

**Pengaruh Daur Hidup Perusahaan Terhadap Keputusan  
Struktur Modal  
(Studi pada Perusahaan Manufaktur Berukuran Menengah di BEJ)**

**SKRIPSI**



**ditulis oleh**

**Nama : Nur Wigiastuti**  
**Nomor Mahasiswa : 05311477**  
**Program Studi : Manajemen**  
**Bidang Konsentrasi : Keuangan**

**UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**  
**FAKULTAS EKONOMI**  
**YOGYAKARTA**  
**2007**

**PENGARUH DAUR HIDUP PERUSAHAAN TERHADAP  
KEPUTUSAN STRUKTUR MODAL**

**(Studi pada Perusahaan Manufaktur Berukuran Menengah di BEJ)**

**SKRIPSI**



**ditulis oleh**

**Nama : Nur Wigiastuti**  
**Nomor Mahasiswa : 05311477**  
**Program Studi : Manajemen**  
**Bidang Konsentrasi : Keuangan**

**UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**  
**FAKULTAS EKONOMI**  
**YOGYAKARTA**

**2007**

**PENGARUH DAUR HIDUP PERUSAHAAN TERHADAP  
KEPUTUSAN STRUKTUR MODAL  
(Studi pada Perusahaan Manufaktur Berukuran Menengah di BEJ)**

**SKRIPSI**

**Ditulis dan diajukan untuk memenuhi syarat ujian akhir guna  
memperoleh gelar Sarjana Strata-1 di Program Studi Manajemen,  
Fakultas Ekonomi, Universitas Islam Indonesia**



**oleh**

**Nama : Nur Wigiastuti  
Nomor Mahasiswa : 05311477  
Program Studi : Manajemen  
Bidang Konsentrasi : Keuangan**

**UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA  
FAKULTAS EKONOMI  
YOGYAKARTA**

**2007**

**PENGARUH DAUR HIDUP PERUSAHAAN TERHADAP**

**KEPUTUSAN STRUKTUR MODAL**

**(Studi pada Perusahaan Manufaktur Berukuran Menengah di BEJ)**



Telah disetujui dan disahkan oleh  
الحجّة الاسلاميّة  
Dosen Pembimbing,

**Dr. Zaenal Arifin, M.Si.**

Telah dipertahankan/diujikan dan disahkan untuk memenuhi syarat guna  
memperoleh gelar Sarjana Strata-1 di Program Studi Manajemen,  
Fakultas Ekonomi, Universitas Islam Indonesia  
dan dinyatakan LULUS

Nama : Nur Wigiastuti

Nomor Mahasiswa : 05311477

Program Studi : Manajemen

Bidang Konsentrasi : Keuangan

Yogyakarta, 6 Agustus 2007

Disahkan oleh

Penguji/Pembimbing Skripsi : Dr. Zaenal Arifin, M.Si.

Penguji : Drs. Abdul Moin, MBA.

البعثة الإسلامية الأندلسية  
Mengetahui

Dekan Fakultas Ekonomi

Universitas Islam Indonesia



Drs. Asmai Ishak, M.Bus., Ph.D.

# BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI

## SKRIPSI BERJUDUL

**Pengaruh Daur Hidup Perusahaan Terhadap Keputusan  
Struktur Modal  
(Studi Pada Perusahaan Manufaktur Berukuran Menengah di BEJ)**

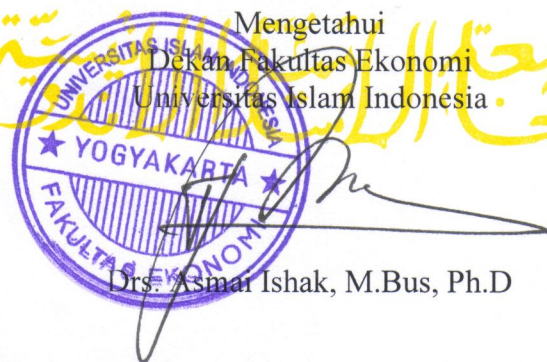


Telah dipertahankan di depan Tim Penguji dan dinyatakan **LULUS**  
Pada tanggal : 6 Agustus 2007

Pembimbing Skripsi/Penguji : Dr. Zaenal Arifin, M.Si

Penguji : Drs. Abdul Moin, MBA

Mengetahui  
Dekan Fakultas Ekonomi  
Universitas Islam Indonesia



Drs. Asmar Ishak, M.Bus, Ph.D

## ABSTRAK

Kajian antara struktur modal dan daur hidup perusahaan pada umumnya dilakukan secara terpisah. Struktur modal biasanya dikaji oleh peneliti dengan latar belakang ilmu keuangan perusahaan atau ilmu ekonomi, sementara daur hidup perusahaan dikaji oleh peneliti di bidang manajemen strategik. Namun kini konsep atau teori *life cycle* nampaknya telah menjadi konsep yang generik, penggunaannya kini telah meluas tidak hanya di bidang strategi dan pemasaran saja, akan tetapi juga telah digunakan dalam bidang keuangan dan ekonomi secara luas. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana pengaruh daur hidup perusahaan terhadap keputusan struktur modal pada perusahaan manufaktur yang listing di BEJ tahun 2005. Sampel diambil sepertiga menengah dari *total asset*-nya (antara Rp.999.000.000-Rp.400.000.000), yang terdiri dari 41 perusahaan. Menurut peneliti perusahaan berukuran menengah ini potensi untuk berkembang masih sangat tinggi, akan tetapi risikonya tidak terlalu besar. Data diperoleh dari laporan keuangan tahunan perusahaan dalam *ICMD* tahun 2000-2005. Hasil pengujian menunjukkan bahwa secara individual variabel independent (LC1, LC2, LC3) dan variabel kontrol (ROA) tidak mempengaruhi variabel dependent (SM). Akan tetapi variabel kontrol (TGA) berpengaruh positif signifikan terhadap SM. Hal ini diduga karena dalam penelitian ini hanya menggunakan jumlah observasi yang relatif kecil dan sampel yang digunakan hanya berfokus pada perusahaan manufaktur berukuran menengah. Namun secara keseluruhan nilai probabilitas ( $\alpha$ ) menunjukkan nilai yang kecil di bawah 1%, artinya bahwa daur hidup perusahaan berpengaruh signifikan terhadap keputusan struktur modal. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Wokukwu (2000) serta Frielinghaus, Mostert & Firer (2005), bahwa daur hidup merupakan faktor penting dalam menentukan keputusan struktur modal.

Kata kunci : *daur hidup (life cycle/LC) perusahaan, struktur modal (SM), total asset, return on asset (ROA), dan tangible assets (TGA).*

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ

*Alhamdulillahirobbil'alamin*, segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan judul “**PENGARUH DAUR HIDUP PERUSAHAAN TERHADAP KEPUTUSAN STRUKTUR MODAL (Studi pada Perusahaan Manufaktur Berukuran Menengah di BEJ)**” dengan baik.

Adapun maksud dan tujuan penyusunan Skripsi ini adalah untuk memenuhi syarat ujian akhir guna memperoleh gelar Sarjana Strata-1 di Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi, Universitas Islam Indonesia Yogyakarta.

Penyusunan Skripsi ini tidak akan terwujud tanpa adanya bimbingan dan saran dari berbagai pihak yang telah banyak membantu. Untuk itu penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Bapak Drs. Asmai Ishak, M.Bus.,Ph.D. selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia Yogyakarta atas izin menyusun skripsi ini
2. Bapak Dr. Zaenal Arifin, M.Si. selaku Dosen Pembimbing Skripsi atas kesempatan, bantuan serta bimbingan yang diberikan.
3. Bapak Drs. Abdul Moin, MBA. selaku Dosen Penguji Skripsi.
4. Bapak Drs. Supardi, MM. selaku Dosen Pembimbing Akademik.



5. Ibu, Bapak, Mas Adjie, Mba Indah dan ponaan'ku yang baru mo lahir, makasich atas do'a, nasehat, perhatian serta dukungannya baik moril, material maupun spiritual.
6. Buat sobat terbaik'ku yang paling setia dan paling spesial Mas Roedd dan Mas Brow/Aroe, makasich atas suportnya selama ini.
7. Buat temen-temen komunitas alumnus D3 UII Manajemen '02 yang transfer ke S1 baik di UII maupun di luar UII, Love U All.
8. Buat temen-temen kost Bu Endang; Adist, makasich dah minjemi mouse buat ngerjain skripsi ini dan makasich juga buat tinta warnanya. Dessy, makasich dah minjemi komputer buat ngolah data. Putri, Ria, Ana, Rina dan Mba Navi.  
*Matur Nuwun..., Makasich..., and Thanks 4 all ya...!!!*

Semoga amal dan kebaikan yang telah diberikan mendapat balasan dari Alloh SWT, (Aamiin...!!!). Akhirnya penulis berharap semoga Skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya untuk menambah pengetahuan, khususnya di bidang manajemen keuangan.

وَالسَّلَامُ عَلَيْكُمْ وَرَحْمَةُ اللَّهِ وَبَرَكَاتُهُ

Yogyakarta, Juli 2007

Penulis

Nur Wigiastuti

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN SAMPUL DEPAN SKRIPSI</b> .....	ii
<b>HALAMAN JUDUL SKRIPSI</b> .....	iii
<b>HALAMAN PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME</b> .....	iv
<b>HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI</b> .....	v
<b>HALAMAN PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI</b> .....	vi
<b>HALAMAN MOTTO</b> .....	vii
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	viii
<b>ABSTRAK</b> .....	ix
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	x
<b>DAFTAR ISI</b> .....	xii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xv
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xvi
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xvii
<b>BAB I : PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah Penelitian .....	6
1.3 Batasan Masalah .....	7
1.4 Tujuan Penelitian .....	7
1.5 Manfaat Penelitian .....	8

1.6	Sistematika Penulisan .....	8
<b>BAB II : KAJIAN PUSTAKA</b>		
2.1	Landasan Teori.....	10
2.1.1	Teori Utama dalam Struktur Modal .....	10
2.1.1.1	Agency Cost/Tax Shield Trade Off Model .....	12
2.1.1.2	Pecking Order Hypothesis.....	12
2.1.1.3	Signaling Model .....	13
2.1.2	Daur Hidup Perusahaan .....	14
2.1.3	Daur Hidup Perusahaan dan Struktur Modal .....	19
2.2	Penelitian Terdahulu .....	23
2.3	Pengajuan Hipotesis .....	25
<b>BAB III : METODOLOGI PENELITIAN</b>		
3.1	Populasi dan Sampel .....	27
3.2	Data dan Teknik Pengumpulan Data .....	27
3.3	Variabel Penelitian .....	28
3.4	Definisi Operasional Variabel.....	29
3.4.1	Struktur Modal .....	29
3.4.2	Daur Hidup Perusahaan .....	29
3.4.3	Kinerja Perusahaan.....	30
3.4.4	Perusahaan Menengah.....	30
3.4.5	Variabel Kontrol .....	30
3.5	Pengujian Hipotesis.....	31
3.6	Teknik Analisis Data.....	32

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

4.1	Deskripsi Statistik Data.....	36
4.2	Hasil Uji Hipotesis .....	38
4.2.1	Menguji Hipotesis Pertama.....	39
4.2.1.1	Uji <i>Multicollinearity</i> dengan Korelasi .....	39
4.2.1.2	Uji <i>Heteroscedasticity</i> dengan Metode White .....	41
4.2.1.3	Uji <i>Autocorrelation</i> dengan Metode Lagrange Multiplier (LM) .....	42
4.2.1.4	Uji Pengaruh pada Persamaan Pertama.....	43
4.2.2	Menguji Hipotesis Kedua.....	45
4.2.3	Menguji Hipotesis Ketiga .....	47
4.2.3.1	Pengujian Hipotesis Ketiga pada Persamaan Kedua (2a).....	47
4.2.3.2	Pengujian Hipotesis Ketiga pada Persamaan Ketiga (2b).....	51
<b>BAB V : PENUTUP</b>		
5.1	Kesimpulan .....	56
5.2	Keterbatasan Penelitian.....	58
5.3	Saran.....	58
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>60</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>63</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
4.1 Statistik Deskriptif Variabel Penelitian.....	37
4.2 Nilai Koefisien Korelasi antar Variabel ( <i>Correlation Matrix</i> ) .....	40
4.3 Hasil Uji Heteroskedastisitas Metode White tanpa <i>Crass Terms</i> .....	41
4.4 Hasil Uji Autokorelasi dengan Metode Lagrange Multiplier (LM).....	42
4.5 Hasil Estimasi Regresi dengan Program Eviews pada Persaman Pertama .....	43
4.6 Hasil Uji Beda Lebih dari Dua Rata-Rata.....	46
4.7 Nilai Koefisien Korelasi antar Variabel ( <i>Correlation Matrix</i> ) .....	48
4.8 Hasil Uji Heteroskedastisitas Metode White dengan <i>Crass Terms</i> .....	49
4.9 Hasil Uji Autokorelasi dengan Metode Lagrange Multiplier (LM).....	49
4.10 Hasil Estimasi Regresi dengan Program Eviews pada Persaman Kedua (2a) .....	50
4.11 Hasil Uji Heteroskedastisitas Metode White dengan <i>Crass Terms</i> .....	52
4.12 Hasil Uji Autokorelasi dengan Metode Lagrange Multiplier (LM).....	53
4.13 Hasil Estimasi Regresi dengan Program Eviews pada Persaman Ketiga (2b).....	54

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Model Sederhana Daur Hidup Perusahaan .....	15
2.2 Model Kompleks Daur Hidup Perusahaan.....	18



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
I Daftar Perusahaan Sampel (Nama & Sektor Perusahaan).....	63
II Data Induk tahun 2005 (dalam million rupiah).....	64
III Data Penjualan (tahun 2000-2005).....	65
IV Data Harga Saham (Desember '04-Desember '05) .....	66
V Struktur Modal (SM).....	68
VI Life Cycles (LC) .....	69
VII Return On Asset (ROA).....	70
VIII Tangible Asset (TGA).....	71
IX Return On Investement (ROI).....	72
X Return Bulan (Ri), Return per Bulan (Rm) dan Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) .....	73
XI Abnormal Return (AR) dan Cumulative Abnormal Return (CAR).....	75
XII Data Akhir Perusahaan Manufaktur Berukuran Menengah.....	77
XIII Data Porsi Hutang .....	78
XIV Hasil Uji Hipotesis Ketiga pada Persamaan Kedua (2a).....	79
XV Hasil Uji Hipotesis Ketiga pada Persamaan Ketiga (2b) .....	80

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Tujuan manajemen keuangan yaitu memaksimalkan kesejahteraan pemilik (*shareholders*) melalui keputusan pendanaan, investasi dan kebijakan deviden yang tercermin dalam harga saham di pasar modal. Semakin tinggi harga saham di pasar, berarti kesejahteraan pemilik meningkat. *Capital* atau modal merupakan salah satu elemen penting dalam perusahaan, selain sumber daya manusia, mesin, material dan sebagainya. Suatu usaha dalam perusahaan selalu membutuhkan modal dan tetap akan dibutuhkan, jika perusahaan tersebut bermaksud melakukan ekspansi. Oleh karena itu, suatu perusahaan harus menentukan berapa besarnya modal yang diperlukan untuk membiayai usahanya. Kebutuhan dana bisa dipenuhi dari berbagai sumber dan mempunyai jenis yang berbeda-beda, akan tetapi pada dasarnya modal dapat diklasifikasikan dalam dua tipe, yaitu ekuitas (*equity*) dan utang (*debt*).

Menurut Brigham (1999) dalam Wuryaningsih (2004), bauran relatif antara ekuitas dengan utang dalam struktur pendanaan jangka panjang suatu perusahaan disebut sebagai struktur modal perusahaan.<sup>1)</sup> Struktur modal merupakan salah satu kajian yang banyak dilakukan di teori keuangan. Sejak munculnya model struktur modal yang dibuat oleh Modigliani dan Miller (1958)

---

<sup>1)</sup> Brigham. (1999), dalam Wuryaningsih D. L. (2004). "Pengujian Pengaruh Capital Structure pada Debt Policy (Studi Empiris pada Perusahaan Manufaktur di Indonesia)." *Benefit*. Vol. 8, No. 2 (Desember). hlm 139-150.



telah banyak bermunculan teori-teori baru yang mencoba menjelaskan mengapa ada pola tertentu dalam struktur modal perusahaan. Teori utama yang menjadi *mainstream* saat ini adalah *trade off theory*, *pecking order hypothesis*, dan *signaling model*. *Trade off theory* merupakan pengembangan teori *irrelevant*-nya Modigliani dan Miller (1958) dengan memasukkan manfaat pajak pada satu sisi dan meningkatnya biaya kebangkrutan dan biaya agensi pada sisi yang lain. *Pecking order hypothesis* menjelaskan mengapa terjadi urutan prioritas pengambilan dana yang dimulai dari dana intern, kemudian hutang dan pilihan terakhir adalah modal sendiri.

Sementara itu, *signaling model* mencoba menjelaskan mengapa pasar merespon negatif ketika perusahaan mengeluarkan saham baru, sementara jika mengeluarkan hutang baru responnya positif. Di luar teori yang utama seperti diuraikan di atas, ada kajian lain yang terkait langsung, terkait tidak langsung, maupun tidak terkait sama sekali dengan tiga teori utama. Schauten dan Spronk (2006) mencoba merangkum kajian struktur modal dilihat dari berbagai perspektif. Menurutnya, kajian struktur modal yang *mainstream* lebih melihat struktur modal dari sisi pemegang saham. Sementara ada kajian lain yang melihat struktur modal dari perspektif *stakeholders* di luar pemegang saham. Salah satu contoh yang masuk kategori tidak terkait dengan teori utama adalah kajian yang dilakukan oleh Grinblatt dan Titman (2002) yang melihat struktur modal dari perspektif konsumen sebagai pihak yang menerima barang atau jasa yang dijanjikan oleh perusahaan.

Schauten dan Spronk (2006) juga menemukan kajian struktur modal yang dikaitkan dengan nilai-nilai non ekonomi, seperti fleksibilitas, keamanan, *credit rating*, dan *maturity matching*. Disamping itu, ada juga kajian struktur modal yang nampaknya luput dari perhatian Schauten dan Spronk (2006), yaitu kajian struktur modal yang dikaitkan dengan daur hidup (*life cycle*) perusahaan. Frielinghaus, Mostert, dan Firer (2005) dan Wokukwu (2000) adalah contoh ahli keuangan yang mencoba mengkaji struktur modal dari perspektif daur hidup perusahaan. Memang kajian antara struktur modal dan daur hidup perusahaan pada umumnya dilakukan secara terpisah. Struktur modal biasanya dikaji oleh peneliti dengan latar belakang ilmu keuangan perusahaan atau ilmu ekonomi, sementara daur hidup perusahaan dikaji oleh peneliti di bidang manajemen strategik.

Premis dasar teori daur hidup perusahaan adalah bahwa perusahaan sebagaimana halnya terjadi pada makhluk hidup, berkembang melalui beberapa tahapan yang dimulai dari lahir dan diakhiri dengan kematian. Black (1998) melihat bahwa teori daur hidup perusahaan merupakan pengembangan dari teori daur hidup produk (*product life cycles*). Menurutnya, sebagaimana sebuah produk, perusahaan berkembang melalui empat tahapan besar, yaitu : berdiri (*start up*), tumbuh (*growth*), dewasa (*maturity*), dan menurun (*decline*). Sementara itu, Adizes (1989) menemukan pola perilaku tertentu yang muncul pada tiap tahapan daur hidup. Dia mengatakan bahwa daur hidup perusahaan ditentukan oleh *interrelationship* antara *flexibility* dan *control*, dan bukan oleh kronologi umur perusahaan.

Dalam modelnya, Adizes (1989) mengelompokkan daur hidup perusahaan menjadi 10 tahap, yaitu : *courtship, infancy, go-go, adolescence, prime, stable, aristocracy, recrimination, bureaucracy, dan death*. Weston dan Brigham (1981) dalam Wokukwu (2000), memberi argumentasi untuk menjelaskan keputusan struktur modal perusahaan dengan pendekatan daur hidup.<sup>2)</sup> Perusahaan kecil yang baru berdiri akan menggunakan modal dari pemilik (modal internal). Jika perusahaan sukses melewati tahap awal, dia akan mencari sumber dana lain, seperti hutang dagang atau mengambil kredit jangka pendek dari bank. Pada tahap pertumbuhan tinggi, perusahaan ini mengalami masalah likuiditas, karena terlalu mengandalkan sumber pembiayaan jangka pendek akibat terbatasnya dana jangka panjang. Pilihannya ketika masalah ini muncul adalah mengurangi tingkat pertumbuhan sesuai dengan besarnya dana internal atau mencari sumber pembiayaan yang agak *exclusive*, seperti *venture capital*.

Uji empiris pengaruh daur hidup perusahaan terhadap struktur modal telah dilakukan, diantaranya oleh Wokukwu (2000) yang menemukan bahwa daur hidup merupakan faktor penting dalam menentukan struktur modal. Sebagai contoh, perusahaan dalam tahap pertumbuhan, dimana labanya tinggi, biasanya menggunakan laba tersebut untuk mengurangi hutang. Akibatnya pada tahap ini porsi hutang perusahaan adalah yang paling rendah dibandingkan dengan tahap daur hidup yang lain. Sementara itu Frielinghaus, Mostert, dan Firer (2005) menemukan bahwa perusahaan pada tahap daur hidup awal dan akhir cenderung

---

<sup>2)</sup> Weston dan Brigham. (1981), dalam Wokukwu, Kingsley Chiedozi. (2000). *Life Cycle and Capital Structure: Some Empirical Evidence*. A Dissertation at Wayne Huizenga School of Business and Entrepreneurship Nove Southeastern University. pp 10.

menggunakan hutang yang lebih besar dibandingkan dengan tahap daur hidup *prime*.

