pengukuran variabel *firm size* didasarkan pada penelitian yang dilakukan oleh bhaduri (2001). Variabel *firm size* menggunakan *Natural log of total assets* sebagai proksi dari *size*.

4. Profitability

Profitability merupakan kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba dengan menggunakan keseluruhan aset yang dimiliki. Dalam penelitian ini profitability diukur dengan menggunakan ROA. ROA merupakan perbandingan antara laba bersih setelah pajak (*net income after tax*) dengan total aset yang dimiliki perusahaan.

5. Growth

Pertumbuhan merupakan kemampuan perusahaan untuk tumbuh dan berkembang dari tahun ke tahun. Diukur melalui pertumbuhan total aktiva,

yang merupakan pengurangan total aktiva tahun berjalan dengan total aktiva tahun lalu dibagi dengan total aktiva tahun lalu (Aydin Ozkan, 2002)

6. Firm age

Variabel firm age digunakan sebagai proksi untuk menilai perusahaan. Penggunaan variabel ini didasarkan pada penelitian yang dilakukan oleh Johnson (1997). Firm age adalah umur perusahaan dimulai dari tahun perusahaan didirikan

BAB IV

HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN

4.1. Gambaran Umum dan Obyek Penelitian

4.1.1. Bursa Efek Jakarta

Pasar Modal Indonesia sebenarnya sudah ada sejak jaman penjajahan Belanda, Namun Pada masa kemerdekaan Indonesia Pasar Modal Indonesia dinonaktifkan karena dianggap sebagai peninggalan kolonialisme. Seiring dengan berjalannya waktu ada kebutuhan akan adanya wahana alternatif untuk berinvestasi dan menggalang modal, maka Pasar modal Indonesia diaktifkan kembali dengan dibukanya Bursa Efek Jakarta.

Bursa Efek Jakarta didirikan pada tanggal 10 Agustus 1977 dan resmi memulai kegiatannya pada waktu perusahaan PT. Semen Cibinong menerbitkan sahamnya di BEJ. Pendirian pasar Bursa ini dilakukan dengan tujuan utama untuk pemeratakan pendapatan. Namun demikian, dalam perkembangannya ada 3 Tujuan yang hendak dicapai, yakni memobilisir dana diluar sistem perbankan, memperluas distribusi kepemilikan saham terutama pemodal-pemodal kecil serta untuk memperluas dan memperdalam sektor keuangan.

4.1.2. Sektor-sektor yang ada di BEJ

Semua saham yang tercatat di Bursa Efek Jakarta diklasifikasikan ke dalam 9 sektor menurut klasifikasi industr yang ditetapkan di BEJ, yang diberi nama 'JASICA' (Jakarta Stock Exchange Industrial Classification). Ke sembilan sektor tersebut adalah :

A. Sektor-sektor Primer (Ekstraktif)

1. Pertanian, sektor 1
2. Pertambangan, sektor 2
- B. Sektor-sektor Sekunder (Industri pengolahan/manufaktur)
 3. Industri Dasar dan Kimia, sektor 3
 4. Aneka Industri, sektor 4
 5. Industri Barang Konsumsi, sektor 5
- C. Sektor-sektor tersier (Jasa)
 6. Properti dan Real Estate, sektor 6
 7. Transportasi dan infrastruktur, sektor 7
 8. Keuangan, sektor 8
 9. Perdagangan, Jasa, dan Investasi, sektor 9

4.1.3. Profil Perusahaan yang menjadi sampel

Dalam penelitian ini yang menjadi obyek penelitian adalah perusahaan yang masuk dalam industri Manufaktur yang tercatat di Bursa Efek Jakarta Hingga akhir Periode 2001. Dalam hal ini jumlah perusahaan yang akan dijadikan sampel sebanyak 53 perusahaan atau emiten dengan kriteria pemilihan sampel dengan cara stratified random sampling. Analisis data menggunakan pooling data yaitu penggabungan antara data *crosssection* dengan *time series*. Setelah dilakukan analisis data dengan pooling data maka sampel yang digunakan jadi sebesar 159 perusahaan. Nama-nama perusahaan dan jenis industrinya dapat dilihat pada lampiran.

