



**UNIVERSITAS INDONESIA**

***Debt Capacity dan Pengujian Teori Pecking Order*  
pada Perusahaan Non-Keuangan yang  
Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2006-2010**

**SKRIPSI**

Andi Dwi Kurnia Nugraha  
0706286445

**FAKULTAS ILMU SOSIAL DAN ILMU POLITIK  
DEPARTEMEN ILMU ADMINISTRASI  
PROGRAM SARJANA REGULER  
PROGRAM STUDI ILMU ADMINISTRASI NIAGA**

**DEPOK  
JANUARI 2012**



UNIVERSITAS INDONESIA

***Debt Capacity dan Pengujian Teori Pecking Order***  
**pada Perusahaan Non-Keuangan yang**  
**Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2006-2010**

**SKRIPSI**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana

**ANDI DWI KURNIA NUGRAHA**  
**0706286445**

**FAKULTAS ILMU SOSIAL DAN ILMU POLITIK**  
**PROGRAM STUDI ILMU ADMINISTRASI NIAGA**  
**KEKHUSUSAN KEUANGAN**  
**DEPOK**  
**JANUARI 2012**

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

**Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri,  
dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk  
telah saya nyatakan dengan benar.**

**Nama : Andi Dwi Kurnia Nugraha**

**NPM : 0706286445**

**Tanda Tangan :**



**Tanggal : 4 Januari 2012**

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :  
Nama : Andi Dwi Kurnia Nugraha  
NPM : 0706286445  
Program Studi : Ilmu Administrasi Niaga  
Judul Skripsi : *Debt Capacity* dan Pengujian Teori *Pecking Order* pada Perusahaan Non-Keuangan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2006-2010

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Ilmu Administrasi pada Program Studi Ilmu Administrasi Niaga, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Indonesia

### DEWAN PENGUJI

Ketua Sidang : Umanto Eko Prasetyo, S.Sos, M.Si

Sekretaris Sidang : Nurul Safitri, S.Sos, M.A

Penguji Ahli : Prof. Dr. Ferdinand D. Saragih, M.A

Pembimbing : Ir. B. Yulianto Nugroho, MSM, Ph.D

Ditetapkan di : Depok

Tanggal : 4 Januari 2012

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyusun dan menyelesaikan skripsi dengan judul “*Debt Capacity dan Pengujian Teori Pecking Order pada Perusahaan Non-K keuangan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2006-2010*”. Penulisan skripsi ini dilakukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai gelar Sarjana Ilmu Administrasi Niaga pada Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Indonesia. Penulis sangat menyadari bahwa banyak pihak yang telah memberikan bantuan dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. Dr. Bambang Shergi Laksmono, M.Sc., selaku Dekan Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik (FISIP) Universitas Indonesia.
2. Prof. Dr. Irfan Ridwan Maksum, M.Si, selaku Ketua Program Sarjana Reguler Departemen Ilmu Administrasi.
3. Ir. B. Yulianto Nugroho, MSM, Ph.D., selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan banyak waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan penulis dalam penyusunan skripsi ini.
4. Prof. Dr. Ferdinand D. Saragih, M.A, Prof. Dr. Chandra Wijaya, M.Si, MM, Fibria Indriati, S.Sos, M.Si dan Umanto Eko Prasetyo, S.Sos, M.Si selaku dosen keuangan yang telah membantu penulis selama menjalankan studi di Universitas Indonesia dan juga memberikan masukan dalam penyusunan skripsi.
5. Seluruh dosen dan staf Departemen Ilmu Administrasi yang telah banyak membantu penulis selama masa perkuliahan di Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Indonesia.
6. Bapak Ahmad beserta pejabat terkait lainnya di Badan Pengawas Pasar Modal (BAPEPAM) yang telah membantu penulis dalam memperoleh data yang diperlukan.

7. Ibu Herlinawati dan Bapak Andi Pengampon selaku orang tua penulis beserta Andi G.O. Putra, Kakek Roechajat, serta keluarga besar penulis yang telah memberikan bantuan berupa dukungan moral dan materiil; dan
8. Ida Bagus, Nindya, Anggah, Awan, Wiwi, Widya, Fajri, Donny, Andont, Hans, Raga, Avil, Tami, Intan dan sahabat serta teman-teman lainnya yang telah banyak memberikan bantuan dan dukungan dalam penyusunan skripsi ini.
9. Seluruh pihak yang telah membantu penulis selama perkuliahan dan penyusunan skripsi hingga selesai. Terimakasih atas bantuan dan dukungannya.

Penulis menyadari bahwa terdapat banyak kekurangan pada penulisan skripsi ini. Penulis mohon maaf apabila terdapat kesalahan dalam penulisan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis memberikan kesempatan kepada pembaca untuk memberikan kritik dan saran. Semoga skripsi ini dapat membawa manfaat.

Depok, 4 Januari 2012



Penulis

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS  
AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

---

Sebagai sivitas akademik Universitas Indonesia, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Andi Dwi Kurnia Nugraha

NPM : 0706286445

Program Studi : Ilmu Administrasi Niaga

Departemen : Ilmu Administrasi

Fakultas : Ilmu Sosial dan Ilmu Politik

Jenis karya : Skripsi

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Indonesia **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

*Debt Capacity dan Pengujian Teori Pecking Order* pada Perusahaan Non-Keuangan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2006-2010

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Depok

Pada tanggal : 4 Januari 2012

Yang menyatakan



(Andi Dwi Kurnia Nugraha)

## ABSTRAK

Nama : Andi Dwi Kurnia Nugraha  
Program Studi : Ilmu Administrasi Niaga  
Judul : *Debt Capacity* dan Pengujian Teori *Pecking Order* pada Perusahaan Non-Kuangan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2006-2010

Skripsi ini membahas mengenai pengelompokan perusahaan berdasarkan *debt capacity* dan pengujian teori *pecking order* pada perusahaan non-keuangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2006-2010. Penelitian ini mengambil sampel perusahaan non-keuangan dengan metode *purposive sampling*. Penelitian ini menggunakan data sekunder berupa data keuangan perusahaan yang didapat dari BAPEPAM (Badan Pengawas Pasar Modal) dan menggunakan metode PLS (*Panel Least Square*). Pengelompokan perusahaan berdasarkan *debt capacity* dilakukan untuk melihat hubungan antara *financing deficit* terhadap penerbitan utang jangka panjang sesuai dengan model *pecking order*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan mengelompokkan perusahaan berdasarkan *debt capacity*, model *pecking order* dapat membedakan keputusan pendanaan perusahaan dengan lebih baik. Perusahaan yang memiliki *debt capacity* tinggi lebih memilih menggunakan utang dibandingkan perusahaan dengan *debt capacity* rendah ketika mengalami defisit keuangan.

Kata kunci :  
*Debt capacity, financing deficit, pecking order theory, bond rating*

## ABSTRACT

Name : Andi Dwi Kurnia Nugraha  
Study Program : Business Administration  
Title : Debt Capacity and Tests of Pecking Order Theory of Non-Financial Firms at Indonesia Stock Exchange in 2006-2010

This undergraduate thesis discusses about debt capacity of the firms and the test of pecking order theory of non-financial firms listed at Indonesia Stock Exchange from 2006-2010, based on their financial statements published in the period of observation. The sample in this research was obtained by the use of purposive sampling method. This research is a quantitative study using secondary data from financial statements from BAPEPAM and uses PLS (Panel Least Square) method. Classification firms by its debt capacity is needed to examine the relationship between financing deficit towards long-term debt issue according to the pecking order model. Results showed that classifying firms by its debt capacity made a significant improvement of pecking order model to distinguish financing decision of the firms. Firms with high level of debt capacity prefer to issue debt than firms with low level of debt capacity when facing financing deficit.

Key Words :  
Debt capacity, financing deficit, pecking order theory, bond rating

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH .....	vi
ABSTRAK .....	vii
ABSTRACT .....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
<b>1. PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	7
1.3 Tujuan Penelitian .....	8
1.4 Manfaat Penelitian .....	8
1.5 Batasan Penelitian.....	8
1.6 Sistematika Penulisan .....	9
<b>2. KERANGKA TEORI</b>	
2.1 Tinjauan Literatur .....	10
2.2 Kerangka Teori .....	15
2.2.1 Struktur Modal .....	15
2.2.2 Teori Struktur Modal.....	16
2.2.3 Sumber-sumber Pendanaan.....	20
2.2.3.1 Sumber Internal.....	21
2.2.3.2 Sumber Eksternal.....	21
2.2.4 Teori Agensi ( <i>Agency Theory</i> ).....	23
2.2.5 <i>Debt Capacity</i> .....	24
2.2.6 Ukuran Perusahaan ( <i>Firm Size</i> ).....	26
2.2.7 Profitabilitas (ROA).....	26
2.2.8 PPE ( <i>Property, Plant and Equipment</i> ).....	27
2.2.9 <i>Market to Book Ratio</i> .....	27
2.2.10 <i>Leverage</i> .....	28
2.2.11 Umur Perusahaan ( <i>Firm Age</i> ) .....	28
2.2.12 <i>Working Capial</i> .....	28
<b>3. METODE PENELITIAN</b>	
3.1 Pendekatan Penelitian .....	30
3.2 Jenis Penelitian .....	30
3.3 Populasi dan Sampel.....	31
3.4 Teknik Pengumpulan Data.....	32
3.4.1 Pengelompokan Berdasarkan <i>Debt Capacity</i> .....	32
3.4.2 Pengelompokan Berdasarkan Ukuran Perusahaan.....	34
3.5 Variabel Penelitian.....	34
3.5.1 Variabel Terikat .....	35

3.5.2	Variabel Bebas .....	35
3.6	Pengembangan Hipotesis Penelitian .....	37
3.6.1	<i>Financing Deficit</i> .....	37
3.6.2	<i>Debt Capacity</i> .....	38
3.7	Teknik Analisis Data.....	39
a.	Pendekatan Kuadrat Terkecil ( <i>Pooled Least Squared</i> ) .....	39
b.	<i>Fixed Effect Model</i> .....	39
c.	<i>Random Effect Model</i> .....	40
3.8	Uji Asumsi Klasik.....	43
3.8.1	Uji Multikolinearitas .....	43
3.8.2	Uji Heteroskedastisitas.....	44
3.8.3	Uji Autokorelasi .....	44
3.9	Uji Statistik .....	44
3.9.1	Uji Koefisien Determinasi .....	44
3.9.2	Uji Statistik t .....	45
3.10	Tahapan Proses Penelitian .....	45
<b>4.</b>	<b>PEMBAHASAN</b>	
4.1	Pemilihan Data Sampel.....	47
4.2	Pengelompokan Data Berdasarkan <i>Debt Capacity</i> .....	47
4.2.1	Berdasarkan Regresi Logit.....	47
4.2.2	Berdasarkan Ukuran Perusahaan.....	49
4.3	Statistik Deskriptif .....	50
4.4	Pemilihan Jenis Data Panel.....	51
4.4.1	Uji Chow .....	52
4.5	Model <i>Pecking Order</i> Tidak Dikelompokkan .....	53
4.5.1	Hasil Statistik Model <i>Pecking Order</i> Tidak Dikelompokkan .....	53
a.	Hubungan <i>Deficit</i> (DEF) Terhadap <i>Long-Term Debt</i> (LTD) ..	54
b.	Hubungan <i>Squared of Financing Deficit</i> (SQUARED) Terhadap <i>Long-Term Debt</i> (LTD).....	54
4.6	Model <i>Pecking Order</i> Dikelompokkan Berdasarkan <i>Debt Capacity</i> .....	55
4.6.1	Hasil Statistik Model <i>Pecking Order</i> Dikelompokkan Berdasarkan <i>Debt Capacity</i> .....	55
a.	Hubungan <i>Deficit</i> (DEF) Terhadap <i>Long-Term Debt</i> (LTD) ..	57
b.	Hubungan <i>Squared of Financing Deficit</i> (SQUARED) Terhadap <i>Long-Term Debt</i> (LTD).....	58
4.7	Model <i>Pecking Order</i> Dikelompokkan Berdasarkan <i>Firm Size</i> .....	59
4.7.1	Hasil Statistik Model <i>Pecking Order</i> Dikelompokkan Berdasarkan <i>Firm Size</i> .....	59
a.	Hubungan <i>Deficit</i> (DEF) Terhadap <i>Long-Term Debt</i> (LTD) ..	60
b.	Hubungan <i>Squared of Financing Deficit</i> (SQUARED) Terhadap <i>Long-Term Debt</i> (LTD).....	61
4.8	Ringkasan Hasil pengujian .....	62
<b>5.</b>	<b>SIMPULAN DAN SARAN</b>	
5.1	Simpulan .....	67
5.2	Saran .....	67
	DAFTAR PUSTAKA .....	69
	LAMPIRAN .....	74

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Nilai Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG).....	5
Tabel 1.2	Kapitalisasi Pasar Saham Indonesia.....	6
Tabel 1.3	Kapitalisasi Pasar Obligasi Korporasi Indonesia .....	6
Tabel 2.1	Ringkasan Tinjauan Literatur.....	14
Tabel 4.1	Hasil Regresi Logit .....	48
Tabel 4.2	Statistik Deskriptif Variabel Penelitian.....	50
Tabel 4.3	Modus Variabel Penelitian.....	51
Tabel 4.4	<i>Output</i> Uji Chow .....	52
Tabel 4.5	Perbandingan <i>Goodness of Fit</i> Model PLS dan FEM.....	52
Tabel 4.6	Hasil Regresi <i>Pooled Least Square</i> Tanpa Pengelompokan.....	53
Tabel 4.7	Hasil Regresi Dengan Pengelompokan <i>Debt Capacity</i> .....	56
Tabel 4.8	Hasil Regresi Dengan Pengelompokan Ukuran Perusahaan.....	59
Tabel 4.9	Ringkasan Pengujian <i>Pecking Order</i> Tanpa Pengelompokan .....	62
Tabel 4.10	Ringkasan Pengujian <i>Pecking Order</i> Dikelompokkan Berdasarkan <i>Debt Capacity</i> .....	63
Tabel 4.11	Ringkasan Pengujian <i>Pecking Order</i> Dikelompokkan Berdasarkan Ukuran Perusahaan.....	64
Tabel 4.12	Rangkuman Kesimpulan Hipotesis Penelitian.....	65

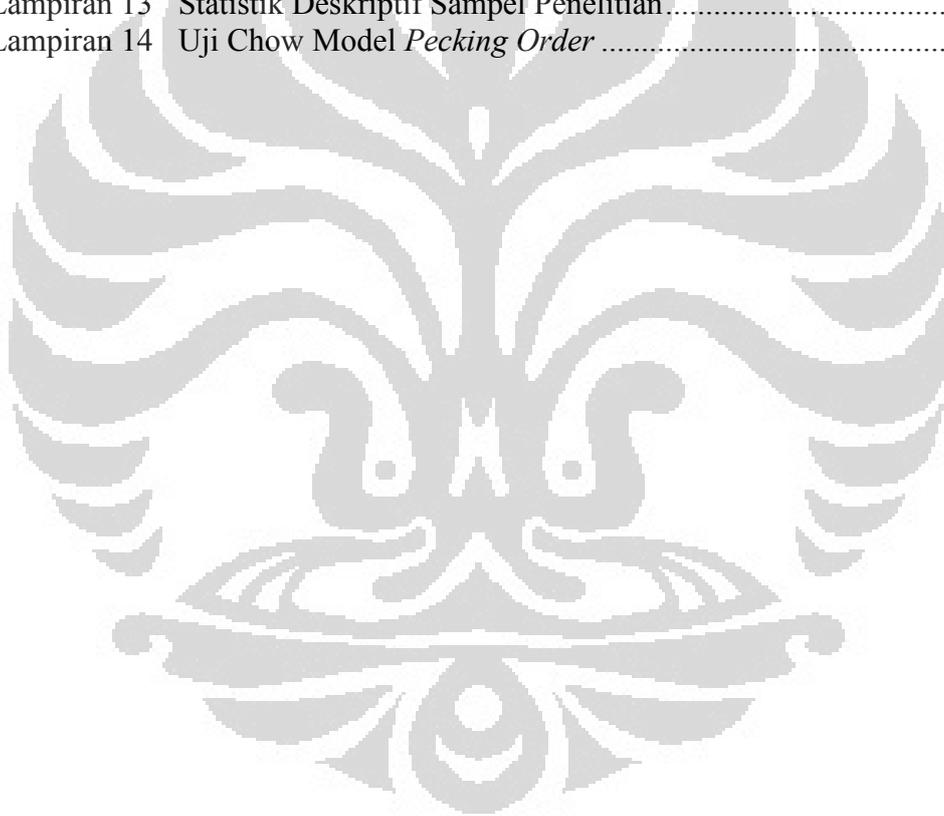
## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Tahapan Pemilihan Sampel Penelitian.....	31
Gambar 3.2 Tahapan Penelitian.....	45



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Daftar Sampel Perusahaan Non-Keuangan .....	74
Lampiran 2	Hasil Regresi Logit.....	76
Lampiran 3	<i>Pooled Least Square</i> Tanpa Pengelompokan .....	77
Lampiran 4	<i>Correlation Matrix</i> Perusahaan Tanpa Pengelompokan .....	77
Lampiran 5	<i>Pooled Least Square</i> Perusahaan <i>Debt Capacity</i> Rendah .....	78
Lampiran 6	<i>Correlation Matrix</i> Perusahaan <i>Debt Capacity</i> Rendah.....	78
Lampiran 7	<i>Pooled Least Square</i> Perusahaan <i>Debt Capacity</i> Tinggi.....	79
Lampiran 8	<i>Correlation Matrix</i> Perusahaan <i>Debt Capacity</i> Tinggi .....	79
Lampiran 9	<i>Pooled Least Square</i> Perusahaan Ukuran Kecil.....	80
Lampiran 10	<i>Correlation Matrix</i> Perusahaan Ukuran Kecil .....	80
Lampiran 11	<i>Pooled Least Square</i> Perusahaan Ukuran Besar .....	81
Lampiran 12	<i>Correlation Matrix</i> Perusahaan Ukuran Besar .....	81
Lampiran 13	Statistik Deskriptif Sampel Penelitian.....	82
Lampiran 14	Uji Chow Model <i>Pecking Order</i> .....	82



# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Perekonomian global saat ini membuat persaingan di dunia usaha semakin ketat baik pada sektor barang maupun sektor jasa. Perusahaan didirikan dengan tujuan memperoleh laba dan meningkatkan nilai perusahaan. Oleh karena itu, agar dapat terus berkembang dan memperoleh laba maka perusahaan membutuhkan modal untuk membiayai kegiatan operasionalnya. Bagi perusahaan, modal berperan untuk mempertahankan tingkat likuiditas dan juga sebagai unsur penting dari aspek efisiensi. Sumber-sumber pendanaan menurut asalnya dapat dibedakan menjadi dua yaitu sumber internal yang berupa laba ditahan dan sumber eksternal yang berasal dari utang maupun saham (Riyanto, 1995).

Keputusan pendanaan memiliki peran penting dalam manajemen keuangan perusahaan karena keputusan tersebut akan berpengaruh pada tingkat risiko serta tingkat pengembalian dari dan bagi para pemegang saham. Keputusan pendanaan perusahaan dapat dijelaskan melalui teori tentang struktur modal. Pada sebuah perusahaan, yang dimaksud dengan struktur modal adalah jumlah spesifik campuran antara utang dan ekuitas sebuah perusahaan untuk mendanai kegiatan operasionalnya (Abor, 2007).

Keputusan-keputusan yang dibuat oleh para manajer perusahaan diharapkan sesuai dengan tujuan utama perusahaan untuk meningkatkan nilai perusahaan melalui peningkatan kemakmuran pemilik atau para pemegang saham. Namun, keputusan yang diambil oleh manajer cenderung untuk melindungi dan memenuhi kepentingan mereka terlebih dahulu daripada memenuhi kepentingan pemilik (Brigham dan Daves, 2002).

Keputusan pendanaan perusahaan dalam penentuan sumber pendanaan akan memberikan dampak atau konsekuensi yang berbeda tergantung dari pemilihan sumber pendanaannya. Utang yang merupakan salah satu alternatif sumber dana bagi perusahaan, ketika penggunaannya pada keadaan proporsi yang tepat akan menguntungkan perusahaan dibandingkan dengan modal sendiri, karena akan menurunkan biaya modal dan akan meningkatkan tingkat

pengembalian bagi pemegang saham (*return on equity*). Namun, pendanaan dengan proporsi utang yang tinggi dan tidak hati-hati akan menyebabkan kecenderungan biaya utang keagenan (*agency cost of debt*) dan risiko *distress* akan semakin tinggi yang pada akhirnya juga akan merugikan para pemegang saham. Keputusan penentuan sumber pendanaan dapat dikatakan sebagai kebijakan struktur modal. Keputusan struktur modal berpengaruh terhadap besarnya risiko yang ditanggung oleh pemegang saham serta besarnya tingkat pengembalian yang diharapkan (Brigham dan Houston, 2001).

Penentuan proporsi utang dan ekuitas dalam penggunaannya sebagai sumber dana perusahaan berkaitan erat dengan struktur modal. Dalam usaha peningkatan nilai perusahaan, hal yang tidak bisa dipisahkan adalah penentuan struktur modal yang dilakukan oleh manajemen dan para pemegang saham perusahaan. Struktur modal adalah perimbangan atau perbandingan antara utang jangka panjang dan modal sendiri (Weston dan Copeland, 1996).

Ada dua teori yang sering disinggung untuk menjelaskan struktur modal (*capital structure*) dari perusahaan. Teori pertama adalah teori *trade-off* yaitu perusahaan mempergunakan sumber pendanaan dengan mengidentifikasi target dari tingkat utang (*leverage*) yang optimal dengan mempertimbangkan biaya dan manfaat yang akan dihasilkan dengan mempergunakan utang dalam keputusan investasinya. Struktur modal optimal dapat tercapai dengan memanfaatkan antara manfaat pajak dan biaya *financial distress* (Stiglitz dan Weiss, 1981).

Teori kedua yang sering digunakan dalam menjelaskan struktur modal perusahaan adalah teori *pecking order*. Pada teori *pecking order* dijelaskan bahwa perusahaan ketika mengalami defisit keuangan akan memilih untuk menggunakan dana internal perusahaan yang berasal dari laba ditahan (*retained earnings*). Namun, ketika kas yang berasal dari laba ditahan masih belum cukup maka perusahaan akan mencari sumber pendanaan dari eksternal perusahaan, yang diawali dari utang. Jika kas yang diperoleh dari penerbitan utang masih belum mencukupi kebutuhan investasi, maka perusahaan akan menerbitkan saham baru. Teori ini muncul dari adanya informasi asimetris antara *external shareholders* dengan orang dalam perusahaan yang memiliki informasi lebih baik mengenai kondisi perusahaan yang sebenarnya dan ketidaksempurnaan pasar yang

mempengaruhi sisi penawaran dari pendanaan, seperti ketersediaan dan biaya yang berbeda atas berbagai sumber pendanaan (Myers, 1984).