Melihat temuan di atas, peneliti tertarik untuk melihat bagaimana pengaruh daur hidup perusahaan terhadap struktur modal pada perusahaan *go public* di Indonesia. Penelitian ini agak berbeda dengan penelitian Wokukwu (2000) yang memilih sampel perusahaan pada industri komputer yang memiliki daur hidup yang relatif lebih pendek. Bisa jadi akan diperoleh temuan berbeda, jika sampel penelitian tidak dibatasi pada perusahaan yang memiliki daur hidup pendek. Penelitian ini juga berbeda dengan penelitian Frielinghaus, Mostert, dan Firer (2005) yang mengambil tidak hanya perusahaan *go public*, tetapi juga perusahaan yang tidak *go public*. Disamping itu, Frielinghaus, Mostert, dan Firer (2005) memakai metode pengambilan data melalui kuesioner untuk mengukur baik tahapan daur hidup maupun struktur modal perusahaan, yang tentu saja biasanya menjadi cukup besar terutama terkait dengan nilai struktur modalnya.

Perusahaan yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu perusahaan manufaktur yang listing di Bursa Efek Jakarta (BEJ) pada tahun 2005. Jumlah keseluruhan perusahaan manufaktur tersebut, yaitu 146 perusahaan, akan tetapi hanya 136 perusahaan yang akan digunakan. Sedangkan 10 perusahaan di drop, karena data penjualan pada tahun 2000-2002 tidak lengkap/tidak ada. Data ini sangat dibutuhkan dalam pengukuran daur hidup perusahaan yang memerlukan data pertumbuhan 5 tahun terakhir, yaitu dari tahun 2000-2005. Dari 136 perusahaan tersebut, peneliti membagi perusahaan manufaktur ke dalam tiga ukuran berdasarkan *total asset*-nya, yaitu sepertiga besar untuk perusahaan

berukuran besar dengan *total asset*  $\geq$  Rp. 1 triliun, sepertiga menengah untuk perusahaan menengah dengan *total asset* antara Rp. 999.000.000–Rp. 400.000.000, dan sepertiga kecil untuk perusahaan kecil dengan *total asset*  $<$  Rp. 400.000.000.

Peneliti membatasi penelitian hanya pada perusahaan manufaktur yang berukuran menengah di BEJ, menurut peneliti perusahaan berukuran menengah ini potensi untuk berkembang masih sangat tinggi, akan tetapi risikonya tidak terlalu besar. Penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh dari laporan keuangan tahunan perusahaan yang dimuat dalam *Indonesian Capital Market Directory* tahun 2000-2005. Melalui pengembangan studi dengan mengacu pada banyak penelitian yang telah ada sebelumnya, maka peneliti mengambil judul **“PENGARUH DAUR HIDUP PERUSAHAAN TERHADAP KEPUTUSAN STRUKTUR MODAL (Studi pada Perusahaan Manufaktur Berukuran Menengah di BEJ)”** dengan harapan akan dapat memperkaya kajian struktur modal dengan pendekatan daur hidup perusahaan untuk konteks perusahaan *go public* di Indonesia dan negara berkembang pada umumnya.

## 1.2 Rumusan Masalah Penelitian

Mengacu pada latar belakang yang telah disampaikan tersebut, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

- 1) Apakah keputusan struktur modal perusahaan didasarkan pada daur hidup perusahaan ?

- 2) Jika keputusan struktur modal didasarkan pada tahapan daur hidup, bagaimana karakteristik struktur modal pada tiap tahap daur hidup ?
- 3) Apakah keputusan struktur modal yang didasarkan pada daur hidup berpengaruh terhadap kinerja perusahaan ?

### 1.3 Batasan Masalah

Dari 136 perusahaan manufaktur yang listing di Bursa Efek Jakarta (BEJ) pada tahun 2005, peneliti membagi perusahaan manufaktur ke dalam tiga ukuran berdasarkan *total asset*-nya, yaitu sepertiga besar terdiri dari 48 perusahaan dengan *total asset*  $\geq$  Rp. 1 triliun, sepertiga menengah terdiri dari 41 perusahaan dengan *total asset* antara Rp. 999.000.000–Rp. 400.000.000, dan sepertiga kecil terdiri dari 47 perusahaan dengan *total asset*  $<$  Rp. 400.000.000. Dalam penelitian ini peneliti membatasi penelitian hanya pada perusahaan manufaktur yang berukuran menengah. Peneliti menggunakan keseluruhan dari perusahaan menengah tersebut, yaitu 41 perusahaan dengan *total asset* antara Rp. 999.000.000–Rp. 400.000.000.

### 1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk :

- 1) Mengetahui pengaruh daur hidup perusahaan terhadap keputusan struktur modal.
- 2) Mengetahui karakteristik struktur modal dalam tiap tahap daur hidup perusahaan.

- 3) Mengetahui apakah keputusan struktur modal yang didasarkan pada daur hidup berpengaruh terhadap kinerja perusahaan.

### **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat yang dapat dicapai dari penelitian ini, yaitu hasil dari penelitian ini diharapkan akan bermanfaat bagi praktisi maupun akademisi di bidang keuangan. Secara praktis, temuan penelitian ini akan membantu manajer dalam mengambil keputusan struktur modal dengan mempertimbangkan variabel strategis daur hidup perusahaan. Dari sisi kontribusi keilmuan, penelitian ini akan memberi pengayaan pada kajian struktur modal dari perspektif yang jarang dilihat, yaitu daur hidup perusahaan. Kajian ini diharapkan dapat semakin menghilangkan isolasi kajian ilmu keuangan dengan ilmu manajemen strategi.

### **1.6 Sistematika Penulisan**

Secara garis besar penelitian ini disusun dengan sistematika sebagai berikut :

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Menguraikan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, serta sistematika penulisan.

#### **BAB II KAJIAN PUSTAKA**

Berisi tentang teori-teori yang terkait, review penelitian terdahulu serta pengajuan hipotesis dari penelitian ini.

### BAB III METODOLOGI PENELITIAN

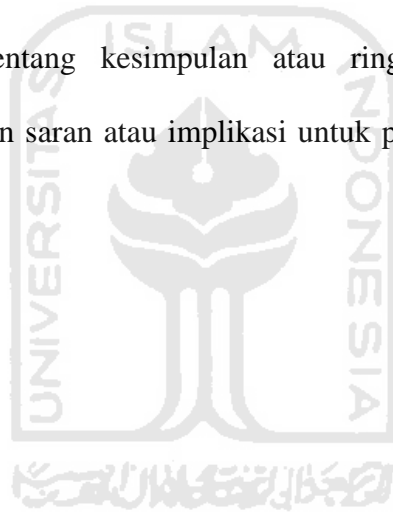
Berisi tentang populasi dan sampel yang digunakan, data dan teknik pengumpulan data, variabel-variabel yang digunakan, definisi operasional variabel, pengujian hipotesis serta teknik analisis data dalam penelitian ini.

### BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Berisi tentang persebaran atau deskriptif statistik data, menganalisis data dan membahas hasil pengujian hipotesis dalam penelitian ini.

### BAB V PENUTUP

Menyajikan tentang kesimpulan atau ringkasan hasil penelitian, keterbatasan penelitian dan saran atau implikasi untuk para penelitian yang akan datang.





## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **2.1 Landasan Teori**

##### **2.1.1 Teori Utama dalam Struktur Modal**

Menurut Saidi (2004) keputusan penting yang dihadapi oleh seorang manajer keuangan, kaitannya dengan kelangsungan operasi perusahaan salah satunya adalah keputusan pendanaan atau keputusan struktur modal, yaitu suatu keputusan keuangan yang berkaitan dengan komposisi utang, saham preferen dan saham biasa yang harus digunakan oleh perusahaan. Seorang manajer harus mampu menghimpun dana baik yang bersumber dari dalam perusahaan maupun dari luar perusahaan secara efisien, artinya keputusan pendanaan tersebut merupakan keputusan pendanaan yang mampu meminimalkan biaya modal yang harus ditanggung perusahaan. Biaya modal yang timbul dari keputusan pendanaan tersebut merupakan konsekuensi yang secara langsung timbul dari keputusan yang dilakukan seorang manajer. Ketika manajer menggunakan hutang, jelas biaya modal yang timbul sebesar biaya bunga yang dibebankan oleh kreditur.

Sedangkan jika manajer menggunakan dana internal atau dana sendiri akan timbul *opportunity cost* dari dana atau modal sendiri yang digunakan. Keputusan pendanaan yang dilakukan secara tidak cermat akan menimbulkan biaya tetap dalam bentuk biaya modal yang tinggi, yang selanjutnya dapat berakibat pada rendahnya profitabilitas perusahaan. Banyak faktor yang mempengaruhi keputusan manajer dalam menentukan struktur modal perusahaan.

Faktor-faktor tersebut yaitu stabilitas penjualan, struktur aktiva, leverage operasi, tingkat pertumbuhan, profitabilitas, pajak, pengendalian, sikap manajemen, sikap pemberi pinjaman, kondisi pasar, kondisi internal perusahaan dan fleksibilitas keuangan, menurut Brigham dan Houston (2001:39) dalam Saidi (2002).<sup>1)</sup>

Saidi (2002) juga menjelaskan bahwa tugas seorang manajer keuangan adalah memenuhi kebutuhan dana. Dalam melakukan tugas tersebut, manajer keuangan dihadapkan adanya suatu variasi dalam pembelanjaan, artinya terkadang perusahaan lebih baik menggunakan dana yang bersumber dari hutang (*debt*), terkadang perusahaan lebih baik jika menggunakan dana yang bersumber dari modal sendiri (*equity*). Oleh karena itu, seorang manajer keuangan dalam operasionalnya perlu berusaha untuk memenuhi sasaran tertentu mengenai perimbangan antara besarnya hutang dan jumlah modal sendiri yang tercermin dalam struktur modal perusahaan. Dalam memperkirakan struktur modal sangat bervariasi di antara masing-masing industri, bahkan struktur-struktur modal dapat bervariasi di antara perusahaan di dalam satu industri yang sama, atinya dalam industri yang sama, struktur modal pada perusahaan satu dengan perusahaan yang lain dapat bervariasi atau berbeda.

Struktur modal merupakan salah satu kajian yang banyak dilakukan di teori keuangan. Sejak munculnya model struktur modal yang dibuat oleh Modigliani dan Miller (1958) telah banyak bermunculan teori-teori baru yang mencoba menjelaskan mengapa ada pola tertentu dalam struktur modal perusahaan. Brigham dan Houston (2006:33) menjelaskan bahwa MM

---

<sup>1)</sup> Brigham dan Houston. (2001), dalam Saidi. (2004). "Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Struktur Modal pada Perusahaan Manufaktur Go Public di BEJ tahun 1997-2002." *Jurnal bisnis dan Ekonomi*. Vol. 11, No. 1 (Maret). hlm 44-58.

(Modigliani dan Miller) membuktikan dengan sekumpulan asumsi yang sangat terbatas, bahwa nilai sebuah perusahaan tidak terpengaruh oleh struktur modalnya. Hasil yang diperoleh MM menunjukkan bahwa bagaimana cara sebuah perusahaan dalam mendanai operasinya tidak akan berarti apa-apa, sehingga struktur modal menjadi suatu hal yang relevan. Akan tetapi, studi MM ini didasarkan pada beberapa asumsi yang tidak realistis. Teori utama yang menjadi *mainstream* adalah *trade off theory*, *pecking order hypothesis*, dan *signaling model*. Berikut akan diuraikan secara ringkas tiga teori tersebut.

#### **2.1.1.1 Agency Cost/Tax Shield Trade Off Model**

Model pertama yang sering disingkat dengan *Trade Off Model* saja ini, berasumsi bahwa struktur modal suatu perusahaan ditentukan dengan mempertimbangkan manfaat pengurangan pajak ketika hutang meningkat di satu sisi dan meningkatnya *agency cost* ketika hutang meningkat pada sisi yang lain. Ketika manfaat pengurangan pajak masih lebih tinggi dibandingkan dengan perkiraan *agency cost*, maka perusahaan masih bisa meningkatkan hutangnya dan peningkatan hutang harus dihentikan ketika pengurangan pajak atas tambahan hutang tersebut sudah lebih rendah dibandingkan dengan peningkatan *agency cost*. *Model Trade Off* ini merupakan evolusi atau pengembangan dari teori *irrelevance*-nya Modigliani dan Miller (1958), dan saat ini merupakan *mainstream* dari teori struktur modal.

#### **2.1.1.2 Pecking Order Hypothesis**

Teori ini dikemukakan oleh Myers (1984) dan merupakan penantang utama dari *trade off model*. *Pecking order hypothesis* dibangun dengan landasan

dua asumsi : (1) Manajer memiliki informasi yang lebih baik berkaitan dengan kesempatan investasi perusahaan dibandingkan dengan investor luar (asumsi *asymmetric information*), (2) Manajer bertindak untuk kepentingan *existing shareholders*. Dengan asumsi tersebut, manajer dapat saja melepas proyek yang memiliki NPV positif, jika untuk mendanai proyek tersebut harus menerbitkan saham baru pada harga yang tidak mencerminkan nilai yang sebenarnya dari proyek tersebut. Hal ini dapat menjadi alasan mengapa perusahaan melakukan *financial slack*, seperti memegang kas atau efek dalam jumlah banyak atau tidak memakai *debt capacity*.

*Pecking order* menang atas *trade off model*, karena dia dapat menjelaskan : (1) Mengapa debt ratio berhubungan terbalik dengan profitabilitas, (2) Mengapa pasar bereaksi negatif terhadap penerbitan saham baru atau mengapa manajer hanya melakukan penawaran saham baru saat harga di pasar *overvalued*, dan (3) Mengapa manajer lebih suka memegang kas dalam jumlah besar dan meminjam dalam jumlah sedikit dari pada meminjam sampai jumlah tertentu, seperti yang disarankan *trade off model*. Sementara *trade off theory* menjelaskan *level* struktur modal dengan baik, *pecking order theory* menjelaskan dengan baik tentang *perubahan* struktur modal.

### **2.1.1.3 Signaling Model**

Teori ini juga disusun berdasarkan asumsi adanya *asymmetric information* antara manajer dan pemegang saham. Karena ada *asymmetric information*, maka manajer berusaha memberi *signal* (sinyal) kepada investor. Sinyal tersebut haruslah berupa sesuatu yang dapat dipercaya dan tidak mudah

ditiru atau mahal untuk menirunya. Dalam kebijakan struktur modal, sinyal yang diberikan adalah berupa dipakainya porsi hutang yang lebih besar di perusahaan. Hanya perusahaan yang benar-benar kuat yang berani menanggung risiko mengalami kesulitan keuangan ketika porsi hutang perusahaan relatif tinggi. Maka porsi hutang yang tinggi dipakai manajer sebagai sinyal bahwa perusahaan memiliki kinerja yang handal. Investor akan menilai perusahaan yang lebih tinggi porsi hutangnya dengan harga yang lebih mahal dibandingkan dengan perusahaan yang rendah porsi hutangnya. Meskipun teori ini masuk akal, namun dia belum dapat menjelaskan dengan baik tentang pola struktur modal yang ada selama ini.

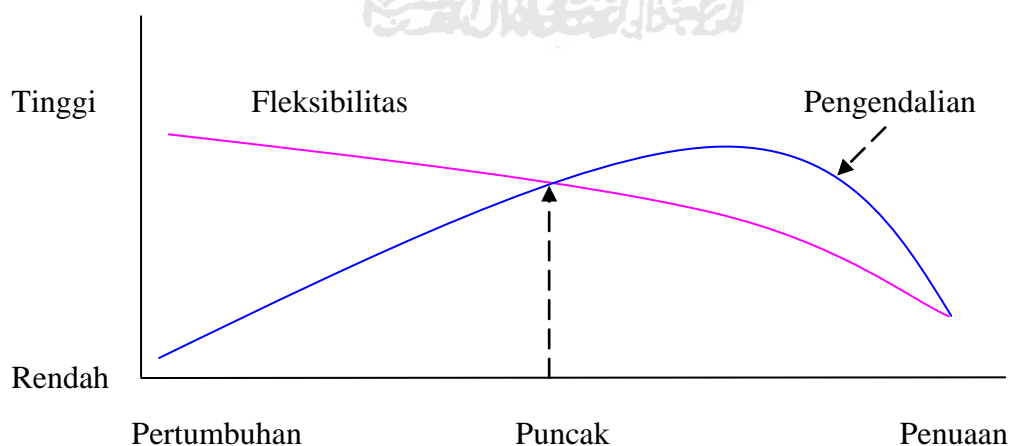
### **2.1.2 Daur Hidup Perusahaan**

Konsep atau teori *life cycle* nampaknya telah menjadi konsep yang generik, penggunaannya kini telah meluas tidak hanya di bidang strategi dan pemasaran saja, tetapi juga telah digunakan dalam bidang keuangan dan ekonomi secara luas. Suatu perusahaan tidak akan lepas dari apa yang dikenal dengan fenomena daur kehidupan (*life cycles*), jika perusahaan tersebut dilihat sebagai suatu organisasi yang memiliki kehidupan (*living organisms*), dan bukan hanya sekedar mesin pencetak uang. Siklus kehidupan suatu perusahaan, seperti halnya pada manusia, tumbuh-tumbuhan dan binatang, pasti akan mengalami proses kelahiran, pertumbuhan, kedewasaan dan akhirnya mengalami kematian, jika hal tersebut dianggap sebagai tahapan yang paling sederhana dan berlaku umum bagi semua makhluk hidup.

Adizes (1998:2) dalam Muhammad (2006) memberikan perhatian pada variabel fleksibilitas (*flexibility*) dan pengendalian (*controllability*) sebagai determinan utama daur hidup perusahaan.<sup>2)</sup> Jika perusahaan memiliki tingkat fleksibilitas tinggi, maka perusahaan dikategorikan berada pada tahapan muda (tahap pertumbuhan). Dengan demikian, perusahaan akan mudah melakukan adaptasi, baik eksternal maupun internal, dan mudah menerima perubahan dengan tingkat resistensi yang relatif rendah. Adizes membagi tahapan daur hidup perusahaan menjadi dua model, yaitu Model Sederhana dan Model Kompleks. Untuk model yang pertama, yaitu Model Sederhana daur hidup perusahaan, jika disederhanakan sampai pada tingkat yang paling sederhana, tahapan daur hidup perusahaan hanya memiliki dua tahapan, yakni pertumbuhan dan penuaan, seperti terlihat pada gambar 2.1 berikut :

**Gambar 2.1**

**Model Sederhana Daur Hidup Perusahaan**



<sup>2)</sup> Adizes (1998) dalam Muhammad, Suwarsono. (2006). *Strategi Penyehatan Perusahaan*. Edisi revisi. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.

Pada model kedua, yaitu Model Kompleks daur hidup perusahaan, Adizes menjabarkan tahapan-tahapan daur hidup perusahaan menjadi lebih kompleks, tidak hanya terdiri dari lebih banyak tahapan dengan karakteristik yang lebih rinci, tetapi dia juga menguraikan kemungkinan kegagalan perusahaan dalam melewati satu tahapan tertentu yang akibatnya harus mengalami tahap kematian, perusahaan mati muda sebelum sampai pada usia yang sepatutnya menuju ke tahap kematian. Secara ringkas, Muhammad (2006) menjelaskan keseluruhan dari tahapan-tahapan daur hidup perusahaan tersebut, yang hampir sepenuhnya menggunakan metafora proses pernikahan, kelahiran dan pertumbuhan manusia.

Tahapan daur hidup perusahaan model ini, diawali dengan tahap percumbuan ide (*courtship*). Pada tahapan ini perusahaan belum berdiri, seorang pendiri sedang mengembangkan dan mengkristalkan suatu ide, pendiri masih berkenalan dan bercumbu dengan suatu gagasan. Tahap selanjutnya perusahaan memasuki usia balita (*infant*), jika suatu ide tersebut sudah relatif mengkristal dan mendapat ujian untuk diimplementasikan., komitmen pendiri menjadi pertaruhan. Tetapi jika ide pendirian perusahaan gagal melewati ujian tersebut, maka yang terjadi hanya sekedar proses percintaan dan percumbuan dengan suatu ide (*affair*). Perusahaan tidak jadi berdiri, ide hanya sekedar ide dan berhenti menjadi ide, tidak lebih tidak kurang. Sekiranya perusahaan gagal berkembang lebih jauh, perusahaan akan mati pada usia balita (*infantmortality*). Sebaliknya, perusahaan yang berhasil akan semakin besar dan cenderung terus berusaha mendapatkan peluang bisnis yang sebesar-besarnya (*gogo*).

