



UNIVERSITAS INDONESIA

**PENGUJIAN HIPOTESIS EFEK MERKET TIMING
TERHADAP STRUKTUR MODAL
PERUSAHAAN PELAKU IPO DI INDONESIA
TAHUN 2000-2002**

TESIS

**NATALIA DEWI SARI
0606010990**

**FAKULTAS EKONOMI
PROGRAM PASCASARJANA ILMU MANAJEMEN
DEPOK
JANUARI 2009**



UNIVERSITAS INDONESIA

**PENGUJIAN HIPOTESIS EFEK MERKET TIMING
TERHADAP STRUKTUR MODAL
PERUSAHAAN PELAKU IPO DI INDONESIA
TAHUN 2000-2002**

TESIS

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister
dalam Ilmu Manajemen

**NATALIA DEWI SARI
0606010990**

**FAKULTAS EKONOMI
PROGRAM STUDI PASCASARJANA ILMU MANAJEMEN
KEKHUSUSAN KEUANGAN
DEPOK
JANUARI 2009**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Natalia Dewi Sari

NPM : 0606010990

Tanda tangan : 

Tanggal : 5 Januari 2009

HALAMAN PENGESAHAN

Tesis ini diajukan oleh :
Nama : Natalia Dewi Sari
NPM : 0606010990
Program Studi : Pascasarjana Ilmu Manajemen Kekhususan Keuangan
Judul Tesis : Pengujian Hipotesis Efek Market Timing terhadap
Struktur Modal Perusahaan Pelaku IPO di Indonesia
Tahun 2000-2002

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Magister pada program Pascasarjana Ilmu Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.

DEWAN PENGUJI

Pembimbing : Dr. Buddi Wibowo ()
Penguji : Prof. Dr. Kresnohadi A. Karnen ()
Penguji : Viverita, Ph.D ()

Ditetapkan di : Depok

Tanggal : 5 Januari 2009

KATA PENGANTAR

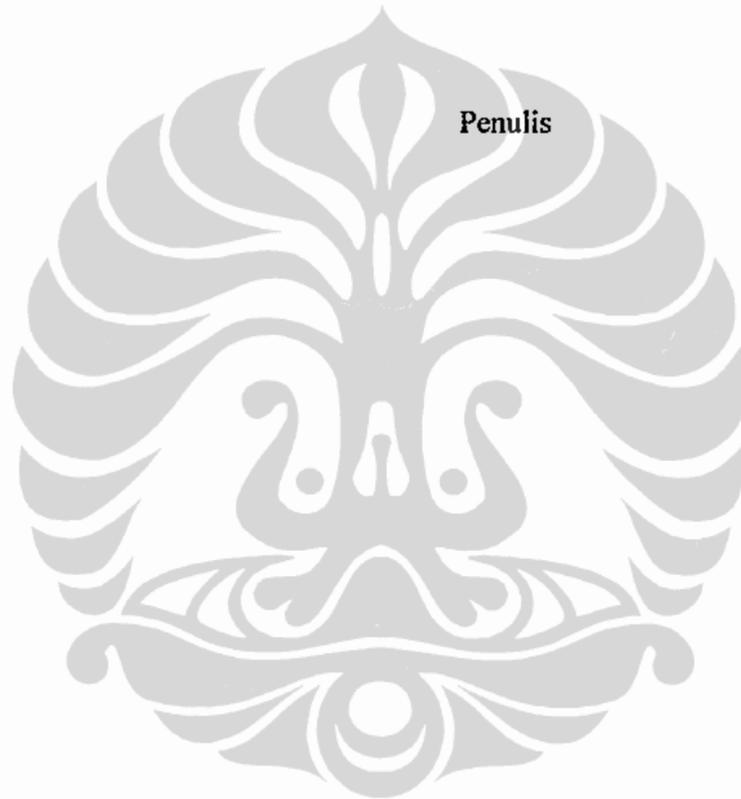
Puji syukur kepada Tuhan Yesus Kristus, atas kasih dan terang Roh Kudus-Nya, saya dapat menyelesaikan tesis ini. Penulisan tesis ini dilakukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk meraih gelar Magister Ilmu Manajemen Pascasarjana Ilmu Manajemen pada Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.

Menyadari bahwa tesis ini tidak dapat terselesaikan tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak sejak masa perkuliahan sampai penyusunan tesis, saya ingin mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada :

- (1) Dr. Buddi Wibowo, selaku dosen pembimbing dan sekaligus anggota tim penguji yang telah memberikan atensi, waktu, masukan dan arahan.
- (2) Prof. Dr. Kresnohadi Ariyoto Kamen, selaku ketua tim penguji yang telah memberikan saran dan masukan dalam penyelesaian tesis ini.
- (3) Viverita, Ph.D, selaku anggota tim penguji yang telah memberikan saran dan masukan dalam penyelesaian tesis ini.
- (4) Seluruh staf dan pimpinan program Pascasarjana Ilmu Manajemen Universitas Indonesia yang telah membantu kelancaran penulisan tesis ini.
- (5) Pihak Samudera Shipping Line, Ltd khususnya rekan-rekan Agent Control Department atas pengertian dan kerjasamanya selama masa studi berlangsung.
- (6) Keluarga besar F. Soedarmadji, dan keluarga L. Umi Yudhati atas kasih, dukungan dan doa yang tak pernah putus, sehingga tesis ini dapat diselesaikan dengan baik dalam masa sulit sekalipun.
- (7) Rekan-rekan mahasiswa Pascasarjana Ilmu Manajemen Kekhususan Keuangan Sore Angkatan 2006 yang terus memotivasi untuk penyelesaian tesis ini.
- (8) Teman-teman terbaik, Tata Supatra, Mbak Ita, Anjar, Heni, Oddy, Wenny, Raras, Rudy, Boni atas kehangatan dan motivasi yang diberikan dan semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu.

Akhirnya, saya berharap semoga Tuhan Yang Maha Kasih berkenan memberkati semua pihak yang telah membantu. Semoga tesis ini bermanfaat bagi pengembangan ilmu.

Jakarta, 5 Januari 2009



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

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

Nama : Natalia Dewi Sari
NPM : 0606010990
Program Studi : Pascasarjana Ilmu Manajemen
Departemen : Manajemen
Fakultas : Ekonomi
Jenis Karya : Tesis

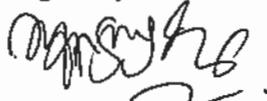
demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Indonesia **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul :

Pengujian Hipotesis Efek Market Timing terhadap Struktur Modal Perusahaan Pelaku IPO di Indonesia Tahun 2000-2002

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak bebas royalti non eksklusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan memublikasikan tugas akhir saya tanpa meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Depok
Pada tanggal : 5 Januari 2009
Yang menyatakan



(Natalia Dewi Sari)

ABSTRAK

Nama : Natalia Dewi Sari
Program Studi : Pascasarjana Ilmu Manajemen Kekhususan Keuangan
Judul : Pengujian Hipotesis Efek *Market Timing* terhadap Struktur Modal Perusahaan Pelaku IPO di Indonesia Tahun 2000 – 2002

Market timing dan dampaknya terhadap struktur modal telah berkembang menjadi topik yang kontroversial semenjak penelitian Baker dan Wurgler (2002) dimana *market timing* mempengaruhi struktur modal secara persisten. Mereka mengemukakan teori baru mengenai *market timing* yang menyatakan bahwa struktur modal perusahaan merupakan hasil kumulatif atas semua usaha dimasa lalu dalam upaya *time to equity market*.¹ Hal ini bertentangan dengan teori sebelumnya tentang *traditional static trade-off* atau teori *pecking order*.

Tesis ini membahas apakah penerbitan saham pada sektor-sektor industri non keuangan digerakkan oleh *mispricing of equity*, apakah upaya *market timing* IPO mempengaruhi perubahan struktur modal dan apakah perubahan struktur modal yang disebabkan efek *market timing* IPO bersifat menetap/persisten. Penelitian ini mengambil sampel perusahaan-perusahaan dalam industri non keuangan yang melakukan IPO di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2000-2002. Penelitian menggunakan data panel industri non keuangan pada satu tahun sebelum pelaksanaan IPO sampai dengan tahun kelima setelah IPO. Analisis dilakukan dengan melakukan regresi panel atas rasio *market to book*, dan historis rasio *market to book* terhadap *leverage* perusahaan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerbitan ekuitas perusahaan digerakkan oleh adanya *mispricing*. Dibuktikan dengan adanya periode *overvaluation* pada tahun IPO, dimana rasio *market to book* pada tahun tersebut bergerak lebih tinggi dibandingkan tahun sebelum pelaksanaan IPO. Rasio *market to book* saat ini berpengaruh negatif terhadap perubahan *book leverage*. Seperti dikemukakan oleh penelitian sebelumnya, penelitian ini menemukan bahwa *leverage* perusahaan memiliki hubungan negatif dengan historis rasio *market to book* pada keseluruhan industri. Namun, dampak *equity market timing* terhadap *leverage* hanya berlangsung dalam jangka pendek dan tidak menetap/tidak persisten.

Kata kunci : IPO, *market timing*, rasio *market to book*, *leverage*

¹. Dua versi lainnya mengenai *equity market timing* merupakan pemilihan biaya yang berlawanan secara dinamis menurut Myers dan Majluf (1984) dengan adanya manager rasional dan investor serta versi dinamis *mispricing* dengan investor (atau manager) yang tidak rasional.