Adapun total asset untuk perusahaan yang menjadi sampel adalah sebesar Rp. 78,85 T. Sedangkan rata-rata total asset secara keseluruhan adalah sebesar

Rp.1,49 Trilyun. Tabel 4.1 berikut ini akan menampilkan jumlah sampel berdasarkan total asset yang dimiliki .

Tabel 4.1
Jumlah Sampel berdasarkan Total asset

No.	Total Asset	Jml sampel	Prosentase
1.	< 500 Milyar	31	58,5%
2.	500 M - 1000 M	10	18,9%
3.	>1.000 Milyar	12	22,6%
		53	100%

Sumber : JSX Statistics yang diolah

Dari tabel 4.1 di atas dapat diketahui bahwa jumlah sampel yang memiliki total asset sebesar lebih dari Rp.500 milyar adalah yang terbanyak yaitu sebanyak 31 perusahaan atau sekitar 58,5%. Sedangkan untuk jumlah total asset antara Rp. 500 milyar sampai dengan Rp. 1 trilyun jumlah sampel mencapai 10 perusahaan atau sekitar 18,9%. Jumlah perusahaan yang memiliki total asset lebih dari Rp.1 trilyun sebanyak 12 perusahaan atau sekitar 22,6%. Total asset yang besar tersebut masih didominasi oleh perusahaana-perusahaan besar seperti PT. Indorama synthetics, Tbk, PT. Astra Internasional, Tbk, PT. Semen Gresik, Tbk, serta PT. HM. Sampurna, Tbk.

Total hutang dari semua perusahaan yang dijadikan sampel adalah sebesar Rp. 28.47 trilyun. Jumlah sampel berdasarkan total hutang dapat dilihat pada tabel 4.2 berikut ini

Tabel 4.2
Jumlah sampel berdasarkan Total hutang

No.	Total Hutang	Jml sampel	prosentase
1.	< 100 milyar	23	43,4%
2.	100-500 milyar	15	28,3%
3.	>500 Milyar	15	28,3%
		53	100%

Sumber JSX Statistics yang diolah

Dari jumlah sampel yang memiliki total hutang, sampel yang memiliki total hutang sebesar kurang dari Rp. 100 milyar ada sebanyak 23 perusahaan atau mencapai 43,4% dari keseluruhan sampel. Sedangkan perusahaan yang memiliki total hutang sebesar antara Rp. 100 milyar sampai dengan Rp. 500 milyar adalah sebanyak 15 perusahaan atau sekitar 28,3% dari keseluruhan sampel. Demikian juga dengan total hutang yang melebihi Rp.500 milyar ada sekita 10 perusahaan.

4.2. Data Deskriptif

Untuk mempermudah dalam menganalisanya, variabel-variabel yang akan diteliti tersebut kemudian dijadikan dalam satu tabel seperti yang tampak pada lampiran. Dari data yang ada kemudian diolah dengan menggunakan SPSS versi 11.0, di peroleh deskreptif data mengenai mean dan standar deviasi dari 159 sampel yang akan diteliti. Tabel 4.3 berikut akan disajikan deskriptif data dari variabel-variavel yang akan diteliti.