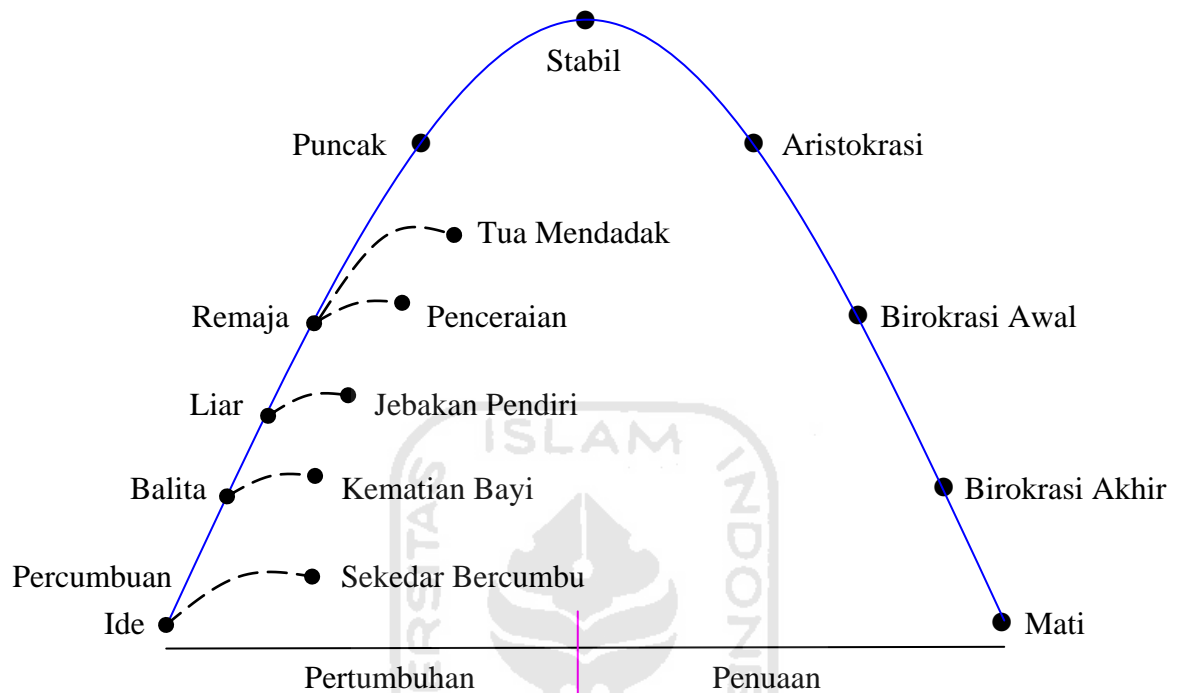
Pada tahap ini risiko bisnis kurang diperhatikan, perhatian lebih mengarah pada ada tidaknya peluang bisnis, tahapan ini sering terjadi seorang pendiri secara agresif untuk terus membesarkan perusahaan. Akibatnya, bukan pertumbuhan yang sehat, tetapi justru tidak lagi mampu mengelola diri dengan baik, peran pendiri atau keluarga menjadi tidak terkendali (*founder or family trap*). Tahapan berikutnya, perusahaan memasuki usia remaja (*adolescence*), perusahaan telah mampu membuktikan keberhasilannya melalui berbagai rintangan. Perusahaan siap memasuki masa puncak kejayaan (*prime*). Meskipun demikian, masih tetap ada celah untuk gagal, perusahaan terus hidup tetapi tidak lagi bisa tumbuh seperti yang diharapkan. Bahkan bisa saja terjadi proses percepatan penuaan (*premature aging*), semangat kewirausahaan yang semestinya sedang menggelora tidak lagi dapat tersalurkan (*unfulfilled entrepreneur*). Setelah masa puncak kejayaan, perusahaan berada pada tahap stabil (*stable*).

Tahapan stabil (*stable*) ini merupakan tahapan yang tidak lagi mempermasalahkan persoalan peluang bisnis dan kebutuhan investasi, tahapan ini hanya untuk memanen hasil. Tahapan stabil ini biasanya berskala waktu yang relatif panjang, akan tetapi di sisi lain kemungkinan kegagalan perusahaan pasti ada, perusahaan memiliki peluang untuk gagal pada masa penurunan kejayaan. Hal ini diawali dengan munculnya tahapan aristokrasi (*aristocracy*), kemudian birokrasi awal (*early bureaucracy*), serta birokrasi akhir (*bureaucracy*), dan pada akhirnya perusahaan mengalami kematian (*die*). Secara visual model kompleks daur hidup perusahaan ini dapat dilihat pada gambar 2.2 berikut :



Gambar 2.2

## Model Kompleks Daur Hidup Perusahaan



Pashley dan Philippatos (1990) dalam Atmini (2002), mereka menjelaskan bahwa siklus hidup perusahaan terdiri dari empat tahapan utama, yaitu *pioneering*, *expansion*, *maturity* dan *decline*.<sup>3)</sup> Black (1998) menyebut tahap *pioneering* sebagai tahap *start-up* dan menyebut tahap *expansion* sebagai tahap *growth*. Ciri perusahaan *start-up* adalah volume penjualan awalnya rendah, menderita kerugian akibat adanya *start-up costs*, dan tingkat likuiditasnya rendah. Sebagian besar merupakan dana pinjaman. Umumnya perusahaan tersebut tidak membagikan dividen. Pada tahap *growth*, perusahaan mengalami peningkatan

<sup>3)</sup> Pashley dan Philippatos. (1990), dalam Atmini, Sari. (2002). "Asosiasi Siklus Hidup Perusahaan dengan Incremental Value-Relevance Informasi Laba dan Arus Kas." *Jurnal Riset Akuntansi Indonesia*. Vol. 5, No. 3 (September). hlm 257-276.

penjualan, keuntungan, likuiditas dan peningkatan rasio ekuitas terhadap utang, serta mulai membayar dividen.

Perusahaan mulai melakukan diversifikasi dalam lini produk yang berhubungan erat. Pada tahap *maturity*, perusahaan mengalami puncak tingkat penjualan, tetapi mengalami penurunan laba akibat kompetisi harga. Tingkat likuiditasnya tinggi dan perusahaan menjadi '*cash flow*'. Perusahaan membayar dividen yang tinggi. Akuisisi eksternal merupakan cara yang menarik bagi perusahaan untuk menginvestasikan dana yang berlebih secara menguntungkan. Permintaan akan produk yang diproduksi perusahaan yang berada pada tahap *decline* sangat rendah. Perusahaan, terutama yang berada pada akhir tahap *decline*, mengalami penurunan penjualan secara signifikan, sehingga terjadi kerugian dan pembayaran dividen terhenti.

### 2.1.3 Daur Hidup Perusahaan dan Struktur Modal

Adizes (1989) mengatakan bahwa tumbuh dan tuanya sebuah organisasi (perusahaan) ditentukan oleh *flexibility* dan *controllability*. Ketika perusahaan masih muda, dia akan sangat fleksibel, tetapi tidak selalu dapat dikontrol. Ketika perusahaan menjadi tua, kemampuan kontrolnya meningkat, tetapi fleksibilitasnya menurun. Namun Adizes (1989) memperingatkan bahwa muda dan tuanya sebuah perusahaan bukan selalu disebabkan oleh ukuran dan waktu. Perusahaan besar dengan tradisinya yang panjang belum tentu tua, dan perusahaan kecil yang tidak memiliki tradisi belum pasti terkategori sebagai perusahaan muda.

Adizes (1989) mendefinisikan 'muda', jika perusahaan dapat melakukan perubahan dengan relatif mudah meskipun apa yang dilakukannya terkadang sulit diprediksi, karena tingkat kontrolnya rendah. Perusahaan 'tua' adalah perusahaan yang sangat terkontrol, namun tidak fleksibel, sehingga kemungkinan melakukan perubahan sangat kecil. Perusahaan yang tidak terlalu muda dan tidak terlalu tua adalah perusahaan yang tetap fleksibel, namun masih terkontrol. Adizes (1989) menyebutnya tahap *prime*. Perusahaan pada tahapan ini dapat melakukan perubahan dan mengarahkan perubahan tersebut sesuai keinginan. Perusahaan dapat mengontrol terhadap apa yang ingin dilakukan. Tujuan perusahaan adalah mengatur fleksibilitas dan kontrol, sehingga menuju dan tetap pada tingkat *prime*.

Menurut Habbe (2003), konsep PLC (*Product Life Cycle*) nampaknya telah menjadi konsep yang generik. Penggunaannya telah meluas tidak hanya di bidang strategi dan pemasaran, tetapi juga telah digunakan dalam bidang keuangan dan ekonomi secara luas. Teori PLC dibangun berdasar siklus hidup sebagaimana siklus hidup manusia (lahir, tumbuh, dewasa, tua dan mati). Demikian pula teori PLC ini beranggapan bahwa produk atau perusahaan akan mengalami evolusi. Evolusi tersebut melalui beberapa pase, yaitu pase pengenalan (*introduction stage*), pase pertumbuhan (*growth stage*), pase kematangan (*maturity stage*), dan pase penurunan (*decline stage*).

Apakah ada kaitan antara daur hidup perusahaan dengan kebijakan struktur modal? Beberapa ahli keuangan telah menganalisis kaitan antara daur hidup perusahaan dan struktur modal. Konsep daur hidup (*life cycle*) dapat

diaplikasikan ke dalam teori struktur modal, karena berhubungan dengan pengambilan keputusan finansial perusahaan. Muller (1969) dalam Wokukwu (2000) menyatakan bahwa kerangka kerja daur hidup perusahaan sebagai suatu penjelasan bagi penggabungan perusahaan dan efisiensi dalam operasi pasar modal. Kerangka kerja daur hidup tidak hanya digunakan untuk memprediksi tahap daur hidup perusahaan yang khas, tetapi juga digunakan dalam beberapa teknik pembiayaan yang mungkin dilaksanakan pada tahap yang berbeda dalam daur hidup perusahaan.<sup>4)</sup>

Bender dan Ward (1993) mencermati dari sisi *trade off* antara risiko bisnis dan risiko keuangan. Risiko bisnis akan berkurang dengan meningkatnya daur hidup perusahaan, sehingga memungkinkan perusahaan risiko finansialnya meningkat dengan cara menambah porsi hutang. Hovakimian, Opler, dan Titman (2001) menyatakan bahwa perusahaan harus menggunakan hutang lebih banyak untuk membiayai assetnya yang sekarang dan menggunakan lebih banyak ekuitas ketika membiayai pertumbuhan. Oleh karena itu, ketika perusahaan dalam tahap *mature* sebaiknya menggunakan lebih banyak hutang. Hal yang sama dikemukakan oleh Damodaran (2001) yang menyatakan bahwa perusahaan yang pertumbuhannya tinggi sebaiknya mendanainya dengan modal sendiri, dan ketika beranjak dewasa mengganti modal sendirinya dengan hutang.

Londregan (1990) dalam Wokukwu (2000) meneliti sebuah model persaingan diantara dua perusahaan yang dapat beroperasi di dalam suatu pasar melalui pertumbuhan tahap daur hidup dan kemunduran yang paling akhir. Dia

---

<sup>4)</sup> Muller. (1969), dalam Wokukwu, Kingsley Chiedozie. (2000). *Life Cycle and Capital Structure: Some Empirical Evidence*. A Dissertation at Wayne Huizenga School of Business and Entrepreneurship Nove Southeastern University.

menyimpulkan bahwa pada tahapan yang berbeda dari tahap daur hidup industri, perbedaan sifat merupakan keuntungan yang strategis bagi perusahaan tersebut.<sup>5)</sup> Studi empiris tentang hubungan antara daur hidup perusahaan dan keputusan struktur modal diantaranya dilakukan oleh Wokukwu (2000) dalam disertasinya. Memakai sampel perusahaan dalam industri komputer dan perangkat komputer di perusahaan *go public* di Amerika Serikat, dia menemukan bahwa *return on investment* optimal yang merupakan fungsi dari *debt/equity ratio* ternyata berbeda-beda pada tiap tahapan daur hidup perusahaan. Perusahaan dalam masa pertumbuhan yang tingkat profitabilitasnya tinggi sering menggunakan labanya untuk melunasi hutang.

Akibatnya pada tahap ini, perusahaan cenderung memiliki porsi hutang yang rendah. Sementara itu, Frielinghaus, Mostert, dan Firer (2005) juga menemukan adanya hubungan yang signifikan antara daur hidup dengan keputusan struktur modal. Memakai sampel beragam perusahaan termasuk yang tidak *go public* dan memakai metode pengambilan data dengan cara kuesioner, mereka menemukan bahwa perusahaan cenderung memiliki porsi hutang yang tinggi pada awal daur hidup dan pada akhir daur hidup, serta memiliki porsi hutang yang rendah pada saat tahapan *prime*. Dengan kata lain, perusahaan pada tahap daur hidup awal dan akhir cenderung menggunakan hutang yang lebih besar dibandingkan dengan tahap daur hidup *prime*.

Agrawal dan Gup (1996) menyatakan tahap daur hidup memfasilitasi untuk memahami bagaimana kebijakan-kebijakan finansial perusahaan, seperti

---

<sup>5)</sup> Londregan. (1990), dalam Wokukwu. (2000). *Ibid*.

rasio pembayaran keuntungan saham/dividen, mungkin diharapkan untuk berubah sejalan dengan semakin matangnya perusahaan tersebut. Mereka berpendapat tahap daur hidup menyediakan kerangka kerja untuk menjelaskan kebijakan-kebijakan manajemen finansial. Setiap tahap daur hidup didasarkan pada fakta-fakta yang tampak, seperti volume penjualan dan keuntungan. Masing-masing memiliki karakteristik finansial yang berbeda. Hal ini memperlihatkan bahwa perusahaan menggunakan sarana finansial yang berbeda pada tahap yang berbeda dalam tahap daur hidup perusahaan mereka.

## 2.2 Penelitian Terdahulu

Saidi (2004), dalam penelitiannya secara simultan ukuran perusahaan, risiko bisnis, pertumbuhan aktiva, profitabilitas dan struktur kepemilikan perusahaan secara bersama-sama berpengaruh terhadap struktur modal. Hal ini menunjukkan bahwa dalam pengambilan keputusan mengenai struktur modal yang akan digunakan dan diterapkan, para manajer perusahaan manufaktur di BEJ mempertimbangkan atau memperhatikan kelima unsur tersebut yang ada pada saat itu. Dengan kata lain, struktur modal yang diterapkan perusahaan dipengaruhi oleh kelima variabel.

Wuryaningsih (2004), dalam penelitiannya pengujian secara parsial menunjukkan bahwa tidak semua variabel independent, yaitu struktur kepemilikan modal yang terdiri dari *insiders ownership*, *institutional investor*, *shareholder dispersion* mempunyai pengaruh signifikan terhadap kebijakan utang perusahaan. Pengujian secara simultan menunjukkan bahwa semua variabel independent yang

digunakan dalam penelitian secara bersama-sama mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap kebijakan utang perusahaan.

Atmini (2002), dalam penelitiannya hasil pengujian menunjukkan bahwa nilai pasar ekuitas perusahaan pada tahap *growth* dipengaruhi oleh laba dan arus kas pendanaan. Laba berhubungan positif dengan nilai pasar ekuitas dan arus kas pendanaan. Arus kas operasi dan arus kas investasi tidak berhubungan dengan nilai pasar ekuitas. Temuan ini menunjukkan bahwa dalam menilai kinerja serta prospek masa depan perusahaan yang berada dalam tahap *growth*, investor lebih menekankan pada laba dan arus kas pendanaan, bukan arus kas operasi serta investasi, sebaliknya pada tahap *mature*.

Yulianto dan Davianti (2006), penelitiannya meneliti relevansi nilai laba akuntansi dan semua informasi aktivitas dalam laporan arus kas, yaitu arus kas operasi, investasi dan pendanaan. Hasil pengujian terhadap perusahaan pada tahap *mature* menemukan bukti bahwa nilai pasar ekuitas dipengaruhi oleh arus kas operasi, investasi dan pendanaan dan berhubungan positif, sebaliknya pada tahap *decline*. Hasil penelitian memberikan bukti bahwa pada siklus hidup perusahaan yang berbeda informasi laba dan arus kas memiliki pengaruh yang berbeda pada nilai pasar saham, yang berarti relevansi nilai yang berbeda.

Wokukwu (2000), dalam penelitiannya sampel yang dipilih adalah perusahaan pada industri komputer dan perangkat komputer pada perusahaan *go public* di Amerika Serikat yang memiliki daur hidup yang relatif lebih pendek. Ditemukan bahwa *return on investment* optimal yang merupakan fungsi dari *debt/equity ratio* ternyata berbeda-beda pada tiap tahapan daur hidup perusahaan.

Perusahaan dalam masa pertumbuhan yang tingkat profitabilitasnya tinggi, sering menggunakan labanya untuk melunasi hutang. Akibatnya pada tahap ini, perusahaan cenderung memiliki porsi hutang yang rendah dibandingkan dengan tahap daur hidup yang lain.

Frielinghaus, Mostert dan Firer (2005), dalam penelitiannya ditemukan adanya hubungan yang signifikan antara daur hidup dengan keputusan struktur modal. Sampel yang diambil tidak hanya perusahaan *go public*, tetapi juga perusahaan yang tidak *go public*. Untuk mengukur baik tahapan daur hidup maupun struktur modal perusahaan, digunakan metode pengambilan data dengan cara kuesioner. Mereka menemukan bahwa perusahaan cenderung memiliki porsi hutang yang tinggi pada awal dan akhir daur hidup, serta memiliki porsi hutang yang rendah pada saat tahapan *prime*. Dengan kata lain, perusahaan pada tahap daur hidup awal dan akhir cenderung menggunakan hutang yang lebih besar dibandingkan dengan tahap daur hidup *prime*.

### 2.3 Pengajuan Hipotesis

Sesuai dengan landasan teori serta kajian terhadap penelitian-penelitian terdahulu, maka hipotesis yang diajukan sebagai jawaban sementara terhadap permasalahan penelitian ini adalah :

H<sub>1</sub> : Ada pengaruh daur hidup perusahaan terhadap keputusan struktur modal.

H<sub>2</sub> : Pada tahap awal (*pioneering*) dan akhir (*maturity* dan *decline*) daur hidup, porsi hutang perusahaan lebih besar dibandingkan dengan pada tahap tengah (*growth*).



Merujuk pada temuan Wokukwu (2000), bahwa *return on investment* optimal yang merupakan fungsi dari *debt/equity ratio* ternyata berbeda-beda pada tiap tahapan daur hidup perusahaan, peneliti mengajukan hipotesis berikut :

H<sub>3</sub> : Keputusan struktur modal yang didasarkan pada daur hidup berpengaruh terhadap kinerja perusahaan.



## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Populasi dan Sampel**

Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan manufaktur yang listing di Bursa Efek Jakarta (BEJ) pada tahun 2005. Terdapat 136 perusahaan yang akan digunakan. Peneliti membagi perusahaan tersebut ke dalam tiga ukuran berdasarkan *total asset*-nya, yaitu sepertiga besar terdiri dari 48 perusahaan dengan *total asset*  $\geq$  Rp. 1 triliun, sepertiga menengah terdiri dari 41 perusahaan dengan *total asset* antara Rp. 999.000.000–Rp. 400.000.000, dan sepertiga kecil terdiri dari 47 perusahaan dengan *total asset*  $<$  Rp. 400.000.000. Sampel diambil dari perusahaan manufaktur yang berukuran menengah, yaitu yang diambil sepertiga menengah dari *total asset*-nya, antara Rp. 999.000.000–Rp. 400.000.000 dari keseluruhan perusahaan manufaktur yang digunakan. Terdapat 41 perusahaan menengah dan peneliti menggunakan keseluruhan dari perusahaan tersebut.

#### **3.2 Data dan Teknik Pengumpulan Data**

Data yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu menggunakan data sekunder, data yang dikumpulkan dari pihak lain, dalam hal ini diperoleh dari laporan keuangan perusahaan dan berbagai dokumen yang berkaitan dengan penelitian ini. Teknik pengumpulan data diperoleh dari laporan keuangan tahunan perusahaan yang dimuat dalam *Indonesian Capital Market Directory* tahun 2000-2005. Oleh karena pengukuran daur hidup perusahaan memerlukan data

pertumbuhan 5 tahun terakhir, maka data diambil dari sejak tahun 2000-2005. Data tersebut merupakan data penjualan perusahaan 5 tahun terakhir, yakni dari tahun 2000-2005.

### 3.3 Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini terdiri dari dua variabel, yaitu variabel tergantung atau endogen (*dependent*) dan variabel bebas atau eksogen (*independent*) termasuk didalamnya variabel kontrol. Variabel *dependent* adalah fokus utama penelitian ini, terdiri dari struktur modal, return on investement dan cumulative abnormal return. Variabel kontrol digunakan sebagai penjelas dalam penelitian, variabel yang digunakan yaitu return on asset dan porsi tangible assets dalam aktiva tetap. Persamaan simultan memunculkan adanya masalah *endogeneity*, yaitu variabel tergantung pada suatu persamaan akan dapat menjadi variabel independent dalam persamaan yang lain.

Variabel dalam persamaan pertama, struktur modal (SM) sebagai variabel tergantung, life cycle/LC (dummy daur hidup perusahaan) sebagai variabel bebas, sedangkan return on asset (ROA) dan porsi tangible assets (TGA) dalam aktiva tetap sebagai variabel kontrol. Variabel pada persamaan kedua (2a) return on investement (ROI) sebagai variabel tergantung, sedangkan perkalian antara struktur modal dengan life cycle (dummy daur hidup perusahaan) sebagai variabel bebas. Variabel dalam persamaan ketiga (2b) cumulative abnormal return (CAR) sebagai variabel tergantung, sedangkan variabel bebasnya sama seperti pada persamaan kedua (2a), persamaan regresinya yaitu sebagai berikut :

$$SM_i = \alpha + \beta_1 LC1_i + \beta_2 LC2_i + \beta_3 LC3_i + \beta_4 ROA_i + \beta_5 TGA_i + \varepsilon_i \dots\dots\dots(1)$$

$$ROI_i = \alpha + \beta_1 SM*LC1_i + \beta_2 SM*LC2_i + \beta_3 SM*LC3_i + \varepsilon_i \dots\dots\dots(2.a)$$

$$CAR_i = \alpha + \beta_1 SM*LC1_i + \beta_2 SM*LC2_i + \beta_3 SM*LC3_i + \varepsilon_i \dots\dots\dots(2.b)$$

### 3.4 Definisi Operasional Variabel

#### 3.4.1 Struktur Modal

Dalam penelitian ini struktur modal diukur dengan ratio antara hutang jangka panjang dan modal sendiri. Rasio ini dianggap lebih tepat menggambarkan struktur modal, karena hanya membandingkan komponen modal jangka panjang.