Beberapa penelitian telah dilakukan untuk menjelaskan keputusan pendanaan perusahaan, seperti yang dilakukan oleh Myers (1984) menunjukkan bahwa adanya hubungan negatif antara nilai perusahaan dan penerbitan saham. Pada penelitiannya, Myers (1984) menunjukkan jika perubahan rasio utang bergerak terus ke titik optimalnya, maka penurunan maupun kenaikan tingkat utang seharusnya memberikan penambahan nilai perusahaan. Kester (1986), Titman dan Wessels (1988), serta Rajan dan Zingales (1995) menemukan adanya hubungan negatif antara rasio utang dan profitabilitas perusahaan.

Beberapa penelitian lainnya juga dilakukan untuk membedakan alat pengukuran struktur modal perusahaan antara teori *trade-off* dan teori *pecking order*. Shyam-Sunder dan Myers (1999) yang melakukan penelitian di Amerika Serikat menemukan bahwa perusahaan mendanai defisit keuangannya dengan utang dan menyimpulkan bahwa teori *pecking order* dapat menjelaskan dengan baik pola keuangan perusahaan. Pada penelitian lainnya, Fama dan French (2002) menyatakan bahwa variasi jangka pendek dari pendapatan dan investasi sebagian besar diserap oleh utang. Fama dan French (2002) mengatakan bahwa utang digunakan untuk melihat variasi dalam investasi dan pendapatan perusahaan pada jangka waktu yang pendek. Selain itu, mereka juga menemukan bahwa perusahaan kecil yang memiliki tingkat pertumbuhan yang tinggi adalah perusahaan yang paling banyak menerbitkan saham karena adanya keterbatasan dalam mengakses sumber pendanaan berupa utang serta mengalami informasi asimetris yang paling tinggi.

Sebaliknya pada penelitian yang dilakukan Frank dan Goyal (2003) menyatakan bahwa hasil penemuan empiris dari Shyam-Sunder dan Myers (1999) tidak dapat menjelaskan keputusan pendanaan perusahaan ketika sampel perusahaan diperbanyak atau periode waktu penelitiannya diperpanjang. Chirinko dan Singha (2000) berpendapat bahwa pengujian empiris yang dilakukan oleh Shyam-Sunder dan Myers memiliki kemampuan yang rendah untuk membedakan antara hierarki pendanaan antara teori *pecking order* dengan teori alternatif lainnya. Chirinko dan Singha (2000) menemukan bahwa terdapat kekuatan

hubungan yang lemah antara perubahan jumlah utang dan defisit keuangan perusahaan. Leary dan Roberts (2010) juga mempertanyakan kemampuan teori *pecking order* dalam menjelaskan keputusan pendanaan karena mereka menemukan bahwa teori *pecking order* hanya dapat menjelaskan sedikit mengenai keputusan pendanaan perusahaan.

Namun, pada penelitian lainnya yang dilakukan oleh Lemmon dan Zender (2010) ditemukan bahwa *debt capacity* yang merupakan elemen penting dari teori *pecking order* telah banyak ditinggalkan pada penelitian-penelitian sebelumnya. *Debt capacity* seperti yang dijelaskan oleh Myers (1984), Shyam-Sunder dan Myers (1999), dan Chirinko dan Singha (2000) sebagai tingkat utang yang cukup tinggi yang menyebabkan biaya kebangkrutan meningkat seiring dengan penerbitan utang. Holmstrom dan Tirole (1997) menggunakan model yang memperhitungkan ada atau tidaknya peringkat obligasi yang dimiliki perusahaan berkaitan dengan tingkat *debt capacity* perusahaan. Dalam model mereka, tingkat *debt capacity* perusahaan ditentukan dari ketersediaan jaminan perusahaan berupa harta. Sejalan dengan itu Whited (1992), Carpenter et. al (1998), dan Almeida et. al (2004) menyatakan bahwa peringkat obligasi digunakan sebagai alat ukur empiris dalam menentukan *debt capacity*.

Pada penelitiannya, Lemmon dan Zender (2010) menggunakan model teori *pecking order* yang telah dimodifikasi dari model Shyam-Sunder dan Myers (1999) dengan dua cara. Cara pertama, perusahaan dikelompokkan berdasarkan tingkat *debt capacity* nya. Cara kedua adalah dengan menambahkan variabel bebas pada model yaitu variabel *squared of financing deficit*. Penambahan variabel *squared of financing deficit* ditujukan untuk melihat keputusan pendanaan perusahaan antara defisit keuangan yang besar dengan defisit keuangan yang kecil. Hasilnya adalah pengelompokan perusahaan berdasarkan *debt capacity* dan penambahan variabel *squared of financing deficit* pada model Shyam-Sunder dan Myers (1999) dapat meningkatkan kemampuan model *pecking order* dalam membedakannya dengan teori lainnya untuk melihat keputusan pendanaan perusahaan.

Di Indonesia, penelitian mengenai teori *pecking order* dan teori *trade-off* pernah dilakukan oleh Hutagaol (2002). Pada penelitiannya ditemukan bahwa

defisit keuangan perusahaan bukanlah satu-satunya sebab yang mempengaruhi penerbitan utang jangka panjang. Namun, teori *pecking order* dapat menjelaskan keputusan penerbitan utang jangka panjang ketika perusahaan mengalami defisit pada periode normal.

Perkembangan pasar modal (saham dan obligasi) sangat berpengaruh terhadap struktur modal perusahaan. Pasar modal Indonesia adalah Bursa Efek Indonesia, tergolong pasar modal yang sedang berkembang. Dan, saat ini terjadi peningkatan aktivitas pasar modal seiring dengan pemulihan ekonomi paska krisis dan meningkatnya arus modal masuk (*capital inflow*). Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) dan nilai kapitalisasi pasar modal berupa saham terus meningkat dan mencapai puncaknya pada tahun 2007. Selain saham, nilai kapitalisasi pasar obligasi korporasi mengalami lonjakan dan searah dengan perkembangan di pasar saham yang mencapai puncaknya pada tahun 2007 dan mengalami penurunan pada tahun 2008 karena imbas krisis keuangan global (Prastowo dan Chawwa, 2009).

**Tabel 1.1 Nilai Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG)**

Tahun	Index IHSG	Perubahan (%)
2006	1,805.52	55.30%
2007	2,745.83	52.08%
2008	1,355.41	-50.64%
2009	2,534.36	86.98%
2010	3,703.51	46.13%

Sumber: Statistik Pasar Modal BAPEPAM Desember 2011

Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) tahun 2006 terus mengalami peningkatan sampai dengan akhir tahun 2007. Sentimen positif yang mendorong adanya peningkatan nilai IHSG adalah *booming* pasar modal dan kelebihan likuiditas global yang secara signifikan mendorong arus modal masuk dan melejitkan IHSG maupun nilai kapitalisasi pasar. Sebaliknya, ketika terjadi krisis keuangan global pada tahun 2008 yang mendorong aksi jual saham dan arus modal keluar serta merta menurunkan IHSG dan nilai kapitalisasi pasar modal secara signifikan (Prastowo dan Chawwa, 2009).

**Tabel 1.2 Kapitalisasi Pasar Saham Indonesia**

Tahun	Nilai Emisi Saham (Rp. Miliar)	Perubahan (%)
2006	1,249,074.50	55.89%
2007	1,988,326.20	59.18%
2008	1,076,490.53	-45.86%
2009	2,019,375.13	87.59%
2010	3,247,096.78	60.80%

Sumber: Statistik Pasar Modal BAPEPAM Desember 2011

Dengan mengacu pada tabel 1.2 menunjukkan pada tahun 2006 terdapat peningkatan nilai kapitalisasi saham di Indonesia. Tercatat bahwa terdapat kenaikan nilai emisi saham sebesar 55,89% atau Rp739.251,70 miliar dari tahun 2006 ke tahun 2007. Peningkatan nilai emisi saham ini menunjukkan adanya peningkatan antusiasme perusahaan untuk melakukan penerbitan dan penjualan saham. Nilai kapitalisasi pasar saham sampai akhir 2010 adalah sebesar Rp3.247 triliun atau naik sebesar 60.80% dibanding tahun 2009 sebesar Rp2.019 triliun (Buku Statistik Pasar Modal BAPEPAM, 2011).

**Tabel 1.3 Kapitalisasi Pasar Obligasi Korporasi Indonesia**

Tahun	Nilai Emisi Obligasi Korporasi (Rp. Miliar)	Perubahan (%)
2006	67,805.54	7.81%
2007	84,653.03	24.85%
2008	72,979.44	-13.79%
2009	88,329.59	21.03%
2010	115,347.66	30.59%

Sumber: Statistik Pasar Modal BAPEPAM Desember 2011

Sepanjang tahun 2010, terdapat peningkatan nilai obligasi korporasi sebesar 30,59% dari tahun 2009 dan mencapai total kapitalisasi sebesar Rp115,34 triliun. Adanya peningkatan pasar obligasi di Indonesia didorong beberapa hal positif seperti pertumbuhan ekonomi yang kuat. Selama lima tahun terakhir, produk domestik bruto Indonesia rata-rata sebesar 5,7% (Bisnis.Vivanews, 2011).

Adanya perkembangan pasar modal di Indonesia yang terlihat dari adanya peningkatan nilai kapitalisasi pasar modal dan pasar obligasi Indonesia

menunjukkan bahwa perusahaan yang *go public* mengalami pertumbuhan positif dan membutuhkan dana untuk investasi, membuat peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai pengaruh dari defisit keuangan terhadap perubahan utang jangka panjang pada perusahaan non-keuangan di Indonesia setelah perusahaan dikelompokkan berdasarkan *debt capacity* dengan menggunakan model *pecking order*. Penelitian ini merupakan penelitian replikasi dari penelitian Lemmon dan Zender (2010). Pada penelitian ini, periode yang digunakan adalah 2006-2010 dengan sampel semua perusahaan non-keuangan yang terdaftar di BEI.

Pemilihan sampel semua perusahaan non-keuangan dikarenakan pada perusahaan-perusahaan keuangan dan sekuritas memiliki karakteristik keuangan dan penggunaan struktur modal yang berbeda secara signifikan dari sektor-sektor lainnya (Pandey, 2002). Selain itu, perusahaan-perusahaan keuangan memiliki regulasi khusus dengan karakteristik yang berbeda dari perusahaan-perusahaan non-keuangan.

## 1.2 Perumusan Masalah

Kebijakan struktur modal salah satunya adalah penentuan komposisi pendanaan perusahaan. Pemilihan struktur pendanaan yang baik dapat meminimumkan biaya modal bagi perusahaan dan memaksimalkan nilai bagi pemegang saham. Penggunaan model *pecking order* merupakan alat yang tepat untuk melihat keputusan pendanaan perusahaan setelah perusahaan dikelompokkan berdasarkan *debt capacity* (Lemmon dan Zender, 2010). Adanya perkembangan pasar modal Indonesia berupa peningkatan penerbitan saham dan obligasi, membuat penulis tertarik untuk menganalisa bagaimana model *pecking order* dapat menjelaskan keputusan pendanaan perusahaan di Indonesia. Rumusan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana defisit keuangan perusahaan mempengaruhi perubahan utang jangka panjang pada perusahaan non-keuangan di Indonesia dengan menggunakan model *pecking order*?

2. Bagaimana pengelompokan perusahaan berdasarkan *debt capacity* memberikan pengaruh pada penjelasan variabel defisit keuangan terhadap perubahan utang jangka panjang yang sesuai dengan model *pecking order*?

### 1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah yang telah dikemukakan sebelumnya, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Menganalisis pengaruh defisit keuangan terhadap perubahan utang jangka panjang perusahaan dengan menggunakan model *pecking order*.
2. Menganalisis pengaruh dari pengelompokan perusahaan berdasarkan *debt capacity* terhadap penjelasan dari variabel defisit keuangan terhadap perubahan utang jangka panjang yang sesuai dengan model *pecking order*.

### 1.4 Manfaat Penelitian:

1. Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat teoritis mengenai pengaruh pengelompokan perusahaan berdasarkan *debt capacity* dengan menggunakan model *pecking order* yaitu pengaruh dari defisit keuangan perusahaan terhadap perubahan utang jangka panjang pada perusahaan non-keuangan yang terdaftar di BEI.

2. Praktis

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan bagi investor dan kreditur untuk melakukan investasi maupun pemberian kredit bagi perusahaan. Penelitian ini dapat dijadikan sumber informasi bagi para investor dan kreditur dengan melihat keputusan perusahaan dalam mengatasi defisit keuangannya.

### 1.5. Batasan Penelitian

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan non-keuangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2006-2010. Pemilihan sampel pada periode tersebut dinilai sebagai data yang terbaru dan relevan untuk

digunakan dan periode tersebut berada pada pra, saat, dan paska resesi krisis keuangan global.

### **1.6. Sistematika Penulisan**

Penulisan dalam penelitian ini terdiri dari lima bab, dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

#### **BAB I : PENDAHULUAN**

Bab ini berisi mengenai uraian latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan penelitian dan sistematika penulisan.

#### **BAB II : KERANGKA TEORI**

Bab ini berisi mengenai tinjauan literatur penelitian sebelumnya dan juga berisikan kerangka teori yang digunakan untuk membantu dalam melakukan pembahasan masalah yang diangkat dalam penelitian ini.

#### **BAB III : METODE PENELITIAN**

Bab ini berisi uraian mengenai pendekatan penelitian, jenis penelitian, populasi dan sampel, teknik pengumpulan data, penjelasan tentang variabel penelitian dan pengembangan hipotesis penelitian, model penelitian dan metode analisis.

#### **BAB IV : PEMBAHASAN**

Pada bab ini berisi analisis terhadap data penelitian beserta interpretasi dan juga pembahasannya yang merupakan hasil dari pengujian yang dilakukan. Hasil penelitian memberikan jawaban atas permasalahan penelitian dan memberikan penjelasan bagaimana tujuan penelitian dapat tercapai.

#### **BAB V : SIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini berisi mengenai kesimpulan berdasarkan hasil penelitian, keterbatasan penelitian serta memberikan saran untuk penelitian selanjutnya maupun objek yang dijadikan penelitian.

## BAB 2

### KERANGKA TEORI

#### 2.1 Tinjauan Literatur

Penelitian yang dilakukan oleh penulis adalah mengenai struktur modal. Penulis melakukan penelitian dengan judul ***Debt Capacity dan Pengujian Teori Pecking Order pada Perusahaan Non-Keuangan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2006-2010***. Penelitian ini menggunakan beberapa rujukan literatur yang diambil dari penelitian sebelumnya dengan bahasan penelitian yang sama dengan penelitian ini yaitu penelitian mengenai struktur modal perusahaan. Beberapa penelitian yang menjadi rujukan literatur dalam penelitian ini antara lain Shyam-Sunder dan Myers (1999), Chirinko dan Singha (2000), Frank dan Goyal (2003), Welch (2004), Seifert dan Gonenc (2010), Leary dan Roberts (2010), serta Lemmon dan Zender (2010). Selain itu, ada juga penelitian yang dilakukan di dalam negeri oleh Hutagaol (2002) dan Rachmawati (2009). Dengan adanya rujukan ini, diharapkan dapat membantu konstruksi berpikir peneliti.

Shyam-Sunder dan Myers (1999) dalam penelitiannya melakukan pengujian teori *pecking order*. Mereka melakukan pengujian pada model *pecking order* terhadap tingkat utang perusahaan. Mereka menemukan bahwa model dari *pecking order* dapat menjelaskan perilaku pengambilan keputusan pemilihan pendanaan perusahaan ketika perusahaan mengalami defisit. Penelitian ini dilakukan pada periode 1971, 1981, dan 1989 pada 157 perusahaan *mature* yang terdapat di Compustat. Penelitian ini menggunakan model *pecking order* dan *simple target adjustment*. Hasil penelitiannya menunjukkan model *simple target adjustment* memiliki perhitungan yang kurang bervariasi dibandingkan dengan model *pecking order*. Model *pecking order* dapat menjelaskan keputusan perusahaan dalam menerbitkan utang jangka panjang untuk membiayai investasi riilnya dan dividen jika arus kas internal perusahaan tidak mencukupi. Ekuitas tidak pernah diterbitkan kecuali jika perusahaan mengalami *financial distress* yang tinggi dan hanya dapat menerbitkan *junk debt*.

Chirinko dan Singha (2000) pada penelitiannya mengkritisi model *pecking order* yang digunakan oleh Shyam-Sunder dan Myers (1999). Chirinko dan Singha mengatakan bahwa model tersebut terlalu sederhana. Chirinko dan Singha (2000) meragukan kekuatan model yang digunakan oleh Shyam-Sunder dan Myers (1999). Hal ini dikarenakan, model tersebut tidak bisa memisahkan antara perusahaan yang menggunakan utang namun juga menerbitkan saham untuk membiayai defisit keuangannya dan dapat menyebabkan terjadinya kesalahan dalam pengambilan kesimpulan ketika menganalisis pola pendanaan eksternal perusahaan.

Frank dan Goyal (2003) melakukan pengujian teori *pecking order* pada perusahaan di Amerika periode 1971-1998. Mereka menggunakan model *pecking order* yang sama dengan Shyam-Sunder dan Myers (1999). Hasil penelitian mereka menunjukkan bahwa sebagian besar perusahaan di Amerika mengalami defisit pendanaan untuk mendanai investasi dan dana internal tidak mencukupi kebutuhan investasi. Hal tersebut menyebabkan pendanaan eksternal dibutuhkan oleh perusahaan. Mereka menemukan bahwa pendanaan eksternal berupa utang tidak signifikan terhadap defisit pendanaan dan juga penerbitan ekuitas sejalan dengan kenaikan penerbitan utang. Mereka menyatakan bahwa pengujian yang dilakukan oleh Shyam-Sunder dan Myers (1999) memiliki kemampuan yang rendah untuk membedakan antara hierarki pendanaan dari teori alternatif.

Welch (2004) dalam penelitiannya menemukan bahwa perusahaan-perusahaan di Amerika Serikat menggunakan *stock returns* sebagai penentu utama dari penentuan rasio utang dan menjadi proksi untuk menjelaskan struktur modal perusahaan yang dinamis. Periode waktu penelitiannya adalah 1962-2000 dengan sampel semua perusahaan yang terdaftar data di Compustat dan CRSP. Penelitian ini menggunakan regresi *cross-sectional* Fama-MacBeth dengan model menggunakan *actual debt ratio* dan *implied debt ratio*.

Penelitian yang dilakukan oleh Seifert dan Gonenc (2010) menjelaskan mengenai hipotesis *pecking order* pada negara-negara berkembang. Sampel penelitian ini adalah 23 negara berkembang dari tahun 1985-2004 dengan menggunakan model *pecking order* yang digunakan oleh Shyam-Sunder dan Myers (1999). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pada 23 negara

berkembang tidak semuanya mengikuti hipotesis *pecking order*. Ditemukan bahwa ekuitas menjadi sumber pendanaan eksternal utama dibandingkan dengan utang, dan itu bertentangan dengan hipotesis *pecking order*. Namun, pada beberapa negara berkembang yang mengalami keadaan informasi asimetris dan *agency cost* paling tinggi, hipotesis *pecking order* dapat menjelaskan keputusan pendanaan perusahaan yang berada pada negara-negara tersebut. Dan hal tersebut menunjukkan bahwa lingkungan perusahaan penting untuk menjelaskan keputusan pendanaan perusahaan.

Selanjutnya, penelitian yang dilakukan Leary dan Roberts (2010) mengenai pengaruh teori *pecking order* terhadap keputusan pendanaan perusahaan non-keuangan dan non-utilitas yang terdapat di Amerika Serikat periode 1980-2005. Pada penelitian ini, mereka meneliti kesesuaian antara keputusan pendanaan perusahaan dengan hipotesis *pecking order* dengan berbagai variasi model yang dilakukan. Mereka menemukan bahwa teori *pecking order* yang dikemukakan oleh Shyam-Sunder dan Myers (1999) tidak dapat secara akurat mengelompokkan keputusan pendanaan perusahaan, namun ketika model dalam teori *pecking order* tersebut dikembangkan dengan menggunakan beberapa faktor dari model alternatif lainnya, tingkat keakuratan dalam mengelompokkan keputusan pendanaan perusahaan meningkat secara drastis dilihat melalui koefisien dan R-squared nya. Mereka menggunakan model regresi probit dalam menentukan keputusan pendanaan perusahaan.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Lemmon dan Zender (2010) yang meneliti mengenai kemampuan teori *pecking order* dalam menjelaskan keputusan pendanaan perusahaan di Amerika Serikat, digunakan data dari CRSP dan Compustat periode 1971-2001. Pada penelitian ini, Lemmon dan Zender (2010) mengelompokkan perusahaan berdasarkan *debt capacity*. Mereka menemukan bahwa dengan mengelompokkan perusahaan berdasarkan *debt capacity* menggunakan probabilitas untuk mendapatkan peringkat obligasi dengan model *logit regression* dengan *proxy* dari ukuran perusahaan (*size*), ROA, PPE, *market to book ratio*, *leverage*, *firm age*, dapat membedakan keputusan pendanaan perusahaan berdasarkan model *pecking order*. Model regresi yang digunakan untuk melakukan pengujian adalah *pooled least square*. Hasilnya pada penelitian

ini ditemukan bahwa modifikasi dari model *pecking order* yang digunakan Shyam-Sunder dan Myers (1999) dapat menjelaskan keputusan pendanaan perusahaan setelah perusahaan dikelompokkan berdasarkan *debt capacity*.

Di Indonesia, penelitian mengenai teori *pecking order* yang dilakukan oleh Hutagaol (2002) pada perusahaan non keuangan dan non-properti yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dari tahun 1994-1996 (periode normal) dan periode 1998-2000 (periode krisis). Dia menemukan bahwa teori *pecking order* dapat menjelaskan pengaruh dari defisit keuangan terhadap penerbitan utang jangka panjang ketika perekonomian sedang normal namun teori *pecking order* tidak mampu menjelaskan pengaruh dari defisit keuangan terhadap penerbitan utang jangka panjang secara signifikan ketika perekonomian sedang mengalami krisis. *Internal funds flow deficit* perusahaan bukanlah satu-satunya alasan perusahaan menerbitkan utang jangka panjang. Penelitian ini menggunakan metode regresi PLS dalam meregresikan persamaan model *pecking order* dan *static trade-off*.

Rachmawati (2009) yang melakukan penelitiannya pada perusahaan non-keuangan di Bursa Efek Indonesia periode 2001-2007 dengan melakukan pengujian pada perubahan tiga sumber pendanaan terbesar dari perusahaan secara akuntansi yaitu laba ditahan, penerbitan ekuitas, dan utang dengan menggunakan model Watson dan Wilson (2002). Penelitian Rachmawati juga menggunakan model Shyam-Sunder dan Myers (1999) untuk mengetahui pengaruh dari defisit keuangan perusahaan terhadap penerbitan utang jangka panjang perusahaan. Hasilnya yaitu jika dilihat dari perubahan harta perusahaan, keputusan pendanaan perusahaan dari seluruh sampel tidak mengikuti pola struktur modal yang dijelaskan oleh teori *pecking order*, namun perusahaan cenderung menggunakan utang jangka panjang dibandingkan penerbitan ekuitas.