Tabel 4.3
Deskriptif variabel

Variabel	N	minimum	maksimum	Mean	Standar deviasi
DER	159	0,090	65,150	3,25975	6,9953
Size	159	14.148	26.862.744	1.487.741,8	3.715.351
ROA	159	-24,860	26,080	7,42766	8,629426
Growth	159	-0,443	1,511	0,15538	0,256727
FAR	159	0,026	3,695	0,43314	0,401964
Age	159	11	88	29,79	14,021

Sumber: JSX Statistik yang diolah

Dari tabel 4.3 di atas dapat dilihat bahwa dari 159 sampel yang digunakan mempunyai *debt to equity ratio* rata-rata sebesar 3,250975 dengan deviasi standar sebesar 6,99533 dengan *debt to equity ratio* minimum sebesar 0,090 dan *debt to equity ratio* maksimum sebesar 65,150. Standar deviasi yang besar menunjukkan adanya variasi yang besar pada *debt to equity ratio*. Sedangkan Size mempunyai

rata-rata sebesar 1.487.741,8 dengan deviasi standar sebesar 3.715.351. Standar deviasi yang kecil ini (kurang dari 20% dari rata-ratanya) menunjukkan variasi yang kecil.

4.3. Hasil Analisis dan Kesimpulan Data

4.3.1 Pengujian Asumsi Klasik

Suatu model dinyatakan baik untuk alat prediksi apabila mempunyai sifat-sifat tak bias linear terbaik suatu penaksir (Best, Linearity, Unbiased, Estimated). (Gujarati, 1997) Disamping itu model dinyatakan cukup baik dan dapat dipakai untuk memprediksi apabila sudah lolos dari serangkaian uji asumsi ekonometrik yang melandasinya.

Uji asumsi klasik dilakukan untuk mengetahui kondisi data yang ada agar dapat menentukan model analisis yang paling tepat digunakan. Uji asumsi klasik dari penelitian ini terdiri dari uji Kolmogorov-smirnov satu arah untuk menguji normalitas data secara statistik serta uji multikolinearitas dengan menggunakan *Variance Inflation Faktor* (VIF) dan diperkuat oleh korelasi. Uji heteroskedastisitas dengan menggunakan uji Glejser. Terakhir adalah uji autokorelasi dengan menggunakan uji Durbin Watson (DW Test)

4.3.1.1 Uji Kolmogorov-Smirnov satu arah

Uji Kolmogorov-Smirnov satu arah dilakukan untuk mengetahui apakah suatu data terdistribusi secara normal atau tidak secara statistik. Uji Kolmogorov-Smirnov satu arah dilakukan dengan menggunakan tingkat signifikansi 5%. Pada Tabel berikut akan disajikan hasil uji Kolmogorov-Smirnov satu arah.

Tabel 4.4
 Hasil Uji Kolmogorov-Smirnov satu arah

Variabel	Kolmogorov-Smirnov Z statistik	signifikansi
DER	4,101	0,000
Size	1,107	0,021
ROA	1,644	0,009
Growth	1,507	0,021
FAR	2,291	0,000
Age	2,468	0,000

Sumber: JSX Statistik yang diolah

Dari tabel di atas disimpulkan bahwa data yang ada terdistribusi secara normal. Hal ini dapat dilihat dari nilai Kolmogorov-Smirnov Z statistik yang tidak signifikan.

4.3.1.2 Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas ini dimaksudkan untuk mengetahui apakah terdapat interkorelasi yang sempurna diantara beberapa variabel bebas yang digunakan dalam model. Apabila terjadi gejala multikolinearitas, maka bisa mengakibatkan hal-hal sebagai berikut: (Arief, 1993)

1. Nilai koefisien regresi menjadi kurang dapat dipercaya
2. Kesulitan dalam memisahkan pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap variabel tergantung

Pengujian ini dilakukan dengan menggunakan korelasi antar variabel-variabel bebas yang akan digunakan dalam persamaan regresi. Apabila sebagian atau seluruh variabel bebas berkorelasi kuat berarti terjadi multikolinearitas. Metode lain yang dapat digunakan untuk menguji adanya multikolinearitas ini

dapat dilihat pada *tolerance value* atau *Variance Inflation Factor* (VIF). Batas *tolerance value* adalah 0,1 dan *Variance Inflation Factor* (VIF) adalah 10. (Hair et al,1995) Jika nilai *tolerance* di bawah 0,10 atau nilai VIF diatas 10 maka terjadi multikolinearitas.