ABSTRACT

Name : Natalia Dewi Sari
Study Program: Graduate School of Management Majoring in Corporate Finance
Title : Testing of Market Timing Effect Hypothesis to Capital Structure among Going Public Companies in Indonesia during 2000-2002

Market timing and its effect to capital structure has been developed as controversial issue since the research of Baker and Wurgler (2002) revealed that market timing persistently affects capital structure. The theory suggests that capital structure is the cumulative outcome of past attempts to time to equity market.² This is contrary to previous studies either to traditional static trade-off or pecking order theory.

This thesis examines whether equity issuance in non-financial industrial sectors is driven by mispricing of equity, whether IPO market timing effort affects the change of capital structure, and persistency on the change of capital structure. The sample is taken from non-financial industrial firms which going public through Initial Public Offering (IPO) in Indonesia Stock Exchange during 2000-2002. Panel data of those firms will be taken from one year preceded the IPO to five years after IPO. The analysis is executed through panel regression of market to book ratio, and historical of market to book ratio against leverage of the firms.

The result shows that equity issuance is driven by mispricing. It is proven by overvaluation period on IPO year, reflected by higher market to book ratio relative to preceded year. Current market to book ratio is negatively related to the change of book leverage. As claimed by previous studies, this observation finds that leverage of firms is negatively related to historical of market to book ratio in all non-financial industrial sectors. The effect of equity market timing to leverage of the firms is short-lived and not persistent.

Keywords : IPO, market timing, market to book ratio, leverage

². Another two versions of equity market timing are dynamic adverse selection version according to Myers and Majluf (1984) with rational managers and investors, and dynamic mispricing with irrational investors (and managers).

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	v
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Perumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.4 Pembatasan Penelitian	6
1.5 Manfaat Penelitian	7
1.6 Metodologi Penelitian	7
1.7 Sistematika Penulisan.....	8
2. TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Teori Struktur Modal	9
2.2 Informasi Asimetris dan Motif <i>Market Timing</i>	17
2.3 <i>Market Timing</i> Pada Saat Penerbitan Ekuitas	20
2.4 Kontradiksi Teori <i>Market Timing</i> dengan Teori <i>Trade Off</i> dan <i>Pecking Order</i>	22
2.5 Penelitian Sebelumnya Tentang <i>market Timing</i>	25
2.6 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi <i>Leverage</i>	31
2.7 Mengapa Perusahaan Melakukan <i>Go Public</i>	32
3. RERANGKA KONSEPTUAL	37
3.1 Pendahuluan	37
3.2 <i>Mispricing</i> dan Penerbitan Ekuitas	38
3.3 Penerbitan Ekuitas dan Perubahan Struktur Modal Industri	39
3.4 Pengaruh <i>Market Timing</i> terhadap Perubahan Struktur Modal Yang Ditunjukkan Melalui Perubahan <i>Leverage</i>	41
4. METODOLOGI	45
4.1 Populasi dan Sampel	45
4.2 Sumber Data	47
4.2.1 Pengolahan Data	47
4.2.2 Estimasi <i>Panel Data Regression Model</i>	50
4.2.3 Pemilihan Teknik Estimasi Regresi Data Panel	53

4.3	Definisi Operasional	55
4.3.1	Pengukuran Variabel	55
4.3.2	Model Penelitian	57
4.3.3	<i>Robustness Check</i>	61
4.3.4	Pengujian Masalah dalam Model Regresi.....	61
5.	ANALISIS HASIL PENELITIAN.....	63
5.1	Pendahuluan	63
5.2	Indikator <i>Mispricing</i> Pada Penerbitan Ekuitas	64
5.3	Statistik Deskriptif	66
5.4	Pemilihan Metode Regresi dengan Data Panel	72
5.4.1	Uji Chow	72
5.4.2	Uji Hausman	73
5.4.3	Uji Breusch-Pagan LM	73
5.5	Hasil Pengujian Regresi dengan Data Panel	74
5.5.1	Regresi Rasio <i>Market to Book</i> terhadap Perubahan <i>Book Leverage</i>	75
5.5.2	Regresi Rasio <i>Market to Book</i> terhadap Perubahan <i>Net Equity Issuance</i>	77
5.5.3	Regresi Rasio <i>Market to Book</i> terhadap Perubahan <i>Net Debt Issuance</i>	78
5.5.4	Regresi Rasio <i>Market to Book</i> terhadap Perubahan Laba Ditahan	79
5.5.5	Regresi Historis Rasio <i>Market to Book</i> terhadap Perubahan <i>Leverage</i>	80
5.5.5.1	Pengujian Regresi Tanpa Variabel Interaksi.....	81
5.5.5.1.1	Regresi Historis Rasio <i>Market to Book</i> terhadap Perubahan <i>Book Leverage</i>	81
5.5.5.1.2	Regresi Historis Rasio <i>Market to Book</i> terhadap Perubahan <i>Market Leverage</i>	82
5.5.5.2	Pengujian Regresi Tanpa Variabel Interaksi dengan Skema Pembobotan Alternatif.....	83
5.5.5.2.1	Regresi Alternatif Historis Rasio <i>Market to Book</i> EQUITYMB terhadap Perubahan <i>Book Leverage</i>	84
5.5.5.2.2	Regresi Alternatif Historis Rasio <i>Market to Book</i> EQUALWMB terhadap Perubahan <i>Book Leverage</i> ..	84
5.5.5.2.3	Regresi Alternatif Historis Rasio <i>Market to Book</i> EQUITYMB terhadap Perubahan <i>Market Leverage</i> .	85
5.5.5.2.4	Regresi Alternatif Historis Rasio <i>Market to Book</i> EQUALWMB terhadap Perubahan <i>Market Leverage</i> .	85
5.5.5.3	Pengujian Regresi Dengan Variabel Interaksi.....	86
5.5.5.3.1	Regresi Historis Rasio <i>Market to Book</i> dengan Variabel Interaksi terhadap Perubahan <i>Book Leverage</i>	86
5.5.5.3.2	Regresi Historis Rasio <i>Market to Book</i> dengan Variabel Interaksi terhadap	

Perubahan <i>Market Leverage</i>	87
5.5.5.4 Pengujian Regresi Dengan Variabel Interaksi.....	86
dengan Skema Pembobotan Alternatif	
5.5.5.4.1 Regresi Alternatif Historis Rasio <i>Market to Book</i>	
EQUITYMB dengan Variabel Interaksi	
terhadap Perubahan <i>Book Leverage</i>	88
5.5.5.4.2 Regresi Alternatif Historis Rasio <i>Market to Book</i>	
EQUALWMB dengan Variabel Interaksi	
terhadap Perubahan <i>Book Leverage</i>	89
5.5.5.4.3 Regresi Alternatif Historis Rasio <i>Market to Book</i>	
EQUITYMB dengan Variabel Interaksi	
terhadap Perubahan <i>Market Leverage</i>	89
5.5.5.4.4 Regresi Alternatif Historis Rasio <i>Market to Book</i>	
EQUALWMB dengan Variabel Interaksi	
terhadap Perubahan <i>Market Leverage</i>	90
5.5.6 Regresi Historis Rasio <i>Market to Book</i> terhadap	
<i>Capital Ratio</i> Berdasarkan <i>Book Equity</i> dan <i>Market Equity</i>	90
5.5.7 Regresi Historis Rasio <i>Market to Book</i> dengan Variabel Interaksi	
Terhadap <i>Capital Ratio</i> Berdasarkan <i>Book Equity</i>	
dan <i>Market Equity</i>	91
5.6 Dampak Penerbitan Ekuitas terhadap <i>Leverage</i>	91
6. KESIMPULAN DAN SARAN.....	93
6.1 Kesimpulan	93
6.2 Saran	94
6.3 Keterbatasan Penelitian	95

DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN
DAFTAR RIWAYAT HIDUP

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1.	Daftar Perusahaan Pelaku IPO di Bursa Efek Indonesia	5
Tabel 3.1.	Ringkasan Hipotesis	44
Tabel 4.1.	Jumlah Perusahaan yang Termasuk dalam Kategori Sampel Penelitian	45
Tabel 4.2.	Perusahaan-perusahaan yang Termasuk dalam Kategori Industri Non Keuangan	46
Tabel 5.1.	Rasio <i>Market to Book</i> Industri Pada Periode Penelitian	64
Tabel 5.2.	Rasio <i>Market to Book</i> Per Industri Selama Periode Penelitian	65
Tabel 5.3	Statistik Deskriptif <i>Leverage</i> , Penerbitan Ekuitas, Penerbitan <i>Debt</i> dan Perubahan Laba Ditahan	67
Tabel 5.4	Statistik Deskriptif <i>Leverage</i> , Penerbitan Ekuitas, Penerbitan <i>Debt</i> dan Perubahan Laba Ditahan pada Masing-masing Industri	69
Tabel 5.5	Statistik Deskriptif Variabel-variabel Independen	70
Tabel 5.6	Statistik Deskriptif Variabel-variabel Independen Masing-Masing Industri	71
Tabel 5.7	Hasil Pengujian Model Penelitian	73
Tabel 5.8	Perubahan <i>Book Leverage</i> Setelah Penerbitan Ekuitas	91

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.	Teori Struktur Modal <i>Statis Tradeoff</i>	10
Gambar 2.2.	Skema Literatur	34
Gambar 4.1.	Proses Pengujian Model Data Panel	53



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG MASALAH

Struktur modal suatu perusahaan merupakan campuran dari berbagai bentuk pendanaan yang berbeda. Tujuan kebijakan struktur modal perusahaan adalah untuk menemukan kombinasi sekuritas yang mampu memaksimalkan nilai perusahaan. Beberapa teori seperti *static tradeoff*, *pecking order*, dan *managerial entrenchment theory* mencoba menjelaskan isu yang melatarbelakangi pemilihan struktur modal perusahaan oleh manager.