Tabel 2.1 Ringkasan Tinjauan Literatur

No	Peneliti	Variabel	Metode	Hasil Penelitian
1	Shyam-Sunder dan Myers (1999)	<i>Net Debt Issue, Financing Deficit</i>	Data panel	Penelitian ini menyatakan bahwa model <i>pecking order</i> dapat menjelaskan penerbitan utang jangka panjang ketika perusahaan mengalami defisit. Saham tidak akan diterbitkan kecuali dikarenakan adanya biaya <i>financial distress</i> yang tinggi.
2	Frank dan Goyal (2003)	<i>Tangible Assets, MB Ratio, Sales, Profitability, Leverage</i>	Regresi berganda	Sumber dana internal tidak cukup untuk memenuhi investasi secara keseluruhan sehingga pendanaan eksternal dibutuhkan. Namun ditemukan bahwa pendanaan melalui utang tidaklah mendominasi sumber pendanaan.
3	Ivo Welch (2004)	<i>Net Debt Issue, Net Equity Issue, Dividend, Equity Growth, Stock Return, Profitability, MB Ratio</i>	Data panel, Ordinary Least Square	Struktur modal pada perusahaan-perusahaan di Amerika Serikat dapat dijelaskan dengan struktur modal periode sebelumnya sebagai perantara untuk menentukan harga saham. Penelitian ini menunjukkan bahwa penentu utama dari <i>debt ratios</i> adalah <i>stock returns</i>
4	Seifert dan Gonenc (2010)	<i>Total Debt, Long-Term Debt, Financing Deficit</i>	Data Panel	Pada 23 negara berkembang tidak semuanya mengikuti hipotesis <i>pecking order</i> . Namun, pada beberapa negara yang mengalami informasi asimetris dan <i>agency cost</i> paling tinggi, hipotesis <i>pecking order</i> dapat menjelaskan keputusan pendanaan perusahaan yang berada pada negara-negara tersebut.
5	Leary dan Roberts (2010)	<i>Dividends, Investment, Cash Flow, Debt, Firm Size, Firm Age, Tangible Assets, Leverage, Forecast Dispersion, MB Ratio</i>	Regresi Probit, dan Regresi berganda	Pada penelitian ini ditemukan bahwa modifikasi pada model Shyam-Sunder dan Myers (1999) dengan menggunakan beberapa faktor dari model alternatif, akan meningkatkan tingkat akurasi dalam mengelompokkan keputusan pendanaan perusahaan secara drastis.

6	Lemmon dan Zender (2010)	<i>Size, ROA, PPE, MB Ratio, Leverage, Firm Age, Net Debt, Financing Deficit, Squared of Financing Deficit</i>	Regresi Logit, dan Data panel	Penelitian ini menemukan bahwa dengan mengontrol <i>debt capacity</i> , teori <i>pecking order</i> dapat menjelaskan pengaruh dari defisit keuangan terhadap penerbitan utang jangka panjang perusahaan dengan lebih baik.
7	Roma Uli Hutagaol (2002)	<i>Long Term Debt, Financing Deficit, Adjusted Deficit, Non Debt Tax Shields, PBV, Size, Tangible Assets, ROA, Dummy Perusahaan</i>	Data Panel	Teori <i>pecking order</i> mempengaruhi penerbitan utang baru jangka panjang pada periode normal, namun pada periode krisis tidaklah signifikan. <i>Internal funds flow deficit</i> dalam teori <i>pecking order</i> bukanlah merupakan satu-satunya faktor yang membuat perusahaan menerbitkan utang jangka panjang.
8	Rachmawati (2009)	<i>Total Assets, Total Debt, Retained Earnings Long-Term Debt, Equity Issue, Financing Deficit,</i>	Data Panel	Tidak seluruh sampel mengikuti pola yang dijelaskan oleh teori <i>pecking order</i> . Namun, perusahaan cenderung menggunakan utang jangka panjang dibandingkan menerbitkan ekuitas.

Sumber: Olahan penulis, 2011

Penelitian ini merupakan replikasi dari penelitian yang dilakukan oleh Lemmon dan Zender (2010) pada penelitiannya digunakan pengelompokan perusahaan berdasarkan *debt capacity*, yang berbeda dibandingkan penelitian lainnya. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan oleh Lemmon dan Zender (2010) adalah pada penelitian ini sampel yang digunakan perusahaan non-keuangan yang terdaftar di BEI tahun 2006-2010, sedangkan pada penelitian Lemmon dan Zender (2010) menggunakan data perusahaan non-keuangan di Amerika Serikat periode 1971-2000. Persamaan penelitian ini dengan penelitian Lemmon dan Zender (2010) adalah sama-sama menganalisa pengaruh dari *financing deficit* terhadap perubahan *debt* dengan menggunakan model *pecking order* yang digunakan oleh Shyam-Sunder dan Myers (1999).

## 2.2 Kerangka Teori

### 2.2.1 Struktur Modal

Struktur modal adalah gabungan (proporsi) pendanaan tetap jangka panjang perusahaan ditunjukkan oleh utang, ekuitas saham dan saham biasa.

Awat, Napa J. dan Mulyadi (1996) mendefinisikan struktur modal (*capital structure*) adalah merupakan keseimbangan antara utang jangka panjang dengan modal sendiri (saham).

Struktur modal adalah pembelanjaan permanen yang mencerminkan pertimbangan atau perbandingan antara utang jangka panjang dengan modal sendiri (Riyanto, 1995). Sedangkan menurut Weston dan Copeland (1996), rasio utang jangka panjang terhadap modal sendiri (*long time debt to equity ratio*) menggambarkan struktur modal perusahaan dan rasio utang terhadap modal akan menentukan besarnya *leverage* keuangan yang digunakan perusahaan.

Keputusan struktur modal perusahaan merupakan salah satu dari banyak faktor yang mempengaruhi aktivitas operasional perusahaan. Hal ini menjadi krusial bagi perusahaan karena kebutuhan untuk memaksimalkan imbal hasil dan juga untuk menghadapi lingkungan persaingan usaha yang semakin kompetitif (Abor dan Biekpe, 2005).

Keputusan ini tergantung pada dua hal, yakni pilihan antara utang (*debt*) dan atau ekuitas. Struktur modal perusahaan biasanya merupakan kombinasi antara utang dan ekuitas yang akan digunakan untuk membiayai operasi perusahaan. Namun, sampai saat ini tidak ada satu teori pun yang pasti untuk dapat menentukan suatu struktur modal yang optimal, semua teori pada prinsipnya menyatakan bahwa penentuan struktur modal lebih ditekankan pada *trade-off* antara keuangan *tax shield* dengan besarnya *cost of debt* (Ross, et.al., 2001).

### 2.2.2 Teori Struktur Modal

Komposisi dari utang dan ekuitas untuk mendanai kegiatan perusahaan merupakan bahasan utama dari keputusan struktur modal. Komposisi yang tepat dari modal yang efisien dapat menekan biaya modal (*cost of capital*), yang kemudian akan meningkatkan profitabilitas dari perusahaan secara keseluruhan. Namun, hingga kini belum ada rumus matematis yang tepat untuk menentukan jumlah yang optimal dari utang dan ekuitas dalam struktur modal (Seitz, 1984).

Teori dari struktur modal berawal dari teori yang dikemukakan oleh Franco Modigliani dan Merton Miller mengenai *capital structure irrelevance proposition*, yang mengasumsikan bahwa tidak terdapatnya *bankruptcy cost*,

*agency cost*, *asymmetric information* dan berada pada pasar yang efisien sehingga nilai suatu perusahaan tidak dipengaruhi oleh bagaimana perusahaan tersebut didanai oleh utang dan ekuitas serta kebijakan dividennya. Teori M&M mempengaruhi munculnya pengembangan teori struktur modal seperti *trade-off theory* dan *pecking order theory* (Myers, 1984). Berikut ini adalah dua teori yang sering digunakan dalam penelitian mengenai struktur modal:

### 1. Teori *Pecking Order*

Teori *Pecking Order* yang dikemukakan oleh Myers dan Majluf (1984) dan Myers (1984), serta oleh Lucas dan McDonald (1990) didasarkan pada adanya informasi yang asimetris antara para manajer dan investor. Manajer mengetahui informasi yang sebenarnya mengenai nilai perusahaan dan risiko yang dimiliki perusahaan lebih baik dibandingkan dengan investor dari luar, agar dapat menghindari permasalahan *underinvestment*, manajer akan berusaha untuk mencari sumber pendanaan yang tidak mengalami *undervalue* oleh pasar, seperti sumber internal atau utang yang memiliki risiko kecil. Oleh karena itu, hal ini akan mempengaruhi keputusan dalam memilih antara pendanaan internal maupun eksternal. Teori *pecking order* dapat menjelaskan alasan perusahaan untuk bergantung kepada sumber pendanaan internal dan lebih memilih menerbitkan utang daripada menerbitkan saham jika pendaan eksternal dibutuhkan (Cotei dan Farhat, 2009).

Di dalam teori *pecking order*, tidak ada yang disebut sebagai rasio utang yang optimal, karena rasio utang hanya merupakan suatu hasil kumulatif dari hirarki pendanaan dari waktu ke waktu. Teori ini dikembangkan oleh Stewart Myers pada tahun 1984, yang menjelaskan fenomena bagaimana perusahaan menetapkan struktur modal dengan asumsi-asumsi sebagai berikut (Megginson, 1997):

1. Kebijakan dividen perusahaan bersifat kaku/ketat, dimana pihak manajemen perusahaan akan menetapkan jumlah pembayaran dividen yang konstan.

2. Perusahaan lebih memilih alternatif pendanaan secara internal daripada pendanaan secara eksternal
3. Jika perusahaan harus memilih pendanaan secara eksternal, maka pertama-tama perusahaan akan memilih alternatif pendanaan dengan menggunakan sekuritas yang paling aman
4. Jika perusahaan harus melakukan kegiatan pendanaan yang lebih banyak menggunakan sumber pendanaan eksternal, maka perusahaan akan memilih pendanaan dengan urutan: utang yang sangat aman; utang yang berisiko; *convertible securities*; *preferred stock*; dan *common stock* sebagai pilihan terakhir.

Dari teori ini dapat disimpulkan bahwa perusahaan lebih menyukai pendanaan internal, namun ketika membutuhkan pendanaan eksternal maka akan dipilih yang paling aman terlebih dahulu yaitu utang, dan *equity* sebagai pilihan terakhir. Penyebabnya adalah *adverse selection cost* yang timbul akibat adanya informasi yang asimetris antara investor dan manajer perusahaan.

Pada teori *pecking order* kemungkinan untuk diterbitkannya saham baru tidaklah tertutup. Terdapat dua situasi spesifik yang memungkinkan perusahaan untuk menerbitkan saham, yang tidak bertentangan dengan teori ini.

1. *when the firm needs a financial fund for future events not yet forecasted* (Myers, 1984, Myers dan Majluf, 1984, Shyam-Sunder dan Myers, 1999, Frank dan Goyal, 2003).
2. *when the information asymmetry ceases for some reason temporarily to exist, permitting the firm to take advantage of this and to issue new stock at a fair price* (Myers, 1984).

Myers dan Majluf membuat 2 asumsi mengenai manajer perusahaan yaitu:

1. Pihak manajer perusahaan mengetahui lebih banyak mengenai kondisi perusahaan daripada investor luar.

2. Pihak manajer melakukan tindakan yang terbaik bagi para pemegang saham yang asli.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Shyam-Sunder dan Myeser (1999), dijelaskan bahwa dalam bentuk yang paling sederhana, *pecking order model* pada pendanaan perusahaan menjelaskan bahwa ketika arus kas internal perusahaan tidak cukup untuk mendanai investasi real dan dividen, perusahaan akan menerbitkan utang. Saham tidak akan diterbitkan, kecuali ketika biaya *financial distress* perusahaan tinggi dan perusahaan hanya dapat menerbitkan *junk debt*. Model *pecking order* yang digunakan oleh Shyam-Sunder dan Myers (1999) adalah sebagai berikut:

$$\Delta D_{it} = \alpha + \beta_{PC} DEF_{it} + \epsilon_{it}$$

$\Delta D_{it}$  adalah jumlah utang yang diterbitkan atau dibayarkan, dimana

$$DEF_t = DIV_t + X_t + \Delta W_t - C_t$$

Keterangan:

$DEF_t$	= Defisit arus kas
$DIV_t$	= Pembayaran dividen
$X_t$	= Pengeluaran modal
$\Delta W_t$	= Peningkatan bersih dari modal kerja
$C_t$	= Arus kas operasi, setelah bunga dan pajak

## 2. Teori *Static Trade-Off*

Penjelasan mengenai batasan jumlah penggunaan utang sebagai sumber pendanaan perusahaan antara lain diajukan dalam *static trade-off theory*. Teori ini menyatakan bahwa keuntungan dari perlindungan pajak (*tax shield*) atas penggunaan utang harus disesuaikan terhadap terjadinya biaya *financial distress* yang semakin tinggi seiring dengan penggunaan utang yang juga semakin tinggi sehingga menciptakan struktur modal yang

optimal yang disertai dengan keseimbangan antara penggunaan utang dan biaya *financial distress*. *Financial distress* adalah suatu keadaan dimana perusahaan tidak mampu menanggulangi kegagalan usaha yang disebabkan oleh faktor-faktor ekonomi dan keuangan (Brigham dan Ehrhardt, 2005).

Pada teori *trade-off* ini, biaya dan manfaat akan saling meniadakan (*trade-off*) satu sama lainnya. Teori ini menunjukkan bahwa tidak tepat bagi perusahaan jika tidak menggunakan utang sama sekali ataupun menggunakan utang secara keseluruhan dalam struktur modalnya. Keputusan yang disarankan adalah dengan menggabungkan komposisi yang tepat antara ekuitas dan utang untuk mencapai struktur modal yang optimal. Berdasarkan *trade off theory*, terdapat beberapa kesimpulan, yaitu:

1. Perusahaan dengan risiko usaha yang lebih rendah dapat meminjam utang lebih besar tanpa harus dibebani oleh *expected cost of financial distress*, sehingga bisa diperoleh keuntungan pajak yang lebih besar.
2. Perusahaan yang memiliki *tangible asset* dan *marketable asset* seperti mesin-mesin dan properti lainnya dapat menggunakan utang lebih besar daripada perusahaan yang total hartanya lebih banyak berasal dari *intangible asset* seperti *goodwill* dan *patent*. Jika perusahaan mengalami *financial distress*, kemungkinan terjadinya penurunan *intangible asset* akan lebih besar daripada *tangible asset*.
3. Perusahaan yang membayar pajak dengan *rate* yang lebih tinggi akan mendapatkan keuntungan penggunaan utang yang lebih besar di masa yang akan datang, daripada perusahaan yang membayar pajak dengan *rate* yang lebih rendah.

### 2.2.3 Sumber-sumber Pendanaan

Perusahaan dapat memilih sumber pendanaan yang berasal dari internal perusahaan berupa laba ditahan maupun pendanaan yang berasal dari eksternal perusahaan berupa utang dan saham. Berikut ini adalah penjelasan dari sumber-sumber pendanaan perusahaan:

### 2.2.3.1 Sumber Internal

#### Laba ditahan (*Retained Earning*)

Seperti yang dikemukakan oleh Weston dan Brigham (1990), laba ditahan adalah modal yang ditanam dalam perusahaan sama halnya seperti dana yang diperoleh dari luar perusahaan. Laba ditahan merupakan pendapatan yang tidak dibagikan sebagai dividen karena merupakan bentuk sumber pembiayaan internal.

Laba ditahan merupakan representasi dari akumulasi laba bersih perusahaan yang tidak didistribusikan kepada pemegang saham sebagai dividen. Jumlah laba ditahan biasanya terbatas, karena adanya perjanjian kepada pemegang saham untuk membagikan sejumlah dividen kepada mereka. Namun, di dalam suatu perusahaan nilai minimum dari laba ditahan sudah ditentukan. Jadi, nilai minimum dari jumlah laba ditahan tersebut tidak boleh dibagikan sebagai dividen oleh perusahaan.

Laba ditahan biasanya digunakan untuk pembiayaan investasi di masa yang akan datang dalam rangka pertumbuhan perusahaan. Dengan menahan laba yang diperoleh perusahaan, maka pembentukan dana internal tersebut akan semakin besar sehingga dapat meminimalkan pembiayaan yang berasal dari luar perusahaan.

### 2.2.3.2 Sumber Eksternal

Sumber eksternal adalah sumber dana yang berasal dari luar perusahaan. Dana eksternal adalah pendanaan yang menggunakan sumber-sumber dana yang berasal dari luar perusahaan untuk memenuhi kebutuhan dana perusahaan. Berikut ini adalah sumber-sumber dana eksternal:

#### a) Utang

Utang (*debt*) merupakan kewajiban perusahaan pada pihak tertentu berupa pembayaran uang, penyerahan barang maupun jasa pada waktu tertentu. Utang biasanya digunakan sebagai salah satu

alternatif sumber pendanaan perusahaan karena memberikan manfaat berupa *tax shield*. Utang dapat dikategorikan menjadi dua jenis berdasarkan jangka waktunya, yaitu utang jangka pendek dan utang jangka panjang. Utang jangka pendek adalah utang yang jatuh tempo dalam jangka waktu satu tahun dan pada neraca terdapat pada kewajiban lancar sedangkan utang jangka panjang adalah utang yang jatuh tempo lebih dari satu tahun dan pada neraca terdapat pada kewajiban tidak lancar.

**b) Obligasi**

Obligasi merupakan surat utang jangka menengah-panjang yang dapat dipindahtangankan yang berisi janji dari pihak yang menerbitkan untuk membayar imbalan berupa bunga pada periode tertentu dan melunasi pokok utang pada waktu yang telah ditentukan kepada pihak pembeli obligasi tersebut. Jenis obligasi memiliki beberapa jenis jika dilihat dari hak penukaran/opsi, yaitu:

- a. *Convertible Bonds*: obligasi yang memberikan hak kepada pemegang obligasi untuk mengkonversikan obligasi tersebut ke dalam sejumlah saham milik penerbitnya.
- b. *Exchangeable Bonds*: obligasi yang memberikan hak kepada pemegang obligasi untuk menukar saham perusahaan ke dalam sejumlah saham perusahaan afiliasi milik penerbitnya.
- c. *Callable Bonds*: obligasi yang memberikan hak kepada emiten untuk membeli kembali obligasi pada harga tertentu sepanjang umur obligasi tersebut.
- d. *Putable Bonds*: obligasi yang memberikan hak kepada investor yang mengharuskan emiten untuk membeli kembali obligasi pada harga tertentu sepanjang umur obligasi tersebut.

Mengetahui risiko dari penerbit obligasi tidak dapat melakukan pembayaran kupon dan atau pokok obligasi tepat waktu (disebut *default risk*) dapat dilihat dari peringkat (*rating*) obligasi

yang dikeluarkan oleh lembaga pemeringkat seperti PEFINDO atau Kasnic Indonesia ([www.idx.co.id](http://www.idx.co.id)).

### c) Saham

Saham adalah sebuah instrumen investasi yang dikeluarkan oleh perusahaan untuk mengumpulkan dana dari pihak eksternal, instrumen investasi tersebut membuat para pemilik saham menjadi pemilik perusahaan. Para pemilik saham berhak mendapatkan dividen sebagai imbal hasil dari investasinya di suatu perusahaan. Ada dua jenis saham berdasarkan prioritas pembagian dividen dan hak suara, yaitu saham biasa dan saham preferen.

Keown et.al. (1999) mendefinisikan saham biasa sebagai bentuk kepemilikan perusahaan. Para pemegang obligasi dapat dikatakan sebagai kreditur sedangkan para pemegang saham biasa adalah pemilik perusahaan yang sebenarnya. Saham biasa tidak memiliki jatuh tempo dan akan tetap ada selama perusahaan masih berdiri.

#### 2.2.4 Teori Agensi (*Agency Theory*)

Teori agensi adalah suatu teori yang menjelaskan adanya pertentangan posisi antara manajemen (sebagai agen) dengan pemegang saham (sebagai pemilik). Para pemegang saham berharap agar para agen akan bertindak atas kepentingan mereka sehingga perusahaan dapat meningkat nilainya, sekaligus memberikan keuntungan kepada pemegang saham (Horne, 1995).

Manajemen harus diberikan insentif yang memadai, dan juga melakukan pengawasan yang baik untuk melakukan fungsinya dengan baik. Pengawasan dapat dilakukan melalui cara-cara seperti pengikatan agen, pemeriksaan laporan keuangan, dan pembatasan terhadap keputusan yang dapat diambil manajemen. Kegiatan pengawasan tentu saja membutuhkan biaya. Biaya ini yang disebut dengan biaya agensi, dan menjadi tanggungan pemegang saham.

Jensen dan Meckling (1976) mengemukakan bahwa ada dua potensi konflik yang mungkin timbul, yaitu konflik antara pemegang saham dengan

kreditur, dan konflik antara pemegang saham dengan pihak manajemen. Pertama, konflik antara pemegang saham dengan kreditur timbul karena kreditur menerima uang dalam jumlah yang tetap dari perusahaan berupa bunga utang, sedangkan pemegang saham bergantung pada besaran laba perusahaan. Pada keadaan seperti ini, kreditur lebih memperhatikan kemampuan perusahaan untuk membayar kembali utangnya, dan pemegang saham akan lebih memperhatikan kemampuan perusahaan untuk meraih laba yang banyak. Kedua, konflik antara pemegang saham dengan pihak manajemen, terjadi ketika pihak manajemen tidak bertindak yang terbaik untuk kepentingan pemegang saham, tetapi berusaha untuk kepentingannya sendiri. Akibatnya adalah pemegang saham akan menanggung biaya keagenan ekuitas (*equity agency cost*) untuk mengawasi kegiatan pihak manajemen. Salah satu biaya keagenan adalah kompensasi bagi akuntan publik untuk mengaudit perusahaan.

Kedua jenis biaya keagenan tersebut memiliki hubungan yang terbalik. Pihak manajemen akan memenuhi kepentingannya sendiri, jika kepemilikannya terhadap perusahaan berkurang maka kepemilikan manajerial akan ditingkatkan melalui mengubah sebagian ekuitas perusahaan yang dimiliki oleh pemegang saham menjadi utang. Tindakan tersebut tentunya akan meningkatkan risiko kreditur karena perusahaan harus menanggung beban biaya bunga yang lebih banyak yang berarti biaya keagenan utang meningkat.

### 2.2.5 *Debt Capacity*

*Debt capacity* pertama kali dijelaskan oleh Myers (1977) sebagai suatu titik dimana jika ada peningkatan dalam penggunaan utang akan mengurangi total nilai pasar dari utang perusahaan. Selanjutnya, Myers (1984), Shyam-Sunder dan Myers (1999), dan Chirinko dan Singha (2000) menjelaskan bahwa *debt capacity* sebagai tingkat *debt ratio* yang cukup tinggi sehingga biaya *financial distress* akan meningkat seiring dengan penerbitan utang.

Bolton dan Freixas (2000), dalam modelnya yang berkaitan dengan teori dasar *pecking order*, menyatakan bahwa perusahaan mungkin akan menggunakan pembiayaan eksternal dengan menerbitkan saham, utang bank, atau di pasar obligasi. Mereka juga membuat segmentasi pasar yaitu pertama, perusahaan yang menggunakan pasar obligasi untuk mendanai kegiatannya dan ini berarti

perusahaan memiliki kapasitas untuk meminjam yang paling besar dan juga memiliki kemungkinan yang amat kecil menjadi *distress*; kedua, perusahaan yang lebih berisiko dengan kapasitas untuk meminjam yang lebih rendah akan memilih untuk mendanai kegiatannya dengan utang bank; dan ketiga, yaitu perusahaan yang paling berisiko adalah perusahaan yang mendanai kegiatannya dengan menerbitkan saham. Berdasarkan segmentasi ini, kemampuan perusahaan untuk menerbitkan obligasi ke publik menandakan bahwa perusahaan memiliki *debt capacity* yang besar. Dan sebaliknya, penggunaan utang bank menandakan bahwa perusahaan memiliki *debt capacity* yang rendah. Bolton dan Freixas menyarankan untuk menggunakan ukuran dari risiko perusahaan atau umur perusahaan sebagai *proxy* alternatif untuk *debt capacity*.