Tabel 4.5

Hasil Uji Multikolinearitas

Variabel	<i>Tolerance</i>	<i>VIF</i>
Size	0,796	1,256
ROA	0,878	1,139
Growth	0,954	1,049
FAR	0,920	1,087
Age	0,859	1,165

Sumber: JSX Statistik yang diolah

Dari tabel diatas 4.5 dapat dilihat bahwa baik model I, II maupun III nilai *tolerance value* semua variabel berada di atas 0,10 dan nilai VIF dibawah 10. Maka dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi multikolinearitas dalam persamaan regresi berganda.

Untuk memperkuat kesimpulan tersebut, dilakukan analisis korelasi untuk menggambarkan hubungan antar variabel bebas. Untuk mengetahui adanya multikolinearitas terutama dalam model regresi linear berganda dapat dilakukan dengan cara melihat nilai koefisien korelasi antara satu variabel dengan variabel yang lain. Koefisien korelasi antar variabel bebas haruslah lemah (berada dibawah 0,5). Jika koefisien korelasi antar variabel bebas kuat (didas 0,5) maka terjadi problem multiko (Santoso,2002).

Pada tabel 4.6 berikut akan ditampilkan korelasi antar masing-masing variabel bebas.

Tabel 4.6
Koefisien Korelasi Masing-masing Variabel Bebas

Variabel	Size	ROA	Growth	FAR	Age
Age	1,000				
FAR	-0,095	1,000			
Growth	-0,259	-0,028	1,000		
ROA	-0,195	-0,148	-0,195	1,000	
Size	1,000	-0,195	-0,175	0,259	1,000

Sumber : JSX Statistik yang diolah

Dari tabel 4.6 diatas, tampak bahwa koefisien korelasi antar variabel-variabel bebas menunjukkan tidak adanya korelasi yang mempunyai nilai yang lebih besar dari 0,5 sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat multikolinnearitas pada variabel-variabel bebas yang digunakan dalam penelitian ini.

4.3.1.3 Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas berarti varians variabel dalam model tidak sam (konstan) konsekuensi adanya heteroskedastisitas dalam model regresi adalah penaksir (estimator) yang diperoleh menjadi tidak efisien baik dalam sampel kecil maupun dalam sampel yang besar. Meskipun penaksir yang diperoleh menggambarkan populasi dan bertambahnya sampel yang digunakan akan mendekati nilai yang sebenarnya (konsisten). Hal ini disebabkan karena variannya tidak minimum atau dengan kata lain tidak efisien. (Algifari 1996)

Dalam penelitian ini pengujian heteroskedastisitas dilakukan dengan uji Glejser. Uji Glejser dilakukan dengan meregresi residual persamaan regresi dengan nilai variabel terikatnya. Jika variabel bebas signifikan secara statistik mempengaruhi variabel terikat, maka ada indikasi terjadi heteroskedastisitas. (Ghozali 2001).

Pada tabel 4.7 berikut akan ditampilkan hasil Uji Glejser.

Tabel 4.7
Hasil Uji Glejser

Variabel	Nilai t	Signifikansi
Konstanta	3,174	0,002
Size	-1,611	0,109
ROA	0,287	0,774
Growth	-0,714	0,477
FAR	-2,786	0,067
Age	-1,405	0,162

Sumber : Data yang diolah

Dari hasil uji Glejser seperti yang terlihat pada tabel 4.7 diketahui bahwa semua variabel bebas yang digunakan tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel terikat. Nilai koefisien korelasi semua variabel bebas terhadap variabel terikat sebesar 0,331 atau sekitar 31,1 % sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada heteroskedastisitas dalam persamaan regresi DER.