Baker dan Wurgler (2002) mendefinisikan sebuah teori baru mengenai *market timing* dalam hubungannya terhadap struktur modal. *Market timing* merupakan upaya perusahaan untuk memperoleh pendanaan dengan memanfaatkan kondisi pasar, dalam hal ini memanfaatkan kondisi fluktuasi sementara pada *cost of equity* (biaya yang timbul atas saham yang diterbitkan) terhadap *cost of capital* (biaya modal). Kondisi tersebut ditandai dengan gejala kondisi pasar *bullish*, dimana membuka peluang bagi perusahaan-perusahaan untuk melakukan pendanaan eksternal melalui IPO. Dalam kondisi tersebut, nilai pasar suatu perusahaan di sisi investor akan lebih tinggi dibandingkan dengan nilai intrinsik perusahaan sesungguhnya, karena pada umumnya investor tidak mengetahui nilai sebenarnya dari perusahaan atau karena adanya perbedaan informasi antara perusahaan dan investor atau sering dikenal. Hal ini dikenal dengan istilah informasi asimetris.

Informasi asimetris merupakan suatu kondisi dimana para investor kurang terinformasi daripada *issuers* (perusahaan yang akan menerbitkan saham) mengenai nilai sesungguhnya (*fair value*) perusahaan pelaku IPO. Perbedaan penilaian nilai intrinsik perusahaan dari sisi investor dan manajer bisa muncul karena adanya persepsi atas merk (*brand*), hak paten yang dimiliki perusahaan, dan hal-hal tidak berwujud (*intangibles*) lainnya yang sulit untuk dikuantifisir oleh para investor. Dalam kondisi demikian, harga saham perusahaan di pasar akan lebih tinggi daripada nilai intrinsiknya (*overpriced*), sehingga memungkinkan perusahaan untuk melakukan penerbitan saham. Sebaliknya, jika harga saham

perusahaan di pasar lebih rendah daripada nilai intrinsiknya (*underpriced*), perusahaan akan membeli kembali sahamnya.

Isu utama yang diangkat oleh Baker dan Wurgler (2002) dalam penelitiannya yaitu :

1. Struktur modal perusahaan merupakan hasil kumulatif atas semua usaha dimasa lalu dalam upaya *time to equity market*¹ (memanfaatkan kondisi pasar dalam penerbitan ekuitas).
2. Upaya *market timing* mempunyai pengaruh yang persisten terhadap struktur modal.

Kedua isu inilah yang ingin diteliti dalam pembahasan selanjutnya.

Disamping itu, hipotesis *market timing* juga menyebabkan kontroversi yang cukup signifikan, karena ketidaksihinggaannya dengan teori *trade-off* normatif² dan persistensi efek atas upaya *market-timing* yang dilakukan perusahaan seperti interpretasi historis rasio *market to book*.

Teori *market timing* berbeda dengan teori *trade off theory*, dimana *trade off theory* tidak mempertimbangkan kondisi pasar modal, dan hanya melihat pada sisi *agency cost*. Teori *market timing* mempertimbangkan kondisi pasar modal, pada waktu *bullish*, dan adanya *mispricing*, dimana nilai pasar saham perusahaan lebih tinggi daripada nilai intrinsiknya, maka saat yang tepat bagi perusahaan untuk menerbitkan saham. Berbeda pula dengan *pecking order theory* yang mempertimbangkan hirarki/urutan untuk mengubah struktur modal berdasarkan alternatif pendanaan yang paling aman, teori *market timing* menjelaskan bahwa upaya *go public* atau penerbitan saham merupakan pilihan perusahaan yang dimanifestasikan dalam upaya memanfaatkan kondisi fluktuasi pasar untuk memperoleh pendanaan.

¹ Dua versi lainnya mengenai *equity market timing* merupakan pemilihan biaya yang berkebalikan karena adanya hal-hal yang kurang menguntungkan (*adverse selection*) secara dinamis menurut Myers dan Majluf (1984) dengan adanya manager rasional dan investor serta versi dinamis *mispricing* dengan investor (atau manager) yang tidak rasional.

² Hipotesis *market timing* juga bertentangan dengan teori *pecking order*. Penerbitan saham dalam hipotesis *market timing* berdasarkan pada usaha/keputusan dimasa lalu pada pilihan pendanaan eksternal seperti dalam hirarki *pecking order*. Namun, pada versi yang telah dimodifikasi oleh Myers dan Majluf (1984), dimana *adverse selection cost* berbeda-beda antar waktu dan antar perusahaan, hirarki *pecking order* dapat berubah. Ritter mengungkapkan adanya alternatif "windows of opportunity" atau kesempatan yang berdasar pada perbedaan biaya atas keputusan alternatif pendanaan. *Windows of opportunity* dapat dilihat sebagai modifikasi *pecking order* dimana perubahan hirarki pendanaan tergantung pada perubahan kondisi pasar.

Dalam upaya untuk menangkap upaya-upaya perusahaan dalam memanfaatkan kondisi pasar (*market timing*), Alti (2006) dalam penelitiannya, menerangkan bahwa *initial public offering* (IPO) merupakan upaya untuk memanfaatkan/menangkap kesempatan yang ada di pasar (*market timing*) dan dampaknya terhadap struktur modal. Beberapa alasan yang dikemukakan oleh Alti tentang pasar IPO serta alasan untuk dapat menganalisis dan memanfaatkan kondisi pasar antara lain :

- a. *Go public* merupakan peristiwa tunggal pendanaan yang terpenting dalam siklus kehidupan sebuah perusahaan publik. Oleh karena itu, *payoff* atas pemanfaatan kondisi pasar secara tepat, baik yang riil ataupun yang diterima oleh *issuers*, akan berpotensi cukup tinggi.
- b. Investor menghadapi ketidakpastian yang lebih banyak dan tingkat informasi asimetri yang lebih tinggi dalam melakukan penilaian terhadap perusahaan-perusahaan pelaku IPO daripada yang mereka alami dalam penilaian terhadap perusahaan-perusahaan publik yang sudah matang (*mature*).
- c. Tidak ada upaya untuk memanfaatkan kondisi pasar yang lebih nyata daripada di pasar IPO.

Alti (2006) menggunakan ukuran *market timing* secara langsung dan sangat sederhana, yaitu apakah IPO terjadi pada *hot issue market* yang bercirikan tingginya volume IPO dilihat dari jumlah *issuers*, atau sebaliknya, IPO terjadi pada *cold issue market*. Jika *issuers* mempertimbangkan *hot market* sebagai kesempatan untuk menerbitkan saham dengan biaya modal rendah, sebaliknya pada *cold market*, perusahaan cenderung untuk menahan penerbitan sahamnya pada tingkat minimum sesuai kepentingannya, karena kondisi pasar yang kurang menguntungkan.

Alti (2006) juga menjelaskan adanya dua motif dibalik upaya *market timing*, sebagai berikut :

1. *Perceived mispricing*

Berkaitan dengan perbedaan antara harga pasar saham dan nilai perusahaan sesungguhnya yang diterima atau dilihat dari sudut pandang manager dan investor irasional. Jika investor beranggapan bahwa kualitas rata-rata

perusahaan yang melakukan IPO tersebut baik, maka harga saham akan *overpriced*. Sebaliknya, apabila investor beranggapan bahwa kualitas rata-rata perusahaan yang melakukan IPO tersebut kurang baik, maka harga saham perlu didiskon/diberikan insentif (*underpriced*) agar investor mau membeli saham.

2. *Adverse selection*

Berkaitan dengan adanya kondisi kurang menguntungkan yang muncul karena ketidakmampuan manager atau investor (informasi asimetris) untuk membedakan kualitas suatu produk yang bervariasi secara random. Ketidakmampuan tersebut mengandung resiko berbeda-beda dan sebagai akibatnya akan mempengaruhi kebijakan masing-masing dalam pemilihan biaya (dalam hal ini biaya untuk penerbitan ekuitas oleh manager perusahaan yang akan *go public* ataupun pemilihan biaya dalam melakukan investasi pada perusahaan yang akan *listing*).

Diantara kedua motif tersebut, hanya motif *perceived mispricing* yang akan dibahas pada penelitian ini.

Penelitian ini akan membahas pengaruh *market timing* terhadap struktur modal perusahaan di Indonesia yang melakukan IPO. Hal ini didorong oleh hal-hal berikut :

- a. Dalam penelitian sebelumnya diperdebatkan bahwa penerbitan ekuitas yang sukses berkaitan dengan periode *overvaluation*. Oleh karena itu, penerbitan ekuitas akan tampak digerakkan oleh adanya *mispricing*. *Negative abnormal long-term performance* dari perusahaan yang menerbitkan ekuitas telah diinterpretasikan sebagai bukti yang mendukung pandangan tersebut seperti dinyatakan dalam penelitian Ritter (1991), dan Loughran dan Ritter (1995). Berdasarkan pandangan tersebut, perusahaan memanfaatkan waktu penawaran ekuitasnya terhadap kondisi pasar, yang tercermin pada struktur modal paska penawaran seperti dijelaskan oleh Pagano, Panetta, dan Zingales (1998).
- b. Struktur modal perusahaan merupakan hasil kumulatif atas semua usaha dimasa lalu dalam upaya *time to equity market* (memanfaatkan kondisi pasar dalam penerbitan ekuitas) seperti dinyatakan oleh Baker dan Wurgler (2002).