Holmstrom dan Tirole (1997) juga memiliki model yang memperhitungkan ada atau tidaknya peringkat obligasi yang dimiliki perusahaan berkaitan dengan tingkat *debt capacity* perusahaan. Pada model yang dijelaskan oleh Holmstrom dan Tirole, sumber pendanaan terbatas pada utang bank atau obligasi, dan yang menjadi masalah fundamental adalah *managerial moral hazard* dibandingkan dengan adanya informasi yang asimetris. Dalam model mereka, tingkat *debt capacity* perusahaan ditentukan ketersediaan jaminan perusahaan berupa harta.

Pada penelitiannya, Lemmon dan Zender (2010) menunjukkan bahwa ukuran perusahaan, umur perusahaan, standar deviasi dari *stock returns*, MB Ratio, dan *leverage* menjadi alat ukur yang signifikan untuk menentukan sebuah perusahaan memiliki peringkat obligasi. Pada penelitian mengenai *financial constraints* dikemukakan bahwa ukuran perusahaan dan umur perusahaan digunakan sebagai *proxy* untuk melihat tingkat *financing constraints* yang dimiliki perusahaan dan memperkuat pernyataan bahwa peringkat obligasi digunakan sebagai alat ukur perusahaan yang sedang mengalami *financial constraints* atau tidak. Koefisien dari model logit ini digunakan untuk mendapatkan probabilitas bahwa sebuah perusahaan akan memiliki peringkat obligasi atau tidak.

Ada atau tidaknya peringkat obligasi menyediakan indikasi bahwa perusahaan yang memiliki akses ke sumber pembiayaan dengan biaya rendah dan

menggunakan peringkat obligasi untuk menentukan *debt capacity*. Alat ukur utama untuk menentukan *debt capacity* dalam penelitian ini adalah berdasarkan kemampuan perusahaan untuk mendapatkan akses ke pasar obligasi. Agar dapat menggunakan alat ukur ini, digunakan model logit dengan variabel dependen 1 jika perusahaan memiliki peringkat obligasi dan 0 jika sebaliknya. Data perusahaan yang digunakan dalam regresi logit adalah ukuran perusahaan (log dari total aset), ROA, *tangible assets*, MB ratio, *leverage*, umur perusahaan (logaritma natural dari pertama kali perusahaan berdiri).

### 2.2.6 Ukuran Perusahaan (*Firm Size*)

Ukuran perusahaan akan mempunyai pengaruh terhadap struktur modal. Pada kenyataannya bahwa semakin besar suatu perusahaan maka kecenderungan penggunaan dana eksternal juga semakin besar. Rajan dan Zingales (1995) mengatakan bahwa perusahaan yang berukuran besar cenderung memiliki kemampuan dan fleksibilitas yang lebih untuk mengakses sumber modal sehingga cenderung dapat meningkatkan utangnya. Semakin besar perusahaan maka semakin mudah perusahaan mendapatkan dana, perusahaan besar cenderung lebih terdiversifikasi dan tidak mudah mengalami kebangkrutan.

Perusahaan besar juga mengekspektasi biaya langsung yang lebih rendah dengan menggunakan utang. Jadi, perusahaan besar menggunakan utang lebih besar daripada perusahaan kecil. Homaifar et.al. (1994) membuktikan bahwa ukuran perusahaan berpengaruh positif terhadap *leverage* perusahaan. *Firm size* (ukuran perusahaan) merupakan ukuran besar kecilnya perusahaan yang diukur melalui logaritma natural dari *total assets* ( $\ln \text{total assets}$ ).

### 2.2.7 Profitabilitas (ROA)

*Return on assets* mengukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba bersih diperoleh perusahaan dari nilai aktiva. Rasio ini mampu memberikan tolak ukur untuk menilai efektivitas dan efisiensi dari kegiatan operasional perusahaan. Rasio ini melihat kemampuan pihak manajemen dalam mengelola harta yang dimiliki perusahaan untuk menghasilkan keuntungan operasional sehingga dapat memberikan gambaran efisiensi operasi perusahaan secara

keseluruhan. Hovakimian (2001) menemukan bahwa perusahaan yang memiliki profit lebih besar cenderung menggunakan pendanaan internal, dan menghindari utang. Penelitian Thies dan Klock (1992) juga menunjukkan bahwa pertumbuhan penjualan perusahaan berpengaruh positif dan signifikan dengan *leverage*. Baskin (1989) juga menemukan tingkat pertumbuhan penjualan berhubungan positif dengan utang.

ROA adalah ukuran dasar efisiensi suatu perusahaan dalam mengalokasi dan mengelola sumber daya yang dimilikinya. Keputusan-keputusan investasi yang optimal akan menghasilkan ROA yang tinggi, dimana hal ini merupakan salah satu ukuran kinerja investasi yang menjadi perhatian manajemen. Rumus yang digunakan untuk mendapatkan rasio ini adalah sebagai berikut (Brigham dan Daves, 2002):

$$ROA = \frac{\text{Net Income}}{\text{Total Assets}}$$

### 2.2.8 PPE (*Property, Plant and Equipment*)

PPE atau *net fixed asset* digunakan sebagai ukuran *asset tangibility* perusahaan. Perusahaan dengan *tangible assets* yang lebih besar dianggap memiliki biaya *financial distress* yang lebih rendah karena dapat mengelola utangnya dengan lebih baik.

### 2.2.9 *Market to Book Ratio*

*Market to book ratio* digunakan sebagai proksi untuk *growth opportunity*. Myers (1977) mengatakan bahwa perusahaan dengan *growth opportunities* memiliki kemungkinan mengalami *underinvestment* seiring dengan penggunaan utang. *Market to book ratio* merupakan nilai pasar dibagi nilai buku dari saham. Berikut ini rumus yang digunakan untuk menghitung M/B Ratio (Brigham dan Daves, 2002):

$$\text{Market to Book Ratio} = M/B = \frac{\text{Market Price per Share}}{\text{Book Value per Share}}$$

### 2.2.10 Leverage

Tingkat *leverage* perusahaan ditentukan oleh besarnya jumlah utang pada struktur modal perusahaan. Weston dan Copeland (1996) mengatakan bahwa *leverage* digunakan sebagai proksi dari struktur keuangan perusahaan. *Leverage* adalah rasio antara nilai buku seluruh utang terhadap total aktiva perusahaan. Pada tingkat risiko yang tinggi, sebaiknya struktur modal dipertahankan atau mengurangi penggunaan utang yang lebih besar. Selain itu, perhitungan untuk mengukur *leverage* juga dapat dilakukan melalui perhitungan antara utang jangka panjang dengan total aktiva. Berikut ini perhitungan *leverage* yang digunakan pada penelitian ini (Lemmon dan Zender, 2010):

$$\text{Leverage} = \frac{\text{Long Term Debt}}{\text{Total Assets}}$$

### 2.2.11 Umur Perusahaan (*Firm Age*)

Perusahaan yang telah lama berdiri dianggap memiliki reputasi yang lebih baik daripada perusahaan yang baru berdiri dikarenakan perusahaan tersebut telah melalui banyak kondisi dan menunjukkan adanya stabilitas pada kegiatan operasionalnya. Umur perusahaan dihitung dari pertama kali perusahaan berdiri sampai tahun penelitian. Pada perusahaan yang telah lama berdiri dianggap telah memiliki peringkat obligasi sedangkan perusahaan yang baru berdiri diperkirakan belum memiliki peringkat obligasi karena mengalami biaya tetap yang tinggi (Altinkilic dan Hansen, 2000).

### 2.2.12 Working Capital

*Working capital* dapat didefinisikan sebagai investasi perusahaan yang berbentuk *current asset* dan dapat dikonversi menjadi kas dalam kurun waktu kurang dari satu tahun, sehingga dapat dikatakan secara sederhana bahwa dengan mengelola *working capital* berarti mengelola *current asset*. Selisih antara *current*

*assets* dengan *current liabilities* disebut sebagai *working capital* atau disebut juga *net working capital*. Bukti empiris banyak menunjukkan bahwa perubahan *working capital* berkorelasi negatif dengan tingkat utang jangka panjang perusahaan. Hal ini dikarenakan semakin besar kas yang tersedia dalam perusahaan (*working capital*), maka perusahaan cenderung untuk menggunakan proporsi utang yang relatif kecil, karena dengan banyaknya kas yang tersedia dalam perusahaan, kebutuhan dana dapat diperoleh secara internal terlebih dahulu oleh perusahaan. Rumus yang digunakan untuk menghitung *working capital* adalah sebagai berikut (Brealey et. al., 2001):

$$\text{Working Capital} = \text{Current Assets} - \text{Current Liabilities}$$



## BAB 3 METODE PENELITIAN

### 3.1 Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif yaitu menggunakan cara berpikir deduktif yang menunjukkan bahwa pemikiran di dalam penelitian didasarkan pada pola yang umum atau universal kemudian mengarah pada pola yang lebih sempit atau spesifik (Prasetyo dan Jannah, 2005). Penelitian ini menganalisis mengenai pengelompokan perusahaan berdasarkan *debt capacity* dalam pengujian teori *pecking order* pada perusahaan non-keuangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2006-2010.

### 3.2 Jenis Penelitian

Jenis penelitian dapat dikelompokkan berdasarkan tujuan, manfaat, dimensi waktu, dan teknik pengumpulan data. Setiap peneliti sebelum melakukan penelitian wajib menentukan jenis penelitian yang akan dilakukan mengingat jenis penelitian akan menentukan hasil yang diperoleh (Prasetyo dan Jannah, 2005). Berdasarkan tujuan penelitiannya, penelitian ini merupakan penelitian eksplanatori. Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan pola hubungan yang terjadi antara dua variabel atau lebih. Penelitian ini dikategorikan sebagai penelitian eksplanatori karena mencoba melihat dan menjelaskan pengaruh dari *financing deficit* terhadap perubahan *long-term debt* dalam model *pecking order*.

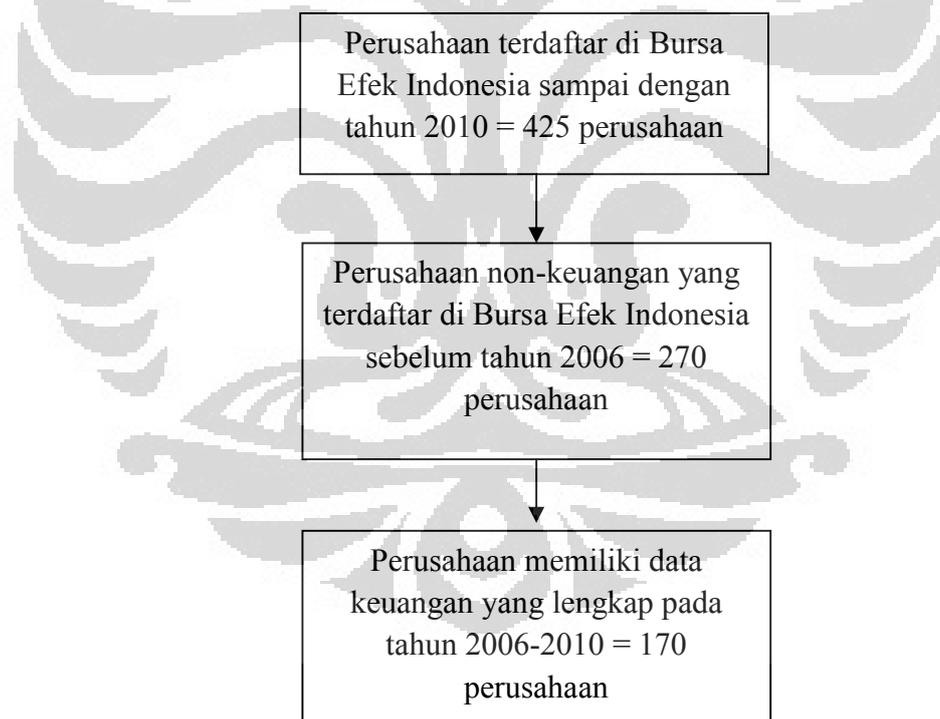
Berdasarkan manfaatnya, penelitian ini merupakan penelitian murni dikarenakan penelitian ini dilakukan dalam rangka kegiatan akademis. Berdasarkan dimensi waktunya, penelitian ini merupakan penelitian *pooled cross-section* (data panel). Pada penelitian ini akan diuji data yang berasal dari laporan keuangan perusahaan non-keuangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2006-2010.

Berdasarkan teknik pengumpulan datanya, penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif, yaitu pengumpulan data-data yang berbentuk angka-angka (*existing data statistic*). Peneliti menggunakan data berupa laporan keuangan tahunan yang diperoleh dari BAPEPAM.

### 3.3 Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah semua perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2006-2010 yang berjumlah 425 perusahaan. Sampel pada penelitian ini dipilih menggunakan metode *purposive judgemental sampling*, yaitu pengambilan sampel berdasarkan kriteria tertentu. Adapun kriteria yang menjadi pemilihan sampel pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan adalah perusahaan non-keuangan yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia sebelum tahun 2006 dan masih terdaftar sampai tahun 2010.
2. Perusahaan memiliki data laporan keuangan yang lengkap (2006 – 2010).
3. Data keuangan yang dilaporkan lengkap untuk memenuhi kebutuhan data dalam penelitian.



**Gambar 3.1 Tahapan Pemilihan Sampel Penelitian**

Sumber : Olahan Penulis, 2011

### 3.4 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan studi kepustakaan dari berbagai macam sumber seperti buku-buku, jurnal-jurnal ilmiah dan sumber-sumber lainnya. Selain itu, data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder berupa laporan keuangan perusahaan non-keuangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2006-2010 yang berasal dari BAPEPAM. Pemilihan sampel semua perusahaan non-keuangan dikarenakan pada perusahaan-perusahaan keuangan dan sekuritas memiliki karakteristik keuangan dan penggunaan struktur modal yang berbeda secara signifikan dari sektor-sektor lainnya (Pandey, 2002). Selain itu, perusahaan-perusahaan keuangan memiliki regulasi khusus dengan karakteristik yang berbeda dari perusahaan-perusahaan non-keuangan.

Setelah data terkumpul, kemudian data dikelompokkan berdasarkan *debt capacity*. Pengelompokan perusahaan berdasarkan *debt capacity* digunakan dengan menggunakan probabilitas perusahaan dalam mendapatkan peringkat obligasi dan juga ukuran perusahaan yang diukur menggunakan total aset.

#### 3.4.1 Pengelompokan Berdasarkan *Debt Capacity*

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Lemmon dan Zender (2010), pengelompokan *debt capacity* digunakan dengan menggunakan proksi berupa probabilitas perusahaan dalam mendapatkan peringkat obligasi. Perhitungan probabilitas perusahaan dalam mendapatkan peringkat obligasi menggunakan model regresi logit. Model regresi logit menggunakan beberapa variabel dalam memprediksi peringkat obligasi perusahaan yaitu:

##### 1. Peringkat Obligasi

Peringkat obligasi dari yang dimiliki oleh perusahaan penerbitnya dikeluarkan oleh lembaga pemeringkat seperti PEFINDO atau Kasnic Indonesia yang bertujuan agar para investor mengetahui risiko yang dimiliki oleh perusahaan penerbit obligasi tersebut. Pada model logit ini, peringkat obligasi yang merupakan variabel terikat ditulis 1 jika perusahaan memiliki peringkat obligasi dan 0 jika sebaliknya.

## 2. *Firm Size*

Log dari *total assets* digunakan sebagai proksi ukuran perusahaan (*firm size*). Ukuran perusahaan akan berpengaruh pada kemampuan dan fleksibilitas perusahaan untuk mendapatkan sumber pendanaan (Rajan dan Zingales, 1995).

## 3. ROA

*Return on Assets* digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba dibandingkan dengan nilai aset perusahaan. Rasio ini mampu memberikan tolak ukur untuk menilai efektivitas dan efisiensi dari kegiatan operasional perusahaan.

## 4. *PPE (Property, Plant and Equipment)*

Property, plant and equipment atau *net fixed assets* digunakan sebagai ukuran *asset tangibility* perusahaan. Perusahaan dengan *tangible assets* yang lebih besar dianggap memiliki risiko *financial distress* yang lebih rendah.

## 5. M/B

*Market to book ratio* digunakan sebagai proksi dalam *growth opportunity*. Perusahaan yang memiliki *growth opportunities* memiliki kemungkinan mengalami *underinvestment* seiring dengan penggunaan utang.

## 6. *Leverage*

*Leverage* digunakan sebagai proksi dalam melihat kemampuan perusahaan dalam mengelola tingkat utangnya. Perusahaan yang memiliki tingkat *leverage* tinggi memiliki kemungkinan untuk mengalami *distress* lebih tinggi.

## 7. *Firm Age*

Umur perusahaan (*firm age*) dihitung dari pertama kali perusahaan berdiri sampai dengan tahun penelitian. Perusahaan yang baru berdiri diperkirakan belum memiliki peringkat obligasi karena akan mengalami biaya tetap yang tinggi (Altinkilic dan Hansen, 2000).

Variabel terikatnya adalah peringkat obligasi dan variabel bebasnya adalah *Total Assets*, ROA, PPE, M/B, *Leverage*, *Firm Age*. Berikut ini model yang digunakan dalam regresi logit (Yamin, et al., 2011):

$$L_i = \ln\left(\frac{p_i}{1-p_i}\right) = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6$$

Dimana:

$X_1 = \ln(\text{Total Assets})$

$X_2 = \text{ROA}$

$X_3 = \text{PPE} / \text{Total Assets}$

$X_4 = \text{Market to Book Ratio}$

$X_5 = \text{Leverage}$

$X_6 = \ln(\text{Age})$

### 3.4.2 Pengelompokan Berdasarkan Ukuran Perusahaan

Pada penelitiannya, Almeida dan Campello (2010) menunjukkan bahwa hampir seluruh perusahaan besar memiliki peringkat obligasi, sedangkan sebagian besar perusahaan kecil tidak memiliki peringkat obligasi. Oleh karena itu, ukuran perusahaan dapat dijadikan proksi atas *financing constraints* yang dialami oleh perusahaan. Pada penelitian ini, akan dilakukan juga pengelompokan perusahaan berdasarkan ukuran perusahaan dengan proksi menggunakan *total assets*.

### 3.5 Variabel Penelitian

Para penelitian ini variabel penelitiannya dibagi menjadi dua, yaitu variabel terikat (*dependent variable*) dan variabel bebas (*independent variable*). Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas sedangkan variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi suatu variabel terikat.

Model yang digunakan dalam penelitian ini adalah model yang dimodifikasi dari model *pecking order* Shyam-Sunder dan Myers (1999). Berikut ini model yang digunakan dalam penelitian ini (Lemmon dan Zender, 2010):

$$\Delta D_{it} = \alpha + \beta_{PC} DEF_{it} + \gamma DEF_{it}^2 + \epsilon_{it}$$

Keterangan:

$$\begin{aligned} \Delta D_{it} &= \text{Selisih jumlah utang jangka panjang} \\ DEF_{it} &= \text{Defisit keuangan (financing deficit)} \end{aligned}$$

Ada dua jenis variabel dalam permodelan ini, yaitu:

### 3.5.1 Variabel Terikat

Pada penelitian ini yang menjadi variabel terikat adalah perubahan jumlah utang jangka panjang yang dimiliki oleh perusahaan. Utang jangka panjang merupakan utang yang memiliki jangka waktu pengembalian lebih dari satu tahun. Perubahan jumlah utang jangka panjang dalam penelitian didefinisikan sebagai berikut (Shyam-Sunder dan Myers, 1999):

$$\Delta D = \frac{ITDebt_t - ITDebt_{(t-1)}}{TotalAssets}$$

### 3.5.2 Variabel Bebas

Pada penelitian ini digunakan dua variabel bebas, yaitu *financing deficit* dan *squared of financing deficit*. Penggunaan variabel bebas tersebut dikarenakan adanya dugaan bahwa variabel bebas tersebut mempengaruhi perubahan variabel perubahan utang jangka panjang. Variabel bebas yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

#### 1. *Financing deficit*

*Financing deficit* (DEF) mengukur perbedaan antara *cash* yang dihasilkan oleh perusahaan dengan total pengeluaran atas aktiva berwujud, dividen, dan perubahan modal kerja dalam setahun. Positif DEF menggambarkan kekurangan *cash* sehingga dibutuhkan sumber pendanaan eksternal sedangkan jika bernilai negatif, kelebihan dana akan dipergunakan untuk

membayar utang atau membeli kembali ekuitas perusahaan (Shyam-Sunder Myers, 1999). *Financing deficit* perusahaan dijelaskan dengan pembayaran dividen (DIV), pengeluaran modal (X), peningkatan bersih dari modal kerja (W) yang dikurangi arus kas perusahaan setelah bunga dan pajak (C). Semua komponen variabel *financing deficit* (DEF) merupakan variabel eksogen selama utang dapat diterbitkan sehingga tidak ada insentif lain yang membuat perusahaan untuk menerbitkan saham. DEF yang positif menggambarkan kekurangan *cash* sehingga dibutuhkan sumber pendanaan eksternal, sedangkan jika bernilai negatif, kelebihan dana akan dipergunakan untuk membayar utang atau membeli kembali ekuitas perusahaan (Shyam-Sunder dan Myers, 1999).

$$DEF_{it} = \frac{DIV_t + X_t + \Delta W_t - C_t}{TotalAssets}$$

Keterangan:

$DEF_{it}$	= <i>Financing deficit</i>
$DIV_t$	= Pembayaran dividen
$X_t$	= Pengeluaran modal/Investasi
$\Delta W_t$	= Peningkatan bersih dari modal kerja
$C_t$	= Arus kas operasi, setelah bunga dan pajak

**a. Investasi (X)**

Investasi dalam penelitian ini didefinisikan sebagai berikut:

$$I = NetFixedAssets_t - NetFixedAssets_{t-1}$$

**b. Perubahan *Net Working Capital* ( $\Delta W_t$ )**

*Net Working Capital* didefinisikan sebagai berikut :

$$W = \text{Current Assets} - \text{Current Liabilities}$$

## 2. *Squared of financing deficit*

Tambahan variabel bebas *squared of financing deficit* digunakan untuk melihat perbedaan pada keputusan pendanaan perusahaan ketika mengalami defisit keuangan yang kecil dan besar (Lemmon dan Zender, 2010).

### 3.6 Pengembangan Hipotesis Penelitian

Penyusunan hipotesis ini didasarkan pada teori *pecking order* yang menyatakan bahwa perusahaan akan menggunakan utang ketika mengalami defisit keuangan, maka hipotesis penelitiannya yaitu:

#### 3.6.1 *Financing deficit*

Hipotesis pertama didasarkan pada penelitian yang dilakukan oleh Shyam-Sunder dan Myers (1999) bahwa faktor yang mempengaruhi penerbitan utang jangka panjang adalah *financing deficit* (DEF). DEF mengukur perbedaan antara kas yang dihasilkan perusahaan dengan pengeluaran perusahaan berupa *fixed assets*, dividen, dan perubahan modal kerja selama setahun.