4.3.1.4 Uji Autokorelasi

Dengan mendasarkan pada estimasi pada lampiran, ditemukan besarnya nilai D-W statistik sebesar 2,089. Kemudian, jumlah data sebanyak 159, sementara jumlah variabel bebas ($k=5$), Besarnya nilai D-W tabel dengan $\alpha =5\%$ adalah :

$$d_L = 1,665 \text{ dan } d_U = 1,805$$

Dengan demikian berdasarkan uji statistik d D-W pada lampiran, bentuk fungsimodel empiris yang digunakan tidak terkena gejala autokoreklasi karena nilai d D-W terletak di antara $4 < 2,089 < 4 - d_U$.

Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Struktur Modal

Dari hasil uji Normalitas dapat disimpulkan bahwa data yang ada terdistribusi secara normal, tidak terdapat multikolinieritas dan bebas heteroskedastisitas sehingga memenuhi persyaratan untuk melakukan analisis regresi berganda dengan baik untuk dapat menjawab masalah, mencapai tujuan dan pembuktian hipotesis yang pertama. Untuk mengetahui apakah variabel *explanatory* secara parsial berpengaruh secara signifikan terhadap *Debt to Equity Ratio* (DER) perlu dilakukan uji t.

Pada analisis regresi berganda ini semua variabel bebas yang digunakan diteliti kemudian dilihat apakah terdapat pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat. Hasil analisis regresi berganda yang telah dilakukan dapat dilihat pada tabel 4.8 berikut.

Tabel 4.8
Hasil Analisis Regresi berganda
Faktor-faktor yang mempengaruhi Struktur Modal

Variabel	Koefisien Regresi	Nilai t	Signifikansi
Konstanta	-2,111	-1,873	0,063
Size	0,191	2,510*	0,013
ROA	-0,411	-4,554*	0,000
Growth	0,004369	0,641	0,522
FAR	-0,411	-3,033*	0,003
Age	0,006759	0,271	0,787

* Signifikan

Nilai F sebesar 7,589 signifikan pada tingkat signifikansi 1%

R square sebesar 0,199

Sumber :JSX Statistik yang diolah

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa tidak semua variabel bebas yang diteliti berpengaruh secara signifikan terhadap variabel terikat.

Berdasarkan tabel tersebut maka dapat ditulis persamaan regresi sebagai berikut :

$$\text{DER} = -2,111 + 0,191\text{Size} - 0,411\text{ROA} + 0,004369\text{Growth} - 0,411\text{FAR} + 0,006759\text{Age} + e$$

Variabel *size* berpengaruh positif secara signifikan terhadap DER, hal ini dapat dilihat dari nilai t-statistik variabel *size* sebesar 2,510 yang memiliki tingkat signifikansi (*probability value*) 0,013 yang memiliki tingkat signifikansi hingga 2%. Hal ini menunjukkan bahwa apabila total assets perusahaan meningkat sebesar 1% maka akan meningkatkan *Debt to Equity Ratio* (DER) sebesar 0,191. Variabel *size* yang diukur dari total asset perusahaan pada penelitian ini berpengaruh positif secara signifikan terhadap struktur modal. Kondisi ini sesuai dengan temuan Bhaduri (2002) yang menyebutkan bahwa perusahaan besar dimana sahamnya tersebar luas pada umumnya usahanya akan lebih terdifersifikasi sehingga resiko kebangkrutan relatif kecil. Hal ini merupakan alasan kenapa perusahaan-perusahaan besar pada umumnya mempunyai leverage yang ratio tinggi. Disamping itu biaya emisi sekuritas (baik ekuitas maupun hutang) juga berkorelasi negatif dengan perusahaan. Pada umumnya perusahaan kecil harus membayar (dalam prosentase) lebih banyak daripada perusahaan yang lebih besar, dan lebih memilih membiayai perusahaannya hutang jangka pendek daripada menerbitkan sekuritas hutang (Titman dan Wessel, 1988). Hal ini karena biaya emisi sekuritas di samping bersifat variabel juga terdapat biaya tetap (seperti biaya iklan prospektus ringkas, wali amanat, notaris dll) sehingga menjadi lebih kecil apabila dibagi dengan nominal yang lebih besar. Karena alasan-alasan