- c. Menurut Baker dan Wurgler (2002), *market timing* diyakini memiliki efek persistensi yang cukup tinggi pada struktur modal. Jika hal ini masalahnya, perusahaan tidak membatalkan perubahan yang disebabkan *market timing* dan konsekuensinya tidak dapat memenuhi target *leverage*.

Mengikuti penelitian Alti (2006), yang mengukur kondisi *hot market issue* berdasarkan banyaknya *issuers*, pada periode 2000-2002, di Indonesia terdapat jumlah *issuers* yang paling banyak dibandingkan pada tahun-tahun lainnya setelah krisis, seperti tampak pada tabel berikut. Periode tahun 2000 – 2002 ini, diasumsikan sebagai periode *hot market issue* di Indonesia.

Berdasarkan data yang diperoleh dari *fact book* Bursa Efek Indonesia yang terbit pada tahun 1999 – 2007, tercermin bahwa pada periode 2000-2002 terdapat jumlah *issuers* cukup banyak, seperti tampak pada tabel berikut.

Tabel 1.1
Daftar Perusahaan Pelaku IPO di Bursa Efek Indonesia

Tahun	Banyaknya Perusahaan	Volume (lembar)
1998	5	1,203,000,000
1999	5	1,323,345,334
2000	18	2,128,823,000
2001	31	5,872,369,500
2002	17	3,372,750,000
2003	6	10,649,890,000
2004	12	7,442,916,601
2005	8	3,982,500,000
2006	12	20,596,279,250
	114	56,571,873,685

Sumber : Data Fact Book Bursa Efek Indonesia tahun 1999 – 2007.

Secara khusus, penelitian ini akan mempelajari pengaruh upaya *market timing* terhadap struktur modal dengan menganalisis *historical market to book ratio* sektor industri non keuangan yang melakukan IPO di Bursa Efek Indonesia, khususnya pada periode 2000-2002.

1.2 PERUMUSAN MASALAH

Permasalahan yang ingin disajikan pada penelitian ini adalah apakah upaya *market timing* (memanfaatkan kondisi fluktuasi pasar melalui penerbitan ekuitas) mempengaruhi struktur modal pada sektor industri non keuangan yang

tercatat di Bursa Efek Indonesia, yang melakukan IPO pada periode 2000-2002. Permasalahan dirumuskan dalam beberapa pertanyaan berikut :

- a. Apakah penerbitan saham pada sektor industri non keuangan digerakkan oleh *mispricing of equity*?
- b. Apakah upaya *market timing* IPO mempengaruhi perubahan struktur modal pada sektor industri non keuangan ?
- c. Apakah perubahan struktur modal yang disebabkan efek *market timing* IPO bersifat menetap/persisten ?

1.3 TUJUAN PENELITIAN

Tujuan penelitian dibedakan menjadi :

1. Tujuan Umum

Melakukan penelitian tentang pengaruh *equity market timing* terhadap perubahan struktur modal perusahaan non keuangan pelaku IPO pada kurun waktu 2000-2002 di Bursa Efek Indonesia, berdasarkan kategori industrinya.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk menguji pengaruh *mispricing of equity* terhadap penerbitan ekuitas pada sektor industri non keuangan.
- b. Untuk menguji pengaruh upaya *market timing* IPO (dalam konteks penerbitan ekuitas) terhadap perubahan struktur modal pada sektor industri non keuangan
- c. Untuk menguji pengaruh persistensi upaya *market timing* IPO terhadap perubahan struktur modal sektor industri non keuangan dengan melihat perubahan struktur modal yang disebabkan efek *market timing* IPO bersifat menetap/persisten

1.4 PEMBATAAN PENELITIAN

Penelitian ini dibatasi pada :

1. Data yang digunakan hanya pada *single event equity market timing* yaitu IPO (Initial Public Offering), tanpa melibatkan *secondary offering*.
2. Objek penelitian adalah perusahaan-perusahaan pelaku IPO yang termasuk dalam kategori sektor industri non keuangan yang melakukan IPO di Bursa

Efek Jakarta (sekarang disebut dengan Bursa Efek Indonesia) dalam kurun waktu 2000-2002.

Penelitian ini akan menganalisis hipotesis market timing dengan melihat pada *historical market to book ratio* pada berbagai kategori industri perusahaan menurut klasifikasi JASICA (Jakarta Stock Exchange Industrial Classification). Sektor industri non keuangan tersebut antara lain sektor pertanian, pertambangan, industri dasar dan kimia, industri lainnya, industri barang konsumsi, properti, infrastruktur dan telekomunikasi, serta perdagangan dan investasi

1.5 MANFAAT PENELITIAN

1. Bagi perusahaan, untuk memberikan wacana bagaimana menyeimbangkan efek *market timing* terhadap keputusan *financing*.
2. Bagi dunia akademis, untuk memberikan pembuktian empiris teori *market timing* dan pengaruhnya terhadap struktur modal perusahaan-perusahaan dan industri di Indonesia

1.6 METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi penelitian yang dilakukan adalah dengan cara sebagai berikut :

1. Studi literatur dengan membaca literatur yang berhubungan dengan objek penelitian ini serta sumber lainnya yang mendukung penelitian ini.
2. Penelitian lapangan, dengan mengumpulkan data yang berhubungan langsung dengan objek penelitian serta melakukan teknik pengumpulan data sekunder, yaitu memperoleh data dari www.yahoo-finance.com, www.idx.co.id, www.e-bursa.com, dll. Data yang dikumpulkan adalah data mengenai perusahaan-perusahaan yang melakukan IPO, data laporan keuangan tahunan.

Metodologi yang digunakan yaitu studi empiris untuk memperoleh informasi mengenai pengaruh upaya market timing IPO terhadap perubahan struktur modal perusahaan dengan menggunakan data panel yang secara detil dijelaskan pada bab IV.

1.7 SISTEMATIKA PENULISAN

Sistematika penulisan tesis ini terbagi atas lima bab sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini terdiri dari latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan penelitian, pembatasan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini terdiri dari kajian teori yang membahas tentang teori-teori struktur modal, *market timing* pada saat penerbitan ekuitas, faktor-faktor yang mempengaruhi *leverage*, dan penelitian sebelumnya.

BAB III : KERANGKA KONSEPTUAL

Bab ini menguraikan berbagai konsep yang mendasari penelitian dan hipotesis penelitian yang digunakan serta rerangka konseptual penelitian.

BAB IV : METODOLOGI

Bab ini menjelaskan metodologi penelitian yang meliputi langkah-langkah penelitian, variabel-variabel penelitian dan metode analisis, populasi dan sampel, sumber data, langkah-langkah analisis dan teknik pengujian, dan pengujian regresi.

BAB V : ANALISIS DATA DAN HASIL PENELITIAN

Bab ini terdiri dari pengolahan data, pengujian model persamaan regresi, pengaruh perubahan variabel *market timing* terhadap struktur modal perusahaan dan memberikan penjelasan secara menyeluruh mengenai metodologi yang digunakan dalam penulisan ini. Setiap langkah yang diambil disajikan secara berurutan untuk memudahkan pemahaman.

BAB VI : KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini terdiri dari kesimpulan dari seluruh hasil penelitian dan saran-saran untuk penelitian selanjutnya.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 TEORI STRUKTUR MODAL

Berbagai komposisi yang berbeda atas upaya pendanaan dalam jangka panjang perusahaan dikenal dengan nama struktur modal. Tujuan dari kebijakan struktur modal adalah menemukan kombinasi sekuritas yang dapat memaksimalkan nilai perusahaan. Beberapa teori mencoba meneliti motif-motif dibalik pilihan manager atas struktur modal yang ada dan apakah terdapat struktur modal yang optimal. Beberapa teori mengenai struktur modal, antara lain :

A. *Trade-off Theory*

Teori awal yang menjadi dasar teori *trade-off* adalah teori Modigliani Miller I, dimana *leverage* tidak berpengaruh terhadap nilai perusahaan. Hal ini akan terjadi dengan asumsi tidak ada biaya kebangkrutan dan pasar dalam kondisi persaingan sempurna (tidak adanya informasi asimetris).

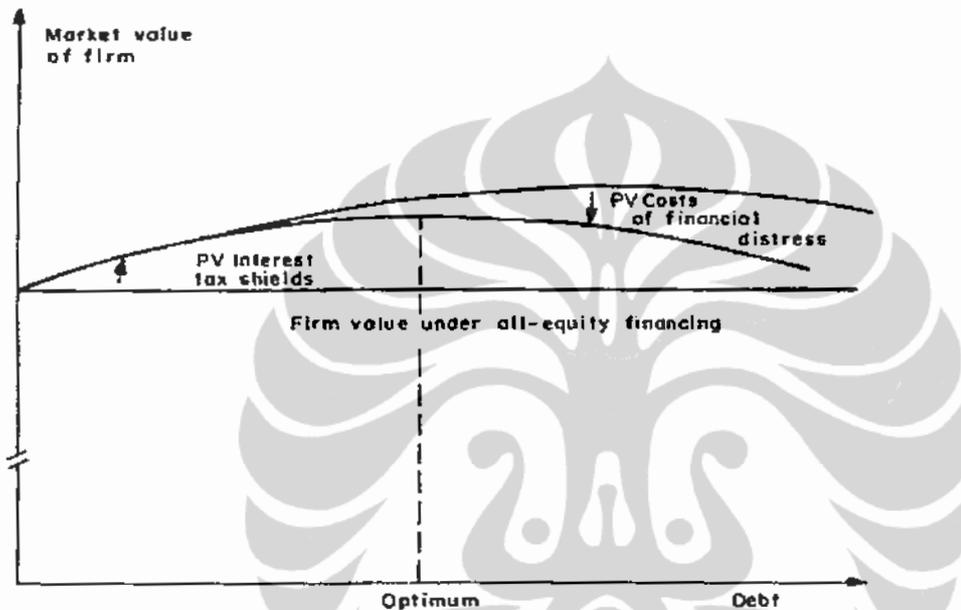
Dalam *trade off theory* menurut Modigliani & Miller (1958), pada saat pasar efisien sempurna, perubahan struktur modal (pergantian dari hutang ke ekuitas maupun sebaliknya) bagi investor merupakan suatu hal yang kurang relevan. Dalam pasar yang tidak sempurna, rasio *market to book* akan berpengaruh pada target *leverage*-nya.