Sesuai dengan teori *pecking order* bahwa perusahaan yang mengalami defisit akan menggunakan sumber dana eksternal berupa utang kemudian menggunakan sumber dana eksternal lain berupa ekuitas. Nilai DEF yang positif menggambarkan perusahaan mengalami kekurangan kas sehingga dibutuhkan sumber pendanaan, sedangkan jika DEF bernilai negatif maka perusahaan mengalami kelebihan kas. Maka hipotesis pertama yang diajukan dalam penelitian ini adalah:

$H_{a1}$ : *Financing deficit* berpengaruh positif terhadap perubahan *long-term debt*.

Untuk melihat pengaruh dari besarnya defisit yang dialami perusahaan terhadap penerbitan utang jangka panjang, pada penelitian digunakan variabel

bebas tambahan berupa *squared of financing deficit* seperti pada penelitian yang dilakukan oleh Lemmon dan Zender (2010). Hipotesis selanjutnya yaitu:

H<sub>a2</sub>: *Squared of financing deficit* berpengaruh negatif terhadap perubahan *long-term debt*.

### 3.6.2 Debt Capacity

Keterbatasan dalam *debt capacity* adalah bentuk *financing constraint*. Whited (1992), Carpenter et.al. (1998), Almeida et.al. (2004), menggunakan kepemilikan peringkat obligasi sebagai ukuran empiris untuk menentukan apakah perusahaan mengalami *financing constraints* atau tidak pada pasar keuangan eksternal.

Indikator utama dari *debt capacity* adalah kemampuan perusahaan dalam memperoleh akses ke pasar obligasi. Perusahaan yang memiliki akses ke pasar obligasi memiliki arus kas yang cukup stabil, tersedianya jaminan *assets* yang cukup besar, dan memiliki akses untuk memperoleh dana yang cukup besar dari obligasi. Perusahaan tersebut juga meminjam di pasar untuk mendapat tingkat suku bunga yang sesuai. Ini asumsi yang sesuai dengan pernyataan Myers dan Majluf (1984) mengenai pasar obligasi, bahwa perusahaan-perusahaan yang dapat menerbitkan obligasi sangat dekat dengan asumsi *pecking order*. Sebaliknya, perusahaan yang tidak memiliki kemampuan untuk menerbitkan obligasi, akan mencari sumber dana dari pinjaman bank ataupun dari institusi keuangan lainnya. Perusahaan-perusahaan seperti ini memiliki ukuran yang lebih kecil, memiliki arus kas yang mudah berubah, memiliki aset yang lebih sedikit, dan memiliki tingkat permintaan utang yang lebih rendah dibandingkan dengan perusahaan yang memiliki peringkat obligasi. Ada atau tidaknya peringkat obligasi mengindikasikan bahwa perusahaan memiliki akses ke sumber pembiayaan dengan biaya rendah dan peringkat obligasi dapat digunakan untuk menentukan *debt capacity*. Maka, hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini yaitu:

H<sub>a3</sub> : *Financing deficit* berpengaruh positif terhadap perubahan *long-term debt* pada perusahaan yang memiliki *debt capacity* tinggi.

Pada penelitian lainnya yang dilakukan oleh Almeida dan Campello (2010) dikatakan bahwa ukuran perusahaan digunakan untuk mengelompokkan perusahaan menjadi perusahaan kecil dan perusahaan besar sebagai proksi atas *financing constraints*. Ukuran perusahaan digunakan untuk mengelompokkan perusahaan menjadi perusahaan kecil dan perusahaan besar untuk melihat keputusan pendanaan yang dilakukan perusahaan dalam mengatasi defisit keuangannya. Maka hipotesis selanjutnya dalam penelitian ini adalah:

H<sub>a4</sub> : *Financing deficit* berpengaruh positif terhadap perubahan *long-term debt* pada perusahaan ukuran besar.

### 3.7 Teknik Analisis Data

#### a. Pendekatan Kuadrat Terkecil (*Pooled Least Square*)

Pada model ini setiap individu dari variabel dianggap memiliki *intercept* dan *slope* yang konstan dan dianggap tidak ada perbedaan karakteristik baik waktu maupun ruang dari setiap individu data. Dalam model ini *intercept* dan *slope* yang konstan untuk seluruh observasi sehingga tidak ada perbedaan karakteristik baik waktu maupun ruang dari setiap individu data. Sebenarnya model ini adalah model OLS yang diterapkan dalam data panel. Seluruh data akan dikelompokkan menjadi satu untuk setiap data *cross-section* dan diregresikan dengan metode *Ordinary Least Square* (OLS). Contohnya adalah sebagai berikut:

$$y_{it} = \alpha + \beta X_{it} + \varepsilon_{it} \text{ untuk } i = 1, 2, 3 \dots N \text{ dan } t = 1, 2, 3, \dots T$$

Dengan N sebagai jumlah unit dari *cross-section* dan T adalah jumlah *time series*, maka untuk t=1 akan terdapat persamaan sejumlah N. Secara total akan didapat persamaan sejumlah N x T. Kemudian seluruh persamaan ini akan ditumpuk menjadi satu dan dilakukan estimasi untuk setiap parameter dengan menggunakan metode *Ordinary Least Square*.

#### b. *Fixed Effect Model*

Model ini mengasumsikan bahwa *intercept* dari setiap *cross section* tidak akan berubah dari waktu-kewaktu atau konstan. Model ini dapat dituliskan sebagai berikut:

$$y_{it} = \beta_1 + \beta_{2i}X_{it} + \varepsilon_{it}$$

Pada model di atas *intercept* memiliki *subscript i* untuk menyatakan bahwa *intercept* dapat berbeda antar perusahaan, namun tidak digunakan *subscript t* pada *intercept* yang menjelaskan bahwa *intercept* dari setiap individu (*cross section*) tidak akan berubah terhadap waktu.

Cara yang dapat dilakukan untuk mengakomodasi perbedaan *intercept* dari setiap individu pada *fixed effect* adalah dengan menggunakan *i-1 dummy variable* untuk setiap individu, sebagai contoh persamaan dengan 3 individu variabel, maka persamaan *fixed effect*-nya adalah sebagai berikut:

$$y_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 D_{2i} + \alpha_2 D_{3i} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \varepsilon_{it}$$

Dengan *D* sebagai *dummy variable* maka perbedaan *intercept* dari setiap individu dapat diakomodasi. Terdapat beberapa jenis model efek tetap yang lain, yaitu, (a) model dimana *slope* bersifat konstan terhadap individu dan waktu, sedangkan *intercept*-nya bervariasi berdasarkan tahun, hal ini dapat diakomodasi dengan menambahkan *t-1 dummy variable* ke dalam persamaan, (b) *slope* bersifat konstan dan *intercept* bervariasi terhadap waktu dan individu, hal ini dapat diakomodasi dengan memasukkan variabel *dummy t-1* dan variabel *dummy i-1* ke dalam persamaan, (c) *slope* dan *intercept* bervariasi terhadap waktu dan individu, hal ini dapat diakomodasi dengan menambahkan *t-1* dan *i-1* variabel *dummy* serta *interactive slope dummies* (dengan mengalikan *cross section dummy variable* terhadap masing-masing variabel *X*).

### c. *Random Effect Model*

Apabila model efek tetap menggunakan banyak variabel *dummy* untuk mengakomodasi efek individu dari setiap variabel, maka hal ini dapat menyebabkan masalah derajat kebebasan. Masalah derajat kebebasan ini tidak akan ditemui pada model efek random, karena model ini mengakomodasi efek individu dari setiap variabel dengan mengasumsikan bahwa *intercept* adalah

fungsi rata-rata ditambah dengan *random error*, dengan kata lain mengakomodasi efek individu dengan memasukkannya pada *error*. Penjelasannya adalah sebagai berikut:

$$y_{it} = \beta_1 + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + u_{it}$$

Pada persamaan ini *intercept* ( $\beta_{1i}$ ) tidak dianggap tetap, tetapi dianggap sebagai nilai rata-rata dari  $\beta_i$ . Sedangkan untuk nilai dari *intercept* ( $\beta_{1i}$ ) adalah sebagai berikut:

$$\beta_{1i} = \beta_1 + \varepsilon_i$$

Dimana  $\varepsilon_i$  adalah *error* atau residual yang acak dengan nilai rata-rata dan varians yang sama dengan nol. Dengan demikian  $\beta_1$  adalah nilai rata-rata dari *intercept* dari setiap *cross-section* dan perbedaan *intercept* dari setiap individu akan dimasukkan ke dalam komponen  $\varepsilon_i$ , melalui substitusi persamaan di atas ke persamaan di awal, akan diperoleh persamaan sebagai berikut:

$$y_{it} = \beta_1 + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + w_{it}$$

$$w_{it} = u_{it} + \varepsilon_i$$

Dimana:

$u_{it}$  = kombinasi komponen *time series error* dan *cross-section*

$\varepsilon_i$  = komponen *error* masing-masing individu

Salah satu asumsi dari model efek random adalah  $\varepsilon_i$  tidak boleh berkorelasi dengan *individual error* yang lain dan tidak boleh berautokorelasi dengan *cross-section error* ataupun *time series error*.

Agar penentuan model penelitian data panel didapatkan yang terbaik, maka harus dilakukan pengujian statistik untuk mengetahui model mana yang tepat untuk melakukan estimasi model dari penelitian.

#### ▪ **Chow Test**

Pengujian ini digunakan untuk memilih apakah model yang digunakan adalah *Least Square* atau *Fixed Effect*. Terkadang asumsi bahwa setiap unit *cross section* memiliki perilaku yang sama cenderung tidak realistis mengingat

dimungkinkan bagi setiap unit *cross section* memiliki perilaku yang berbeda. Di dalam pengujian *Chow*, hal yang harus dilakukan adalah melakukan estimasi dengan menggunakan model *least square* dan model *fixed effect*. Di dalam pengujian ini dilakukan dengan hipotesis sebagai berikut:

$H_0$  : Model PLS (*Restricted*)

$H_1$  : Model *Fixed Effect (Unrestricted)*

Dasar penolakan terhadap hipotesis nol tersebut adalah dengan menggunakan statistik F seperti yang dirumuskan oleh *Chow*:

$$CHOW = \frac{(RRSS - URSS) / (N - 1)}{URSS / (NT - N - K)}$$

Dimana:

RRSS = *Restricted Residual Sum Square* atau *sum square* dari model *least square*

URSS = *Unrestricted Residual Sum Square* atau *sum square* dari model *fixed effect*

N = Jumlah data *cross section*

T = Jumlah data *time series*

K = Jumlah variabel penjelas

Dimana pengujian ini mengikuti distribusi statistik F yaitu  $F_{N-1, NT-N-K}$

Jika nilai *CHOW Statistics* (F Stat) hasil pengujian lebih besar dari F Tabel, maka cukup bukti untuk melakukan penolakan terhadap hipotesis nol sehingga model yang digunakan adalah model *fixed effect*, begitu juga sebaliknya.

- ***Hausman Test***

Pengujian ini adalah pengujian statistik sebagai dasar pertimbangan kita dalam memilih dalam menggunakan model *fixed effect* atau model *random effect*. Penggunaan model *fixed effect* menghilangkan derajat kebebasan dengan memasukkan variabel *dummy*. Namun, penggunaan metode *random effect* pun harus memperhatikan ketiadaan pelanggaran asumsi dari setiap komponen galat. Pengujian ini dilakukan dengan hipotesis sebagai berikut:

$H_0$  : *Random Effects Model*

$H_1$  : *Fixed Effect Model*

Sebagai dasar penolakan hipotesis nol tersebut digunakan dengan menggunakan pertimbangan statistik *chi square*.

### 3.8 Uji Asumsi Klasik

Untuk tujuan model yang dapat dianalisis dan memberikan hasil representatif maka model tersebut harus memenuhi asumsi dasar klasik, yaitu tidak terdapat gejala multikolinearitas, autokorelasi, dan heteroskedastisitas. Dalam melakukan estimasi persamaan linear dengan menggunakan OLS maka asumsi BLUE (Best Linear Unbiased Estimator) harus dipenuhi, yaitu (Nachrowi dan Usman, 2006):

1. Nilai harapan dari rata-rata kesalahan adalah nol
2. Varians tetap (homoskedastis)
3. Tidak ada hubungan variabel bebas dengan *error term*
4. Tidak ada korelasi serial antara *error*
5. Tidak ada multikolinearitas

#### 3.8.1 Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas dilakukan untuk mengetahui ada atau tidaknya korelasi antar variabel bebas. Adanya multikolinearitas dapat diketahui melalui b:

- a. Besar VIF (*Variance Inflation Factor*) dan *tolerance*

Model regresi bebas dari masalah multikolinearitas jika:

- Memiliki nilai VIF kurang dari 10
  - Memiliki angka *tolerance* mendekati 1
- b. Melakukan uji korelasi pearson, yaitu dengan membuat matriks korelasi untuk setiap model variabel bebas. Nilai korelasi berkisar antara nol (tidak ada korelasi sama sekali) dan 1 (korelasi sangat sempurna). Nilai korelasi yang berada di atas angka 0,8 menunjukkan adanya korelasi yang cukup kuat. Tanda negatif menunjukkan korelasi yang berlawanan, sedangkan tanda positif menunjukkan korelasi yang searah.

- c. Dengan melihat nilai eigenvalue, multikolinearitas akan terjadi apabila nilai eigenvalue mendekati nol.
- d. Dengan melihat *condition index*, multikolinearitas akan terjadi jika nilai indeks melebihi 15 dan merupakan masalah jika melebihi 30.

### 3.8.2 Uji Heteroskedastisitas

Sebuah model bersifat heteroskedastik, apabila memiliki error term berdistribusi normal dengan varian tidak konstan. Heteroskedastisitas terjadi apabila varians gangguan atau residual (*error*) untuk setiap observasi tidak konstan atau berubah-ubah atau penyebaran varians *error* tidak sama. Hal ini sering terjadi pada data yang bersifat *cross section* (Winarno, 2009).

Heteroskedastisitas dapat mengakibatkan varian koefisien regresi cenderung lebih besar. Koefisien regresi yang cenderung besar akan mengakibatkan terjadinya interpretasi yang kurang tepat. Untuk mengatasi masalah heteroskedastisitas dapat digunakan metode *Generalized Least Square* dan uji white (*White Cross-Section Standard Errors And Covariance*) yang tersedia pada software Eviews.

### 3.8.3 Uji Autokorelasi

Autokorelasi adalah hubungan antara residual satu observasi dengan residual observasi lainnya. Autokorelasi lebih mudah timbul pada data yang bersifat *time series* karena berdasarkan sifatnya, data masa sekarang dipengaruhi oleh data pada masa-masa sebelumnya. Namun, autokorelasi tidak menyebabkan model regresi yang digunakan tetap tidak bias dan linear, namun tidak efisien (Gujarati, 2006).

## 3.9 Uji Statistik

Setelah diperoleh hasil regresi, kemudian dilakukan pengujian terhadap variabel bebas. Pengujian dilakukan untuk melihat apakah terdapat pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikatnya.

### 3.9.1 Uji Koefisien Determinasi

Uji koefisien determinasi dilakukan untuk melihat besarnya kemampuan seluruh variabel bebas pada model regresi dalam menerangkan perubahan variabel terikat. *Adjusted R Square* digunakan untuk mengukur variabel bebas, yaitu *financing deficit* dalam menjelaskan variabel terikatnya, yaitu *long-term debt issue*. Semakin besar *Adjusted R Square* maka variabel bebasnya akan semakin berpengaruh terhadap variabel terikatnya.

### 3.9.2 Uji Statistik t

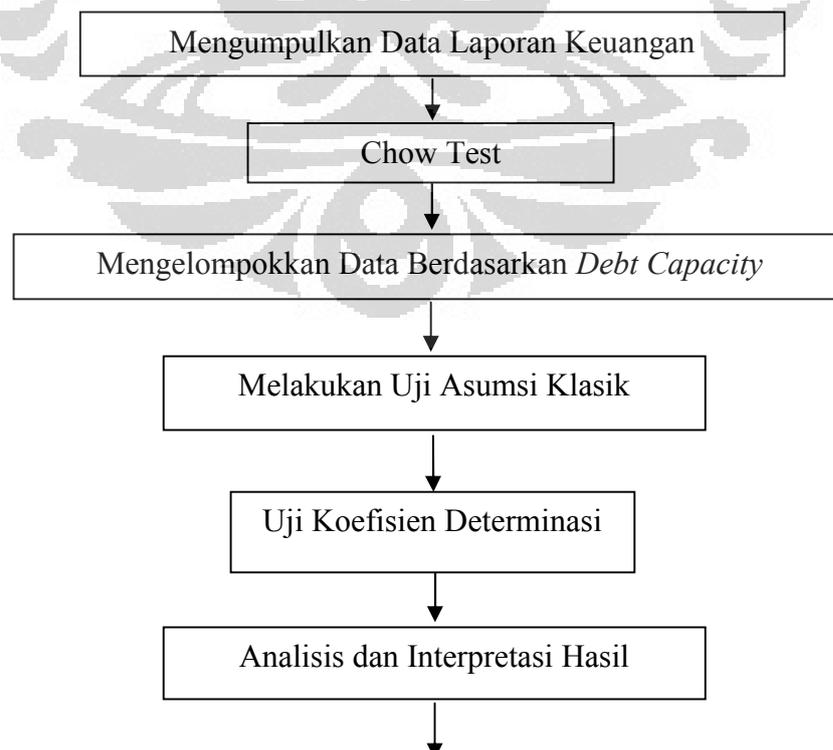
Uji statistik t digunakan untuk melakukan pengujian untuk mengetahui pengaruh dan signifikansi dari masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen. Pengujian ini dilakukan dengan uji statistik t pada tingkat keyakinan 95% dengan ketentuan sebagai berikut:

Ho : apabila  $p\text{-value} > 0,05$ , maka Ho diterima

H1 : apabila  $p\text{-value} < 0,05$ , maka Ho ditolak

### 3.10 Tahapan atau Proses Penelitian

Dalam penelitian ini akan digunakan metodologi sebagai berikut:

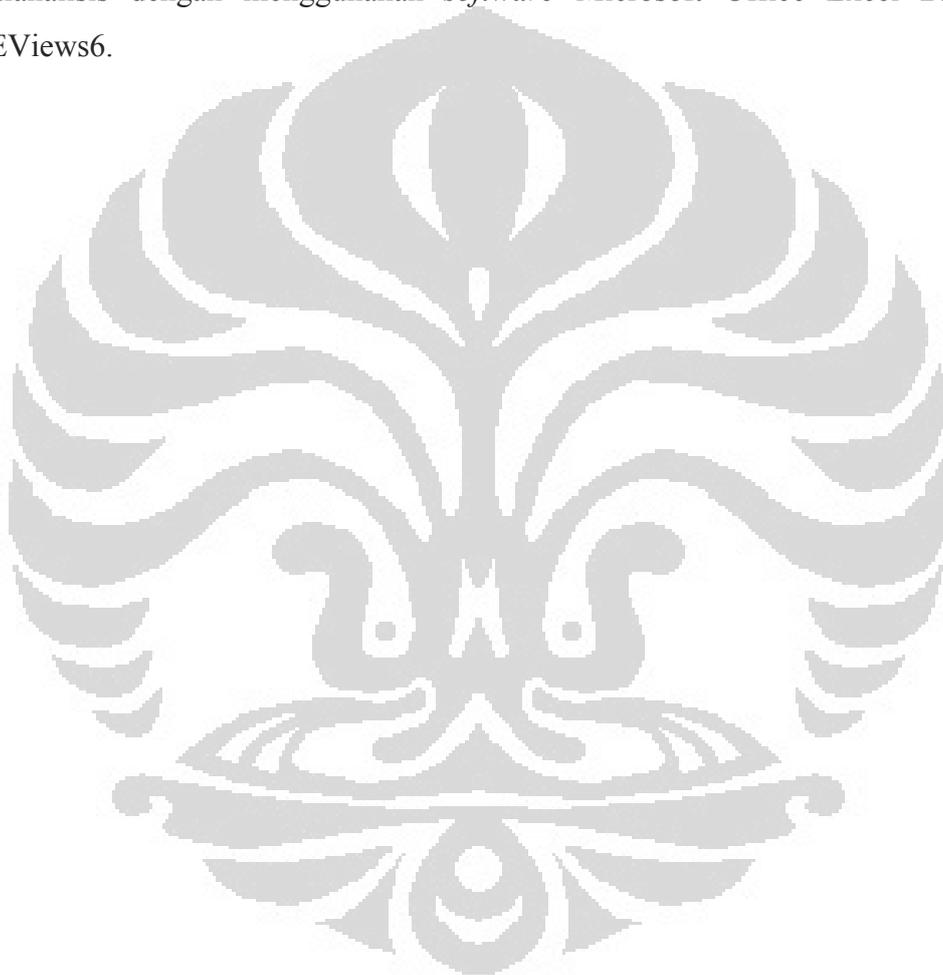


Kesimpulan

### Gambar 3.2 Tahapan Penelitian

Sumber : Olahan Penulis, 2011

Data pada penelitian dan semua metode pengujian akan diolah dan dianalisis dengan menggunakan *software* Microsoft Office Excel 2007 dan EViews6.



## BAB 4 PEMBAHASAN

### 4.1. Pemilihan Data Sampel

Pada bab ini akan disajikan mengenai data yang berhasil dikumpulkan. Sebagaimana yang telah diuraikan pada bab III bahwa penelitian ini akan menggunakan variabel terikat yaitu *long-term debt* serta variabel bebas yaitu *financing deficit* dan *squared of financing deficit*. Populasi dalam penelitian ini adalah semua perusahaan yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tahun 2006 sampai dengan tahun 2010. Sampel dari penelitian ini ditentukan dengan menggunakan metode *purposive sampling* dengan mengambil data dari Bapepam.

Berdasarkan data yang diperoleh dari Bapepam, diperoleh jumlah perusahaan yang terdaftar di BEI sampai dengan tahun 2011 adalah 425 perusahaan. Dalam tahap pemilihan sampel ini perusahaan yang termasuk sektor keuangan akan dikeluarkan dari sampel penelitian. Hal ini dilakukan karena terdapat perbedaan penyusunan laporan keuangan antara perusahaan keuangan dengan non-keuangan. Dari 425 perusahaan, terdapat 155 perusahaan yang harus dikeluarkan dari sampel karena termasuk dalam industri keuangan dan juga terdaftar di Bursa Efek Indonesia setelah tahun 2006. Dan juga peneliti mengeluarkan perusahaan yang tidak memiliki data keuangan lengkap sebanyak 100 perusahaan. Setelah melalui proses pemilihan sampel, maka diperoleh jumlah sampel sebanyak 170 perusahaan dengan periode penelitian 5 tahun dan titik observasi sebanyak 850 titik.