#### 3.4.2 Daur Hidup Perusahaan

Pengukuran daur hidup dalam penelitian ini mengacu pada metode Agrawal dan Gup (1996) yang mengelompokkan daur hidup perusahaan berdasarkan pertumbuhan penjualannya dalam 5 tahun terakhir, dengan ketentuan sebagai berikut :

Tahap Daur Hidup	Pertumbuhan 5 Tahun
Pioneering	50 % atau lebih
Growth	10 % - 49,9 %
Maturity	0 – 9,9 %
Decline	kurang dari 0 %

Pertumbuhan daur hidup perusahaan ini diukur dengan membandingkan nilai penjualan dari tahun ke tahun, yakni dari tahun 2000-2005, atau membandingkan antara penjualan pada tahun 2005 dan tahun 2000.

### 3.4.3 Kinerja Perusahaan

Merujuk pada penelitian Wokukwu (2000) kinerja perusahaan diukur dengan *return on investment* (ROI), yaitu rasio antara laba operasi dibagi total asset. Disamping itu, kinerja perusahaan juga diukur dengan *cumulative abnormal return* (CAR) tahunan berdasarkan abnormal return bulanan. Abnormal return dihitung berdasarkan *market adjusted model*.

### 3.4.4 Perusahaan Menengah

Dalam penelitian ini perusahaan menengah merupakan perusahaan manufaktur yang listing di BEJ pada tahun 2005, yang diambil sepertiga menengah dari *total asset*-nya, yaitu antara Rp. 999.000.000–Rp. 400.000.000 dari keseluruhan perusahaan manufaktur yang digunakan, yakni 136 perusahaan. Terdapat 41 perusahaan manufaktur berukuran menengah dan peneliti menggunakan keseluruhan dari perusahaan menengah tersebut.

### 3.4.5 Variabel Kontrol

Megginson (1997) merangkum beberapa temuan yang menggambarkan pola struktur modal. Diantara pola yang konsisten adalah kaitan antara struktur modal dan profitabilitas serta potensi biaya kebangkrutan. Oleh karena itu, profitabilitas yang diukur dengan *return on assets* (laba bersih dibagi total asset) serta potensi biaya kebangkrutan yang diukur dengan porsi *asset tangible* dalam aktiva tetap dijadikan sebagai variabel kontrol dalam penelitian ini.

### 3.5 Pengujian Hipotesis

Untuk menguji hipotesis pertama, bahwa ada pengaruh daur hidup perusahaan terhadap keputusan struktur modal perusahaan digunakan persamaan regresi berikut :

$$SM_i = \alpha + \beta_1 LC1_i + \beta_2 LC2_i + \beta_3 LC3_i + \beta_4 ROA_i + \beta_5 TGA_i + \varepsilon_i \dots\dots\dots(1)$$

dimana,

$SM_i$  = Struktur modal perusahaan i

$LC1-3_i$  = Dummy daur hidup perusahaan i

$LC1$  = 1 jika Pioneering dan 0 untuk lainnya,

$LC2$  = 1 jika Growth dan 0 untuk lainnya,

$LC3$  = 1 jika Maturity dan 0 untuk lainnya

$ROA_i$  = *Return on Asset* perusahaan i

$TGA_i$  = Porsi *Tangible Assets* dalam Aktiva Tetap perusahaan i

Sebagaimana lazimnya, akan dilakukan uji asumsi klasik untuk mendapatkan persamaan regresi yang estimasinya tidak bias. Penyesuaian terhadap kategori daur hidup bisa jadi akan disesuaikan, jika data empiris dari sampel mengharuskan adanya penyesuaian pengelompokan kategori.

Untuk menguji hipotesis kedua, bahwa pada tahap awal (*pioneering*) dan akhir (*maturity* dan *decline*) daur hidup, porsi hutang perusahaan lebih besar dibandingkan dengan pada tahap tengah (*growth*), digunakan uji beda lebih dari dua rata-rata.

Untuk menguji hipotesis ketiga yang menyatakan bahwa keputusan struktur modal yang didasarkan pada daur hidup berpengaruh terhadap kinerja perusahaan digunakan persamaan regresi berikut :

$$ROI_i = \alpha + \beta_1 SM * LC1_i + \beta_2 SM * LC2_i + \beta_3 SM * LC3_i + \varepsilon_i \dots\dots\dots (2.a)$$

$$CAR_i = \alpha + \beta_1 SM * LC1_i + \beta_2 SM * LC2_i + \beta_3 SM * LC3_i + \varepsilon_i \dots\dots\dots (2.b)$$

dimana,

$ROI_i$  adalah *Return on Investment* dan  $CAR_i$  adalah *Cumulative Abnormal Return* tahunan berdasarkan abnormal return bulanan, sementara variabel lainnya sesuai dengan keterangan pada persamaan (1).

### 3.6 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan model regresi linier berganda, sebagai berikut :

$$SM_i = \alpha + \beta_1 LC1_i + \beta_2 LC2_i + \beta_3 LC3_i + \beta_4 ROA_i + \beta_5 TGA_i + \varepsilon_i \dots\dots\dots (1)$$

$$ROI_i = \alpha + \beta_1 SM * LC1_i + \beta_2 SM * LC2_i + \beta_3 SM * LC3_i + \varepsilon_i \dots\dots\dots (2.a)$$

$$CAR_i = \alpha + \beta_1 SM * LC1_i + \beta_2 SM * LC2_i + \beta_3 SM * LC3_i + \varepsilon_i \dots\dots\dots (2.b)$$

dimana dalam perhitungannya menggunakan rumus :

#### 3.6.1 Struktur Modal (SM)

$$SM = \frac{\text{Hutang Jangka Panjang}}{\text{Modal Sendiri}}$$

#### 3.6.2 Life Cycles (LC)

$$LC = LN \left( \frac{\text{Penjualan '05}}{\text{Penjualan '00}} \right)$$

LN = Logaritma Natural

**3.6.3 Return on Asset (ROA)**

$$ROA = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Asset}}$$

**3.6.4 Porsi Tangible Assets dalam Aktiva Tetap (TGA)**

$$TGA = \frac{\text{Aktiva Tetap}}{\text{Total Asset}} \quad \text{atau} \quad \frac{\text{Total Asset Tangible}}{\text{Total Asset}}$$

**3.6.5 Return on Investement (ROI)**

$$ROI = \frac{\text{Laba Operasi}}{\text{Total Asset}}$$

**3.6.6 Return Bulan (Ri)**

$$Ri = \text{LN} \left( \frac{Pt+1}{Pt} \right)$$

LN = Logaritma Natural

Pt = Harga Saham

**3.6.7 Return per Bulan (Rm)**

$$Rm = \text{LN} \left( \frac{\text{IHSG}_{t+1}}{\text{IHSG}_t} \right)$$

LN = Logaritma Natural

IHSG = Index Harga Saham Gabungan

**3.6.8 Abnormal Return (AR)**

$$AR = Ri - Rm$$

**3.6.9 Cumulative Abnormal Return (CAR)**

$$CAR = \sum_{t=1}^{12} AR$$



Sebelum model regresi di atas digunakan dalam pengujian hipotesis, terlebih dahulu model tersebut akan di uji, apakah model tersebut memenuhi asumsi klasik atau tidak, yang mana asumsi ini merupakan asumsi yang mendasari analisis regresi. Pengujian asumsi klasik ini dimaksudkan untuk memastikan bahwa model yang diperoleh benar-benar memenuhi asumsi dasar dalam analisis regresi yang meliputi asumsi : tidak terjadi multikolinieritas, tidak terjadi heteroskedastisitas dan tidak terjadi autokorelasi. (Widarjono, 2005).

**(1) Pengujian Multikolinieritas dengan Korelasi**

Hubungan linier antara variabel independent di dalam regresi berganda dalam persamaan (1), (2.a) dan (2.b) disebut multikolinieritas (*multicollinearity*). Hubungan linier antara variabel independent dapat terjadi dalam bentuk hubungan linier yang sempurna (*perfect*) dan hubungan linier yang kurang sempurna (*imperfect*). Mendeteksi multikolinieritas dengan menguji koefisien korelasi ( $r$ ) antar variabel independent, jika koefisien korelasi cukup tinggi misalnya di atas 0,85 maka diduga ada multikolinieritas dalam model. Sebaliknya jika koefisien korelasi relatif rendah, maka diduga model tidak terdapat/mengandung unsur multikolinieritas.

**(2) Pengujian Heteroskedastisitas dengan Metode White**

Residual mempunyai varian yang tidak konstan, ini disebut dengan heteroskedastisitas. Metode White tidak memerlukan asumsi tentang adanya normalitas pada residual. Uji White didasarkan pada jumlah sampel ( $n$ ) dikalikan dengan  $R^2$  yang akan mengikuti distribusi chi-squares dengan *degree of freedom* sebanyak variabel independent tidak termasuk konstanta dalam regresi auxiliary.

Jika nilai chi-square hitung ( $n.R^2$ ) lebih besar dari nilai  $\chi^2$  kritis dengan derajat kepercayaan tertentu ( $\alpha$ ), maka ada heteroskedastisitas dan sebaliknya jika chi-square hitung lebih kecil dari nilai  $\chi^2$  kritis menunjukkan tidak adanya heteroskedastisitas.

**(3) Pengujian Autokorelasi dengan Metode Bruesch-Godfrey (Lagrange Multiplier = LM)**

Secara harfiah autokorelasi berarti adanya korelasi antara anggota observasi satu dengan observasi lain yang berlainan waktu. Prosedur uji dari LM, yaitu : nilai hitung chi-square, yang dihitung dengan menggunakan formula  $(n-p) R^2 \approx \chi^2_p$ . Jika  $(n-p) R^2$  yang merupakan chi-square ( $\chi$ ) hitung lebih besar dari nilai kritis chi-square ( $\chi$ ) pada derajat kepercayaan tertentu ( $\alpha$ ), hal ini berarti paling tidak ada satu  $p$  dalam persamaan secara statistik signifikan tidak sama dengan nol. Ini menunjukkan adanya masalah autokorelasi dalam model. Sebaliknya jika nilai chi-square hitung lebih kecil dari nilai kritisnya, maka model tidak mengandung unsur autokorelasi, karena semua nilai  $p$  sama dengan nol.

**(4) Pengujian Beda Lebih dari Dua Rata-rata**

Untuk menguji hipotesis kedua, bahwa porsi hutang pada tahap daur hidup *growth* lebih rendah atau pada tahap awal (*pioneering*) dan akhir (*maturity* dan *decline*) daur hidup, porsi hutang perusahaan lebih besar dibandingkan dengan pada tahap tengah (*growth*), akan digunakan pengujian dengan uji beda lebih dari dua rata-rata. Uji ini dilakukan untuk mengetahui apakah ada perubahan porsi hutang pada tiap tahap daur hidup perusahaan dan bagaimana karakteristik struktur modal pada tiap tahap daur hidup perusahaan.

## BAB IV

### ANALISIS DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 Deskripsi Statistik Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder, yaitu data laporan keuangan serta data lain yang relevan dengan penelitian ini yang diperoleh dari *Indonesian Capital Market Directory* (ICMD) tahun 2000-2005. Oleh karena pengukuran daur hidup perusahaan memerlukan data pertumbuhan 5 tahun terakhir, maka data diambil dari sejak tahun 2000-2005. Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan manufaktur yang listing di Bursa Efek Jakarta (BEJ) pada tahun 2005, terdapat 136 perusahaan yang akan digunakan. Peneliti membagi perusahaan tersebut ke dalam tiga ukuran berdasarkan *total asset*-nya, yaitu sepertiga besar terdiri dari 48 perusahaan dengan *total asset*  $\geq$  Rp. 1 triliun, sepertiga menengah terdiri dari 41 perusahaan dengan *total asset* antara Rp. 999.000.000–Rp. 400.000.000, dan sepertiga kecil terdiri dari 47 perusahaan dengan *total asset*  $<$  Rp. 400.000.000.

Sampel diambil dari perusahaan manufaktur yang berukuran menengah, yaitu yang diambil sepertiga menengah dari *total asset*-nya, antara Rp. 999.000.000–Rp. 400.000.000 dari keseluruhan perusahaan manufaktur yang digunakan. Terdapat 41 perusahaan menengah dan peneliti menggunakan keseluruhan dari perusahaan tersebut. Berdasarkan laporan keuangan pada 41 perusahaan tersebut, nantinya akan diambil data yang dibutuhkan dalam penelitian, yaitu hutang jangka panjang, modal sendiri, laba operasi, total aktiva,

laba bersih, total aktiva tangible, penjualan (2000-2005), harga saham (Des '04-Des '05), dan IHSG (Des '04-Des'05). Dimana dari semua itu, nantinya akan digunakan untuk menghitung struktur modal, life cycle, return on assets, tangible assets, return on investment, abnormal return dan cumulative abnormal return.

Dari analisis variabel-variabel yang digunakan, diperoleh hasil dari statistik deskriptif data untuk variabel SM, LC1, LC2, LC3, ROA, TGA, ROI, dan CAR yang terlihat pada tabel 4.1 dibawah ini,

**Tabel 4.1**  
**Statistik Deskriptif Variabel Penelitian**

	SM	LC1	LC2	LC3	ROA	TGA	ROI	CAR
<b>Mean</b>	1.001171	0.560976	0.195122	0.024390	0.016556	0.571166	0.074388	-0.180744
<b>Median</b>	0.239200	1.000000	0.000000	0.000000	0.020300	0.417500	0.067600	-0.150500
<b>Maximum</b>	9.457400	1.000000	1.000000	1.000000	0.258000	4.998600	0.588300	0.758900
<b>Minimum</b>	-1.119700	0.000000	0.000000	0.000000	-0.392500	0.095700	-0.227600	-1.929800
<b>Std. Dev.</b>	1.963912	0.502433	0.401218	0.156174	0.109376	0.735775	0.131622	0.437556
<b>Skewness</b>	2.579506	-0.245737	1.538644	6.166441	-1.520236	5.491614	1.284023	-1.133668
<b>Kurtosis</b>	10.23471	1.060386	3.367424	39.02500	7.476141	33.61506	7.917653	7.985929
<b>Jarque-Bera</b>	134.8839	6.839563	16.40802	2476.914	50.02054	1807.269	52.57939	51.25051
<b>Probability</b>	0.000000	0.032720	0.000274	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
<b>Sum</b>	41.04800	23.00000	8.000000	1.000000	0.678800	23.41780	3.049900	-7.410500
<b>Sum Sq. Dev.</b>	154.2780	10.09756	6.439024	0.975610	0.478523	21.65459	0.692978	7.658196
<b>Observations</b>	41	41	41	41	41	41	41	41

Sumber: Data diolah dengan Eviews 4.1

Statistik deskriptif berguna untuk mengetahui karakter dari sampel yang diteliti dalam penelitian. Dari statistik deskriptif tersebut dapat diketahui jumlah sampel yang diteliti, probabilitas, nilai rata-rata sampel (mean), median, nilai maximum, nilai minimum serta simpangan baku atau standar deviasi dari variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini. Terlihat bahwa nilai rata-

rata untuk SM sebesar 1.001171 dan standar deviasi sebesar 1.963912, ini menunjukkan bahwa proporsi struktur modal perusahaan nilai rata-rata sampel sebesar 1.001171 atau 100 %. Nilai rata-rata sampel untuk LC1 sebesar 0.560976 atau 56 % dengan standar deviasi sebesar 0.502433.

Nilai rata-rata sampel untuk LC2 sebesar 0.195122 atau 19 % dengan standar deviasi sebesar 0.401218. Nilai rata-rata sampel untuk LC3 sebesar 0.024390 atau 2.4 % dengan standar deviasi sebesar 0.156174. Nilai rata-rata sampel ROA sebesar 0.016556 atau 1.6 % dengan standar deviasi sebesar 0.109376. Nilai rata-rata sampel TGA sebesar 0.571166 atau 57 % dengan standar deviasi sebesar 0.735775. Nilai rata-rata ROI sebesar 0.074388 atau 7.4 % dengan standar deviasi sebesar 0.131622. Nilai rata-rata sampel CAR sebesar -0.180744 atau -18 % dengan standar deviasi sebesar 0.437556.

#### 4.2 Hasil Uji Hipotesis

Dalam penelitian ini terdapat tiga hipotesis, berdasarkan kajian dan temuan empiris pada penelitian sebelumnya, yaitu :

$H_1$  : Ada pengaruh daur hidup perusahaan terhadap keputusan struktur modal

$H_2$  : Pada tahap awal (*pioneering*) dan akhir (*maturity* dan *decline*) daur hidup, porsi hutang perusahaan lebih besar dibandingkan dengan pada tahap tengah (*growth*)

Merujuk pada temuan Wokukwu (2000), bahwa ROI optimal yang merupakan fungsi dari *debt/equity ratio* ternyata berbeda-beda pada tiap tahap daur hidup perusahaan, maka :

H<sub>3</sub> : Keputusan struktur modal yang didasarkan pada daur hidup berpengaruh terhadap kinerja perusahaan

#### 4.2.1 Menguji Hipotesis Pertama

Untuk menguji hipotesis pertama ini, bahwa ada pengaruh daur hidup perusahaan terhadap keputusan struktur modal perusahaan, digunakan persamaan regresi berikut :

$$SM_i = \alpha + \beta_1 LC1_i + \beta_2 LC2_i + \beta_3 LC3_i + \beta_4 ROA_i + \beta_5 TGA_i + \varepsilon_i. \dots\dots\dots(1)$$

Persamaan regresi di atas memasukkan struktur modal (SM) sebagai variabel tergantung, life cycle/LC (dummy daur hidup perusahaan) sebagai variabel bebas, sedangkan return on asset (ROA) dan porsi tangible assets (TGA) dalam aktiva tetap sebagai variabel kontrol. Sebelum model regresi di atas digunakan dalam pengujian hipotesis, terlebih dahulu model tersebut akan di uji, apakah model tersebut memenuhi asumsi klasik atau tidak. Uji asumsi klasik digunakan untuk menghindari adanya penyimpangan dalam suatu model regresi atau untuk mendapatkan persamaan regresi yang estimasinya tidak bias. Uji asumsi klasik yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu : uji *multicollinearity*, uji *heteroscedasticity* dan uji *autocorrelation*.

##### 4.2.1.1 Uji *Multicollinearity* dengan Korelasi

Hasil analisis dengan program Eviews untuk uji multikolinieritas dengan korelasi dapat dilihat pada tabel 4.2 berikut :

**Tabel 4.2****Nilai Koefisien Korelasi antar Variabel (*Correlation Matrix*)**

	<b>SM</b>	<b>LC1</b>	<b>LC2</b>	<b>LC3</b>	<b>ROA</b>	<b>TGA</b>
<b>SM</b>	1	-0.018476	-0.155772	-0.035683	0.138214	0.651121
<b>LC1</b>	-0.018476	1	-0.556565	-0.178730	0.100907	-0.270777
<b>LC2</b>	-0.155772	-0.556565	1	-0.077850	0.236792	-0.057759
<b>LC3</b>	-0.035683	-0.178730	-0.077850	1	-0.106337	0.001509
<b>ROA</b>	0.138214	0.100907	0.236792	-0.106337	1	-0.032463
<b>TGA</b>	0.651121	-0.270777	-0.057759	0.001509	-0.032463	1

Sumber: Data diolah dengan Eviews 4.1

Dari tabel di atas dapat dijelaskan bahwa nilai koefisien korelasi antara SM dengan LC1 sebesar -0.018476. Korelasi antara SM dengan LC2 sebesar -0.155772. Korelasi antara SM dengan LC3 sebesar -0.035683. Korelasi antara SM dengan ROA sebesar 0.138214. Korelasi antara SM dengan TGA sebesar 0.651121. Korelasi antara LC1 dengan LC2 sebesar -0.556565. Korelasi antara LC1 dengan LC3 sebesar -0.178730. Korelasi antara LC1 dengan ROA sebesar 0.100907. Korelasi antara LC1 dengan TGA sebesar -0.270777.

Korelasi antara LC2 dengan LC3 sebesar -0.077850. Korelasi antara LC2 dengan ROA sebesar 0.236792. Korelasi antara LC2 dengan TGA sebesar -0.057759. Korelasi antara LC3 dengan ROA sebesar -0.106337. Korelasi antara LC3 dengan TGA sebesar 0.001509. Korelasi antara ROA dengan TGA sebesar 0.032463. Melihat rendahnya nilai koefisien korelasi yaitu di bawah 0.85, maka model tidak mengandung unsur multikolinieritas atau tidak terdapat masalah multikolinieritas.