Optimal debt ratio merupakan *tradeoff* dari biaya dan keuntungan yang diperoleh atas pinjaman, kepemilikan aset perusahaan dan rencana investasi yang konstan. Perusahaan akan berusaha untuk menyeimbangkan *interest tax shield* yang ada terhadap kemungkinan munculnya biaya kebangkrutan. Keuntungan marginal atas peningkatan hutang akan menurun sesuai peningkatannya, sedangkan biaya marjinal akan meningkat, sehingga perusahaan akan mengoptimalkan nilai perusahaan dengan fokus terhadap *tradeoff* untuk menentukan struktur *debt-equity*-nya, dimana tingkat rasio hutang terhadap ekuitas berbeda antar industri. Untuk mencapai tingkat hutang terhadap ekuitas yang optimal, akan muncul biaya penyesuaian atas porsi hutang terhadap ekuitas, dalam hal ini biaya transaksinya.

Teori *static tradeoff* menyebutkan adanya adanya *cost of financial distress*, yaitu meliputi biaya legal dan administrasi atas kebangkrutan (seperti *subtler agency*, *moral hazard*, monitoring dan *contracting cost*).

Tradeoff debt dan equity ditunjukkan pada gambar berikut.

Gambar 2.1
Teori Struktur Modal Static Tradeoff



Sumber : Myers (1984), The Capital Structure Puzzle

Jika *adjustment cost* relatif kecil, maka perusahaan akan semakin mendekati target *debt ratio*-nya, sedangkan bila *adjustment cost* besar, maka perusahaan akan semakin jauh dari target *debt ratio*-nya.

Rasio *market to book* yang mencerminkan kinerja perusahaan dapat dihubungkan dengan beberapa elemen teori *tradeoff*. Hal ini biasanya terkait dengan mahalnya biaya *financial distress* seperti diungkapkan oleh Myers (1977), Rajan dan Zingales (1995), Smith dan Watts (1992), dan oleh Barclay, Smith dan Watts (1995), yang dituangkan dalam paper Myers (1984). Menurut Hovakiman, Oppler & Titman (2001), pada saat kinerja perusahaan tinggi (rasio *market to book* tinggi) sering kali memperlihatkan peluang pertumbuhan yang baik. Myers (1977) menunjukkan bahwa perusahaan dengan *leverage* yang tinggi akan kehilangan proyek investasinya, sehingga perusahaan dengan peluang pertumbuhan yang baik akan mengurangi *leverage*-nya.

Dynamic Tradeoff menurut Fischer, Heinkel dan Zechner (1989) menyatakan bahwa perusahaan mengakumulasi rugi dan laba secara pasif dan membiarkan rasio leverage berdeviasi dari targetnya sebelum biaya penyesuaian leverage tersebut melebihi biaya-biaya untuk mempunyai suatu struktur modal yang suboptimal. Hal ini berarti profitabilitas akan berhubungan negatif dengan rasio leverage pada sampel perusahaan yang tidak menerbitkan hutang maupun saham, sebaliknya profitabilitas akan berhubungan positif dengan rasio leverage pada sampel perusahaan yang menerbitkan hutang maupun saham.

B. *Pecking Order Theory*

Secara sederhana, teori ini menjelaskan bahwa perubahan struktur modal disebabkan oleh preferensi perusahaan dalam kebijakan pendanaannya, dengan mengurutkan pada kebijakan yang paling aman/biaya-paling murah dalam pencarian sumber dananya.

Donaldson (1961) seperti dituangkan dalam paper Myers (1984) memperkenalkan teori yang dikenal dengan *The Pecking Order Theory*. Teori ini mengemukakan adanya preferensi perusahaan untuk menggunakan pendanaan internal dalam keputusan pendanaannya. Juga dikemukakan adanya penyesuaian target *dividend payout ratio* atas kesempatan investasi, untuk menyesuaikan dengan kesempatan investasi yang ada.

Arus kas yang dihasilkan secara internal dapat lebih atau kurang dari kebutuhan investasi. Jika kurang dari kebutuhan investasi, maka perusahaan akan mengeluarkan saldo kas atau portfolio surat-surat berharganya. Jika pendanaan eksternal dibutuhkan, perusahaan akan lebih dahulu menerbitkan sekuritas yang paling murah biaya perolehannya.

Myers (1984) mengemukakan bahwa tidak ada struktur modal yang optimal. Menurutny, melakukan pembiayaan dari pihak eksternal adalah suatu hal yang mahal biayanya, sehingga perusahaan akan cenderung melakukan pembiayaan dari sisi internal. Pendanaan melalui ekuitas adalah pilihan terakhir. Myers & Majluf (1984) menyatakan dua kunci penting dalam pendanaan eksternal. Pertama, biaya yang terkait dengan pendanaan eksternal

akan bervariasi dikarenakan adanya informasi asimetris. Kedua, keuntungan penerbitan hutang dibandingkan penerbitan ekuitas. Jika perusahaan membutuhkan dana eksternal, lebih baik menerbitkan hutang daripada saham yang baru, untuk menghindari dilusi pemegang saham yang lama. Myers dan Majluf (1984) juga menyarankan untuk memilih sekuritas yang paling aman terhadap adanya pengaruh dari informasi.

Pada papernya, Myers dan Majluf (1984) juga menjelaskan beberapa perilaku pembiayaan perusahaan, seperti adanya agregat kebutuhan investasi yang didominasi oleh pendanaan melalui hutang dan dana yang diperoleh secara internal; manager akan menerbitkan saham pada saat harga saham tinggi; dan perusahaan yang mempunyai aset tidak berwujud dan peluang pertumbuhan kecil, cenderung tidak meminjam dibandingkan perusahaan dengan aset berwujud cukup besar. Level pinjaman tidak hanya ditentukan oleh nilai dan resiko aset perusahaan, tetapi juga jenis aset yang ada.

Masulis (1980) memperlihatkan harga saham naik saat perusahaan melakukan pertukaran hutang atas ekuitas (berita baik). Dan berlaku sebaliknya untuk pertukaran ekuitas atas hutang. Harga saham turun apabila perusahaan menerbitkan saham, dan harga saham akan naik apabila perusahaan mengumumkan untuk membeli kembali sahamnya (*repurchase stock*).

Myers (1984) menyatakan sekalipun penelitiannya terlalu sederhana, namun konsisten dengan studi empiris:

1. Perusahaan memiliki alasan mengapa menghindari penerbitan saham/sekuritas yang beresiko.
2. Menentukan target rasio *dividend payout* agar tingkat investasi saham dapat dicapai dengan dana internal.
3. Perusahaan berencana untuk melindungi target investasinya dengan pinjaman. Namun berusaha menahan diri untuk tidak mengeluarkan pinjaman baru, karena terkait dengan *financial distress*, *reserving borrowing power*.
4. Saat target *dividend payout ratio* melekat terhadap harga saham (*sticky*), dan kebutuhan investasi lebih berfluktuasi dibandingkan kas internal yang

ada, maka perusahaan akan memilih mengeluarkan sekuritas yang mempunyai resiko terkecil, seperti hutang. Penerbitan saham adalah pilihan akhir.

C. *Managerial Entrenchment Theory*

Managerial Entrenchment merupakan upaya sekelompok manajer untuk membuat investasi lebih bernilai dibawah kendali mereka daripada kelompok manajer lainnya. Dengan kata lain, manajer dapat membuat alasan subjektif dalam penentuan struktur modal perusahaan.

Diungkapkan oleh Weisbach (1988), *managerial entrenchment* terjadi pada saat manajer memperoleh kekuasaan yang cukup besar yang memungkinkan mereka untuk menggunakan perusahaan demi kepentingannya sendiri daripada kepentingan pemegang saham.

Menurut Shleifer dan Vishny (1989), dengan membuat investasi yang sesuai dengan kepentingan manajer, para manajer tersebut dapat mengurangi kemungkinan digantikan posisinya, memperoleh gaji yang lebih besar, kemudahan yang lebih banyak dari *shareholders* dan kebebasan dalam menentukan strategi korporasi.

Para pendukung teori ini berargumen bahwa alasan subjektif dapat menentukan pilihan struktur modal yang dibuat oleh manajer.

Namun, kesimpulan berbeda ditunjukkan oleh Agrawal dan Mandelker (1987), Mehran (1992), Friend dan Lang (1988), dan Berger, Ofek, dan Yermack (1997) seperti tertuang dalam paper Chazi (2004).