### 4.2. Pengelompokan Data Berdasarkan *Debt Capacity*

#### 4.2.1 Berdasarkan Regresi Logit

Pengelompokan sampel berdasarkan *debt capacity* dilakukan dengan menggunakan regresi logit dengan variabel terikat berupa kepemilikan peringkat obligasi. Variabel terikat bernilai 1 jika perusahaan memiliki peringkat obligasi dan 0 jika sebaliknya. Model regresi logit ini menggunakan data laporan keuangan dari tahun 2008-2010. Karakteristik laporan keuangan perusahaan yang digunakan

dalam regresi logit adalah ukuran perusahaan ( $\ln Total Assets$ ), Profitabilitas (ROA), *Tangible Assets* (PPE), *MB Ratio*, *Leverage*, dan Umur perusahaan (*Firm Age*). Berikut ini adalah hasil estimasi dengan menggunakan regresi logit:

**Tabel 4.1 Hasil Regresi Logit**

Variabel	Variabel Dependen = 1, Jika Perusahaan Memiliki Peringkat Obligasi	Probabilitas
Constant	-4.842	0.000
Total Assets	-0.016	0.820
Age	0.674	0.058
ROA	0.033	0.160
PPE	0.509	0.467
MB	-0.177	0.107
Leverage	4.433	0.000
Prob (LR Statistic)	0.000	
McFadden R-Squared	0.098	

Sumber: Olahan penulis, 2011

Dari tabel 4.1 diketahui bahwa nilai probabilitas yang berfungsi untuk menguji signifikansi variabel terhadap model adalah 0.820 untuk *Total Assets*, 0.058 untuk variabel *Age*, 0.160 untuk ROA, 0.467 untuk variabel PPE, 0.107 untuk MB, dan 0.000 untuk *Leverage*. Dengan demikian, hasil tersebut menyatakan bahwa hanya variabel *Leverage* dan *Age* yang signifikan secara statistik pada tingkat  $\alpha = 10\%$  mempengaruhi variabel probabilitas kepemilikan peringkat obligasi sehingga persamaan matematis yang terbentuk dari regresi logit adalah sebagai berikut.

$$\ln \left( \frac{p}{1-p} \right) = -4.842 + 0.674Age + 4.433Lev$$

Persamaan matematis tersebut digunakan untuk menghitung probabilitas perusahaan dalam mendapatkan peringkat obligasi. Probabilitas perusahaan dalam mendapatkan peringkat obligasi digunakan sebagai proksi untuk mengelompokkan perusahaan. Uji koefisien determinasi pada model logit

dilakukan dengan melihat nilai dari Mc-Fadden R-Squared sebesar 0.098. Hal ini berarti model ini mampu menjelaskan 10% variasi dari variabel terikat yaitu kepemilikan peringkat obligasi dapat dijelaskan oleh variabel bebas. Uji *likelihood ratio* (LR) digunakan sebagai uji *goodness of fit* pada model regresi logit. Dari tabel 4.1 diketahui bahwa nilai probabilitas dari uji *likelihood ratio* (LR) adalah 0.000 yang berarti model mampu menjelaskan probabilitas perusahaan dalam mendapatkan peringkat obligasi dengan variabel yang signifikan yaitu *firm age* dan *leverage*.

Berdasarkan tabel 4.1 dapat diketahui bahwa variabel *firm age* dan *leverage* adalah alat prediksi yang signifikan untuk menentukan probabilitas perusahaan mendapatkan peringkat obligasi. *Firm age* dan *leverage* berhubungan positif dengan kemampuan perusahaan dalam mendapatkan peringkat obligasi. Hasil tersebut sesuai dengan hasil regresi logit yang dilakukan oleh Lemmon dan Zender (2010) yang menunjukkan bahwa variabel *firm age* dan *leverage* adalah variabel yang signifikan untuk melihat kemampuan perusahaan dalam mendapatkan peringkat obligasi. Seperti yang dikatakan oleh Altinkilic dan Hansen (2000) bahwa pada perusahaan yang telah lama berdiri dianggap telah memiliki peringkat obligasi.

#### **4.2.2 Berdasarkan Ukuran Perusahaan**

Selain pengelompokan perusahaan menggunakan model regresi logit dalam menentukan tingkat *debt capacity* perusahaan, digunakan juga pengelompokan perusahaan berdasarkan *firm size* dengan menggunakan proksi *total assets* perusahaan. Perusahaan dikelompokkan menjadi perusahaan besar dan perusahaan kecil. Fama dan French (2002) mengatakan bahwa perusahaan besar memiliki tingkat volatilitas pendapatan yang lebih rendah. Harris dan Raviv (1991) mengatakan bahwa terdapat hubungan positif antara ukuran perusahaan dan tingkat *leverage* dikarenakan perusahaan besar memiliki akses ke pasar utang dengan biaya yang lebih rendah daripada perusahaan kecil.

Pada penelitian lainnya, Almeida dan Campello (2010) juga menunjukkan bahwa hampir seluruh perusahaan besar memiliki peringkat obligasi sedangkan sebagian besar perusahaan kecil tidak memiliki peringkat obligasi. Oleh karena

itu, ukuran perusahaan dapat dijadikan proksi atas *financing constraints* yang dialami oleh perusahaan. Maka pada penelitian ini juga akan dilakukan pengelompokan perusahaan berdasarkan ukuran perusahaan.

### 4.3 Statistik Deskriptif

Pada penelitian ini digunakan 170 perusahaan sebagai sampel. Sampel tersebut merupakan semua perusahaan non-keuangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2006-2010 dan memiliki laporan keuangan yang lengkap untuk digunakan dalam penelitian ini. Data laporan keuangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah laporan keuangan tahun 2006-2010 yang diperoleh dari Bapepam.

Analisis statistik deskriptif merupakan analisis kualitatif yang membahas mengenai persebaran data yang meliputi nilai rata-rata atau *mean* dan standar deviasi dari variabel yang diteliti. Nilai minimum dan maksimum menunjukkan nilai terendah dan tertinggi dari variabel yang diteliti. Berikut ini disajikan statistik deskriptif dari variabel yang digunakan dalam model penelitian.

**Tabel 4.2 Statistik Deskriptif Variabel Penelitian**

	LTD?	DEF?	SQUARED?
Mean	0.005000	0.000115	0.056140
Median	0.000000	-0.011794	0.009306
Maximum	1.157884	2.791786	7.794071
Minimum	-1.033121	-1.249831	1.08E-08
Std. Dev.	0.130761	0.237079	0.320503
Observations	850	850	850
Cross sections	170	170	170

Sumber: Olahan penulis, 2011

Dimana:

LTD =  $\Delta$  LTD = perubahan *long-term debt* / total assets

DEF = defisit arus kas / total assets

SQUARED = kuadrat dari defisit arus kas (DEF)

**Tabel 4.3 Modus Variabel Penelitian**

NILAI	LTD	DEF	SQUARED
< -1	1	1	0
-1 - 0	611	466	438
0.01 - 0.3	216	331	391
0.31 - 0.5	16	36	9
0.51 - 0.8	2	8	6
0.81 - 1	3	4	1
> 1	1	4	5
Total	850	850	850

Sumber: Olahan penulis, 2011

Mengacu pada tabel 4.2 dapat terlihat bahwa selama periode penelitian terlihat bahwa rata-rata perubahan tingkat utang jangka panjang perusahaan adalah sebesar 0.005 dari total hartanya. Perusahaan yang memiliki nilai perubahan utang jangka panjang paling tinggi adalah PT. Inter Delta Tbk dengan nilai sebesar 1.157884, dan juga PT. Inter Delta Tbk memiliki nilai perubahan utang jangka panjang terendah pada tahun yang berbeda dengan nilai sebesar -1.033121.

Rata-rata tingkat defisit pada perusahaan selama periode penelitian adalah sebesar 0.0115 dari total hartanya. Perusahaan yang memiliki nilai rasio defisit keuangan terendah adalah PT. Delta Dunia Makmur Tbk dengan nilai sebesar -1.249831, dan perusahaan yang memiliki nilai rasio defisit keuangan tertinggi adalah PT. Sierad Produce Tbk dengan nilai sebesar 2.791786.

Mengacu pada tabel 4.3 terlihat persebaran data perusahaan pada setiap variabel. Terlihat bahwa hanya 1 perusahaan yang perubahan utang jangka panjangnya melebihi total hartanya sedangkan, ada 4 perusahaan yang defisitnya melebihi total hartanya dan ada 5 perusahaan yang defisit keuangan yang dikuadratkannya melebihi total hartanya.

#### 4.4 Pemilihan Jenis Data Panel

Sebelum melakukan analisis, akan dilakukan pemilihan jenis data panel yang akan digunakan antara *Pooled Least Square (PLS)*, *Fixed Effect Model (FEM)* dan *Random Effect Model (REM)*. Untuk menentukan jenis data panel yang digunakan akan dilakukan Uji Chow dan Uji Hausman.

#### 4.4.1 Uji Chow

Uji Chow digunakan untuk memilih antara model PLS atau FEM. Uji Chow dilakukan dengan menggunakan *software EViews6*. Berikut ini merupakan hasil pengujian yang dilakukan pada model penelitian:

**Tabel 4.4 Output Uji Chow**

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	0.472325	(169,678)	1.0000
Cross-section Chi-square	94.607071	169	1.0000

Sumber : Olahan penulis, 2011

Pada tabel 4.4 dapat dilihat bahwa probabilitas *cross-section F* (*p-value*) menunjukkan angka 1.0000. Dengan tingkat keyakinan 95% dan  $\alpha = 5\%$ ,  $p\text{-value} > \alpha$ , maka kesimpulannya adalah  $H_0$ , diterima sehingga metode yang cocok digunakan adalah model *Pooled Least Square (PLS)* dan uji Hausman tidak perlu dilakukan. Perbandingan *Goodness of Fit* dari model data panel PLS dan FEM, seperti disajikan pada tabel berikut:

**Tabel 4.5 Perbandingan Goodness of Fit Model PLS dan FEM**

	PLS	FEM
R-Square	0.3171	0.2833
Adjusted R-Squared	0.3155	0.1025
Durbin-Watson stat	2.2451	2.6052

Sumber: Olahan penulis, 2011

Mengacu pada nilai R-Square yang ada di tabel 4.5 penggunaan model data panel PLS lebih baik dalam menjelaskan model *pecking order* sebesar 31% dibandingkan dengan FEM yang hanya 28%. Semakin besar R-Square, maka semakin banyak variasi dari variabel terikat yang dapat dijelaskan oleh variabel bebas. Dan, jika dilihat dari nilai Durbin-Watson terlihat metode PLS lebih baik, karena lebih mendekati 2 dibandingkan dengan metode FEM. Berdasarkan Uji Chow dan nilai Durbin-Watson

maka akan digunakan jenis data panel PLS. Oleh karena itu, uji Hausman tidak perlu dilakukan.

#### 4.5. Model *Pecking Order* Tidak Dikelompokkan

##### 4.5.1 Hasil Statistik Model *Pecking Order* Tidak Dikelompokkan

Pada model penelitian ini tidak dilakukan uji heteroskedastisitas dan autokorelasi dikarenakan model ini menggunakan data panel dan pada *software* EViews6 uji heteroskedastisitas dan uji autokorelasi ditiadakan. Namun, menurut Gujarati (2003) salah satu perlakuan yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah autokorelasi dan heteroskedastisitas adalah dengan menggunakan metode *Generalized Least Square* (GLS). Maka pada penelitian ini akan dilakukan penerapan metode *Generalized Least Square* (GLS) untuk menghilangkan masalah heteroskedastisitas dan autokorelasi. Nilai *correlation matrix* antar variabel tidak ada yang melebihi +/- 0,8, maka dapat dikatakan bahwa tidak terdapat masalah multikolinearitas.

Setelah asumsi BLUE terpenuhi, langkah selanjutnya yang dilakukan adalah melakukan analisis hasil regresi dan melihat kriteria statistik melalui nilai dari hasil regresi yang disajikan pada tabel 4.6 berikut ini:

**Tabel 4.6 Hasil Regresi *Pooled Least Square* Tanpa Pengelompokan**

Variabel Bebas	Variabel Terikat LTD		
	Koefisien	Statistik-t	Probabilitas
DEF	0.1967	20.9835	0.000
SQUARED	-0.0608	-5.9014	0.000
Constant	0.0032	3.7417	0.002
<b>R-Square</b>	0.3171		
<b>Adjusted R-Square</b>	0.3155		
<b>Durbin-Watson stat</b>	2.2451		

Sumber: Olahan penulis, 2011

Tabel 4.6 menyajikan hasil uji regresi model *pecking order* dengan data perusahaan yang tidak dikelompokkan. Hasil regresi pada model menunjukkan bahwa nilai R-Square adalah sebesar 0.317. Hal ini menunjukkan bahwa model mampu menjelaskan hubungan antara *deficit* terhadap perubahan *long-term debt* sebesar 31%. Kemudian, nilai koefisien determinasi yang telah disesuaikan (*Adjusted R-Square*) dari model ini adalah sebesar 0.315. Angka ini menunjukkan bahwa 31% variabel terikat yaitu perubahan utang jangka panjang dapat dijelaskan oleh dua variabel bebas yaitu defisit dan defisit yang dikuadratkan, sedangkan sisanya dijelaskan oleh variabel atau sebab-sebab lain diluar model yang digunakan.

**a. Hubungan *Deficit* (DEF) Terhadap *Long-Term Debt* (LTD)**

Mengacu pada hasil regresi pada tabel 4.6 dapat dilihat bahwa koefisien DEF memiliki hubungan positif sebesar 0.196 yang berarti setiap perubahan satu poin *deficit* akan meningkatkan perubahan *long-term debt* sebesar 0.196. Nilai mutlak statistik-t sebesar 20.9835 dan nilai probabilitasnya sebesar 0.0000 maka hubungan positif tersebut dinyatakan signifikan.

Hasil dari regresi sesuai dengan hipotesis model *pecking order* yang menyatakan bahwa *deficit* keuangan perusahaan memiliki hubungan yang positif dengan *long-term debt*, perusahaan yang mengalami *deficit* akan mencari sumber pendanaan eksternal berupa *long-term debt*. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Shyam-Sunder dan Myers (1999) bahwa defisit keuangan dapat menjelaskan penerbitan utang perusahaan.

**b. Hubungan *Squared of Financing Deficit* (SQUARED) Terhadap *Long-Term Debt* (LTD)**

Mengacu pada hasil regresi pada tabel 4.6 dapat dilihat bahwa koefisien SQUARED memiliki hubungan negatif sebesar 0.060 yang berarti perusahaan akan lebih memilih untuk menggunakan *equity* sebagai sarana mendapatkan sumber dana eksternal ketika defisit keuangannya

besar. Dengan melihat nilai mutlak statistik-t sebesar 5.901 dan probabilitasnya sebesar 0.000 maka hubungan antara defisit yang dikuadratkan dengan perubahan utang jangka panjang dinyatakan signifikan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perusahaan non-keuangan di Indonesia lebih memilih menggunakan *equity* ketika defisit keuangannya besar dikarenakan perusahaan sudah mencapai batas tertentu dalam *debt capacity* nya. Hasil ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Lemmon dan Zender (2010) bahwa penambahan variabel *squared of financing deficit* dapat menjelaskan keputusan perusahaan ketika mendanai defisit yang besar, dan ketika telah mencapai *debt capacity* nya maka akan menerbitkan saham baru.

#### **4.6 Model *Pecking Order* Dikelompokkan Berdasarkan *Debt Capacity***

##### **4.6.1 Hasil Statistik Model *Pecking Order* Dikelompokkan Berdasarkan *Debt Capacity***

Pada model penelitian ini akan dilakukan penerapan metode *Generalized Least Square* (GLS) untuk menghilangkan masalah heteroskedastisitas dan autokorelasi. Nilai *correlation matrix* antar variabel tidak ada yang melebihi +/- 0.8, maka dapat dikatakan bahwa tidak terdapat masalah multikolinearitas. Setelah asumsi BLUE pada model terpenuhi, maka dilakukan uji hipotesis pada model. Pada tabel 4.7 akan disajikan hasil dari pengujian model *pecking order* pada perusahaan yang telah dikelompokkan berdasarkan *debt capacity*:

Tabel 4.7 Hasil Regresi Dengan Pengelompokan *Debt Capacity*

Variabel	Tanpa Pengelompokan		<i>Debt Capacity</i>			
			Rendah		Tinggi	
	Koefisien	Statistik-t	Koefisien	Statistik-t	Koefisien	Statistik-t
Constant	0.003	3.7417	- 0.006	- 8.7182	0.010	3.6928
Deficit	0.196*	20.9836	0.059*	10.4394	0.343*	10.0356
Squared	- 0.060*	- 5.9015	- 0.021*	- 7.5996	0.337*	7.0658
R <sup>2</sup>	0.317		0.117		0.589	
Adjusted R <sup>2</sup>	0.315		0.113		0.587	
Durbin Watson	2.245		2.012		1.797	

\* Signifikan pada 1%

Sumber: Olahan penulis, 2011

Dari tabel 4.7 terlihat hasil pengujian model *pecking order* diketahui bahwa bahwa nilai R-Square adalah sebesar 0.117 pada perusahaan dengan *debt capacity* rendah dan 0.589 pada perusahaan dengan *debt capacity* tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa model mampu menjelaskan hubungan antara *deficit* dengan perubahan *long-term debt* sebesar 11% pada kelompok perusahaan dengan *debt capacity* rendah dan 58% pada perusahaan dengan *debt capacity* tinggi.

Nilai koefisien determinasi yang telah disesuaikan (*Adjusted R-Square*) pada perusahaan dengan *debt capacity* rendah adalah 0.113. Angka ini menunjukkan bahwa 11% variabel terikat yaitu perubahan utang jangka panjang dapat dijelaskan oleh dua variabel bebas yaitu defisit dan defisit yang dikuadratkan, sedangkan sisanya dijelaskan oleh variabel atau sebab-sebab lain diluar model yang digunakan. Sedangkan pada pada perusahaan dengan *debt capacity* tinggi, nilai koefisien determinasi yang telah disesuaikan (*Adjusted R-Square*) adalah sebesar 0.587. Angka ini menunjukkan bahwa 58% variasi dari variabel terikat yaitu perubahan utang jangka panjang dapat dijelaskan oleh variabel bebas berupa defisit keuangan dan defisit keuangan yang dikuadratkan. Pengelompokan perusahaan berdasarkan *debt capacity* dapat membedakan antara

keputusan pendanaan perusahaan dengan *debt capacity* rendah dan perusahaan dengan *debt capacity* tinggi atas pengaruh dari *deficit* dan *squared of financing deficit* terhadap perubahan *long-term debt* jika dilihat dari perbedaan R-Square nya.

**a. Hubungan Deficit (DEF) Terhadap Long-Term Debt (LTD)**

Mengacu pada hasil regresi pada tabel 4.7 dapat dilihat bahwa koefisien DEF pada perusahaan dengan *debt capacity* rendah memiliki hubungan positif sebesar 0.059 yang berarti setiap perubahan satu poin *deficit* akan meningkatkan nilai *long-term debt* sebesar 0.059. Nilai mutlak statistik-t sebesar 10.4394 dengan nilai probabilitasnya sebesar 0.0000 maka hubungan positif tersebut dinyatakan signifikan. Pada perusahaan yang memiliki *debt capacity* tinggi terlihat bahwa koefisien DEF memiliki hubungan positif sebesar 0.343 dan dengan nilai mutlak statistik-t sebesar 10.0356 dan dengan nilai probabilitasnya sebesar 0.0000 maka hubungan tersebut dinyatakan signifikan terhadap perubahan *long-term debt*.

Hasil dari regresi sesuai dengan hipotesis model *pecking order* yang menyatakan bahwa *deficit* keuangan memiliki hubungan yang positif dengan *long-term debt*, perusahaan yang mengalami *deficit* akan mencari sumber pendanaan eksternal berupa *long-term debt* (Shyam-Sunder dan Myers, 1999). Pengelompokan perusahaan berdasarkan *debt capacity* mampu menjelaskan kekuatan hubungan antara *deficit* dengan perubahan *long-term debt* dengan lebih baik jika dilihat dari nilai R-Square nya. Pada perusahaan yang memiliki *debt capacity* rendah, defisit keuangan perusahaan secara signifikan mempengaruhi perubahan utang jangka panjang namun dengan pengaruh yang kecil. Namun, pada perusahaan yang memiliki *debt capacity* tinggi, defisit keuangan perusahaan secara signifikan mempengaruhi perubahan utang panjang dengan pengaruh yang lebih besar. Hal ini dikarenakan perusahaan dengan *debt capacity* tinggi memiliki kemampuan yang lebih baik dalam mengelola utangnya dikarenakan memiliki ketersediaan jaminan perusahaan berupa harta dan

memiliki biaya kebangkrutan yang lebih rendah daripada perusahaan dengan *debt capacity* rendah.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Lemmon dan Zender (2010) bahwa pada perusahaan yang tidak mengalami *debt capacity constraints* yaitu perusahaan yang memiliki *debt capacity* tinggi, maka defisit keuangan dapat menjelaskan penerbitan utang dengan cukup baik. Pengelompokan perusahaan berdasarkan *debt capacity* juga menunjukkan bahwa perusahaan dengan tingkat *leverage* dan *age* yang tinggi memiliki kecenderungan untuk menerbitkan utang jangka panjang dikarenakan perusahaan yang telah lama berdiri dianggap telah memiliki peringkat obligasi (Altinkilic dan Hansen, 2000).

**b. Hubungan *Squared of Financing Deficit (SQUARED)* Terhadap *Long-Term Debt (LTD)***

Mengacu pada hasil regresi pada tabel 4.7 dapat dilihat bahwa koefisien SQUARED memiliki hubungan negatif sebesar 0.021 pada perusahaan yang memiliki *debt capacity* rendah yang berarti perusahaan lebih memilih untuk menggunakan *equity* sebagai sarana untuk mendapatkan sumber dana eksternal jika defisit keuangannya besar, namun dengan pengaruh yang kecil. Pada perusahaan yang memiliki *debt capacity* tinggi, koefisien SQUARED memiliki hubungan positif sebesar 0.337 yang menunjukkan bahwa perusahaan tetap menggunakan sumber pendanaan eksternal berupa utang jangka panjang meskipun defisit keuangannya besar. Nilai mutlak statistik-t sebesar 7.5996 dan 7.0658 serta probabilitasnya sebesar 0.0000 maka hubungan positif tersebut dinyatakan signifikan

Pada perusahaan yang memiliki *debt capacity* tinggi, perusahaan tetap akan menggunakan utang sebagai sumber pendanaan eksternal. Namun, pada perusahaan yang memiliki *debt capacity* rendah akan cenderung menggunakan *equity*. Hasil ini penelitian berbeda dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Lemmon dan Zender (2010) dikarenakan

terdapat perbedaan karakteristik dan keadaan perusahaan antara perusahaan Indonesia dan Amerika Serikat

#### 4.7 Model *Pecking Order* Dikelompokkan Berdasarkan *Firm Size*

##### 4.7.1 Hasil Statistik Model *Pecking Order* Dikelompokkan Berdasarkan *Firm Size*

Pada model penelitian ini akan dilakukan penerapan metode *Generalized Least Square* (GLS) untuk menghilangkan masalah heteroskedastisitas dan autokorelasi. Nilai *correlation matrix* antar variabel tidak ada yang melebihi +/- 0.8, maka dapat dikatakan bahwa tidak terdapat masalah multikolinearitas antar variabel. Setelah melakukan uji asumsi BLUE pada model terpenuhi, maka dilakukan uji hipotesis pada model. Berikut ini adalah hasil dari pengujian model *pecking order* pada perusahaan yang telah dikelompokkan berdasarkan ukuran perusahaan:

**Tabel 4.8 Hasil Regresi Dengan Pengelompokan Ukuran Perusahaan**

Variabel	Tanpa Pengelompokan		Ukuran Perusahaan			
			Kecil		Besar	
	Koefisien	Statistik-t	Koefisien	Statistik-t	Koefisien	Statistik-t
Constant	0.003	3.7417	0.002	2.3112	0.004	1.2606
Deficit	0.196*	20.9836	0.150*	12.2901	0.260*	16.2364
Squared	- 0.060*	- 5.9015	- 0.037	- 0.9973	- 0.084*	-5.9724
R <sup>2</sup>	0.317		0.236		0.325	
Adjusted R <sup>2</sup>	0.315		0.233		0.322	
Durbin Watson	2.245		2.008		1.865	

\* Signifikan pada 1%

Sumber: Olahan penulis, 2011

Dari tabel 4.8 pengujian model *pecking order* dengan mengelompokkan perusahaan berdasarkan ukuran perusahaan diketahui bahwa bahwa nilai R-Square adalah sebesar 0.236 pada perusahaan ukuran kecil dan 0.325 pada

perusahaan ukuran besar. Hal ini menunjukkan bahwa model mampu menjelaskan hubungan antara *deficit* dengan perubahan *long-term debt* sebesar 23% pada kelompok perusahaan kecil dan 32% pada perusahaan yang besar.