#### 4.2.1.2 Uji *Heteroscedasticity* dengan Metode White

Hasil uji heteroskedastisitas dengan metode White tanpa *cross term* dapat dilihat pada tabel 4.3 berikut :

**Tabel 4.3**

#### Hasil Uji Heteroskedastisitas Metode White tanpa *Cross Terms*

White Heteroskedasticity Test:				
F-statistic	0.328991	Probability	0.935131	
Obs*R-squared	2.674577	Probability	0.913388	
Test Equation:				
Dependent Variable: RESID^2				
Method: Least Squares				
Date: 07/09/07 Time: 22:27				
Sample: 1 41				
Included observations: 41				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.059843	3.607645	0.293777	0.7708
LC1	0.720765	2.310990	0.311886	0.7571
LC2	-1.026071	2.703958	-0.379470	0.7068
LC3	-2.894289	5.148007	-0.562215	0.5778
ROA	-7.286018	9.348725	-0.779360	0.4413
ROA^2	-23.68260	36.88082	-0.642139	0.5252
TGA	2.938695	6.610251	0.444566	0.6595
TGA^2	-0.594331	1.223326	-0.485832	0.6303
R-squared	0.065234	Mean dependent var	1.960538	
Adjusted R-squared	-0.133050	S.D. dependent var	4.546114	
S.E. of regression	4.839103	Akaike info criterion	6.164515	
Sum squared resid	772.7584	Schwarz criterion	6.498871	
Log likelihood	-118.3726	F-statistic	0.328991	
Durbin-Watson stat	2.206164	Prob(F-statistic)	0.935131	

Sumber: Data diolah dengan Eviews 4.1

Dari tabel di atas, dapat dijelaskan bahwa nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) sebesar 0.065234 atau 6.5 %. Nilai chi-square hitung sebesar 2.674577



diperoleh dari informasi Obs\*R-square, yaitu jumlah observasi (n) dikalikan dengan koefisien determinasi ( $R^2$ ). Dilihat dari nilai probabilitas chi-square, yaitu sebesar 0.913388 atau pada  $\alpha = 91.33 \%$ , maka model tidak terdapat masalah heteroskedastisitas.

#### 4.2.1.3 Uji Autocorrelation dengan Metode Lagrange Multiplier (LM)

**Tabel 4.4**

**Hasil Uji Autokorelasi dengan Metode Lagrange Multiplier (LM)**

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:					
F-statistic	0.173247	Probability	0.841690		
Obs*R-squared	0.426020	Probability	0.808148		
Test Equation:					
Dependent Variable: RESID					
Method: Least Squares					
Date: 07/15/07 Time: 07:28					
Presample missing value lagged residuals set to zero.					
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	
C	-0.029590	0.670357	-0.044141	0.9651	
LC1	0.077815	0.705403	0.110313	0.9128	
LC2	-0.039051	0.843060	-0.046320	0.9633	
LC3	0.329333	1.844532	0.178546	0.8594	
ROA	-0.266521	2.485229	-0.107242	0.9152	
TGA	-0.007430	0.364095	-0.020406	0.9838	
RESID(-1)	-0.090086	0.201687	-0.446664	0.6580	
RESID(-2)	-0.080075	0.190087	-0.421252	0.6763	
R-squared	0.010391	Mean dependent var			9.75E-17
Adjusted R-squared	-0.199526	S.D. dependent var			1.417587
S.E. of regression	1.552582	Akaike info criterion			3.890895
Sum squared resid	79.54684	Schwarz criterion			4.225250
Log likelihood	-71.76335	F-statistic			0.049499
Durbin-Watson stat	1.984647	Prob(F-statistic)			0.999797

Sumber: Data diolah dengan Eviews 4.1

Hasil uji autokorelasi dengan metode Lagrange Multiplier (LM) dapat dilihat pada tabel 4.4. Ada informasi penting pada bagian bawah tabel, yaitu memberi informasi persamaan uji LM dengan panjang kelembanan residual 2 didasarkan pada kriteria Akaike maupun Schwarz. Nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) sebesar 0.010391. Nilai chi-square hitung sebesar 0.426020 diperoleh dari informasi Obs\*R-square, yaitu jumlah observasi (n) dikalikan dengan koefisien determinasi ( $R^2$ ). Nilai probabilitas chi-square sebesar 0.808148 pada kelambanan 2. Berdasarkan uji LM ini berarti model tidak mengandung masalah autokorelasi.

#### 4.2.1.4 Uji Pengaruh Pada Persamaan Pertama

**Tabel 4.5**

**Hasil Estimasi Regresi dengan Program Eviews pada Persamaan Pertama**

Dependent Variable: SM				
Method: Least Squares				
Date: 07/09/07 Time: 22:05				
Sample: 1 41				
Included observations: 41				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.130554	0.651609	-0.200356	0.8424
LC1	0.304596	0.672944	0.452631	0.6536
LC2	-0.572154	0.820351	-0.697450	0.4901
LC3	-0.162115	1.607661	-0.100839	0.9203
ROA	3.204179	2.365896	1.354320	0.1843
TGA	1.791772	0.354270	5.057637	0.0000
R-squared	0.478979	Mean dependent var		1.001171
Adjusted R-squared	0.404547	S.D. dependent var		1.963912
S.E. of regression	1.515464	Akaike info criterion		3.803779
Sum squared resid	80.38207	Schwarz criterion		4.054546
Log likelihood	-71.97747	F-statistic		6.435159
Durbin-Watson stat	2.090913	Prob(F-statistic)		0.000245

Sumber: Data diolah dengan Eviews 4.1

Hasil analisis dengan program Eviews dan menggunakan uji pengaruh untuk persamaan pertama ini, ditampilkan dalam tabel 4.5. Dari tabel tersebut dapat dijelaskan bahwa hasil regresi diringkas dalam persamaan berikut :

$$SM_i = -0.130554 + 0.304596LC1_i + -0.572154LC2_i + -0.162115LC3_i + 3.204179ROA_i + 1.791772TGA_i$$

$$t = \begin{matrix} (-0.200356) & (0.452631) & (-0.697450) & (-0.100839) \\ (1.354320) & (5.057637) & & \end{matrix}$$

$$R^2 = 0.478979$$

Dilihat dari nilai hitung statistik t, maka LC1, LC2, LC3, dan ROA tidak signifikan, sedangkan TGA berpengaruh positif signifikan. Nilai koefisien TGA ( $\beta_5$ ) = 1.791772, berarti jika nilai tangible assets (TGA) dinaikkan sebesar 1 %, maka nilai struktur modal (SM) akan naik sebesar 1.791772 %. Nilai koefisien determinasinya/R-squared ( $R^2$ ) sebesar 0.478979, artinya variasi struktur modal dijelaskan oleh kelima variabel sebesar 47.90 % dan sisanya sebesar 52.10 % dijelaskan oleh variabel lain di luar kelima variabel tersebut. Nilai koefisien  $\bar{R}^2$  (Adjusted R-squared) diharapkan akan lebih kecil dari koefisien  $R^2$ , yakni sebesar 0.404547. Nilai statistik F hitung sebesar 6.435159. Secara individual, variabel independent tidak mempengaruhi variabel dependent. Hal ini diduga karena dalam penelitian ini hanya menggunakan jumlah observasi yang terlalu sedikit.

Setelah diketahui bahwa secara individual variabel independent, yaitu LC (life cycle) dan variabel kontrol ROA tidak mempengaruhi struktur modal melalui uji t, tetapi variabel kontrol TGA mempengaruhi struktur modal. Sebagaimana uji hipotesis t, dapat memberikan keputusan apakah menerima  $H_0$

atau menolak  $H_0$ , dilihat dari besarnya probabilitas yang menunjukkan besarnya  $\alpha$ . Dari perhitungan Eviews pada tabel 4.5 dapat dilihat bahwa probabilitasnya kecil yaitu 0.000245 di bawah 1 %, sehingga keputusan menolak  $H_0$  dan menerima  $H_1$ , yakni bahwa ada pengaruh daur hidup perusahaan terhadap keputusan struktur modal perusahaan. Hipotesis pertama dalam penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Wokukwu (2000) serta Frielinghaus, Mostert dan Firer (2005), bahwa daur hidup merupakan faktor penting dalam menentukan keputusan struktur modal.

#### 4.2.2 Menguji Hipotesis Kedua

Untuk menguji hipotesis kedua, bahwa pada tahap awal (*pioneering*) dan akhir (*maturity* dan *decline*) daur hidup, porsi hutang perusahaan lebih besar dibandingkan dengan pada tahap tengah (*growth*), digunakan pengujian dengan uji beda lebih dari dua rata-rata. Uji ini dilakukan untuk mengetahui apakah ada perubahan porsi hutang pada tiap tahap daur hidup perusahaan, yaitu pada tahap *Pioneering*, *Growth*, *Maturity* dan *Decline*. Menurut Wokukwu (2000), perusahaan dalam tahap pertumbuhan (*growth*), dimana labanya tinggi, biasanya menggunakan laba tersebut untuk mengurangi hutang. Akibatnya pada tahap ini porsi hutang perusahaan adalah yang paling rendah dibanding dengan tahap daur hidup yang lain. Pengujian dengan uji beda lebih dari dua rata-rata, dapat dilihat pada tabel 4.6 berikut :

**Tabel 4.6**  
**Hasil Uji Beda Lebih dari Dua Rata-Rata**

Test for Equality of Means Between Series				
Date: 07/16/07 Time: 06:08				
Sample: 1 41				
Included observations: 41				
Method	df	Value	Probability	
Anova F-statistic	(2, 38)	0.797657	0.4578	
Analysis of Variance				
Source of Variation	df	Sum of Sq.	Mean Sq.	
Between	2	62159.34	31079.67	
Within	38	1480620.	38963.70	
Total	40	1542780.	38569.50	
Category Statistics				
Variable	Count	Mean	Std. Dev.	Std. Err. of Mean
PIONEERING	23	96.94652	157.9680	32.93860
GROWTH	8	38.74625	68.28214	24.14138
MATURITYDECLINE	10	156.5060	316.0517	99.94432
All	41	100.1171	196.3912	30.67115

Sumber: Data diolah dengan Eviews 4.1

Nilai rata-rata (mean) porsi hutang pada tahap *pioneering* sebesar 96.94652 %, nilai rata-rata (mean) porsi hutang pada tahap *growth* sebesar 38.74625 %, dan nilai rata-rata (mean) porsi hutang pada tahap *maturity & decline* sebesar 156.5060 %. Hal ini menunjukkan bahwa pada tahap awal (*pioneering*) dan akhir (*maturity & decline*) daur hidup, porsi hutang perusahaan lebih besar dibandingkan dengan tahap tengah (*growth*), sehingga keputusan menolak  $H_0$  dan menerima  $H_2$ . Hipotesis kedua dalam penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Wokukwu (2000), bahwa pada tahap *growth*, dimana labanya

tinggi dan laba tersebut digunakan untuk mengurangi hutang. Akibatnya pada tahap ini porsi hutang perusahaan adalah yang paling rendah dibandingkan dengan tahap daur hidup yang lain.

Pada tabel di atas, nilai Anova F-statistic sebesar 0.797657, dengan probabilitas sebesar 0.4578. Artinya bahwa secara bersama-sama tidak ada perbedaan yang signifikan antara Pioneering, Growth, Maturity dan Decline (probabilitas tidak signifikan). Hal ini diduga karena dalam penelitian ini hanya menggunakan jumlah observasi yang terlalu sedikit dan rata-rata porsi hutang terletak pada tahap pioneering. Ini artinya bahwa persebaran porsi hutang tidak merata pada tiap tahap daur hidup perusahaan.

#### 4.2.3 Menguji Hipotesis Ketiga

Merujuk pada temuan Wokukwu (2000), bahwa *ROI* optimal yang merupakan fungsi dari *debt/equity ratio* ternyata berbeda-beda pada tiap tahapan daur hidup perusahaan, maka peneliti mengajukan hipotesis ketiga. Untuk menguji hipotesis ketiga yang menyatakan bahwa keputusan struktur modal yang didasarkan pada daur hidup berpengaruh terhadap kinerja perusahaan digunakan persamaan regresi berikut :

$$ROI_i = \alpha + \beta_1 SM * LC1_i + \beta_2 SM * LC2_i + \beta_3 SM * LC3_i + \varepsilon_i \dots \dots \dots (2.a)$$

$$CAR_i = \alpha + \beta_1 SM * LC1_i + \beta_2 SM * LC2_i + \beta_3 SM * LC3_i + \varepsilon_i \dots \dots \dots (2.b)$$

##### 4.2.3.1 Pengujian hipotesis ketiga pada persamaan kedua (2a)

Untuk menguji hipotesis ketiga ini, yang pertama digunakan persamaan regresi berikut :

$$ROI_i = \alpha + \beta_1 SM * LC1_i + \beta_2 SM * LC2_i + \beta_3 SM * LC3_i + \epsilon_i \dots \dots \dots (2.a)$$

Persamaan regresi di atas, memasukkan return on investemen sebagai variabel tergantung, sedangkan perkalian antara struktur modal dengan life cycle (dummy daur hidup perusahaan) sebagai variabel bebas. Seperti halnya pada pengujian hipotesis pertama, sebelum model regresi di atas digunakan dalam pengujian hipotesis, terlebih dahulu model tersebut akan di uji dengan asumsi klasik, yaitu : uji *multicollinearity*, uji *heteroscedasticity* dan uji *autocorrelation*.

#### 1) Uji *Multicollinearity* dengan Korelasi

Hasil analisis dengan program Eviews untuk uji multikolinieritas dengan korelasi dapat dilihat pada tabel 4.7 berikut :

**Tabel 4.7**

#### **Nilai Koefisien Korelasi antar Variabel (*Correlation Matrix*)**

	<b>SM</b>	<b>LC1</b>	<b>LC2</b>	<b>LC3</b>
<b>SM</b>	1	-0.018476	-0.155772	-0.035683
<b>LC1</b>	-0.018476	1	-0.556565	-0.178730
<b>LC2</b>	-0.155772	-0.556565	1	-0.077850
<b>LC3</b>	-0.035683	-0.178730	-0.077850	1

Sumber: Data diolah dengan Eviews 4.1

Dari tabel di atas dapat dijelaskan bahwa nilai koefisien korelasi antara SM dengan LC1 sebesar -0.018476. Korelasi antara SM dengan LC2 sebesar -0.155772. Korelasi antara SM dengan LC3 sebesar -0.035683. Korelasi antara LC1 dengan LC2 sebesar -0.556565. Korelasi antara LC1 dengan LC3 sebesar -0.178730. Korelasi antara LC2 dengan LC3 sebesar -0.077850. Melihat rendahnya nilai koefisien korelasi yaitu di bawah 0.85, maka model tidak mengandung unsur multikolinieritas atau tidak terdapat masalah multikolinieritas.

## 2) Uji *Heteroscedasticity* dengan Metode White

Hasil uji heteroskedastisitas dengan metode White dengan *cross term* dapat dilihat pada tabel 4.8 di bawah ini, sedangkan hasil uji secara lengkap telampir.

**Tabel 4.8**

### **Hasil Uji Heteroskedastisitas Metode White dengan *Cross Terms***

White Heteroskedasticity Test:			
F-statistic	0.711928	Probability	0.618578
Obs*R-squared	3.784921	Probability	0.580779

Sumber: Data diolah dengan Eviews 4.1

Dari tabel di atas, dapat dijelaskan bahwa nilai chi-square hitung sebesar 3.784921 diperoleh dari informasi Obs\*R-square, yaitu jumlah observasi ( $n$ ) dikalikan dengan koefisien determinasi ( $R^2$ ). Dilihat dari nilai probabilitas chi-square, yaitu sebesar 0.580779 atau pada  $\alpha = 58.07\%$ , maka model tidak terdapat masalah heteroskedastisitas.

## 3) Uji *Autocorrelation* dengan Metode Lagrange Multiplier (LM)

Hasil uji autokorelasi dengan Metode Bruesch-Godfrey atau biasa disebut Metode Lagrange Multiplier (LM) dapat dilihat pada tabel 4.9 di bawah ini, sedangkan hasil uji secara lengkap telampir.

**Tabel 4.9**

### **Hasil Uji Autokorelasi dengan Metode Lagrange Multiplier (LM)**

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
F-statistic	1.695356	Probability	0.198259
Obs*R-squared	3.621168	Probability	0.163559

Sumber: Data diolah dengan Eviews 4.1



Dari tabel di atas, dapat dijelaskan bahwa nilai chi-square hitung sebesar 3.621168 diperoleh dari informasi Obs\*R-square, yaitu jumlah observasi (n) dikalikan dengan koefisien determinasi ( $R^2$ ). Nilai probabilitas chi-square, yaitu sebesar 0.163559 atau pada  $\alpha = 16.35\%$ , ini berarti model tidak mengandung masalah autokorelasi.

#### 4) Uji Pengaruh Pada Persamaan Kedua (2a)

**Tabel 4.10**

#### **Hasil Estimasi Regresi dengan Program Eviews pada Persamaan Kedua (2a)**

Dependent Variable: ROI Method: Least Squares Date: 07/09/07 Time: 22:34 Sample: 1 41 Included observations: 41				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.076643	0.024305	3.153370	0.0032
SM*LC1	-0.000238	0.017094	-0.013910	0.9890
SM*LC2	0.000636	0.066579	0.009560	0.9924
SM*LC3	-0.158224	0.245369	-0.644839	0.5230
R-squared	0.011175	Mean dependent var		0.074388
Adjusted R-squared	-0.069000	S.D. dependent var		0.131622
S.E. of regression	0.136088	Akaike info criterion		-1.058568
Sum squared resid	0.685234	Schwarz criterion		-0.891391
Log likelihood	25.70065	F-statistic		0.139384
Durbin-Watson stat	2.456065	Prob(F-statistic)		0.935796

Sumber: Data diolah dengan Eviews 4.1

Hasil analisis dengan program Eviews dan menggunakan uji pengaruh pada hipotesis ketiga untuk persamaan kedua (2a) ini, ditampilkan dalam tabel 4.10. Dari tabel tersebut dapat dijelaskan bahwa hasil regresi diringkas dalam persamaan berikut :

$$\begin{aligned}
 ROI_i &= 0.076643 + -0.000238SM*LC1_i + 0.000636SM*LC2_i + - \\
 &\quad 0.158224SM*LC3_i \\
 t &= (3.153370) \quad (-0.013910) \quad (0.009560) \\
 &\quad (-0.644839) \\
 R^2 &= 0.011175
 \end{aligned}$$

Dilihat dari nilai hitung statistik t, dengan nilai probabilitas yang rata-rata memiliki nilai besar, yaitu di atas 1 % menunjukkan bahwa baik secara individual maupun secara bersama-sama, variabel independent tidak mempengaruhi variabel dependent, sehingga keputusan menerima  $H_0$  dan menolak  $H_3$ , yakni bahwa keputusan struktur modal yang didasarkan pada daur hidup tidak berpengaruh terhadap kinerja perusahaan. Hipotesis ketiga pada persamaan pertama dalam penelitian ini tidak sesuai dengan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Wokukwu (2000). Hal ini diduga karena dalam penelitian ini hanya menggunakan jumlah observasi yang terlalu sedikit dan sampel yang digunakan hanya berfokus pada perusahaan manufaktur berukuran menengah.

#### 4.2.3.2 Pengujian hipotesis ketiga pada persamaan ketiga (2b)

Untuk menguji hipotesis ketiga ini, yang kedua digunakan persamaan regresi berikut :

$$CAR_i = \alpha + \beta_1 SM*LC1_i + \beta_2 SM*LC2_i + \beta_3 SM*LC3_i + \varepsilon_i \dots\dots\dots(2.b)$$

Persamaan regresi di atas, memasukkan cumulative abnormal return sebagai variabel tergantung, sedangkan perkalian antara struktur modal dengan life cycle (dummy daur hidup perusahaan) sebagai variabel bebas. Seperti halnya

pada pengujian hipotesis pertama, sebelum model regresi di atas digunakan dalam pengujian hipotesis, terlebih dahulu model tersebut akan di uji dengan asumsi klasik, yaitu : uji *multicollinearity*, uji *heteroscedasticity* dan uji *autocorrelation*.

#### 1) Uji *Multicollinearity* dengan Korelasi

Hasil analisis untuk uji multikolinieritas dengan korelasi ini, sama seperti hasil analisis untuk uji multikolinieritas pada hipotesis ketiga persamaan kedua (2a), yaitu bahwa model tidak mengandung unsur multikolinieritas atau tidak terdapat masalah multikolinieritas.

#### 2) Uji *Heteroscedasticity* dengan Metode White

Hasil uji heteroskedastisitas dengan metode White dengan *cross term* dapat dilihat pada tabel 4.11 di bawah ini, sedangkan hasil uji secara lengkap telampir.

**Tabel 4.11**

#### **Hasil Uji Heteroskedastisitas Metode White dengan *Cross Terms***

White Heteroskedasticity Test:			
F-statistic	0.233100	Probability	0.945382
Obs*R-squared	1.321301	Probability	0.932725

Sumber: Data diolah dengan Eviews 4.1

Dari tabel di atas, dapat dijelaskan bahwa nilai chi-square hitung sebesar 1.321301 diperoleh dari informasi Obs\*R-square, yaitu jumlah observasi (n) dikalikan dengan koefisien determinasi ( $R^2$ ). Dilihat dari nilai probabilitas chi-square, yaitu sebesar 0.932725 atau pada  $\alpha = 93.27\%$ , maka model tidak terdapat masalah heteroskedastisitas.