Agrawal dan Mandelker (1987) seperti dikutip dalam Chazi (2004) menyatakan bahwa pada perusahaan yang mempunyai rasio hutang terhadap ekuitas tinggi, sekuritas yang dipertahankan oleh manajer akan meningkat dibandingkan pada perusahaan yang mempunyai rasio hutang terhadap ekuitas rendah. Konsisten dengan prediksi teori agensi, Mehran (1992) seperti dikutip dalam Chazi (2004), menemukan hubungan positif antara rasio leverage dan persentase dari hal-hal berikut :

- 1) Total kompensasi eksekutif dalam rencana insentif.
- 2) Kepemilikan ekuitas manager.

- 3) *Investment bankers* pada jajaran direksi.
- 4) Kepemilikan ekuitas oleh investor individual yang cukup besar.

Fried dan Lang (1988) seperti dikutip dalam paper Chazi (2004), menunjukkan bahwa tingkat hutang menurun seiring naiknya tingkat investasi manajemen dalam perusahaan. Hal ini berdasarkan asumsi penelitian Friend dan Lang mengenai adanya investasi yang mencukupi dalam perusahaan untuk menjamin upaya pengawasan dan mempengaruhi manajemen. Selain itu, jika perusahaan mempunyai investor non-manajerial yang banyak, rata-rata rasio hutang lebih tinggi secara signifikan dibandingkan dengan perusahaan yang tidak mempunyai *principal stockholders*. Hasil penelitian ini menjelaskan adanya pemegang saham non manajerial dapat mempengaruhi kepentingan manajer dan pemegang saham publik secara tidak sengaja.

Berger, Ofek dan Yermack (1997) seperti dikutip dari paper Chazi (2004), menemukan bukti bahwa leverage perusahaan dipengaruhi oleh kekuatan kelompok manajerial, dan bagaimana kekuatan kelompok manager tersebut untuk menghindari hutang. Mereka menemukan bahwa leverage lebih rendah pada saat CEO mempunyai masa jabatan lama di perusahaan, lemahnya porsi saham dan kompensasi insentif, serta tidak mengalami pengawasan yang kuat dari jajaran direksi atau pemegang saham utama.

D. Market Timing Theory

Definisi *market timing* yang diungkapkan dari beberapa peneliti :

1. Fama (1972)

Market Timing berarti memprediksi pergerakan harga pada kondisi pasar umum.

2. Baker dan Wurgler (2002)

- a. Dalam konteks *corporate finance*, *market timing* merupakan praktek untuk menerbitkan saham pada harga tinggi dan membeli kembali pada harga rendah untuk memanfaatkan fluktuasi sementara *costs of equity* terhadap *costs of capital*
- b. Struktur modal melibatkan hasil-hasil kumulatif atas usaha-usaha di masa lalu pada *time to equity market*.

Definisi hipotesis *Market Timing* yang digunakan dalam penelitian ini mengikuti penelitian Baker dan Wurgler (2002), yaitu :

“struktur modal melibatkan hasil-hasil kumulatif atas usaha-usaha di masa lalu pada *time to equity market*”

Ada dua versi *equity market timing* yang mengarah kepada struktur modal dinamis :

1. Bentuk dinamis dari Myers dan Majluf (1984)

Manager dan investor rasional mempunyai pemilihan biaya secara bervariasi antar perusahaan dan waktu. Dalam hal ini perlu diketahui fluktuasi sementara pada variasi ukuran rasio *market-to-book*. Jika biaya atas deviasi dari struktur modal optimal tersebut, kecil apabila dibandingkan dengan variasi hasil terhadap pengeluaran biaya, variasi masa lalu atas rasio *market-to-book* dapat memiliki efek dalam jangka panjang.

2. Melibatkan investor atau manager irasional dan *time-varying mispricing (perceptions of mispricing)*. Manager menerbitkan ekuitas ketika mereka percaya bahwa biaya atas penerbitan ekuitas tersebut rendah, dan akan membeli kembali ekuitas jika biayanya tinggi.

Myers dan Majluf (1984) menyatakan bahwa manager dengan informasi privat yang lebih daripada publik/investor, saat harga *overprice* menurut manager, manager akan mengeluarkan saham.

Berbagai macam ukuran *market timing* diterapkan dalam penelitian. Mulai dengan Taggart (1977) seperti tertuang pada paper Baker dan Wurgler (2002), menyatakan bahwa beberapa penelitian menunjukkan kecenderungan perusahaan untuk mengeluarkan saham ketika nilai pasar relatif tinggi terhadap nilai buku atau nilai pasar dimasa lalu.³ Ritter(1991) dan Loughran dan Ritter (1995) mencatat bahwa IPO dan *seasoned equity* akan *underperform* dari *benchmark*-nya dalam jangka panjang.

³ Pada penelitian yang dilakukan oleh Taggart (1977), Marsh (1982) Jalilvan dan Harris (1984), serta Asquith dan Mullins (1986), *market timing* dideteksi berdasarkan pada *return* saham dimasa lalu. Kemudian beberapa penelitian terakhir seperti yang dilakukan oleh Rajan dan Zingales (1995), Jung, Kim dan Stulz (1996), Pagano, Panetta dan Zingales (1998), Hovakimian, Opler dan Titman (2001) fokus pada *market-to-book ratio* untuk memanfaatkan gejala/kondisi *market timing*.

Baker dan Wurgler (2002) mencoba untuk memanfaatkan *market timing* dan fokus pada *historical market-to-book series*. Secara khusus, ukuran waktu yang digunakan pada penelitian Baker dan Wurgler (2002) adalah rata-rata tertimbang (*weighted average*) rasio *market-to-book* perusahaan dimasa lalu, dimana *weight* (bobot)-nya adalah jumlah modal eksternal yang diperoleh perusahaan dimasa lalu.

Kayhan dan Titman (2007) juga menunjukkan signifikansi dari sejarah *market-to-book* terhadap *leverage*.

Alti (2006) mengidentifikasi perusahaan-perusahaan yang melakukan IPO pada *hot market* sebagai *market timers*.

Salah satu perilaku *market timing* yaitu Initial Public Offering (IPO). Alti (2006) mengatakan bahwa IPO merupakan laboratorium alami untuk menganalisa *market timing* karena beberapa alasan :

1. *Going public* merupakan peristiwa tunggal pendanaan yang paling penting dalam kehidupan suatu perusahaan publik. Sehingga, *payoff* dari ketepatan waktu pelaksanaan IPO berpotensi cukup tinggi.
2. Kedua, investor mengalami banyak ketidakpastian dan tingkat informasi asimetris cukup tinggi dalam menilai perusahaan pelaku IPO dibandingkan bila investor menilai perusahaan-perusahaan publik yang sudah matang (*mature*).
3. Tidak ada upaya *timing* yang lebih nyata selain di pasar IPO.

Seperti diketahui bahwa saham yang diterbitkan pada saat IPO akan berdampak pada penurunan tingkat *leverage* perusahaan. Berdasarkan teori *Static Trade-Off*, perusahaan diprediksikan akan menerbitkan saham untuk menyesuaikan target rasio *leverage*-nya pada saat target tersebut menyimpang dari titik optimal.

Baker & Wurgler (2002) menyatakan bahwa *market timing* adalah efek kumulatif dari usaha masa lalu, dalam melakukan *timing* yang tepat saat memanfaatkan kondisi fluktuasi pasar. Upaya *timing* yang dimaksud disini adalah manager akan cenderung memilih pendanaan yang sifatnya menguntungkan. Bahkan apabila *timing* pasar tepat, dan bahkan jika

sebenarnya manager tidak perlu pendanaan, maka manager tetap akan menerbitkan saham.

Baker & Wurgler (2002) menggunakan *finance weighted average market to book ratio* (MB_{efwa}) sebagai ukuran *market timing* untuk menunjukkan bahwa *market timing* mempunyai dampak yang signifikan dan persisten terhadap struktur modal perusahaan. Ukuran *market timing* didefinisikan sebagai berikut :

$$MB_{efwa, t-1} = \frac{\sum_{s=0}^{t-1} e_s + d_s}{\sum_{r=0}^{t-1} e_r + d_r} \times MB_s \quad (1)$$

dimana :

- e_s = *net equity issue* pada waktu s
- e_r = *net equity issue* selama periode yang diteliti
- d_s = *net debt issue* pada waktu s
- d_r = *net debt issue* selama periode yang diteliti
- MB_s = *market-to-book ratio* perusahaan pada waktu s

Pada formula tersebut, penjumlahan dimulai dari tahun IPO. *Minimum weight* ditentukan sebesar nol. Mereka men-drop tahun observasi perusahaan yang mempunyai nilai MB_{efwa} lebih besar dari 10.

Dalam konteks IPO, *market timing* memiliki dua implikasi yang terkait. Pertama, perusahaan cenderung menyukai untuk *go public* ketika investor memiliki persepsi bahwa kondisi pasar akan menguntungkan. Kedua, perusahaan yang *go public* ketika pasar dalam kondisi yang menguntungkan, cenderung untuk menjual lebih banyak *equity* daripada mereka harus mengalami kerugian ketika kondisi pasar tidak menyenangkan.

2.2 INFORMASI ASIMETRIS DAN MOTIF MARKET TIMING

Secara umum, adanya perbedaan informasi antara perusahaan dan investor atau sering dikenal dengan istilah informasi asimetris merupakan suatu kondisi dimana para investor kurang terinformasi daripada *issuers* (perusahaan yang akan

menerbitkan saham) mengenai nilai sesungguhnya (*fair value*) perusahaan pelaku IPO.