tersebut biasanya perusahaan besar lebih berani menerbitkan sekuritas hutang. Hasil penelitian ini mendukung hasil penelitian yang dilakukan oleh Homairfar dan Benkato (1994) dan Ozkan (2001) tapi tidak mendukung penelitian yang dilakukan Gosh, chai dan Li (2000)

Variabel profitability yang dalam hal ini diwakili oleh ROA .berpengaruh secara signifikan terhadap *Debt to Equity Ratio* (DER). Hal ini dapat dilihat dari nilai t-statistik variabel ini sebesar 4,554 yang signifikan hingga tingkat signifikansi 1%. Tanda dari variabel ini adalah negatif. Hal ini berarti bahwa profitabilitas berlawanan arah dengan *Debt to Equity Ratio* (DER). Kondisi ini sesuai dengan temuan yang dilakukan oleh Rajan dan Zingales (1995) yang menyatakan bahwa perusahaan yang menguntungkan pada dasarnya tidak membutuhkan banyak pembiayaan dengan hutang. Laba ditahan yang tinggi sudah memadai untuk membiayai sebagian besar kebutuhan pendanaannya. Pendapat ini juga didukung oleh Myers (1984) yang menekankan bahwa perusahaan lebih suka menggunakan laba ditahan sebagai sumber utama pembiayaan investasi, dimana preferensi keduanya adalah pembelanjaan dengan hutang dan terakhir emisi ekuitas baru. Hal ini didukung fakta bahwa perusahaan yang profitabel dengan suatu tingkat pertumbuhan yang rendah menggunakan leverage ratio yang relatif rendah dibanding rata-rata industri. Di sisi lain perusahaan yang tidak profitabel dalam industri yang sama menggunakan leverage ratio yang relatif tinggi. Dengan demikian profitabilitas berpengaruh negatif terhadap struktur modal. Hasil ini mendukung penelitian yang dilakukan oleh

Theis dan Klock (1992) dan Ozkan (2001) namun tidak mendukung hasil penelitian yang dilakukan Titman dan Wessel (1988).

Variabel *growth* tidak berpengaruh secara signifikan terhadap *Debt to Equity Ratio* (DER). Tanda koefisien regresi yang positif pada variabel *growth* menunjukkan semakin pesatnya tingkat pertumbuhan perusahaan maka akan semakin meningkat pembiayaan dengan hutang. Menurut Titman dan Wessel (1988) perusahaan yang mengalami pertumbuhan akan mendatangkan *agency cost* yang lebih tinggi dibandingkan apabila perusahaan berada dalam kondisi yang stabil.

Variabel *Fixed Assets Ratio* (FAR) berpengaruh secara signifikan terhadap *Debt to Equity Ratio* (DER). Hal ini dapat dilihat dari nilai t statistik variabel FAR sebesar 3,033. Tanda koefisien regresi yang negatif menunjukkan bahwa semakin banyak aktiva tetap yang dimiliki perusahaan maka akan semakin berkurang pula hutang yang diambil oleh perusahaan. Hal ini sesuai dengan teori bahwa kebanyakan perusahaan manufaktur dimana sebagian besar modalnya tertanam dalam aktiva tetap akan mengutamakan kebutuhan modalnya sendiri. Hal ini dihubungkan dengan “aturan struktur modal finansial konservatif Horisontal” yang mengatakan bahwa besarnya modal sendiri yang digunakan hendaknya paling sedikit dapat menutup jumlah aktiva tetap plus aktiva lain yang sifatnya permanen (Bambang Riyanti,1998).