3) Uji *Autocorrelation* dengan Metode Bruesch-Godfrey (Lagrange Multiplier/LM)

Hasil uji autokorelasi dengan Metode Bruesch-Godfrey atau biasa disebut Metode Lagrange Multiplier (LM) dapat dilihat pada tabel 4.12 di bawah ini, sedangkan hasil uji secara lengkap telampir.

**Tabel 4.12**

**Hasil Uji Autokorelasi dengan Metode Lagrange Multiplier (LM)**

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
F-statistic	0.070920	Probability	0.931670
Obs*R-squared	0.165485	Probability	0.920588

Sumber: Data diolah dengan Eviews 4.1

Dari tabel di atas, dapat dijelaskan bahwa nilai chi-square hitung sebesar 0.165485 diperoleh dari informasi Obs\*R-square, yaitu jumlah observasi ( $n$ ) dikalikan dengan koefisien determinasi ( $R^2$ ). Nilai probabilitas chi-square, yaitu sebesar 0.920588 atau pada  $\alpha = 92.05\%$ , ini berarti model tidak mengandung masalah autokorelasi.

4) Uji Pengaruh Pada Persamaan Ketiga (2b)

Hasil analisis dengan program Eviews dan menggunakan uji pengaruh pada hipotesis ketiga untuk persamaan ketiga (2b) ini, sama seperti uji pengaruh pada pengujian hipotesis ketiga untuk persamaan kedua (2a) di atas, hanya variabel tergantungnya yang berbeda. Hasil analisis uji pengaruh pada hipotesis ketiga untuk persamaan ketiga (2b) tersebut ditampilkan dalam tabel 4.13 berikut :

Tabel 4.13

## Hasil Estimasi Regresi dengan Program Eviews pada Persamaan Ketiga (2b)

Dependent Variable: CAR				
Method: Least Squares				
Date: 07/09/07 Time: 22:41				
Sample: 1 41				
Included observations: 41				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.168597	0.076065	-2.216480	0.0329
SM*LC1	-0.053158	0.053497	-0.993662	0.3268
SM*LC2	-0.052819	0.208365	-0.253491	0.8013
SM*LC3	1.510466	0.767903	1.967001	0.0567
R-squared	0.123635	Mean dependent var		-0.180744
Adjusted R-squared	0.052578	S.D. dependent var		0.437556
S.E. of regression	0.425897	Akaike info criterion		1.223231
Sum squared resid	6.711376	Schwarz criterion		1.390409
Log likelihood	-21.07624	F-statistic		1.739946
Durbin-Watson stat	2.107964	Prob(F-statistic)		0.175682

Sumber: Data diolah dengan Eviews 4.1

Dari tabel tersebut dapat dijelaskan bahwa hasil regresi diringkas dalam persamaan berikut :

$$ROI_i = -0.168597 + -0.053158SM*LC1_i + -0.052819SM*LC2_i + 1.510466SM*LC3_i$$

$$t = (-2.216480) \quad (-0.993662) \quad (-0.253491) \\ (1.967001)$$

$$R^2 = 0.123635$$

Dilihat dari nilai hitung statistik t, dengan nilai probabilitas yang rata-rata memiliki nilai besar, yaitu di atas 1 % menunjukkan bahwa baik secara individual maupun secara bersama-sama, variabel independent tidak

mempengaruhi variabel dependent, sehingga keputusan menerima  $H_0$  dan menolak  $H_3$ , yakni bahwa keputusan struktur modal yang didasarkan pada daur hidup tidak berpengaruh terhadap kinerja perusahaan. Hipotesis ketiga pada persamaan kedua dalam penelitian ini tidak sesuai dengan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Wokukwu (2000). Hal ini juga diduga karena dalam penelitian ini hanya menggunakan jumlah observasi yang terlalu sedikit dan sampel yang digunakan hanya berfokus pada perusahaan manufaktur berukuran menengah.



## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah dilakukan, mengenai Pengaruh Daur Hidup Perusahaan Terhadap Keputusan Struktur Modal (Studi pada Perusahaan Manufaktur Berukuran Menengah di BEJ), maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

- Setelah dilakukan perhitungan mengenai analisis regresi pada persamaan regresi pertama, kedua (2a) dan ketiga (2b) terhadap uji asumsi klasik, menunjukkan hasil bahwa analisis regresi tersebut terbebas dari ketiga masalah dalam uji asumsi klasik, yaitu tidak terjadi multikolinieritas, tidak terjadi heteroskedastisitas dan tidak terjadi autokorelasi.
- Hasil pengujian pada hipotesis pertama menunjukkan bahwa secara individual variabel independent (LC1, LC2, LC3) dan variabel kontrol (ROA) tidak mempengaruhi variabel dependent (SM). Akan tetapi variabel kontrol (TGA) berpengaruh positif signifikan terhadap SM. Hal ini diduga karena dalam penelitian ini hanya menggunakan jumlah observasi yang relatif kecil.
- Dilihat dari nilai probabilitas secara keseluruhan menunjukkan nilai  $\alpha$  yang kecil di bawah 1 %, sehingga keputusan untuk menerima  $H_1$ , yakni bahwa ada pengaruh daur hidup perusahaan terhadap keputusan struktur modal. Hipotesis ini sesuai dengan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Wokukwu (2000)

serta Frielinghaus, Mostert dan Firer (2005), bahwa daur hidup merupakan faktor penting dalam menentukan keputusan struktur modal.

- Hasil pengujian pada hipotesis kedua menunjukkan bahwa pada tahap awal (*pioneering*) dan akhir (*maturity & decline*) daur hidup, porsi hutang perusahaan lebih besar dibandingkan tahap tengah (*growth*), sehingga keputusan untuk menerima  $H_2$ . Hipotesis ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Wokukwu (2000), bahwa pada tahap *growth*, dimana labanya tinggi dan laba tersebut digunakan untuk mengurangi hutang, akibatnya tahap ini porsi hutang paling rendah dibandingkan tahap yang lain.
- Secara bersama-sama tidak ada perbedaan yang signifikan antara *Pioneering*, *Growth*, *Maturity* dan *Decline* (probabilitas tidak signifikan). Hal ini diduga karena dalam penelitian ini rata-rata porsi hutang terletak pada tahap *pioneering*, ini berarti bahwa persebaran porsi hutang tidak merata pada tiap tahap daur hidup perusahaan.
- Hasil pengujian pada hipotesis ketiga untuk persamaan kedua (2a) dan ketiga (2b) menunjukkan hasil yang sama, bahwa secara individual maupun bersama-sama, variabel independent ( $SM*LC1$ ,  $SM*LC2$ ,  $SM*LC3$ ) tidak mempengaruhi variabel dependent (ROI dan CAR), sehingga keputusan untuk menolak  $H_3$ , yakni bahwa keputusan struktur modal yang didasarkan pada daur hidup tidak berpengaruh terhadap kinerja perusahaan. Hipotesis ini tidak sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Wokukwu (2000). Hal ini diduga karena sampel yang digunakan hanya berfokus pada perusahaan manufaktur berukuran menengah.



## 5.2 Keterbatasan Penelitian

Dalam penelitian ini mempunyai beberapa keterbatasan, antara lain :

- Sampel yang digunakan dibatasi pada perusahaan manufaktur, sehingga hasil penelitian ini tidak dapat digeneralisasikan pada perusahaan di luar kelompok perusahaan manufaktur dan hanya berfokus pada perusahaan manufaktur berukuran menengah, artinya hanya sebagian perusahaan yang digunakan, tidak secara keseluruhan.
- Sampel yang terpilih jumlahnya relatif kecil, terutama untuk tahap *maturity* yang menyebabkan *power of test*nya juga kecil dan penelitian ini hanya memperoleh satu sampel untuk tahap *maturity*, sehingga dilakukan penggabungan antara tahap *maturity* dengan tahap *decline*.
- Dalam penelitian ini rata-rata porsi hutang terletak pada tahap *pioneering*, ini berarti bahwa persebaran porsi hutang tidak merata pada tiap tahap daur hidup perusahaan.

## 5.3 Saran

Adapun Saran untuk penelitian selanjutnya, sebagai berikut :

- Diharapkan menggunakan sampel perusahaan di luar kelompok perusahaan manufaktur untuk melihat generalisasi hasil penelitian dan menggunakan sampel yang tidak hanya berfokus pada perusahaan manufaktur berukuran menengah saja, melainkan seluruh perusahaan manufaktur serta perusahaan non-manufaktur.

- Menambah jumlah sampel dan populasi, sehingga akan semakin terlihat variabel-variabel independent yang signifikan terhadap variabel dependent dan hendaknya penelitian selanjutnya dapat lebih banyak mengkaji atau menambah variabel kontrol yang lebih beragam dan relevan. Penambahan pada variabel independent akan menghasilkan estimasi yang berbeda, hanya saja variabel yang digunakan harus lebih dikaji dan relevan dengan variabel dependent.
- Sampel yang masuk dalam kriteria penelitian ini relatif sedikit, diharapkan penelitian selanjutnya lebih memperhatikan kembali kriteria-kriteria yang digunakan untuk menyeleksi sampel yang akan digunakan serta memperpanjang periode pengamatan, sehingga sampel akan lebih banyak dan beragam agar dapat mewakili atau mencerminkan karakteristik populasi yang diteliti.
- Diharapkan menggunakan cara lain dalam pengklasifikasian perusahaan ke dalam siklus hidupnya, misalnya menggunakan *common factor analysis* dalam pengelompokan daur hidup perusahaan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adizes, Ichak. (1989). *Corporate Lifecycles: How and Why Corporations Grow and Die and What To Do About It*. Prentice hall. Paramus. NJ.
- Agrawal, P. dan B. E. Gup. (1996). "Product Life Cycle: A Paradigm for Understanding Financial Management." *Financial Management*. 6 (20). pp 41-48.
- Atmini, Sari. (2002). "Asosiasi Siklus Hidup Perusahaan dengan Incremental Value-Relevance Informasi Laba dan Arus Kas." *Jurnal Riset Akuntansi Indonesia*. Vol. 5, No. 3 (September). hlm 257-276.
- Bender, R. dan K. Ward. (1993). "Corporate Financial Strategies," dalam Frielinghaus A., B. Mostert, dan C. Firer. (2005). "Capital Structure and the Firm's Life Stage." *South Africa Journal of Business Management*. 36 (4). pp 9-18.
- Black, E. L. (1998). "Life Cycle Impacts on the Incremental Value Relevance of earnings and Cash Flow Measures." *Journal of Financial Statement Analysis*. 4 (1). pp 40-56.
- Brigham dan Houston. Yulianto, Akbar (terj.). (2006). *Fundamentals of Financial Management: Dasar-Dasar Manajemen Keuangan*. Buku 2. Edisi 10. Jakarta: Salemba Empat.
- Damodaran, A. (2001). *Corporate Finance: Theory and Practice*. John Wiley and Son. New York.
- Frielinghaus A., B. Mostert, dan C. Firer. (2005). "Capital Structure and the Firm's Life Stage." *South Africa Journal of Business Management*. 36 (4). pp 9-18.
- Grinblatt, M. dan S. Titman. (2002). *Financial Markets and Corporate Strategy*. Irwin/McGraw Hill. Boston.

- Habbe, Abdul Hamid. (2003). "Siklus Hidup Perusahaan sebagai Determinan Struktur Organisasi: Suatu Pendekatan Kontinjensi." *Jurnal Akuntansi & Investasi*. Vol. 4, No. 1 (Januari). hlm 1-17.
- Hovakimian, A., T. Opler, dan S. Titman. (2001). "The Debt Equity Choice." *Journal of Financial and Quantitative Analysis*. 36 (1). pp 1-24.
- Megginson, L. William. (1997). *Corporate Finance Theory*. Addison Wesley.
- Modigliani, F. dan M. Miller. (1958). "The Cost of Capital, Corporate Finance, and the Theory of Investment." *American Economics Review*. 48. pp 261-297.
- Muhammad, Suwarsono. (2006). *Strategi Penyehatan Perusahaan*. Edisi revisi. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- Myers, Stewart C. (1984). "Capital Structure Puzzle". *Journal of Finance*. 39. pp 575-592.
- Saidi. (2004). "Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Struktur Modal pada Perusahaan Manufaktur Go Public di BEJ tahun 1997-2002." *Jurnal bisnis dan Ekonomi*. Vol. 11, No. 1 (Maret). hlm 44-58.
- Schauten, M. dan Jaap Spronk. (2006). *Optimal Capital Structure: Reflections on Economic and Other Values*. The XXXIX Meeting of the EURO Working Group on Financial Modelling. CERAM. Antibes. France.
- Widarjono, Agus. (2005). *Ekonometrika: Teori dan aplikasi untuk Ekonomi dan Bisnis*. Edisi pertama. Cetakan pertama. Yogyakarta: Ekonisia FE UII.
- Wokukwu, Kingsley Chiedozi. (2000). *Life Cycle and Capital Structure: Some Empirical Evidence*. A Dissertation at Wayne Huizenga School of Business and Entrepreneurship Nove Southeastern University.

Wuryaningsih D. L. (2004). "Pengujian Pengaruh Capital Structure pada Debt Policy (Studi Empiris pada Perusahaan Manufaktur di Indonesia)." *Benefit*. Vol. 8, No. 2 (Desember). hlm 139-150.

Yulianto F. A. dan Davianti A. (2006). "Relevansi Nilai Informasi Akuntansi Laba dan Arus Kas dengan Nilai Pasar Saham Berbasis pada Siklus hidup Perusahaan." *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*. Vol. XII, No. 2 (September). hlm 183-204.

\_\_\_\_\_. *Indonesian Capital Market Directory* (2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005)



*Lampiran I***Daftar Perusahaan Sampel (Nama & Sektor Perusahaan)**

<b>No</b>	<b>Kode</b>	<b>Nama Perusahaan</b>	<b>Sektor</b>
1.	<b>29</b>	PT. Aqua Golden Mississippi Tbk	<i>Food and Beverages</i>
2.	32	PT. Delta Djakarta Tbk	<i>Food and Beverages</i>
3.	36	PT. Multi Bintang Indonesia Tbk	<i>Food and Beverages</i>
4.	41	PT. Siantar TOP Tbk	<i>Food and Beverages</i>
5.	44	PT. Suba Indah Tbk	<i>Food and Beverages</i>
6.	<b>48</b>	PT. BAT Indonesia Tbk	<i>Tobacco Manufacturers</i>
7.	<b>55</b>	PT. Pania Filament Inti Tbk	<i>Textile Mill Products</i>
8.	58	PT. Sunson Textile Manufacture Tbk	<i>Textile Mill Products</i>
9.	59	PT. Texmaco Jaya Tbk	<i>Textile Mill Products</i>
10.	<b>62</b>	PT. Delta Dunia Petroindo Tbk	<i>Apparel and Other Textile Products</i>
11.	63	PT. Ever Shine Textile Industry Tbk	<i>Apparel and Other Textile Products</i>
12.	66	PT. Hanson International Tbk	<i>Apparel and Other Textile Products</i>
13.	69	PT. Karwell Indonesia Tbk	<i>Apparel and Other Textile Products</i>
14.	72	PT. Ricky Putra Globalindo Tbk	<i>Apparel and Other Textile Products</i>
15.	<b>78</b>	PT. Surya Dumai Industri Tbk	<i>Lumber and Wood Products</i>
16.	79	PT. Tirta Mahakam Resources Tbk	<i>Lumber and Wood Products</i>
17.	<b>86</b>	PT. Budi Acid Jaya Tbk	<i>Chemical and Allied Products</i>
18.	88	PT. Eterindo Wahanatama Tbk	<i>Chemical and Allied Products</i>
19.	91	PT. Sorini Corporation Tbk	<i>Chemical and Allied Products</i>
20.	<b>105</b>	PT. Langgeng Makmur Industry Tbk	<i>Plastics and Glass Products</i>
21.	<b>113</b>	PT. Alumindo Light Metal Industry Tbk	<i>Metal and Allied Products</i>
22.	116	PT. Indal Aluminium Industry Tbk	<i>Metal and Allied Products</i>
23.	122	PT. Tembaga Mulia Semanan Tbk	<i>Metal and Allied Products</i>
24.	<b>127</b>	PT. Intikeramik Alamasri Industri Tbk	<i>Stone, Clay, Glass &amp; Concrete Products</i>
25.	129	PT. Surya Toto Indonesia Tbk	<i>Stone, Clay, Glass &amp; Concrete Products</i>
26.	<b>130</b>	PT. GT Kabel Indonesia Tbk	<i>Cable</i>
27.	133	PT. Sucaco Tbk	<i>Cable</i>
28.	134	PT. Sumi Indo Kabel Tbk	<i>Cable</i>
29.	135	PT. Voksel Electric Tbk	<i>Cable</i>
30.	<b>136</b>	PT. Astra Graphia Tbk	<i>Electronics and Office Equipment</i>
31.	137	PT. Metrodata Electronics Tbk	<i>Electronics and Office Equipment</i>
32.	<b>144</b>	PT. Goodyear Indonesia Tbk	<i>Automotive and Allied Products</i>
33.	146	PT. Indomobil Sukses International Tbk	<i>Automotive and Allied Products</i>
34.	147	PT. Indospring Tbk	<i>Automotive and Allied Products</i>
35.	148	PT. Intraco Penta Tbk	<i>Automotive and Allied Products</i>
36.	153	PT. Prima Alloy Steel Tbk	<i>Automotive and Allied Products</i>
37.	155	PT. Selamat Sempurna Tbk	<i>Automotive and Allied Products</i>
38.	<b>160</b>	PT. Modern Photo Film Company Tbk	<i>Photographic Equipment</i>
39.	<b>163</b>	PT. Darya Varia Laboratoria Tbk	<i>Pharmaceuticals</i>
40.	164	PT. Indofarma Tbk	<i>Pharmaceuticals</i>
41.	<b>171</b>	PT. Mandom Indonesia Tbk	<i>Consumer Goods</i>

*Lampiran II***Data Induk tahun 2005** (dalam million rupiah)

No	Kode	HJ Pnjg	Modal Sndr	Laba Op.	TA	Laba Bersih	TA Tangible
1.	<b>29</b>	257.955	405.324	72.503	730.586	64.350	288.103
2.	32	27.288	406.052	73.435	537.785	56.405	154.979
3.	36	361.439	227.912	126.284	575.385	87.014	361.439
4.	41	41.548	328.600	20.827	477.444	10.637	246.547
5.	44	101.288	(90.460)	(157.146)	838.121	(328.969)	814.355
6.	<b>48</b>	20.431	413.094	251.256	681.787	19.082	167.422
7.	<b>55</b>	327.729	68.965	(57.528)	693.615	(34.179)	392.295
8.	58	134.890	239.404	(11.190)	898.039	(50.369)	519.164
9.	59	989.773	(1.559.579)	(119.581)	525.499	(143.668)	443.338
10.	<b>62</b>	532.632	354.758	23.529	924.454	3.429	543.220
11.	63	111.987	337.898	1.847	589.887	(9.205)	254.961
12.	66	76.215	318.565	(6.244)	753.108	(14.427)	547.147
13.	69	19.723	46.038	29.052	492.063	1.361	226.327
14.	72	66.966	252.261	55.969	417.333	37.461	155.157
15.	<b>78</b>	319.763	(466.348)	(28.630)	676.689	(130.746)	565.932
16.	79	110.092	193.083	55.908	856.924	10.110	356.200
17.	<b>86</b>	409.723	198.036	80.133	978.597	2.281	605.460
18.	88	55.981	351.847	723	469.923	(2.098)	407.814
19.	91	14.595	340.598	64.959	596.642	35.582	245.149
20.	<b>105</b>	33.945	374.624	7.421	505.172	130.314	306.229
21.	<b>113</b>	37.866	384.096	61.911	805.745	37.355	387.560
22.	116	223.920	41.191	4.588	476.734	(20.774)	204.038
23.	122	1.128	90.902	7.629	835.562	(17.211)	157.006
24.	<b>127</b>	327.003	103.297	3.187	703.629	6.855	462.561
25.	129	320.660	215.834	87.429	848.137	62.884	469.838
26.	<b>130</b>	61.155	13.311	58.716	489.802	25.608	129.920
27.	133	3.605	273.884	100.982	694.151	56.798	210.972
28.	134	5.491	338.405	51.932	548.245	23.749	187.090
29.	135	12.140	232.439	46.637	411.826	26.831	136.042
30.	<b>136</b>	140.895	284.876	56.320	518.804	36.067	208.975
31.	137	40.160	249.910	66.240	655.698	16.307	114.965
32.	<b>144</b>	43.419	269.292	(11.141)	452.103	(7.249)	143.946
33.	146	1.868.538	197.574	251.717	427.871	38.358	2.138.769
34.	147	162.226	66.663	14.611	459.703	(5.837)	173.647
35.	148	169.647	315.450	68.356	887.644	17.998	84.957
36.	153	99.577	129.554	18.721	561.115	4.600	152.460
37.	155	30.307	370.522	120.408	663.138	60.135	276.849
38.	<b>160</b>	98.484	125.538	30.147	888.436	(37.027)	366.579
39.	<b>163</b>	47.950	390.604	76.255	550.629	71.576	158.110
40.	164	23.255	265.245	35.081	518.824	9.595	145.067
41.	<b>171</b>	20.453	459.394	128.913	545.695	92.865	254.443