Nilai *Adjusted R-Square* dari kelompok perusahaan kecil adalah sebesar 0.233 yang menunjukkan bahwa 23% variabel terikat yaitu perubahan utang jangka panjang dapat dijelaskan oleh dua variabel bebas yaitu defisit dan defisit yang dikuadratkan, sedangkan sisanya dijelaskan oleh variabel atau sebab-sebab lain diluar model yang digunakan. Pada kelompok perusahaan besar nilai *Adjusted R-Square* adalah sebesar 0.322. Angka ini menunjukkan bahwa 32% variabel terikat yaitu perubahan utang jangka panjang dapat dijelaskan oleh variabel bebas yaitu defisit keuangan dan defisit keuangan yang dikuadratkan.

**a. Hubungan *Deficit* (DEF) Terhadap *Long-Term Debt* (LTD)**

Mengacu pada hasil regresi pada tabel 4.8 dapat dilihat bahwa koefisien DEF pada kelompok perusahaan kecil memiliki hubungan positif sebesar 0.150 yang berarti setiap perubahan satu poin *deficit* akan meningkatkan *long-term debt* sebesar 0.150. Dan pada kelompok perusahaan besar, koefisien DEF memiliki hubungan positif 0.260 yang berarti setiap perubahan satu poin *deficit* akan meningkatkan *long-term debt* sebesar 0.260. Nilai mutlak statistik-t sebesar 12.2901 dan 16.2364 serta probabilitasnya sebesar 0.0000 maka hubungan positif tersebut dinyatakan signifikan

Hasil penelitian sesuai dengan hipotesis model *pecking order*. Model *pecking order* mengatakan bahwa *deficit* keuangan memiliki hubungan yang positif dengan *long-term debt*, perusahaan yang mengalami *deficit* akan mencari sumber pendanaan eksternal berupa *long-term debt* (Shyam-Sunder dan Myers, 1999). Pengelompokan perusahaan berdasarkan ukuran perusahaan mampu menjelaskan keputusan pendanaan perusahaan dalam mengatasi defisit dengan cukup baik. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Frank dan Goyal (2003) yang menyatakan bahwa defisit keuangan mampu menjelaskan penerbitan utang jangka panjang dengan cukup baik pada perusahaan besar. Namun, pada kelompok perusahaan kecil defisit keuangan hanya mampu menjelaskan

perubahan utang jangka panjang dengan pengaruh yang lebih kecil. Perusahaan besar memiliki kemampuan dan fleksibilitas yang lebih baik untuk mengakses sumber pendanaan dibandingkan perusahaan kecil sehingga perusahaan besar memiliki kemampuan untuk menerbitkan utang dengan jumlah yang lebih banyak.

**b. Hubungan *Squared of Financing Deficit* (SQUARED) Terhadap *Long-Term Debt* (LTD)**

Mengacu pada hasil regresi pada tabel 4.8 dapat dilihat bahwa koefisien SQUARED memiliki hubungan negatif sebesar 0.037 pada kelompok perusahaan kecil dengan nilai mutlak statistik-t sebesar 0.9972 dan nilai probabilitasnya sebesar 0.3192 maka hubungan negatif tersebut dinyatakan tidak signifikan. Namun, pada kelompok perusahaan besar, koefisien SQUARED memiliki hubungan negatif sebesar 0.084 yang berarti perusahaan akan memilih untuk menggunakan sumber pendanaan eksternal berupa *equity* pada saat defisit keuangannya besar namun dengan pengaruh yang kecil. Nilai mutlak statistik-t nya sebesar 5.9724 dan nilai probabilitasnya sebesar 0.0000 maka hubungan negatif tersebut dinyatakan signifikan.

Perusahaan kecil lebih memilih untuk menggunakan *equity* dibandingkan dengan utang dikarenakan mereka memiliki defisit keuangan yang kecil dan memiliki aset yang kecil untuk menutupi kebutuhan pendanaan eksternal mereka (Altinkilic dan Hansen, 2000). Oleh karena itu, variabel defisit keuangan yang dikuadratkan pada perusahaan kecil menjadi tidak signifikan terhadap perubahan utang jangka panjang.

Hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Lemmon dan Zender (2010), variabel *squared of financing deficit* pada perusahaan kecil signifikan dan berhubungan negatif dengan penerbitan utang jangka panjang. Hal ini dikarenakan adanya perbedaan karakteristik antara perusahaan di Indonesia dengan di Amerika Serikat.

#### 4.8 Ringkasan Hasil Pengujian

Pada penelitian ini ditemukan bahwa defisit keuangan dan penambahan variabel defisit keuangan yang dikuadratkan signifikan terhadap perubahan utang jangka panjang pada perusahaan non-keuangan di Indonesia. Adapun pengujian yang dilakukan memberikan hasil pengujian yang sesuai dengan hipotesis yang diajukan kecuali pada perusahaan ukuran kecil yang memiliki hasil yang berbeda. Pada penelitian yang dilakukan oleh Lemmon dan Zender (2010) diketahui bahwa defisit keuangan berpengaruh positif dan signifikan terhadap perubahan *long-term debt*. Berikut ini adalah ringkasan hubungan antara variabel terikat dan variabel bebas dari model *pecking order* sebagai berikut:

**Tabel 4.9 Ringkasan Pengujian  
Pecking Order Tanpa Pengelompokan**

Variabel Bebas	Hasil Penelitian hubungan terhadap $\Delta D$	Signifikansi
Deficit	+	Signifikan
Squared	-	Signifikan

Sumber: Olahan penulis, 2011

Mengacu pada tabel 4.9 dapat dilihat ketika perusahaan mengalami defisit keuangan, maka perusahaan menggunakan sumber pendanaan eksternal berupa *long-term debt*. Ketika sumber dana internal tidak cukup, maka utang akan digunakan sebagai sumber eksternal yang akan pertama kali digunakan. Perusahaan yang mengalami defisit keuangan akan lebih mengutamakan untuk menerbitkan utang karena memiliki risiko yang lebih rendah dibandingkan menerbitkan saham (Myers dan Majluf, 1984).

Dibawah ini pada tabel 4.10 disajikan mengenai hasil pengujian *pecking order* pada perusahaan yang telah dikelompokkan berdasarkan *debt capacity*:

**Tabel 4.10 Ringkasan Pengujian *Pecking Order*  
Dikelompokkan Berdasarkan *Debt Capacity***

Variabel Bebas	Hubungan terhadap $\Delta D$ <i>Debt Capacity</i>		Signifikansi
	Rendah	Tinggi	
Deficit	+	+	Signifikan
Squared	-	+	Signifikan

Sumber: Olahan penulis, 2011

Mengacu pada tabel 4.10 pengujian model *pecking order* yang dilakukan pada perusahaan yang memiliki *debt capacity* rendah ataupun pada perusahaan yang memiliki *debt capacity* tinggi menunjukkan bahwa pada saat perusahaan mengalami defisit keuangan maka perusahaan akan menerbitkan utang namun dengan pengaruh yang berbeda. Pada perusahaan dengan *debt capacity* tinggi, perusahaan cenderung lebih mengikuti teori *pecking order* dibandingkan dengan perusahaan yang memiliki *debt capacity* rendah. Ketika defisit keuangannya besar, pada perusahaan yang memiliki *debt capacity* rendah cenderung menggunakan *equity* sedangkan pada perusahaan yang memiliki *debt capacity* tinggi tetap menggunakan utang meskipun mengalami defisit yang besar. Hal ini dipengaruhi oleh kemampuan perusahaan dengan *debt capacity* tinggi lebih baik dalam pengelolaan utangnya sehingga memiliki kemungkinan *distress* yang lebih kecil dan juga memiliki kapasitas untuk meminjam yang lebih besar jika dibandingkan dengan perusahaan dengan *debt capacity* rendah.

Perusahaan yang memiliki *debt capacity* tinggi berarti memiliki umur dan *leverage* yang lebih tinggi. Perusahaan yang telah lama berdiri dianggap memiliki reputasi yang lebih baik daripada perusahaan yang baru berdiri dikarenakan perusahaan tersebut telah menunjukkan stabilitas pada kegiatan operasionalnya. Dan juga pada perusahaan yang telah lama berdiri diperkirakan telah memiliki peringkat obligasi (Altinkilic dan Hansen, 2000).

**Tabel 4.11 Ringkasan Pengujian *Pecking Order*  
Dikelompokkan Berdasarkan Ukuran Perusahaan**

Variabel Bebas	Hubungan terhadap $\Delta D$ Ukuran Perusahaan		Signifikansi
	Kecil	Besar	
Deficit	+	+	Signifikan
Squared	-	-	Tidak Signifikan (Perusahaan Kecil)

Sumber: Olahan penulis, 2011

Pada tabel 4.11 terlihat bahwa ketika perusahaan mengalami defisit keuangan baik perusahaan ukuran kecil maupun ukuran besar tetap menggunakan utang, namun pada perusahaan dengan ukuran besar, defisit keuangan memiliki pengaruh yang lebih besar terhadap penerbitan utang jangka panjang dibandingkan perusahaan dengan ukuran kecil. Hal tersebut dikarenakan perusahaan ukuran besar memiliki aset yang lebih besar sebagai jaminan perusahaan dibandingkan perusahaan ukuran kecil sehingga memiliki kemampuan dalam pengelolaan utang yang lebih baik dan juga perusahaan besar cenderung lebih terdiversifikasi dan tidak mudah mengalami kebangkrutan (Titman dan Wessels, 1988).

Pada saat defisit keuangannya besar, pada perusahaan ukuran kecil variabel defisit keuangan yang dikuadratkan tidak signifikan. Namun, pada perusahaan dengan ukuran besar variabel defisit keuangan memiliki pengaruh negatif namun signifikan yang relatif kecil terhadap penerbitan utang jangka panjang. Perusahaan besar yang memiliki banyak harta, memiliki kemampuan yang lebih besar untuk membayar utangnya sehingga biaya kebangkrutan (*financial distress cost*) lebih kecil dibandingkan perusahaan kecil sedangkan pada perusahaan kecil yang mengalami defisit keuangan yang besar, tidak memiliki kemampuan untuk membayar utangnya. Menurut Titman dan Wessels (1988), biaya kebangkrutan (*bankruptcy cost*) berhubungan terbalik dengan ukuran perusahaan. Oleh karena itu, variabel defisit keuangan yang dikuadratkan pada

perusahaan kecil menjadi tidak signifikan terhadap penerbitan utang jangka panjang.

**Tabel 4.12 Rangkuman Kesimpulan Hipotesis Penelitian**

Hipotesis	Kesimpulan
H <sub>a1</sub> : <i>Financing deficit</i> berpengaruh positif terhadap perubahan <i>long-term debt</i>	Diterima
H <sub>a2</sub> : <i>Squared of financing deficit</i> berpengaruh negatif terhadap perubahan <i>long-term debt</i>	Diterima
H <sub>a3</sub> : <i>Financing deficit</i> berpengaruh positif terhadap perubahan <i>long-term debt</i> pada perusahaan yang memiliki <i>debt capacity</i> tinggi	Diterima
H <sub>a4</sub> : <i>Financing deficit</i> berpengaruh positif terhadap perubahan <i>long-term debt</i> pada perusahaan ukuran besar	Diterima

Sumber: Olahan penulis, 2011

Hasil penelitian ini sesuai dengan rujukan utama yaitu penelitian yang dilakukan oleh Lemmon dan Zender (2010) bahwa pada perusahaan yang memiliki *debt capacity* tinggi cenderung menggunakan utang ketika mengalami defisit keuangan. Namun, pada saat perusahaan mengalami defisit keuangan yang besar perusahaan non-keuangan di Indonesia yang memiliki *debt capacity* tinggi tetap menggunakan utang. Perusahaan dengan *debt capacity* tinggi juga menunjukkan bahwa perusahaan telah berdiri cukup lama jika dilihat dari *firm age* nya dan memiliki tingkat *leverage* yang lebih tinggi dibandingkan perusahaan dengan *debt capacity* rendah. Perusahaan yang telah lama berdiri dianggap telah stabil dalam kegiatan operasionalnya sehingga memiliki kapasitas yang lebih besar dalam mendapatkan utang (Abor, 2005).

Hasil penelitian ini juga sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Rachmawati (2009) bahwa defisit keuangan mempengaruhi penerbitan utang jangka panjang secara positif pada perusahaan non-keuangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Ketika mengalami defisit, perusahaan cenderung lebih

memilih untuk menggunakan utang jangka panjang dibandingkan melakukan peenrbitan ekuitas yang sesuai dengan teori *pecking order*.

Selain itu, hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa penggunaan probabilitas kepemilikan peringkat obligasi pada perusahaan lebih baik dibandingkan menggunakan ukuran perusahaan dalam mengelompokkan perusahaan berdasarkan *debt capacity*. Penggunaan variabel *leverage dan age* pada model regresi logit dalam memprediksi probabilitas kepemilikan peringkat obligasi dapat menjelaskan tingkat *debt capacity* perusahaan. Perusahaan yang telah lama berdiri diperkirakan telah memiliki peringkat obligasi (Altinkilic dan Hansen, 2000).



## BAB 5

### SIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Simpulan

1. Terdapat pengaruh positif yang signifikan antara defisit pendanaan perusahaan terhadap perubahan utang jangka panjang pada perusahaan non-keuangan yang berada di Bursa Efek Indonesia periode 2006–2010. Hal ini sesuai model teori *pecking order* yang digunakan oleh Shyam-Sunder dan Myers (1999) bahwa ketika perusahaan mengalami defisit akan menggunakan utang sebagai sumber dana eksternal utama.
2. Pengelompokan perusahaan berdasarkan *debt capacity* pada perusahaan non-keuangan di Bursa Efek Indonesia periode 2006–2010 memberikan kesimpulan bahwa pada perusahaan yang tidak mengalami masalah *debt capacity*, akan cenderung mengikuti hipotesis *pecking order* yaitu ketika perusahaan mengalami defisit keuangan dan dana internal tidak cukup maka perusahaan akan menerbitkan utang jangka panjang sebagai sumber pendanaan eksternal yang pertama kali diterbitkan. Namun, ketika perusahaan mengalami defisit keuangan yang besar, hanya perusahaan yang memiliki *debt capacity* tinggi saja yang tetap memilih untuk menerbitkan utang dalam mengatasi defisit keuangannya karena memiliki kemampuan yang lebih baik dalam mendapatkan sumber pendanaan dari utang daripada perusahaan yang memiliki *debt capacity* rendah.

#### 5.2 Saran

1. Pada penelitian selanjutnya, disarankan variabel terikat yang digunakan adalah jumlah antara perubahan utang jangka panjang dan

utang jangka pendek untuk melihat pengaruh perubahan utang yang dilakukan perusahaan.

2. Pada penelitian ini digunakan variabel bebas berupa *squared of financing deficit* untuk melihat defisit keuangan yang besar pada perusahaan. Namun, penggunaan *squared of financing deficit* dapat menimbulkan bias dalam menentukan defisit yang dialami perusahaan. Pada perusahaan yang mengalami defisit yang negatif, maka nilai *squared of financing deficit* akan menjadi positif. Oleh karena itu, pada penelitian selanjutnya disarankan untuk menggunakan variabel *dummy* untuk defisit negatif dan defisit positif (surplus).
3. Investor dapat mengetahui kecenderungan perusahaan dalam pengambilan keputusan pendanaan ketika perusahaan mengalami defisit keuangan. Adanya informasi tersebut dapat membantu investor dalam pengambilan keputusan investasi yang tepat. Salah satu pertimbangan yang bisa diambil dari penelitian ini adalah perusahaan dengan tingkat *leverage* dan *age* yang tinggi memiliki tingkat *debt capacity* yang tinggi sehingga memiliki kemampuan yang lebih baik dalam mendapatkan akses sumber pendanaan eksternal berupa utang jangka panjang karena sudah stabil dalam kegiatan operasionalnya.

## DAFTAR PUSTAKA

### Buku:

- Altman, Edward I. 1993. *Corporate Financial Distress and Bankruptcy: A Complete Guide to Predicting & Avoiding Distress and Profiting from Bankruptcy*. Second Edition. New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Awat, Napa J., dan Mulyadi. 1996. *Keputusan-keputusan Keuangan Perusahaan (Teori Dan Hasil Pengujian Empirik)*. Liberty: Yogyakarta.
- Brealey, Richard A., Stewart C. Myers, and Alan J. Marcus. 2001. *Fundamentals of Corporate Finance*. Third Edition. USA: McGraw-Hill/Irwin.
- Brigham, Eugene F. and Phillip R. Daves. 2002. *Intermediate Financial Management*. Seventh Edition. South-Western. Thomson Learning.
- Brigham, Eugene F. dan Joel F. Houston. 2001. *Manajemen Keuangan*. Edisi Kedelapan. Jakarta: Erlangga.
- Brigham, Eugene F., and Michael C. Ehrhardt. 2005. *Financial Management: Theory and Practice*. Eleventh Edition. South-Western, Australia: Thomson Learning.
- Gujarati, Damodar N. 2006. *Dasar-Dasar Ekonometrika*. Jakarta: Erlangga.
- Horne, Van C. J. 1995. *Financial Management and Policy*. Tenth Edition, New Jersey: Prentice Hall, International Edition.
- Keown, Arthur J., John D. Martin, J. William Petty and David F. Scott Jr. 1999. *Basic Financial Management*. Singapore: McGraw-Hill.
- Meggison, William L. 1997. *Corporate Finance Theory*. Massachusetts: Addison-Wesley.
- Nachrowi, Nachrowi D. dan Hardius Usman. 2006. *Pendekatan Populer dan Praktis Ekonometrika untuk Analisis Ekonomi dan Keuangan*, Lembaga Penerbit Universitas Indonesia.
- Prasetyo, Bambang dan Lina Miftahul Jannah. 2005. *Metode Penelitian Kuantitatif: Teori dan Aplikasi*, Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Riyanto, Bambang. 1995. *Dasar-dasar Pembelanjaan Perusahaan*, Edisi Keempat Cetakan Pertama. Yogyakarta: BPFE.

- Ross, Stephen A., Randolph W. Westerfield, and Bradford D. Jordan. 2001. *Essentials of Corporate Finance*. Third Edition. McGraw-Hill.
- Seitz, Neil. 1984. *Financial Analysis: A Programmed Approach*. Third Edition. Englewood Cliffs, New Jersey: A Reston Book Prentice-Hall, Inc.
- Weston, J. Fred and Eugene F. Brigham. 1990. *Essentials of Managerial Finance*. Ninth Edition. The Dryden Press.
- Weston, J. Fred dan Thomas E. Copeland. 1996. *Manajemen Keuangan*. Jilid Dua. Jakarta: Erlangga.
- Winarno, W.W. 2009. *Analisis Ekonometrika dan Statistika dengan EViews*. Yogyakarta: Unit Penerbitan dan Percetakan Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen YKPN.
- Yamin, Sofyan, Lien A. Rachmach, dan Heri Kurniawan. 2011. *Regresi dan Korelasi dalam Genggaman Anda: Aplikasi dengan Software SPSS, EViews, MINITAB, dan STATGRAPHICS*. Jakarta: Salemba Empat.

**Jurnal:**

- Abor, J. 2007. Corporate Governance and Financing Decisions of Ghanaian Listed Firms. *Corporate Governance*, Vol. 7: 83-92.
- Abor, J. and N. Biekpe. 2005. "What Determines the Capital Structure of Listed Firms in Ghana?" *African Finance Journal*, Vol. 7: 37-48.
- Almeida, H., and M. Campello. 2010. "Financing Frictions and the Substitution Effect between Internal and External Funds." *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Vol. 45: 589-622.
- Almeida, H., M. Campello, M. S. Weisbach. 2004. "The Cash Flow Sensitivity of Cash." *Journal of Finance*, Vol. 59: 1777-1804.
- Altinkilic, O., and R.S. Hansen. 2000. "Are There Economies of Scale in Underwriting Fees? Evidence of Rising External Financing Costs." *Review of Financial Studies*, Vol. 13: 191-218.
- Baskin, J. B. 1989. "An Empirical Investigation of The Pecking Order Hypothesis." *Financial Management*, Vol. 18: 26-35.

- Bolton, P., and X. Freixas. 2000. "Equity, Bonds, and Bank Debt: Capital Structure and Financial Market Equilibrium under Asymmetric Information." *Journal of Political Economy*, Vol. 108: 324-351.
- Carpenter, R. E.; S. M. Fazzari; and B. C. Peterson. 1998. "Financing Constraints and Inventory Investment: A Comparative Study with High-Frequency Panel Data." *Review of Economics and Statistics*, Vol. 80: 513-519.
- Chirinko, R. S., and A.R. Singha. 2000. "Testing Static Tradeoff against Pecking Order Models of Capital Structure: A Critical Comment." *Journal of Financial Economics*, Vol. 58: 412-425.
- DeAngelo, H. and R. W. Masulis. 1980. "Optimal Capital Structure under Corporate and Personal Taxation." *Journal of Financial Economics*, Vol. 8: 3-29.
- Fama, E.F., and K. R. French. 2002. "Testing Trade-Off and Pecking Order Predictions about Dividends and Debt." *Review of Financial Studies*, Vol. 15: 1-33.
- Fama, E.F., and K. R. French. 2005. "Financing Decisions: Who Issue Stock?" *Journal of Financial Economics*, Vol. 76: 549-582.
- Frank, M. Z., and V. K. Goyal. 2003. "Testing the Pecking Order Theory of Capital Structure." *Journal of Financial Economics*, Vol. 67: 217-248.
- Harris, M. and A. Raviv. 1991. "The Theory of Capital Structure." *Journal of Finance*. Vol. 41: 297-355.
- Holmstrom, B., and J. Tirole. 1997. "Financial Intermediation, Loanable Funds and the Real Sector." *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 112: 663-691.
- Homaifar, G., Joachim Z., and Omar Benkato. 1994. "An Empirical Model of Capital Structure Some New Evidence." *Journal of Business Finance & Accounting*. Vol. 21: 1-14.
- Hovakimian, A., T. Opler, and S. Titman. 2001. "The Debt-Equity Choice." *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Vol. 36: 1-24.
- Jensen, M. and W. Meckling. 1976. "Theory of the Firm: Managerial Behavior Agency Costs and Ownership Structure." *Journal of Financial Economics*, Vol. 3: 305-360.