Variabel *Age* tidak berpengaruh secara signifikan terhadap DER. Tanda koefisien regresi yang positif menunjukkan bahwa perubahan umur perusahaan searah dengan perubahan hutangnya. Hasil penelitian ini sesuai dengan Johnson

(1997) yang menyatakan bahwa dalam pasar saham ada perusahaan yang masuk dalam kategori “mature”. Kebanyakan perusahaan tersebut dapat mencapai umur yang panjang adalah dengan terus menerus merubah dan memperbaharui teknologi dan produknya dan juga struktur modalnya.

Guna mengetahui variabel-variabel bebas yang memiliki pengaruh dominan dalam model penelitian, maka perlu dikaji lebih lanjut mengenai *standardized coefficient* variabel bebas (Hair et al). Dari keseluruhan koefisien regresi yang diperoleh dari hasil analisis yang dilakukan tersebut dapat diketahui bahwa variabel bebas ROA memiliki *standadised coefficient* yang paling besar yaitu sebesar 0,352. Sementara variabel yang kurang dominan adalah variabel *Age* dengan *standardized coefficient* sebesar 0,021.

Konstanta bertanda negatif sebesar 2,111 menunjukkan bahwa *Debt to Equity Ratio* (DER) yang dihitung dengan persamaan regresi tersebut akan lebih kecil dari yang diharapkan. Konstanta tersebut menyebutkan bahwa apabila variabel bebas lainnya tetap maka konstanta tersebut akan dapat menurunkan *Debt to Equity Ratio* (DER) sebesar 2,111.

Persamaan regresi berganda ini adalah signifikan artinya variabel bebas merupakan faktor penjelas nyata bagi variasi dalam variabel terikat karena memiliki nilai F sebesar 7,589 yang signifikan pada tingkat signifikansi 1% Oleh karena itu hipotesis yang menyatakan bahwa variabel *size*, *ROA*, *Growth*, *FAR*, dan *Age* secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap tingkat *Debt to Equity Ratio* (DER) dapat diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa semua variabel bebas secara bersama-sama mempengaruhi variabel terikat.

Sementara itu kemampuan persamaan regresi berganda ini menjelaskan besarnya variasi yang terjadi dalam variabel-variabel terikat adalah sebesar 19,9%

sementara itu 80,1% dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dipergunakan dalam persamaan regresi ini. Melihat kecilnya koefisien determinasi ini, maka persamaan regresi ini dapat dikatakan kurang baik karena memiliki kemampuan untuk menjelaskan besarnya variasi dalam variabel terikat yang besarnya kurang dari 50%.

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Setelah melakukan analisis terhadap hasil penelitian yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya, maka dapat ditarik suatu kesimpulan sebagai jawaban dari permasalahan dan sekaligus merupakan tujuan yang berhasil dicapai. Beberapa kesimpulan tersebut adalah:

1. Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel *size*, *ROA*, *Growth*, *FAR*, dan *Age* secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap tingkat *debt to equity ratio* (DER) terhadap perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Jakarta. Hal ini dapat diketahui dari hasil uji F sebesar 7,598 dengan tingkat signifikansi(α) sebesar 1%
2. Dari semua variabel yang digunakan ternyata setelah dilakukan uji t diketahui bahwa tidak semua variabel bebas yang digunakan dalam penelitian ini berpengaruh secara nyata terhadap *debt to equity ratio* (DER). Variabel ukuran perusahaan (*size*) berpengaruh positif secara signifikan sedangkan variabel ROA dan FAR masing-masing berpengaruh negatif secara signifikan terhadap variabel terikat. Variabel yang lainnya (*Growth* dan *Age*) masing-masing tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel *debt to equity ratio* (DER)

5.2. Implikasi Kebijakan

Dalam pengambilan keputusan mengenai struktur modal perusahaan, para manajer sebaiknya memperhatikan variabel yang mempengaruhinya karena

dengan mengetahui variabel yang paling berpengaruh serta variabel yang pengaruhnya paling kecil, para manajer dapat membuat struktur modal yang optimal demi mencapai tujuan perusahaan.