## Lampiran III

## Data Penjualan (tahun 2000-2005)

No	Kode	PENJUALAN (million rupiah)					
		2000	2001	2002	2003	2004	2005
1.	<b>29</b>	550.584	793.652	1.021.899	1.077.222	1.333.147	1.563.156
2.	32	259.053	306.073	277.637	302.646	353.481	432.729
3.	36	508.249	569.921	542.394	562.852	710.911	852.613
4.	41	434.448	518.463	627.774	701.077	712.558	641.698
5.	44	94.321	139.116	112.635	443.115	429.440	218.936
6.	<b>48</b>	874.202	713.986	688.648	591.188	1.364.299	1.510.386
7.	<b>55</b>	637.662	659.422	559.865	371.625	403.333	438.777
8.	58	533.298	588.805	507.144	526.184	548.070	567.549
9.	59	827.528	842.957	684.701	424.275	160.244	68.735
10.	<b>62</b>	58.473	89.631	71.816	81.189	311.638	514.070
11.	63	535.760	529.779	417.869	376.682	487.609	479.090
12.	66	305.964	314.677	247.004	298.008	365.186	396.747
13.	69	914.367	848.306	540.637	525.007	583.340	720.097
14.	72	269.217	274.098	234.902	207.634	222.256	313.398
15.	<b>78</b>	556.175	495.363	586.961	338.222	288.517	267.857
16.	79	320.457	383.921	380.047	407.594	748.865	928.141
17.	<b>86</b>	690.061	823.660	771.989	634.118	929.548	1.024.621
18.	88	1.226.461	1.211.278	1.324.213	545.485	106.851	407.446
19.	91	432.322	538.734	533.432	491.078	575.684	711.114
20.	<b>105</b>	185.538	212.864	223.731	244.432	237.296	262.412
21.	<b>113</b>	1.126.381	1.149.580	963.364	1.065.729	1.330.224	1.365.145
22.	116	247.435	348.742	287.290	313.861	470.542	473.506
23.	122	763.549	1.039.916	953.103	1.020.375	1.823.215	2.869.151
24.	<b>127</b>	144.542	183.861	189.071	187.813	223.074	259.290
25.	129	338.996	417.620	414.704	469.829	870.863	713.872
26.	<b>130</b>	222.492	333.100	360.956	339.367	412.333	863.298
27.	133	461.666	648.626	543.557	647.473	991.690	1.360.229
28.	134	554.466	701.060	560.318	582.244	976.070	1.423.929
29.	135	360.570	432.771	516.063	426.897	592.258	803.283
30.	<b>136</b>	634.622	713.680	829.488	446.339	472.267	545.462
31.	137	867.641	1.139.133	994.803	944.300	1.260.770	1.503.906
32.	<b>144</b>	515.664	593.046	563.247	589.194	767.891	875.047
33.	146	5.039.562	7.469.124	9.194.778	2.700.902	4.236.963	4.489.966
34.	147	145.603	191.955	213.598	216.172	304.887	432.282
35.	148	318.487	546.599	499.447	471.862	701.756	786.522
36.	153	175.005	179.846	192.471	391.433	541.705	688.563
37.	155	502.848	565.090	603.355	637.589	730.962	861.531
38.	<b>160</b>	1.773.728	1.912.996	1.856.934	1.694.243	1.640.723	1.533.480
39.	<b>163</b>	430.701	511.996	549.020	390.346	426.796	540.437
40.	164	493.371	615.426	687.984	498.206	689.522	684.040
41.	<b>171</b>	465.547	527.633	582.748	637.156	800.612	904.764





24.	<b>127</b>	125	125	130	135	140	140	130	135	110	752	80	75	80
25.	129	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000
26.	<b>130</b>	70	70	75	85	80	80	80	80	70	70	70	70	70
27.	133	1.000	1.000	950	950	950	1.000	1.050	1.050	1.150	1.060	1.100	1.100	1.100
28.	134	575	575	600	530	530	520	520	420	355	360	540	500	430
29.	135	165	160	140	150	160	160	250	630	465	480	310	310	285
30.	<b>136</b>	320	310	330	340	320	345	310	355	285	280	270	275	295
31.	137	85	85	90	100	85	90	90	90	75	75	75	70	70
32.	<b>144</b>	8.600	9.000	9.000	8.050	7.850	8.700	9.000	8.800	8.100	7.850	8.050	8.050	8.000
33.	146	900	810	890	700	710	8.909	930	870	750	740	730	720	1.030
34.	147	600	750	670	570	800	800	700	700	700	500	500	500	500
35.	148	525	570	530	500	480	530	500	620	670	630	630	600	580
36.	153	800	770	790	760	780	850	870	830	770	145	120	140	135
37.	155	290	300	315	325	300	300	300	325	325	310	335	330	305
38.	<b>160</b>	600	600	600	640	600	580	550	550	500	520	600	600	600
39.	<b>163</b>	700	680	710	690	640	650	640	620	520	550	690	660	750
40.	164	170	165	175	160	125	130	115	140	105	125	115	115	115
41.	<b>171</b>	4.000	4.675	5.100	5.100	4.800	4.625	4.600	4.700	4.700	4.525	4.550	4.100	4.100

جامعة القاهرة

Lampiran V : Struktur Modal (SM)

No	Kode	Hutang Jk Pnjg	Modal Sendiri	Struktur Modal
1.	<b>29</b>	257.955	405.324	0,6364
2.	32	27.288	406.052	0,0672
3.	36	361.439	227.912	1,5859
4.	41	41.548	328.600	0,1264
5.	44	101.288	(90.460)	-1,1197
6.	<b>48</b>	20.431	413.094	0,0495
7.	<b>55</b>	327.729	68.965	4,7521
8.	58	134.890	239.404	0,5634
9.	59	989.773	(1.559.579)	-0,6346
10.	<b>62</b>	532.632	354.758	1,5014
11.	63	111.987	337.898	0,3314
12.	66	76.215	318.565	0,2392
13.	69	19.723	46.038	0,4284
14.	72	66.966	252.261	0,2655
15.	<b>78</b>	319.763	(466.348)	-0,6857
16.	79	110.092	193.083	0,5702
17.	<b>86</b>	409.723	198.036	2,0689
18.	88	55.981	351.847	0,1591
19.	91	14.595	340.598	0,0429
20.	<b>105</b>	33.945	374.624	0,0906
21.	<b>113</b>	37.866	384.096	0,0986
22.	116	223.920	41.191	5,4361
23.	122	1.128	90.902	0,0124
24.	<b>127</b>	327.003	103.297	3,1657
25.	129	320.660	215.834	1,4857
26.	<b>130</b>	61.155	13.311	4,5943
27.	133	3.605	273.884	0,0132
28.	134	5.491	338.405	0,0162
29.	135	12.140	232.439	0,0522
30.	<b>136</b>	140.895	284.876	0,4946
31.	137	40.160	249.910	0,1607
32.	<b>144</b>	43.419	269.292	0,1612
33.	146	1.868.538	197.574	9,4574
34.	147	162.226	66.663	2,4335
35.	148	169.647	315.450	0,5378
36.	153	99.577	129.554	0,7686
37.	155	30.307	370.522	0,0818
38.	<b>160</b>	98.484	125.538	0,7845
39.	<b>163</b>	47.950	390.604	0,1228
40.	164	23.255	265.245	0,0877
41.	<b>171</b>	20.453	459.394	0,0445

$$SM = \frac{\text{Hutang Jangka Panjang}}{\text{Modal Sendiri}}$$

## Lampiran VI : Life Cycles (LC)

No	Kode	Penjualan		Pertumbuhan	Keterangan	LC1	LC2	LC3
		2000	2005					
1.	<b>29</b>	550.584	1.563.156	104%	Pioneering	1	0	0
2.	32	259.053	432.729	51%	Pioneering	1	0	0
3.	36	508.249	852.613	52%	Pioneering	1	0	0
4.	41	434.448	641.698	39%	Growth	0	1	0
5.	44	94.321	218.936	84%	Pioneering	1	0	0
6.	<b>48</b>	874.202	1.510.386	55%	Pioneering	1	0	0
7.	<b>55</b>	637.662	438.777	-37%	Decline	0	0	0
8.	58	533.298	567.549	6%	Maturity	0	0	1
9.	59	827.528	68.735	-249%	Decline	0	0	0
10.	<b>62</b>	58.473	514.070	217%	Pioneering	1	0	0
11.	63	535.760	479.090	-11%	Decline	0	0	0
12.	66	305.964	396.747	26%	Growth	0	1	0
13.	69	914.367	720.097	-24%	Decline	0	0	0
14.	72	269.217	313.398	15%	Growth	0	1	0
15.	<b>78</b>	556.175	267.857	-73%	Decline	0	0	0
16.	79	320.457	928.141	106%	Pioneering	1	0	0
17.	<b>86</b>	690.061	1.024.621	40%	Growth	0	1	0
18.	88	1.226.461	407.446	-110%	Decline	0	0	0
19.	91	432.322	711.114	50%	Pioneering	1	0	0
20.	<b>105</b>	185.538	262.412	35%	Growth	0	1	0
21.	<b>113</b>	1.126.381	1.365.145	19%	Growth	0	1	0
22.	116	247.435	473.506	65%	Pioneering	1	0	0
23.	122	763.549	2.869.151	132%	Pioneering	1	0	0
24.	<b>127</b>	144.542	259.290	58%	Pioneering	1	0	0
25.	129	338.996	713.872	74%	Pioneering	1	0	0
26.	<b>130</b>	222.492	863.298	136%	Pioneering	1	0	0
27.	133	461.666	1.360.229	108%	Pioneering	1	0	0
28.	134	554.466	1.423.929	94%	Pioneering	1	0	0
29.	135	360.570	803.283	80%	Pioneering	1	0	0
30.	<b>136</b>	634.622	545.462	-15%	Decline	0	0	0
31.	137	867.641	1.503.906	55%	Pioneering	1	0	0
32.	<b>144</b>	515.664	875.047	53%	Pioneering	1	0	0
33.	146	5.039.562	4.489.966	-12%	Decline	0	0	0
34.	147	145.603	432.282	109%	Pioneering	1	0	0
35.	148	318.487	786.522	90%	Pioneering	1	0	0
36.	153	175.005	688.563	137%	Pioneering	1	0	0
37.	155	502.848	861.531	54%	Pioneering	1	0	0
38.	<b>160</b>	1.773.728	1.533.480	-15%	Decline	0	0	0
39.	<b>163</b>	430.701	540.437	23%	Growth	0	1	0
40.	164	493.371	684.040	33%	Growth	0	1	0
41.	<b>171</b>	465.547	904.764	66%	Pioneering	1	0	0

$$LC = LN \left( \frac{\text{Penjualan '05}}{\text{Penjualan '00}} \right)$$

LN = Logaritma Natural

*Lampiran VII : Return On Asset (ROA)*

No	Kode	Total Asset	Laba Bersih	ROA
1.	<b>29</b>	730.586	64.350	0,0881
2.	32	537.785	56.405	0,1049
3.	36	575.385	87.014	0,1512
4.	41	477.444	10.637	0,0223
5.	44	838.121	(328.969)	-0,3925
6.	<b>48</b>	681.787	19.082	0,0280
7.	<b>55</b>	693.615	(34.179)	-0,0493
8.	58	898.039	(50.369)	-0,0561
9.	59	525.499	(143.668)	-0,2734
10.	<b>62</b>	924.454	3.429	0,0037
11.	63	589.887	(9.205)	-0,0156
12.	66	753.108	(14.427)	-0,0192
13.	69	492.063	1.361	0,0028
14.	72	417.333	37.461	0,0898
15.	<b>78</b>	676.689	(130.746)	-0,1932
16.	79	856.924	10.110	0,0118
17.	<b>86</b>	978.597	2.281	0,0023
18.	88	469.923	(2.098)	-0,0045
19.	91	596.642	35.582	0,0596
20.	<b>105</b>	505.172	130.314	0,2580
21.	<b>113</b>	805.745	37.355	0,0464
22.	116	476.734	(20.774)	-0,0436
23.	122	835.562	(17.211)	-0,0206
24.	<b>127</b>	703.629	6.855	0,0097
25.	129	848.137	62.884	0,0741
26.	<b>130</b>	489.802	25.608	0,0523
27.	133	694.151	56.798	0,0818
28.	134	548.245	23.749	0,0433
29.	135	411.826	26.831	0,0652
30.	<b>136</b>	518.804	36.067	0,0695
31.	137	655.698	16.307	0,0249
32.	<b>144</b>	452.103	(7.249)	-0,0160
33.	146	427.871	38.358	0,0896
34.	147	459.703	(5.837)	-0,0127
35.	148	887.644	17.998	0,0203
36.	153	561.115	4.600	0,0082
37.	155	663.138	60.135	0,0907
38.	<b>160</b>	888.436	(37.027)	-0,0417
39.	<b>163</b>	550.629	71.576	0,1300
40.	164	518.824	9.595	0,0185
41.	<b>171</b>	545.695	92.865	0,1702

$$ROA = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Asset}}$$

*Lampiran VIII : Tangible Asset (TGA)*

No	Kode	Total Asset	TA Tangible	TGA
1.	<b>29</b>	730.586	288.103	0,3943
2.	32	537.785	154.979	0,2882
3.	36	575.385	361.439	0,6282
4.	41	477.444	246.547	0,5164
5.	44	838.121	814.355	0,9716
6.	<b>48</b>	681.787	167.422	0,2456
7.	<b>55</b>	693.615	392.295	0,5656
8.	58	898.039	519.164	0,5781
9.	59	525.499	443.338	0,8437
10.	<b>62</b>	924.454	543.220	0,5876
11.	63	589.887	254.961	0,4322
12.	66	753.108	547.147	0,7265
13.	69	492.063	226.327	0,4600
14.	72	417.333	155.157	0,3718
15.	<b>78</b>	676.689	565.932	0,8363
16.	79	856.924	356.200	0,4157
17.	<b>86</b>	978.597	605.460	0,6187
18.	88	469.923	407.814	0,8678
19.	91	596.642	245.149	0,4109
20.	<b>105</b>	505.172	306.229	0,6062
21.	<b>113</b>	805.745	387.560	0,4810
22.	116	476.734	204.038	0,4280
23.	122	835.562	157.006	0,1879
24.	<b>127</b>	703.629	462.561	0,6574
25.	129	848.137	469.838	0,5540
26.	<b>130</b>	489.802	129.920	0,2653
27.	133	694.151	210.972	0,3039
28.	134	548.245	187.090	0,3413
29.	135	411.826	136.042	0,3303
30.	<b>136</b>	518.804	208.975	0,4028
31.	137	655.698	114.965	0,1753
32.	<b>144</b>	452.103	143.946	0,3184
33.	146	427.871	2.138.769	4,9986
34.	147	459.703	173.647	0,3777
35.	148	887.644	84.957	0,0957
36.	153	561.115	152.460	0,2717
37.	155	663.138	276.849	0,4175
38.	<b>160</b>	888.436	366.579	0,4126
39.	<b>163</b>	550.629	158.110	0,2871
40.	164	518.824	145.067	0,2796
41.	<b>171</b>	545.695	254.443	0,4663

$$TGA = \frac{\text{Aktiva Tetap}}{\text{Total Asset}} \quad \text{atau} \quad \frac{\text{Total Asset Tangible}}{\text{Total Asset}}$$

*Lampiran IX : Return On Investement (ROI)*

No	Kode	Laba Operasi	Total Asset	ROI
1.	<b>29</b>	72.503	730.586	0,0992
2.	32	73.435	537.785	0,1366
3.	36	126.284	575.385	0,2195
4.	41	20.827	477.444	0,0436
5.	44	(157.146)	838.121	-0,1875
6.	<b>48</b>	251.256	681.787	0,3685
7.	<b>55</b>	(57.528)	693.615	-0,0829
8.	58	(11.190)	898.039	-0,0125
9.	59	(119.581)	525.499	-0,2276
10.	<b>62</b>	23.529	924.454	0,0255
11.	63	1.847	589.887	0,0031
12.	66	(6.244)	753.108	-0,0083
13.	69	29.052	492.063	0,0590
14.	72	55.969	417.333	0,1341
15.	<b>78</b>	(28.630)	676.689	-0,0423
16.	79	55.908	856.924	0,0652
17.	<b>86</b>	80.133	978.597	0,0819
18.	88	723	469.923	0,0015
19.	91	64.959	596.642	0,1089
20.	<b>105</b>	7.421	505.172	0,0147
21.	<b>113</b>	61.911	805.745	0,0768
22.	116	4.588	476.734	0,0096
23.	122	7.629	835.562	0,0091
24.	<b>127</b>	3.187	703.629	0,0045
25.	129	87.429	848.137	0,1031
26.	<b>130</b>	58.716	489.802	0,1199
27.	133	100.982	694.151	0,1455
28.	134	51.932	548.245	0,0947
29.	135	46.637	411.826	0,1132
30.	<b>136</b>	56.320	518.804	0,1086
31.	137	66.240	655.698	0,1010
32.	<b>144</b>	(11.141)	452.103	-0,0246
33.	146	251.717	427.871	0,5883
34.	147	14.611	459.703	0,0318
35.	148	68.356	887.644	0,0770
36.	153	18.721	561.115	0,0334
37.	155	120.408	663.138	0,1816
38.	<b>160</b>	30.147	888.436	0,0339
39.	<b>163</b>	76.255	550.629	0,1385
40.	164	35.081	518.824	0,0676
41.	<b>171</b>	128.913	545.695	0,2362

$$\text{ROI} = \frac{\text{Laba Operasi}}{\text{Total Asset}}$$

## Lampiran X

## Return Bulan (Ri), Return per Bulan (Rm) dan Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG)

RETURN BULAN (Ri),													
No	Kode//Bln	Jan '05	Feb '05	Mar '05	Apr '05	Mei '05	Jun '05	Jul '05	Ags '05	Sep '05	Okt '05	Nov '05	Des '05
1.	<b>29</b>	-0,0211	0,0619	0,0040	0,0079	0,0079	-0,0099	0,0854	-0,0953	0,0488	0,0000	0,0000	0,1823
2.	32	0,3216	-0,0513	-0,0652	0,0000	0,1558	-0,0342	-0,0050	0,0488	0,0465	0,1076	0,2978	0,0870
3.	36	0,0117	0,0674	-0,0220	-0,0225	0,0023	0,1648	-0,1671	0,0023	0,0090	0,1165	0,0000	0,0000
4.	41	-0,0282	0,0000	-0,0896	0,0606	-0,0299	-0,0308	0,0000	-0,0984	0,0339	-0,0339	-0,0351	0,0690
5.	44	-0,1054	0,3285	0,1823	-0,0339	0,0000	0,2162	0,1777	-0,2955	0,0000	-0,0984	-0,2318	0,1967
6.	<b>48</b>	0,0541	-0,1112	-0,0732	0,0126	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	-0,0645	0,0000	0,0000	0,0000
7.	<b>55</b>	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0953	-0,2578	-0,1942	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
8.	58	-0,2231	0,0000	0,7538	0,3857	-0,2066	-0,0333	0,2265	-0,3528	0,1759	-0,0841	0,1765	0,0146
9.	59	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
10.	<b>62</b>	0,3185	0,2877	0,5465	-0,1112	0,0146	-0,0294	0,0720	0,5754	0,0606	0,0000	0,0000	-1,3863
11.	63	-0,0645	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0645	0,0000	0,0000
12.	66	-0,4055	0,6931	0,4055	-0,1823	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
13.	69	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,1782	-0,5074	0,1710	-0,3567	-0,2029
14.	72	0,4195	0,0715	-0,1092	0,0561	-0,0370	0,0000	-0,0583	-0,6539	0,1431	-0,4055	0,3365	-0,0935
15.	<b>78</b>	0,0000	0,0000	-0,0408	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
16.	79	-0,1144	0,0588	-0,0588	-0,0625	-0,0328	0,0328	-0,0328	-0,1431	-0,1226	0,0000	-0,0445	0,1278
17.	<b>86</b>	0,0445	0,0426	0,0800	-0,1226	0,0000	0,0000	0,0000	-0,2451	0,1054	-0,0513	-0,0541	0,0541
18.	88	-0,0606	0,5596	0,0000	-0,1133	-0,1054	-0,0931	-0,0500	-0,2963	0,0984	0,1719	-0,1411	0,0299
19.	91	-0,0047	0,0093	-0,0187	-0,0095	-0,0290	0,0385	0,0094	-0,0479	0,0194	0,0284	0,0457	0,0177
20.	<b>105</b>	0,4990	-0,3365	-0,3567	0,4055	0,6690	-0,0760	0,2336	-0,4055	0,0000	-0,0317	0,0317	-0,0317
21.	<b>113</b>	-0,1319	0,0253	0,1288	0,0430	-0,0213	-0,0217	0,0217	-0,2151	0,0263	-0,0811	-0,0432	-0,0208