- Kester, W. C. 1986. "Capital and Ownership Structure: A Comparison of United States and Japanese Manufacturing Corporations." *Financial Management*, Vol. 15: 5-16.
- Leary, M. T., and M. R. Roberts. 2010. "The Pecking Order, Debt Capacity, and Information Asymmetry." *Journal of Financial Economics*, Vol. 95: 332-355.
- Lemmon, Michael L., and Zender, F. 2010. "Debt Capacity and Tests of Capital Structure Theories." *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Vol. 45: 1161-1187.
- Lucas, D., and R. L. McDonald, R. L. 1990. "Equity Issues and Stock Price Dynamics." *Journal of Finance*, Vol. 45: 1019-1043.
- Mizruchi, Mark S., and Linda B. Stearns. 1988. "A Longitudinal Study of the Formation of Interlocking Directorates." *Administrative Science Quarterly*, Vol. 33: 194-210.
- Myers, Stewart C. 1977. "Determinants of Corporate Borrowing," *Journal of Financial Economics*, Vol. 5: 147-175.
- Myers, Stewart C., and Nicholas S. Majluf. 1984. "Corporate Financing and Investment Decisions when Firms have Information that Investors do not have." *Journal of Financial Economics*, Vol. 13: 187-221.
- Rajan, R. G., and L. Zingales. 1995. "What Do We Know about Capital Structure? Some Evidence from International Data." *Journal of Finance*, Vol. 50: 1421-1460.
- Seifert, B. and Halit Gonenc. 2010. "Pecking Order Behavior in Emerging Markets." *Journal of International Financial Management and Accounting*, Vol. 21: 1-31.
- Shyam-Sunder, L., and S. C. Myers. 1999. "Testing Static Tradeoff Against Pecking Order Models of Capital Structure." *Journal of Financial Economics*, Vol. 51: 219-244.
- Stiglitz, J. E., and A. Weiss. 1981. "Credit Rationing in Markets and Imperfect Information." *American Economic Review*, Vol. 71: 393-410.
- Thies, C. F. and M. S. Klock. 1992. "Determinants of Capital Structure." *Review of Financial Economics*, Vol. 1: 40-53.

- Titman, S., and R. Wessels. 1988. "The Determinants of Capital Structure Choice." *Journal of Finance*, Vol. 43: 1-19.
- Welch, Ivo. 2004. "Capital Structure and Stock Returns." *The Journal of Political Economy*, Vol. 112: 106-132.
- Whited, T. M. 1992. "Debt, Liquidity Constraints, and Corporate Investment: Evidence from Panel Data." *Journal of Finance*, Vol. 47: 1425-1460.

#### **Skripsi & Tesis:**

- Hutagaol, Roma Uli. 2002. "*Pengujian Teori Pecking Order dan Teori Static Tradeoff terhadap Struktur Modal Emiten di Bursa Efek Jakarta*". Tesis. Depok: Universitas Indonesia.
- Rachmawati, Erita. 2009. "*Pengujian Teori Pecking Order dalam Pembentukan Struktur Modal pada Perusahaan-Perusahaan Non-Keuangan yang Terdaftar di BEI Periode 2001-2007*". Skripsi. Depok: Universitas Indonesia

#### **Sumber lain-lain:**

- Buku Statistik Pasar Modal BAPEPAM 2007
- Buku Statistik Pasar Modal BAPEPAM 2011
- Cotei C., Joseph Farhat, and Benjamin Abugri. 2009. "*The Pecking Order Hypothesis vs. the Static Trade-off Theory under Different Institutional Environments*".
- Pandey, I.M. 2002. "*Capital Structure and Market Power*". Working Paper.
- Prastowo, Nugroho Joko dan Tevy Chawwa. 2009. "*Kondisi Pasar Keuangan dan Implikasinya Terhadap Animo Penerbitan Saham dan Obligasi Korporasi*". Working Paper.
- <http://bisnis.vivanews.com/news/read/209964-2011--pasar-obligasi-bakal-marak>  
www.idx.co.id diunduh pada 2 Oktober 2011



# LAMPIRAN

## LAMPIRAN

### Lampiran 1

#### Daftar Sampel Perusahaan Non-Kuangan

No	Kode	Firm	No	Kode	Firm
1	_AALI	Astra Agro Lestari Tbk	40	_DAVO	Davomas Abadi Tbk
2	_ABBA	Mahaka Media Tbk	41	_DLTA	Delta Djakarta Tbk
3	_ADES	Ades Waters Indonesia Tbk	42	_DNET	Dyviacom Intrabumi Tbk
4	_ADHI	Adhi Karya Tbk	43	_DOID	Delta Dunia Makmur Tbk
5	_ADMG	Polychem Indonesia Tbk	44	_DSFI	Dharma Samudera Fishing Int'l Tbk
6	_AIMS	Akbar Indo Makmur Stimec Tbk	45	_DUTI	Duta Pertiwi Tbk
7	_AKKU	Aneka Kemasindo Utama Tbk	46	_DVLA	Darya-Varia Laboratoria Tbk
8	_AKRA	AKR Corporindo Tbk	47	_ELTY	Bakrieland Development Tbk
9	_ALMI	Alumindo Light Metal Inds Tbk	48	_ENRG	Energi Mega Persada Tbk
10	_ANTM	Aneka Tambang (Persero) Tbk	49	_ERTX	Eratex Djaya Tbk
11	_APLI	Asiaplast Industries Tbk	50	_ESTI	Ever Shine Textile Inds Tbk
12	_ARNA	Arwana Citramulia Tbk	51	_ETWA	Eterindo Wahanatama Tbk
13	_ASGR	Astra Graphia Tbk	52	_FAST	Fast Food Indonesia Tbk
14	_ASII	Astra Internasional Tbk	53	_FASW	Fajar Surya Wisesa Tbk
15	_AUTO	Astra Otoparts Tbk	54	_FISH	FKS Multi Agro Tbk
16	_BATA	Sepatu Bata Tbk	55	_FMII	Fortune Mate Indonesia Tbk
17	_BIMA	Primarindo Asia Infrastr Tbk	56	_GEMA	Gema Grahasarana Tbk
18	_BIPP	Bhuwanatala Indah Permai Tbk	57	_GGRM	Gudang Garam Tbk
19	_BKSL	Sentul City Tbk	58	_GJTL	Gajah Tunggal Tbk
20	_BMSR	Bintang Mitra Semestaraya Tbk	59	_GMTD	Gowa Makassar Tourism D. Tbk
21	_BMTR	Global Mediacom Tbk	60	_HDTX	Panasia Indosyntec Tbk
22	_BNBR	Bakrie & Brothers Tbk	61	_HERO	Hero Supermarket Tbk
23	_BRAM	Branta Mulia Tbk	62	_IDKM	Indosiar Karya Media Tbk
24	_BRNA	Berlina Tbk	63	_IGAR	Kageo Igar Jaya Tbk
25	_BRPT	Barito Pacific Tbk	64	_IKAI	Intikeramik Alamsari Inds Tbk
26	_BTEK	Bumi Teknokultura Unggul Tbk	65	_INCI	Intanwijaya Internasional Tbk
27	_BTON	Betonjaya Manunggal Tbk	66	_INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk
28	_BUDI	Budi Acid Jaya Tbk	67	_INDS	Indospring Tbk
29	_BUMI	Bumi Resources Tbk	68	_INKP	Indah Kiat Pulp & Paper Tbk
30	_CEKA	Cahaya Kalbar Tbk	69	_INTA	Intraco Penta Tbk
31	_CITA	Cita Mineral Investindo Tbk	70	_INTD	Inter-Delta Tbk
32	_CLPI	Colorpak Indonesia Tbk	71	_INTP	Indocement Tunggal Prakasa Tbk
33	_CMNP	Citra Marga Nusaphala P. Tbk	72	_ISAT	Indosat Tbk
34	_CMPP	Centris Multi Persada P Tbk	73	_JIHD	Jakarta Int'l Hotel & Dev Tbk
35	_CPIN	Charoen Pokphand Indonesia Tbk	74	_JPFA	JAPFA Comfeed Indonesia Tbk
36	_CTRA	Ciputra Development Tbk	75	_JPRS	Jaya Pari Steel Tbk
37	_CTRS	Ciputra Surya Tbk	76	_JRPT	Jaya Real Property Tbk
38	_CTTH	Citatah Industri Marmer Tbk	77	_JSPT	Jakarta Setiabudi Internasional Tbk
39	_DART	Duta Anggada Realty Tbk	78	_JTPE	Jasuindo Tiga Perkasa Tbk

79	_KAEF	Kimia Farma Tbk	127	_RAL5	Ramayana Lestari Sentosa Tbk
80	_KBLM	Kabelindo Murni Tbk	128	_RDTX	Roda ViVatex Tbk
81	_KDSI	Kedawang Setia Industrial Tbk	129	_RICY	Ricky Putra Globalindo Tbk
82	_KICI	Kedaung Indah Can Tbk	130	_RMBA	Bentoel International Investama Tbk
83	_KIJA	Kawasan Industri Jababeka Tbk	131	_SAFE	Steady Safe Tbk
84	_KKG1	Resource Alam Indonesia Tbk	132	_SAIP	Surabaya Agung Industry P Tbk
85	_KLBF	Kalbe Farma Tbk	133	_SCCO	Supreme Cable Manufacturing Tbk
86	_KONI	Perdana Bangun Pusaka Tbk	134	_SCMA	Surya Citra Media Tbk
87	_KPIG	Global Land Development Tbk	135	_SDPC	Millenium Pharmacon Int'l Tbk
88	_LAPD	Lapindo International Tbk	136	_SIIP	Suryainti Permata Tbk
89	_LION	Lion Metal Works Tbk	137	_SIPD	Sierad Produce Tbk
90	_LMAS	Limas Centric Indonesia Tbk	138	_SMAR	SMART Tbk
91	_LMPI	Langgeng Makmur Industri Tbk	139	_SMCB	Holcim Indonesia Tbk
92	_LPCK	Lippo Cikarang Tbk	140	_SMDM	Suryamas Dutamakmur Tbk
93	_LPKR	Lippo Karawaci Tbk	141	_SMDR	Samudera Indonesia Tbk
94	_LPLI	Star Pacific Tbk	142	_SMGR	Semen Gresik Tbk
95	_LSIP	PP London Sumatera Tbk	143	_SMRA	Summarecon Agung Tbk
96	_LTLS	Lautan Luas Tbk	144	_SMSM	Selamat Sempurna Tbk
97	_MAIN	Malindo Feedmill Tbk	145	_SONA	Sona Topas Tourism Industry Tbk
98	_MAMI	Mas Murni Indonesia	146	_SPMA	Suparma Tbk
99	_MAPI	Mitra Adiperkasa Tbk	147	_SRSN	Indo Acidatama Tbk
100	_MDRN	Modern Internasional Tbk	148	_SSIA	PT. Surya Semesta Internusa Tbk.
101	_MEDC	Medco Energi International Tbk	149	_SUGI	Sugi Samapersada Tbk
102	_META	Nusantara Infrastructure Tbk	150	_TBLA	Tunas Baru Lampung Tbk
103	_MLBI	Multi Bintang Indonesia Tbk	151	_TCID	Mandom Indonesia Tbk
104	_MLPL	Multipolar Tbk	152	_TGKA	Tigaraksa Satria Tbk
105	_MPPA	Matahari Putra Prima Tbk	153	_TIRA	Tira Austanite Tbk
106	_MRAT	Mustika Ratu Tbk	154	_TIRT	Tirta Mahakam Resources Tbk
107	_MTDL	Metrodata Electronics Tbk	155	_TKIM	Pabrik Kertas Tjiwi Kimia Tbk
108	_MYOR	Mayora Indah Tbk	156	_TLKM	Telekomunikasi Indonesia Tbk
109	_MYTX	Apac Citra Centertex Tbk	157	_TMAS	Pelayaran Tempuran Emas Tbk
110	_OMRE	Indonesia Prima Property Tbk	158	_TMPO	Tempo Inti Media Tbk
111	_PANR	Panorama Sentrawisata Tbk	159	_TOTO	Surya Toto Indonesia Tbk
112	_PBRX	Pan Brothers Tex Tbk	157	_TMAS	Pelayaran Tempuran Emas Tbk
113	_PGAS	Perusahaan Gas Negara Tbk	158	_TMPO	Tempo Inti Media Tbk
114	_PICO	Pelangi Indah Canindo Tbk	159	_TOTO	Surya Toto Indonesia Tbk
115	_PJAA	Pembangunan Jaya Ancol Tbk	160	_TRST	Trias Sentosa Tbk
116	_PLAS	Polaris Investama Tbk	161	_TSPC	Tempo Scan Pacific Tbk
117	_PLIN	Plaza Indonesia Realty Tbk	162	_TURI	Tunas Ridean Tbk
118	_PNSE	Pudjiadi & Sons Estate Tbk	163	_ULTJ	Ultra Jaya Milk Tbk
119	_POLY	Asia Pasific Fibers Tbk	164	_UNIC	Unggul Indah Cahaya Tbk
120	_PRAS	Prima Alloy Steel Tbk	165	_UNSP	Bakrie Sumatera Plantations Tbk
121	_PSDN	Prasidha Aneka Niaga Tbk	166	_UNTR	United Tractors Tbk
122	_PTBA	Tambang Batubara Bkt Asam	167	_UNVR	Unilever Indonesia Tbk
123	_PTSP	Pioneerindo Gourmet International Tbk	168	_VOKS	Voksel Electric Tbk
124	_PWON	Pakuwon Jati Tbk	169	_WAPO	Wahana Phonix Mandiri Tbk
125	_PWSI	Panca Wiratama Sakti Tbk	170	_ZBRA	Zebra Nusantara Tbk
126	_PYFA	Pyridam Farma Tbk			

## Lampiran 2

### Hasil Regresi Logit

Dependent Variable: BR

Method: ML - Binary Logit (Quadratic hill climbing)

Date: 12/14/11 Time: 01:29

Sample: 1 510

Included observations: 510

Convergence achieved after 5 iterations

Covariance matrix computed using second derivatives

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
AGE	0.674540	0.356629	1.891432	0.0586
PPE	0.509320	0.701452	0.726094	0.4678
ASSET	-0.016146	0.071281	-0.226510	0.8208
ROA	0.033445	0.023840	1.402918	0.1606
MB	-0.177524	0.110117	-1.612134	0.1069
LEV	4.433219	0.976557	4.539644	0.0000
C	-4.842003	1.425116	-3.397620	0.0007
McFadden R-squared	0.098144	Mean dependent var	0.123431	
S.D. dependent var	0.329276	S.E. of regression	0.320163	
Akaike info criterion	0.703346	Sum squared resid	48.27955	
Schwarz criterion	0.764407	Log likelihood	-161.0997	
Hannan-Quinn criter.	0.727352	Restr. log likelihood	-178.6313	
LR statistic	35.06326	Avg. log likelihood	-0.337029	
Prob(LR statistic)	0.000004			
Obs with Dep=0	447	Total obs	510	
Obs with Dep=1	63			

### Lampiran 3

#### *Pooled Least Square Tanpa Pengelompokan*

Dependent Variable: LTD

Method: Panel EGLS (Cross-section weights)

Date: 12/14/11 Time: 11:45

Sample: 2006 2010

Periods included: 5

Cross-sections included: 170

Total panel (balanced) observations: 850

Linear estimation after one-step weighting matrix

White cross-section standard errors & covariance (d.f. corrected)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DEF	0.196769	0.009377	20.98356	0.0000
SQUARED	-0.060839	0.010309	-5.901490	0.0000
C	0.003259	0.000871	3.741777	0.0002

#### Weighted Statistics

R-squared	0.317131	Mean dependent var	-0.001687
Adjusted R-squared	0.315519	S.D. dependent var	0.135935
S.E. of regression	0.112332	Sum squared resid	10.68786
F-statistic	196.6776	Durbin-Watson stat	2.245146
Prob(F-statistic)	0.000000		

#### Unweighted Statistics

R-squared	0.175448	Mean dependent var	0.005002
Sum squared resid	11.96951	Durbin-Watson stat	2.347282

### Lampiran 4

#### *Correlation Matrix Perusahaan Tanpa Pengelompokan*

	LTD	DEF	SQUARED
LTD	1.000000	0.428633	0.112966
DEF	0.428633	1.000000	0.510902
SQUARED	0.112966	0.510902	1.000000

## Lampiran 5

### *Pooled Least Square Perusahaan Debt Capacity Rendah*

Dependent Variable: LTD

Method: Panel EGLS (Cross-section weights)

Date: 12/14/11 Time: 13:07

Sample: 2006 2010

Periods included: 5

Cross-sections included: 85

Total panel (balanced) observations: 425

Linear estimation after one-step weighting matrix

White cross-section standard errors & covariance (d.f. corrected)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DEF	0.059128	0.005664	10.43943	0.0000
SQUARED	-0.021603	0.002843	-7.599605	0.0000
C	-0.006208	0.000712	-8.718227	0.0000

#### Weighted Statistics

R-squared	0.117678	Mean dependent var	-0.023712
Adjusted R-squared	0.113497	S.D. dependent var	0.076136
S.E. of regression	0.073376	Sum squared resid	2.272069
F-statistic	28.14180	Durbin-Watson stat	2.012821
Prob(F-statistic)	0.000000		

#### Unweighted Statistics

R-squared	0.031148	Mean dependent var	-0.021474
Sum squared resid	3.028036	Durbin-Watson stat	2.059142

## Lampiran 6

### *Correlation Matrix Perusahaan Debt Capacity Rendah*

	LTD	DEF	SQUARED
LTD	1.000000	0.203479	-0.016980
DEF	0.203479	1.000000	0.585510
SQUARED	-0.016980	0.585510	1.000000

## Lampiran 7

### *Pooled Least Square Perusahaan Debt Capacity Tinggi*

Dependent Variable: LTD

Method: Panel EGLS (Cross-section weights)

Date: 12/14/11 Time: 16:50

Sample: 2006 2010

Periods included: 5

Cross-sections included: 85

Total panel (balanced) observations: 425

Linear estimation after one-step weighting matrix

White cross-section standard errors & covariance (d.f. corrected)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DEF	0.343091	0.034187	10.03561	0.0000
SQUARED	0.337206	0.047723	7.065837	0.0000
C	0.010518	0.002882	3.649285	0.0003
Weighted Statistics				
R-squared	0.589179	Mean dependent var	0.034122	
Adjusted R-squared	0.587232	S.D. dependent var	0.182735	
S.E. of regression	0.118022	Sum squared resid	5.878165	
F-statistic	302.6051	Durbin-Watson stat	1.797251	
Prob(F-statistic)	0.000000			
Unweighted Statistics				
R-squared	0.450032	Mean dependent var	0.031477	
Sum squared resid	5.937012	Durbin-Watson stat	1.593969	

## Lampiran 8

### *Correlation Matrix Perusahaan Debt Capacity Tinggi*

	LTD	DEF	SQUARED
LTD	1.000000	0.626552	0.497397
DEF	0.626552	1.000000	0.447228
SQUARED	0.497397	0.447228	1.000000

## Lampiran 9

### *Pooled Least Square Perusahaan Ukuran Kecil*

Dependent Variable: LTD  
 Method: Panel EGLS (Cross-section weights)  
 Date: 12/14/11 Time: 13:17  
 Sample: 2006 2010  
 Periods included: 5  
 Cross-sections included: 85  
 Total panel (balanced) observations: 425  
 Linear estimation after one-step weighting matrix  
 White cross-section standard errors & covariance (d.f. corrected)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DEF	0.150924	0.012280	12.29014	0.0000
SQUARED	-0.037032	0.037134	-0.997272	0.3192
C	0.002880	0.001246	2.311251	0.0213
Weighted Statistics				
R-squared	0.236667	Mean dependent var	-0.007525	
Adjusted R-squared	0.233050	S.D. dependent var	0.139809	
S.E. of regression	0.122412	Sum squared resid	6.323494	
F-statistic	65.41949	Durbin-Watson stat	2.008222	
Prob(F-statistic)	0.000000			
Unweighted Statistics				
R-squared	0.127110	Mean dependent var	0.000203	
Sum squared resid	7.138636	Durbin-Watson stat	2.201724	

## Lampiran 10

### *Correlation Matrix Perusahaan Ukuran Kecil*

	LTD	DEF	SQUARED
LTD	1.000000	0.397460	0.135730
DEF	0.397460	1.000000	0.334861
SQUARED	0.135730	0.334861	1.000000

## Lampiran 11

### *Pooled Least Square Perusahaan Ukuran Besar*

Dependent Variable: LTD

Method: Panel EGLS (Cross-section weights)

Date: 12/14/11 Time: 13:35

Sample: 2006 2010

Periods included: 5

Cross-sections included: 85

Total panel (balanced) observations: 425

Linear estimation after one-step weighting matrix

White cross-section standard errors & covariance (d.f. corrected)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DEF	0.260774	0.016061	16.23642	0.0000
SQUARED	-0.084090	0.014080	-5.972448	0.0000
C	0.004603	0.003652	1.260648	0.2081
Weighted Statistics				
R-squared	0.325813	Mean dependent var	0.007888	
Adjusted R-squared	0.322617	S.D. dependent var	0.123607	
S.E. of regression	0.101902	Sum squared resid	4.382019	
F-statistic	101.9694	Durbin-Watson stat	1.865086	
Prob(F-statistic)	0.000000			
Unweighted Statistics				
R-squared	0.254989	Mean dependent var	0.009800	
Sum squared resid	4.707490	Durbin-Watson stat	1.744841	

## Lampiran 12

### *Correlation Matrix Perusahaan Ukuran Besar*

	LTD	DEF	SQUARED
LTD	1.000000	0.463176	0.108668
DEF	0.463176	1.000000	0.636616
SQUARED	0.108668	0.636616	1.000000

### Lampiran 13

#### Statistik Deskriptif Sampel Penelitian

	LTD?	DEF?	SQUARED?
Mean	0.005000	0.000115	0.056140
Median	0.000000	-0.011794	0.009306
Maximum	1.157884	2.791786	7.794071
Minimum	-1.033121	-1.249831	1.08E-08
Std. Dev.	0.130761	0.237079	0.320503
Observations	850	850	850
Cross sections	170	170	170

### Lampiran 14

#### Uji Chow Model *Pecking Order*

Redundant Fixed  
Effects Tests  
Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	0.472325	(169,678)	1.0000
Cross-section Chi-square	94.607071	169	1.0000

**DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

Nama : Andi Dwi Kurnia Nugraha  
Tempat dan Tanggal Lahir : Jakarta, 30 Agustus 1989  
Alamat : Kp. Pitara, Jalan Murni No.99A RT 001/  
014 Pancoran Mas, Depok  
16436  
Nomor Telepon, Surat Elektronik : 021-77210097  
08567764263  
andidwikurnia@gmail.com  
Nama Orang Tua  
Ayah : Andi Pengampon D.M.  
Ibu : Herlinawati  
Riwayat Pendidikan Formal:  
SD : SDN 18 Pagi Tebet Timur  
SMP : SMPN 73 Jakarta  
SMA : SMAN 26 Jakarta