5.3. Saran

Adapun saran-saran yang dapat diberikan melalui hasil temuan ini adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan yang bergerak disektor manufaktur perlu mempertimbangkan faktor-faktor seperti ukuran, profitabilitas, tingkat pertumbuhan, dan umur perusahaan dalam menentukan struktur modalnya.
2. Investor dalam berinvestasi perlu memperhatikan Debt to Equity Ratio (DER) perusahaan karena makin tinggi nilai DER maka akan semakin beresiko suatu perusahaan.
3. Perlu dilakukan penelitian yang melibatkan faktor-faktor lain disamping faktor-faktor yang telah diteliti dalam penelitian ini mengingat koefisien determinasi pada persamaan regresi yang dibentuk masih memungkinkan.

Daftar Pustaka

- Ang, Robert (1997), **Buku pintar Pasar modal indonesia**, Mediasoft Indonesia
- Bambang Riyanto, (1995), **Dasar-dasar Pembelanjaan Perusahaan**, BPFE UGM Yogyakarta
- Barber, Brad M. dan Lyon (1997), "Firm Size, Book To Market ratio and security return: A Hold sampel of Financial Firm," **Journal of Finance Vol LII no 2, Juni**
- Bhaduri, Saumitra (2002), "Determinans of corporete Borrowing: Some Evidence from the Indian Corporete Structure," **Journal of Economics and Finance, Vol. 26, No.2, Summer 2002**
- Brailsford, timothy J. et all (2002) "On the relation Between Ownership Structure and Capital Structure" **Accounting and Finance 42**
- Drees, Burkhard dan benhard eckwert (2000), "Leverage and the Price volatility of equity share in equilibrium," **The Quarterly Review of economics and Finance, 40**
- Farid Hananto dan siswanto Sudomo (1998), **Perangkat dan teknik analisis di pasar modal indonesia**, PT. Bursa Efek Jakarta, Jakarta
- Ghosh, Arvin; chai & Li (2000), "The determinan of Capital Structure," **American Business review, Juni,**
- Homaifar, G., J. Zeitz dan Benkato (1994), "An Empirical Model of Capital Structure : Some New Evidence," **Journal of Business Finace and Accounting, Januari**
- Jogiyanto HM (1994), **Dasar-dasar teori portofolio dan analisis sekuritas**, BPFE UGM, Yogyakarta.
- Laili Hidayat (2001), "Analisa faktor yang mempengaruhi struktur Keuangan perusahaan Manufaktur," **Jurnal Bisnis Strategi, Vol 7 Juli/Th. V/2001**
- Laxmi Chan, bandhari (1988) "Debt to Equity Ratio and Expected Common return stock, ournal of Finance : Empirical Evidence," **Journal of Finance, June**
- Meginson, (1997), **Corporate Finance Theory**, Addisson Wesley.
- Ozkan, Aydin (2001) "Determinants of Capital Structure and Adjustment to Long Run Target : Evidence From UK Company Panel Data", **Journal of Bussiness Finance and Accounting 28 (1) & (2), January/March,2001**

Rajan, Raghram G & zingales (1995) "What do we Know About Capital Structure? Some Evidence from National Data," **The Journal of Finance** Vol. 5 Des.

Suad Husnan (1998), **Dasar-dasar teori portofolio dan analisis sekuritas**, edisi Ketiga, UPP AMP YKPN, Yogyakarta

Titman, S. dan R. Wessels (1988), "the Determinan of Capital structure Choice," **Journal of Finance**, March

Weston J. Fred dan Thomas E Copeland (1986), **Manajemen keuangan 8th Edition**, Binarupa aksara Jakarta

Lukas Setia Atmaja, (1999), **Manajemen Keuangan**, Andi Yogyakarta.