22.	116	0,0241	0,0690	0,0000	0,0852	-0,0206	-0,0870	0,0000	-0,1733	0,0780	-0,2231	1,0776	-1,1421
23.	122	0,2877	-0,0780	-0,1144	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
24.	<b>127</b>	0,0000	0,0392	0,0377	0,0364	0,0000	-0,0741	0,0377	-0,2048	1,9223	-2,2407	-0,0645	0,0645
25.	129	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
26.	<b>130</b>	0,0000	0,0690	0,1252	-0,0606	0,0000	0,0000	0,0000	-0,1335	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
27.	133	0,0000	-0,0513	0,0000	0,0000	0,0513	0,0488	0,0000	0,0910	-0,0815	0,0370	0,0000	0,0000
28.	134	0,0000	0,0426	-0,1241	0,0000	-0,0190	0,0000	-0,2136	-0,1681	0,0140	0,4055	-0,0770	-0,1508
29.	135	-0,0308	-0,1335	0,0690	0,0645	0,0000	0,4463	0,9243	-0,3037	0,0317	-0,4372	0,0000	-0,0841
30.	<b>136</b>	-0,0317	0,0625	0,0299	-0,0606	0,0752	-0,1070	0,1355	-0,2196	-0,0177	-0,0364	0,0183	0,0702
31.	137	0,0000	0,0572	0,1054	-0,1625	0,0572	0,0000	0,0000	-0,1823	0,0000	0,0000	-0,0690	0,0000
32.	<b>144</b>	0,0455	0,0000	-0,1116	-0,0252	0,1028	0,0339	-0,0225	-0,0829	-0,0314	0,0252	0,0000	-0,0062
33.	146	-0,1054	0,0942	-0,2401	0,0142	2,5296	-2,2596	-0,0667	-0,1484	-0,0134	-0,0136	-0,0138	0,3581
34.	147	0,2231	-0,1128	-0,1616	0,3390	0,0000	-0,1335	0,0000	0,0000	-0,3365	0,0000	0,0000	0,0000
35.	148	0,0822	-0,0728	-0,0583	-0,0408	0,0991	-0,0583	0,2151	0,0776	-0,0616	0,0000	-0,0488	-0,0339
36.	153	-0,0382	0,0256	-0,0387	0,0260	0,0859	0,0233	-0,0471	-0,0750	-1,6697	-0,1892	0,1542	-0,0364
37.	155	0,0339	0,0488	0,0313	-0,0800	0,0000	0,0000	0,0800	0,0000	-0,0473	0,0776	-0,0150	-0,0788
38.	<b>160</b>	0,0000	0,0000	0,0645	-0,0645	-0,0339	-0,0531	0,0000	-0,0953	0,0392	0,1431	0,0000	0,0000
39.	<b>163</b>	-0,0290	0,0432	-0,0286	-0,0752	0,0155	-0,0155	-0,0317	-0,1759	0,0561	0,2268	-0,0445	0,1278
40.	164	-0,0299	0,0588	-0,0896	-0,2469	0,0392	-0,1226	0,1967	-0,2877	0,1744	-0,0834	0,0000	0,0000
41.	<b>171</b>	0,1559	0,0870	0,0000	-0,0606	-0,0371	-0,0054	0,0215	0,0000	-0,0379	0,0055	-0,1041	0,0000

Bln	Des '04	Jan '05	Feb '05	Mar '05	Apr '05	Mei '05	Jun '05	Jul '05	Ags '05	Sep '05	Okt '05	Nov '05	Des '05
<b>IHSG</b>	1.000.233	1.045.440	1.073.830	1.080.170	1.029.610	1.088.170	1.122.380	1.182.300	1.050.090	1.079.280	1.066.220	1.096.640	1.162.640
<b>Rm</b>	-	0,0442	0,0268	0,0059	-0,0479	0,0553	0,0310	0,0520	-0,1186	0,0274	-0,0122	0,0281	0,0584

## Lampiran XI

## Abnormal Return (AR) dan Cumulative Abnormal Return (CAR)

ABNORMAL RETURN (AR)														CAR
No	Kode//Bln	Jan '05	Feb '05	Mar '05	Apr '05	Mei '05	Jun '05	Jul '05	Ags '05	Sep '05	Okt '05	Nov '05	Des '05	
1.	<b>29</b>	-0,0653	0,0351	-0,0019	0,0559	-0,0474	-0,0408	0,0333	0,0233	0,0214	0,0122	-0,0281	0,1239	0,1215
2.	32	0,2774	-0,0781	-0,0711	0,0479	0,1004	-0,0652	-0,0570	0,1674	0,0191	0,1198	0,2697	0,0286	0,7589
3.	36	-0,0325	0,0406	-0,0279	0,0255	-0,0530	0,1338	-0,2191	0,1209	-0,0184	0,1287	-0,0281	-0,0584	0,0121
4.	41	-0,0724	-0,0268	-0,0955	0,1086	-0,0852	-0,0617	-0,0520	0,0201	0,0065	-0,0217	-0,0632	0,0106	-0,3328
5.	44	-0,1496	0,3017	0,1764	0,0140	-0,0553	0,1853	0,1257	-0,1769	-0,0274	-0,0863	-0,2599	0,1383	0,1860
6.	<b>48</b>	0,0099	-0,1380	-0,0791	0,0605	-0,0553	-0,0310	-0,0520	0,1186	-0,0920	0,0122	-0,0281	-0,0584	-0,3328
7.	<b>55</b>	-0,0442	-0,0268	-0,0059	0,0479	0,0400	-0,2888	-0,2462	0,1186	-0,0274	0,0122	-0,0281	-0,0584	-0,5071
8.	58	-0,2673	-0,0268	0,7479	0,4336	-0,2619	-0,0643	0,1745	-0,2342	0,1485	-0,0719	0,1483	-0,0438	0,6824
9.	59	-0,0442	-0,0268	-0,0059	0,0479	-0,0553	-0,0310	-0,0520	0,1186	-0,0274	0,0122	-0,0281	-0,0584	-0,1505
10.	<b>62</b>	0,2742	0,2609	0,5407	-0,0633	-0,0407	-0,0604	0,0200	0,6939	0,0332	0,0122	-0,0281	-1,4447	0,1978
11.	63	-0,1087	-0,0268	-0,0059	0,0479	-0,0553	-0,0310	-0,0520	0,1186	-0,0274	0,0767	-0,0281	-0,0584	-0,1505
12.	66	-0,4497	0,6664	0,3996	-0,1344	-0,0553	-0,0310	-0,0520	0,1186	-0,0274	0,0122	-0,0281	-0,0584	0,3604
13.	69	-0,0442	-0,0268	-0,0059	0,0479	-0,0553	-0,0310	-0,0520	0,2968	-0,5348	0,1831	-0,3848	-0,2614	-0,8683
14.	72	0,3752	0,0447	-0,1151	0,1040	-0,0924	-0,0310	-0,1103	-0,5353	0,1157	-0,3933	0,3083	-0,1520	-0,4813
15.	<b>78</b>	-0,0442	-0,0268	-0,0467	0,0479	-0,0553	-0,0310	-0,0520	0,1186	-0,0274	0,0122	-0,0281	-0,0584	-0,1913
16.	79	-0,1586	0,0320	-0,0647	-0,0146	-0,0881	0,0018	-0,0848	-0,0245	-0,1500	0,0122	-0,0726	0,0694	-0,5425
17.	<b>86</b>	0,0002	0,0158	0,0742	-0,0747	-0,0553	-0,0310	-0,0520	-0,1265	0,0779	-0,0391	-0,0822	-0,0044	-0,2971
18.	88	-0,1048	0,5328	-0,0059	-0,0654	-0,1607	-0,1240	-0,1020	-0,1777	0,0710	0,1840	-0,1692	-0,0286	-0,1505
19.	91	-0,0489	-0,0175	-0,0246	0,0385	-0,0843	0,0075	-0,0426	0,0707	-0,0080	0,0406	0,0175	-0,0407	-0,0918
20.	<b>105</b>	0,4548	-0,3633	-0,3626	0,4534	0,6137	-0,1069	0,1816	-0,2869	-0,0274	-0,0196	0,0036	-0,0902	0,4503
21.	<b>113</b>	-0,1761	-0,0015	0,1229	0,0910	-0,0766	-0,0527	-0,0303	-0,0965	-0,0011	-0,0690	-0,0713	-0,0792	-0,4404
22.	116	-0,0201	0,0422	-0,0059	0,1331	-0,0759	-0,1180	-0,0520	-0,0547	0,0505	-0,2110	1,0494	-1,2005	-0,4628

23.	122	0,2435	-0,1048	-0,1203	0,0479	-0,0553	-0,0310	-0,0520	0,1186	-0,0274	0,0122	-0,0281	-0,0584	-0,0552
24.	<b>127</b>	-0,0442	0,0124	0,0319	0,0843	-0,0553	-0,1051	-0,0143	-0,0862	1,8948	-2,2285	-0,0927	0,0061	-0,5967
25.	129	-0,0442	-0,0268	-0,0059	0,0479	-0,0553	-0,0310	-0,0520	0,1186	-0,0274	0,0122	-0,0281	-0,0584	-0,1505
26.	<b>130</b>	-0,0442	0,0422	0,1193	-0,0127	-0,0553	-0,0310	-0,0520	-0,0149	-0,0274	0,0122	-0,0281	-0,0584	-0,1505
27.	133	-0,0442	-0,0781	-0,0059	0,0479	-0,0040	0,0178	-0,0520	0,2096	-0,1089	0,0492	-0,0281	-0,0584	-0,0552
28.	134	-0,0442	0,0158	-0,1299	0,0479	-0,0744	-0,0310	-0,2656	-0,0496	-0,0134	0,4176	-0,1051	-0,2093	-0,4410
29.	135	-0,0750	-0,1603	0,0631	0,1125	-0,0553	0,4153	0,8722	-0,1851	0,0043	-0,4250	-0,0281	-0,1425	0,3961
30.	<b>136</b>	-0,0760	0,0357	0,0240	-0,0127	0,0199	-0,1379	0,0835	-0,1010	-0,0451	-0,0242	-0,0098	0,0118	-0,2318
31.	137	-0,0442	0,0304	0,0995	-0,1146	0,0018	-0,0310	-0,0520	-0,0637	-0,0274	0,0122	-0,0971	-0,0584	-0,3446
32.	<b>144</b>	0,0013	-0,0268	-0,1174	0,0228	0,0475	0,0029	-0,0745	0,0357	-0,0588	0,0373	-0,0281	-0,0647	-0,2228
33.	146	-0,1496	0,0674	-0,2460	0,0621	2,4742	-2,2906	-0,1187	-0,0298	-0,0408	-0,0014	-0,0419	0,2996	-0,0155
34.	147	0,1789	-0,1396	-0,1675	0,3869	-0,0553	-0,1645	-0,0520	0,1186	-0,3639	0,0122	-0,0281	-0,0584	-0,3328
35.	148	0,0380	-0,0996	-0,0642	0,0071	0,0438	-0,0892	0,1631	0,1961	-0,0890	0,0122	-0,0769	-0,0923	-0,0508
36.	153	-0,0824	-0,0012	-0,0446	0,0739	0,0306	-0,0077	-0,0991	0,0436	-1,6971	-0,1771	0,1260	-0,0948	-1,9298
37.	155	-0,0103	0,0220	0,0254	-0,0321	-0,0553	-0,0310	0,0280	0,1186	-0,0747	0,0897	-0,0432	-0,1372	-0,1000
38.	<b>160</b>	-0,0442	-0,0268	0,0587	-0,0166	-0,0892	-0,0841	-0,0520	0,0233	0,0118	0,1553	-0,0281	-0,0584	-0,1505
39.	<b>163</b>	-0,0732	0,0164	-0,0345	-0,0273	-0,0398	-0,0465	-0,0838	-0,0573	0,0287	0,2389	-0,0726	0,0694	-0,0815
40.	164	-0,0741	0,0320	-0,0955	-0,1989	-0,0161	-0,1536	0,1447	-0,1691	0,1469	-0,0712	-0,0281	-0,0584	-0,5413
41.	<b>171</b>	0,1117	0,0602	-0,0059	-0,0127	-0,0925	-0,0364	-0,0305	0,1186	-0,0654	0,0177	-0,1323	-0,0584	-0,1258

$$R_i = \text{LN} \left( \frac{P_{t+1}}{P_t} \right)$$

P<sub>t</sub> = Harga Saham

LN = Logaritma Natural

$$R_m = \text{LN} \left( \frac{\text{IHSG}_{t+1}}{\text{IHSG}_t} \right)$$

IHSG = Index Harga Saham Gabungan

$$AR = R_i - R_m$$

$$CAR = \sum_{t=1}^{12} AR$$

## Lampiran XII

## Data Akhir Perusahaan Manufaktur Berukuran Menengah (telah diolah)

No	Kode	SM	LC1	LC2	LC3	ROA	TGA	ROI	CAR
1.	29	0,6364	1	0	0	0,0881	0,3943	0,0992	0,1215
2.	32	0,0672	1	0	0	0,1049	0,2882	0,1366	0,7589
3.	36	1,5859	1	0	0	0,1512	0,6282	0,2195	0,0121
4.	41	0,1264	0	1	0	0,0223	0,5164	0,0436	-0,3328
5.	44	-1,1197	1	0	0	-0,3925	0,9716	-0,1875	0,1860
6.	48	0,0495	1	0	0	0,0280	0,2456	0,3685	-0,3328
7.	55	4,7521	0	0	0	-0,0493	0,5656	-0,0829	-0,5071
8.	58	0,5634	0	0	1	-0,0561	0,5781	-0,0125	0,6824
9.	59	-0,6346	0	0	0	-0,2734	0,8437	-0,2276	-0,1505
10.	62	1,5014	1	0	0	0,0037	0,5876	0,0255	0,1978
11.	63	0,3314	0	0	0	-0,0156	0,4322	0,0031	-0,1505
12.	66	0,2392	0	1	0	-0,0192	0,7265	-0,0083	0,3604
13.	69	0,4284	0	0	0	0,0028	0,4600	0,0590	-0,8683
14.	72	0,2655	0	1	0	0,0898	0,3718	0,1341	-0,4813
15.	78	-0,6857	0	0	0	-0,1932	0,8363	-0,0423	-0,1913
16.	79	0,5702	1	0	0	0,0118	0,4157	0,0652	-0,5425
17.	86	2,0689	0	1	0	0,0023	0,6187	0,0819	-0,2971
18.	88	0,1591	0	0	0	-0,0045	0,8678	0,0015	-0,1505
19.	91	0,0429	1	0	0	0,0596	0,4109	0,1089	-0,0918
20.	105	0,0906	0	1	0	0,2580	0,6062	0,0147	0,4503
21.	113	0,0986	0	1	0	0,0464	0,4810	0,0768	-0,4404
22.	116	5,4361	1	0	0	-0,0436	0,4280	0,0096	-0,4628
23.	122	0,0124	1	0	0	-0,0206	0,1879	0,0091	-0,0552
24.	127	3,1657	1	0	0	0,0097	0,6574	0,0045	-0,5967
25.	129	1,4857	1	0	0	0,0741	0,5540	0,1031	-0,1505
26.	130	4,5943	1	0	0	0,0523	0,2653	0,1199	-0,1505
27.	133	0,0132	1	0	0	0,0818	0,3039	0,1455	-0,0552
28.	134	0,0162	1	0	0	0,0433	0,3413	0,0947	-0,4410
29.	135	0,0522	1	0	0	0,0652	0,3303	0,1132	0,3961
30.	136	0,4946	0	0	0	0,0695	0,4028	0,1086	-0,2318
31.	137	0,1607	1	0	0	0,0249	0,1753	0,1010	-0,3446
32.	144	0,1612	1	0	0	-0,0160	0,3184	-0,0246	-0,2228
33.	146	9,4574	0	0	0	0,0896	4,9986	0,5883	-0,0155
34.	147	2,4335	1	0	0	-0,0127	0,3777	0,0318	-0,3328
35.	148	0,5378	1	0	0	0,0203	0,0957	0,0770	-0,0508
36.	153	0,7686	1	0	0	0,0082	0,2717	0,0334	-1,9298
37.	155	0,0818	1	0	0	0,0907	0,4175	0,1816	-0,1000
38.	160	0,7845	0	0	0	-0,0417	0,4126	0,0339	-0,1505
39.	163	0,1228	0	1	0	0,1300	0,2871	0,1385	-0,0815
40.	164	0,0877	0	1	0	0,0185	0,2796	0,0676	-0,5413
41.	171	0,0445	1	0	0	0,1702	0,4663	0,2362	-0,1258

*Lampiran XIII***Data Porsi Hutang**

<b>No.</b>	<b>Pioneering</b>	<b>Growth</b>	<b>Maturity &amp; Decline</b>
1.	0,6364	0,1264	0,5634
2.	0,0672	0,2392	4,7521
3.	1,5859	0,2655	-0,6346
4.	-1,1197	2,0689	0,3314
5.	0,0495	0,0906	0,4284
6.	1,5014	0,0986	-0,6857
7.	0,5702	0,1228	0,1591
8.	0,0429	0,0877	0,4946
9.	5,4361		9,4574
10.	0,0124		0,7845
11.	3,1657		
12.	1,4857		
13.	4,5943		
14.	0,0132		
15.	0,0162		
16.	0,0522		
17.	0,1607		
18.	0,1612		
19.	2,4335		
20.	0,5378		
21.	0,7686		
22.	0,0818		
23.	0,0445		

Lampiran XIV : Hasil Uji Hipotesis Ketiga pada Persamaan Kedua (2a)

1) Hasil Uji Heteroskedastisitas Metode White dengan *Cross Terms*

White Heteroskedasticity Test:				
F-statistic	0.711928	Probability	0.618578	
Obs*R-squared	3.784921	Probability	0.580779	
Test Equation:				
Dependent Variable: RESID^2				
Method: Least Squares				
Date: 07/09/07 Time: 22:59				
Sample: 1 41				
Included observations: 41				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.026897	0.009060	2.968736	0.0054
SM*LC1	-0.022954	0.015817	-1.451207	0.1556
(SM*LC1)^2	0.003756	0.003445	1.090093	0.2831
SM*LC2	-0.146950	0.131061	-1.121241	0.2698
(SM*LC2)^2	0.064797	0.063569	1.019319	0.3150
SM*LC3	-0.047741	0.082540	-0.578397	0.5667
R-squared	0.092315	Mean dependent var	0.016713	
Adjusted R-squared	-0.037354	S.D. dependent var	0.044783	
S.E. of regression	0.045612	Akaike info criterion	-3.202833	
Sum squared resid	0.072816	Schwarz criterion	-2.952066	
Log likelihood	71.65808	F-statistic	0.711928	
Durbin-Watson stat	1.919157	Prob(F-statistic)	0.618578	

2) Hasil Uji Autokorelasi dengan Metode Lagrange Multiplier (LM)

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:				
F-statistic	1.695356	Probability	0.198259	
Obs*R-squared	3.621168	Probability	0.163559	
Test Equation:				
Dependent Variable: RESID				
Method: Least Squares				
Date: 07/15/07 Time: 07:46				
Presample missing value lagged residuals set to zero.				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.001498	0.023877	-0.062738	0.9503
SM*LC1	0.004712	0.017017	0.276917	0.7835
SM*LC2	0.009532	0.066350	0.143670	0.8866
SM*LC3	-0.152439	0.259901	-0.586525	0.5613
RESID(-1)	-0.238720	0.171877	-1.388901	0.1736
RESID(-2)	0.168897	0.184719	0.914347	0.3668
R-squared	0.088321	Mean dependent var	-2.03E-17	
Adjusted R-squared	-0.041919	S.D. dependent var	0.130885	
S.E. of regression	0.133600	Akaike info criterion	-1.053475	
Sum squared resid	0.624713	Schwarz criterion	-0.802708	
Log likelihood	27.59624	F-statistic	0.678142	
Durbin-Watson stat	2.024899	Prob(F-statistic)	0.642872	

Lampiran XV : Hasil Uji Hipotesis Ketiga pada Persamaan Ketiga (2b)

1) Hasil Uji Heteroskedastisitas Metode White dengan *Cross Terms*

White Heteroskedasticity Test:				
F-statistic	0.233100	Probability	0.945382	
Obs*R-squared	1.321301	Probability	0.932725	
Test Equation:				
Dependent Variable: RESID^2				
Method: Least Squares				
Date: 07/09/07 Time: 23:13				
Sample: 1 41				
Included observations: 41				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.162418	0.066819	2.430726	0.0203
SM*LC1	0.144852	0.160480	0.902617	0.3729
(SM*LC1)^2	-0.036111	0.035525	-1.016519	0.3164
SM*LC2	-0.088781	0.538975	-0.164722	0.8701
(SM*LC2)^2	0.005161	0.247590	0.020843	0.9835
SM*LC3	-0.288282	0.118599	-2.430726	0.0203
R-squared	0.032227	Mean dependent var	0.163692	
Adjusted R-squared	-0.106026	S.D. dependent var	0.477830	
S.E. of regression	0.502523	Akaike info criterion	1.596107	
Sum squared resid	8.838520	Schwarz criterion	1.846874	
Log likelihood	-26.72020	F-statistic	0.233100	
Durbin-Watson stat	2.213744	Prob(F-statistic)	0.945382	

2) Hasil Uji Autokorelasi dengan Metode Lagrange Multiplier (LM)

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:				
F-statistic	0.070920	Probability	0.931670	
Obs*R-squared	0.165485	Probability	0.920588	
Test Equation:				
Dependent Variable: RESID				
Method: Least Squares				
Date: 07/15/07 Time: 07:48				
Presample missing value lagged residuals set to zero.				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.001074	0.078146	0.013741	0.9891
SM*LC1	0.000677	0.055269	0.012243	0.9903
SM*LC2	-0.011633	0.216600	-0.053709	0.9575
SM*LC3	-0.042675	0.797141	-0.053536	0.9576
RESID(-1)	-0.064981	0.172607	-0.376467	0.7088
RESID(-2)	-0.006024	0.172605	-0.034898	0.9724
R-squared	0.004036	Mean dependent var	5.08E-18	
Adjusted R-squared	-0.138244	S.D. dependent var	0.409615	
S.E. of regression	0.437012	Akaike info criterion	1.316748	
Sum squared resid	6.684288	Schwarz criterion	1.567514	
Log likelihood	-20.99333	F-statistic	0.028368	
Durbin-Watson stat	1.985570	Prob(F-statistic)	0.999578	