George Akerlof (1970) dalam papernya yang berjudul *The Market for Lemons* (Pasar Barang “Kacangan”) : *Quality Uncertainty and the Market Mechanism* yang dikutip dari wikipedia.com, menjelaskan bahwa informasi asimetris terjadi pada saat penjual mempunyai informasi lebih banyak/lebih baik atas produk yang dijualnya dibandingkan daripada informasi yang dimiliki oleh pembeli. Akerlof menjelaskan dengan contoh pasar mobil bekas dalam hubungannya dengan ketidakpastian kualitas produk. Dalam pasar tersebut, terdapat mobil bekas yang baik (*cherries*) dan kurang baik kualitasnya (*lemons*) dan tercampur menjadi satu. Karena adanya informasi asimetris tentang kualitas mobil, maka pembeli sulit membedakan kualitas mobil bekas mana yang baik dan mobil bekas mana yang kurang baik sampai ia membeli dan menggunakannya sendiri. Sehingga, pembeli hanya akan menebak saja (*memperkirakan*) mobil mana yang mempunyai kualitas rata-rata dan membayarnya dengan harga rata-rata. Hal tersebut menyebabkan penjual mobil bekas berkualitas baik tidak akan mampu menjual produknya dengan harga tinggi. Oleh karena itu, pemilik mobil berkualitas bagus tidak akan menjual barangnya di pasar mobil bekas tersebut (*the bad drives out the good*). Insentif akan diterima oleh penjual dengan produk berkualitas rendah/kurang baik, karena produknya terjual dengan harga rata-rata. Bisa dikatakan, dalam pasar seperti itu, tidak terdapat keterbukaan informasi (teknologi mobil) dan tidak ada jaminan atas kualitas produk. Informasi asimetris ini memunculkan *perceived mispricing* dan/atau *adverse selection*.

Perceived mispricing dan *adverse selection* merupakan dua motif dibalik *market timing* dan dijelaskan sebagai berikut :

1. *Perceived mispricing*

Berkaitan dengan perbedaan antara harga pasar saham dan nilai perusahaan sesungguhnya yang diterima atau dilihat dari sudut pandang manager dan investor irasional. Menurut Leland dan Pyle (1977), informasi asimetris memiliki dampak yang berlawanan terhadap kualitas perusahaan yang akan *listing*, dan pada harga berapa saham perusahaan tersebut dapat dijual.

Jika investor beranggapan bahwa kualitas rata-rata perusahaan yang melakukan IPO tersebut baik, maka harga saham akan *overpriced*. Berdasarkan penelitian Rock (1986) yang tertuang dalam paper Pagano, Paneta dan Zingales (1998), adanya dampak informasi asimetris juga untuk menentukan besarnya *underpricing* yang diperlukan untuk dapat menjual saham-saham tersebut. Jika investor beranggapan bahwa kualitas rata-rata perusahaan yang melakukan IPO tersebut kurang baik, maka harga saham perlu didiskon/diberikan insentif (*underpriced*) agar investor mau membeli saham.

2. *Adverse selection*

Berkaitan dengan adanya kondisi kurang menguntungkan yang muncul karena karena ketidakmampuan penjual atau pembeli (informasi asimetris) untuk membedakan kualitas suatu produk yang bervariasi secara random. Ketidakmampuan tersebut mengandung resiko berbeda-beda. Misalnya, perusahaan asuransi dalam menawarkan jasanya tentu sudah memikirkan bagaimana struktur biaya yang diperlukan untuk menjamin klien yang merokok dan tidak merokok karena keduanya memiliki resiko yang berbeda. *Issuers* sebagai penjual dalam hal ini dan investor sebagai pembeli, akan memperhitungkan resiko/hal-hal negatif dalam kebijakan biayanya. *Issuers* harus mempertimbangkan biaya *go public* yang dapat menyediakan jasa untuk penyampaian informasi yang lebih baik dari nilai intrinsik perusahaan, sedangkan investor juga cenderung mengeluarkan biaya di level rata-rata untuk perusahaan yang belum tentu memiliki nilai sama baiknya dengan informasi yang diterima.

Menurut Myers dan Majluf (1984), *adverse selection* berasal dari asumsi bahwa manager dan investor rasional mempunyai kebijakan biaya yang berbeda pada pendanaan eksternal. Biasanya, biaya-biaya pendanaan eksternal yang timbul adalah biaya administrasi dan *underwriter*. Akan tetapi, adanya informasi asimetris memungkinkan timbulnya biaya lain seperti kemungkinan jika perusahaan memilih untuk tidak menerbitkan saham, dan mengabaikan proyek investasi yang mempunyai NPV positif.

Chemmanur dan Fulghieri (1995) yang dikutip pada paper Pagano, Paneta dan Zingales (1998), menambahkan bahwa biaya *adverse selection* ini merupakan kendala yang lebih serius terhadap upaya *listing* perusahaan kecil dan berusia muda daripada perusahaan besar dan berusia lebih tua/mature. Dengan adanya *adverse selection*, kemungkinan *go public* berhubungan positif dengan usia dan/atau ukuran perusahaan.

Korajczyk dkk (1991) seperti tertuang pada paper Pagano, Paneta dan Zingales (1998), *adverse selection* ini mempengaruhi keputusan pendanaan pada tingkat korporasi, dimana informasi yang dikeluarkan berdampak terhadap penetapan harga ekuitas dan waktu penerbitan ekuitas), juga pada tingkat pasar, dimana penentuan waktu oleh manager dalam penerbitan ekuitas berhubungan negatif sepanjang waktu dengan tingkat informasi asimetris yang terdapat di pasar.

Bayless dan Chaplinsky (1996) seperti tertuang pada paper Pagano, Paneta dan Zingales (1998) menambahkan, ketika manager mempunyai *inside information*, mereka juga akan mempunyai insentif untuk menjual ekuitas pada saat mereka mengetahui bahwa ekuitas tersebut *overvalued*. Diduga bahwa manager yang mempunyai *inside information* memberikan sinyal negatif yang lebih banyak yang melekat pada penerbitan ekuitas. Versi ini juga mengimplikasikan hubungan negatif antara leverage dan *market-to-book ratio*.

2.3 MARKET TIMING PADA SAAT PENERBITAN EKUITAS

Penelitian sebelumnya mengenai *market timing* secara umum memungkinkan untuk menjual ekuitas pada saat harganya mahal dan menahan untuk tidak melakukan penerbitan atau secara aktif melakukan *buy back equity* pada saat harganya murah.

Sehubungan dengan penerbitan ekuitas, perusahaan tampak akan menerbitkan ekuitas pada saat *overvalued*. Sebagai contoh, bukti atas IPO dan SEO menunjukkan bahwa penerbitan ekuitas terkonsentrasi pada saat *high*

valuations.⁴ Demikian pula, perusahaan melakukan pembelian kembali ekuitas pada saat ekuitas tersebut mempunyai potensi *undervalued* (Ikenberry, Lakonishok, dan Vermaelen (1995). Lebih jauh, menurut Shleifer dan Vishny (2003) seperti tertuang pada paper Wagner (2007), perusahaan-perusahaan yang mempunyai penilaian tinggi menggunakan ekuitas seiring inflasi atas mata uang yang digunakan. Selanjutnya, Graham dan Harvey (2001) seperti tertuang pada paper Wagner (2007) melaporkan bahwa CFO menempatkan pertimbangan proporsi (bobot) atas *market timing* dalam keputusan pendanaan perusahaan. Dalam survey dari 392 CFO U.S. dan Canadian CFOs, 67% CFO menyatakan bahwa "porsi/jumlah saham yang *undervalued* atau *overvalued* merupakan pertimbangan yang penting atau sangat penting dalam melakukan penerbitan ekuitas.

Manager cenderung untuk melihat *high valuation firms* sebagai *overvalued* dan *low valuation firms* sebagai *undervalued*. Konsekuensinya, mereka mencoba mengambil keuntungan dari [*perceived*] *misvaluations* melalui struktur modal dan keputusan investasi menurut Jenter (2005). Akan tetapi, ada keberatan terhadap temuan tersebut. Pendekatan metodologi sebelumnya bisa saja bias terhadap bukti temuan *market timing*. Sebagai contoh, adanya kinerja yang kurang baik dalam jangka panjang setelah atas penerbitan ekuitas merupakan hasil dari kontrol yang tidak sesuai terhadap faktor resiko (Eckbo, Masulis, dan Norli (2000)), *bad-model bias* (Fama (1998)) dan dampak ukuran perusahaan (Brav, Geczy, dan Gompers (2000). Namun lebih penting, beberapa penelitian menunjukkan bukti yang konsisten dengan *market timing* yang sukses, khususnya pola historis rasio *market-to-book* dan *long-term abnormal returns*, dapat dijelaskan bahkan dalam ketiadaan investor irasional atau manager dalam melakukan *timing the market* dengan menggunakan *insider information*.

Jenter (2005) menyajikan bukti bahwa keputusan pendanaan perusahaan diambil oleh manager berdasarkan perilaku tradingnya. Ia menemukan bahwa manager perusahaan yang memiliki *market-to-book* tinggi akan menjual saham

⁴ Wagner (2007) menjelaskan bahwa bukti pada IPO disajikan dalam penelitian yang dilakukan oleh Ritter (1991), Lerner (1994), Loughran, Ritter, dan Rydqvist (1994), Loughran dan Ritter (1995) dan Pagano, Panetta, dan Zingales (1998). Sedangkan, bukti pada SEO terdapat pada contoh penelitian yang dilakukan oleh Taggart (1977), Marsh (1982), Jung, Kim, dan Stulz (1996), Loughran dan Ritter (1997) dan Hovakimian, Opler, dan Titman (2001).

lebih banyak daripada perusahaan yang mempunyai *market-to-book* rendah. Ia juga menunjukkan bahwa strategi trading ini tidak menghasilkan kinerja abnormal. Dalam hal ini dianggap bahwa manager tidak menggunakan *inside information* dalam keputusannya menerbitkan ekuitas atas nama perusahaan, dan menjual sahamnya sendiri ketika variabel harga seperti *market-to-book*-nya tinggi.

Temuan ini berhubungan erat dengan gejala *pseudo market timing* pada penelitian Schultz (2003). Ia menunjukkan bahwa kinerja jangka panjang dari IPO bisa muncul dari perilaku managerial. Selama peningkatan harga saham terjadi pada sejumlah besar IPO, kinerja abnormal negatif akan terlihat paska peristiwa tersebut dalam suatu periode waktu. Hal ini karena perusahaan cenderung untuk menjual ekuitas ketika mereka menerima harga tinggi untuk sahamnya. Dampaknya tidak bergantung kepada manager yang mempunyai informasi superior atau adanya kenyataan pemahaman/pemberitahuan apakah perusahaan mengalami *over-* atau *undervalued*.

2.4. KONTRADIKSI TEORI MARKET TIMING DENGAN TEORI TRADEOFF DAN PECKING ORDER

Seperti dikatakan sebelumnya, hal lain yang melatarbelakangi penulisan ini, yaitu bahwa teori *market timing* bertentangan dengan teori sebelumnya tentang *traditional static trade-off* atau teori *pecking order*.

Teori *Static Trade-Off* menyatakan bahwa struktur modal yang optimal mencerminkan adanya *trade-off* antara keuntungan/insentif pajak atas hutang dan biaya kebangkrutan. Pada teori *trade-off*, perusahaan memiliki target struktur modal, yang ditentukan oleh keuntungan marjinal atas hutang (keuntungan pajak atas hutang) dan biaya yang terkait dengan hutang, diantaranya biaya kebangkrutan dan biaya agensi, seperti dinyatakan oleh Jensen and Meckling (1976), dan Myers (1977). Dengan demikian, teori *trade-off* mengimplikasikan bahwa perusahaan melakukan penyesuaian terhadap struktur modalnya sebagai reaksi atas kejadian atau goncangan sementara (fluktuasi sementara atas rasio *market to book*) yang menyebabkan struktur modalnya menyimpang dari target.

Pada teori tersebut ditekankan adanya *optimal debt ratio* yang merupakan *tradeoff* dari biaya dan keuntungan yang diperoleh atas pinjaman, kepemilikan aset perusahaan dan rencana investasi yang konstan. Untuk mencapai tingkat hutang terhadap ekuitas yang optimal, akan muncul biaya penyesuaian atas porsi hutang terhadap ekuitas, yakni timbulnya biaya transaksi. Struktur modal perusahaan akan bergerak mendekati optimum seperti dikatakan oleh Myers (1984). Teori tersebut menjelaskan pula, bahwa bisa saja terjadi struktur modal perusahaan berada diatas titik optimal(ketika setelah penawaran ekuitas) atau dibawah optimal (ketika setelah penawaran hutang). Dalam kaitannya dengan masalah agensi, terlalu banyak porsi ekuitas akan menimbulkan masalah *free cash flow* yang bisa memicu konflik antara manager dan pemegang saham, sebaliknya terlalu banyak hutang akan menimbulkan masalah asset substitusi yang memicu konflik antara manager dan *bondholder*.

Sedangkan, menurut teori *Pecking Order*, karena adanya informasi asimetris seperti disebutkan dalam penelitian Myers dan Majluf (1984), serta Myers (1984), perusahaan mengikuti pola hirarki atas keputusan pendanaan; dimana, perusahaan membiayai investasinya pertama-tama melalui pendanaan internal, kemudian hutang pihak eksternal, dan terakhir melalui penerbitan ekuitas. Informasi asimetris disini dicontohkan dengan pengaruh *announcement* (pengumuman) terhadap harga saham. Jika manager yang memiliki informasi yang lebih baik, dan ia bertindak untuk memaksimalkan nilai intrinsik saham saat ini, maka pengumuman penerbitan saham merupakan berita buruk karena mengakibatkan harga saham turun. Sebaliknya, adanya *stock retirement* (pembelian kembali saham perusahaan dengan tujuan tertentu seperti pembayaran dividen, meng-exercise opsi saham, fasilitas *stock purchase plan* bagi karyawan) mengindikasikan adanya *good news*. Masulis (1980, 1983) seperti disebutkan dalam paper Myers (1984), menjelaskan bahwa perusahaan yang mengubah hutang menjadi ekuitas akan memberikan sinyal kapasitas debt perusahaan dalam opini manager. Hal ini merupakan signal peningkatan nilai perusahaan atas pengurangan resiko perusahaan sehingga perubahan debt ke ekuitas merupakan *goodnews*, sebaliknya perubahan ekuitas menjadi debt merupakan *badnews*.

Kembali pada teori *market timing*, secara umum, menurut Fama(1972), *market timing* berarti memprediksi pergerakan harga pasar secara umum. Dalam konteks *corporate finance*, Baker dan Wurgler (2002), menjelaskan bahwa *equity market timing* merupakan praktek penerbitan saham pada harga tinggi dan membeli kembali pada harga rendah. *Market timing* juga dapat disebut sebagai strategi yang dipergunakan investor dalam rangka mendapatkan profit, yaitu dana yang dimiliki sudah terinvestasi penuh ketika harga mulai naik atau melakukan *short selling* ketika harga sedang mulai mengalami penurunan atau menyiapkan dana sebanyak-banyaknya ketika harga sedang mengalami penurunan. Dengan kata lain strategi ini disebut juga sebagai membeli saham pada waktu yang tepat dan menjual saham pada waktu yang tepat pula. Jika manager percaya bahwa sahamnya *overpriced*, mereka cenderung untuk segera menerbitkan saham. Dalam hal ini, manager menciptakan nilai untuk pemegang saham karena mereka menjual saham melebihi harga yang sebenarnya. Sebaliknya, jika manager percaya bahwa saham yang mereka miliki *underpriced*, mereka akan cenderung menunggu, berharap bahwa harga saham akhirnya akan naik ke nilai yang sebenarnya.⁵

Market timing dalam konteks *corporate finance* banyak dipertimbangkan pada beberapa tahun terakhir.⁶ Disisi lain, studi mengenai *initial public offerings* (IPO) oleh Ritter (1991), *seasoned equity offerings* (SEO) oleh Marsh (1982), *equity repurchases* oleh Ikenberry, Lakonishok, dan Vermaelen (1995) dan *equity-financed acquisitions* oleh Shleifer dan Vishny (2003), menyatakan bahwa secara umum memungkinkan untuk menjual ekuitas pada saat harga tinggi/mahal (*overvalued*) dan menahan penerbitan atau secara aktif membeli kembali ekuitas pada saat harganya murah (*undervalued*). Secara umum, sejumlah studi empiris secara signifikan konsisten dengan pandangan bahwa *equity market timing* adalah bagian esensial dari kebijakan keuangan perusahaan.

Dalam analisis empirisnya, Baker dan Wurgler (2002) mengembangkan *historical market to book ratio* (*External Finance Weighted Historical Market to Book Ratio*, EFWAMB) untuk menangkap gejala upaya perusahaan dalam memanfaatkan kondisi pasar melalui penerbitan ekuitas (*equity market-timing*).

⁵ Jaffe, Ross dan Westerfield, "Corporate Finance", 5th edition, McGraw Hill International edition.

⁶ Kajian literatur ini berdasarkan pada penelitian Jenter (2005) dan Alti (2006).

BW menemukan bahwa pengendalian peluang pertumbuhan perusahaan dengan menggunakan rasio *market to book* saat ini, menunjukkan *leverage* berhubungan terbalik dengan historis rasio *market to book* yang diinterpretasikan sebagai bukti pada hipotesis *equity market-timing*. Dalam hal ini, jika perusahaan melakukan penyesuaian yang cepat (*rebalancing*) terhadap target leveragenya, maka *market timing* hanya mempunyai efek rendahnya tingkat *leverage* dalam jangka pendek saja, karena pada saat perusahaan menyesuaikan struktur modalnya, guncangan sementara seperti adanya upaya penerbitan ekuitas tidak mempengaruhi struktur modal perusahaan pada jangka waktu yang lama.

2.5. PENELITIAN SEBELUMNYA TENTANG MARKET TIMING

Manager mempunyai insentif atas upaya memanfaatkan kondisi fluktuasi yang menguntungkan di pasar ekuitas dalam keputusan pendanaan perusahaan. Suksesnya upaya *timing the market* akan mampu menambah kesejahteraan para pemegang saham saat ini. Bukti survei yang dilakukan oleh Graham dan Harvey (2001) seperti tertuang pada Baker dan Wurgler (2002) menyarankan manager untuk mencoba melakukan pengaturan waktu *equity market* dalam keputusan pendanaan eksternal. Penelitian empiris menunjukkan bahwa penawaran ekuitas serupa dengan penilaian pasar yang tinggi.⁷ Tingginya return yang terjadi berturut-turut setelah penerbitan ekuitas diinterpretasikan sebagai kesuksesan *market-timing*.⁸ Pada tingkat agregat pasar, Baker dan Wurgler (2000) menemukan bahwa tingginya penerbitan ekuitas merupakan bagian dari total pendanaan eksternal (*debt + equity*) dalam memprediksikan return saham yang rendah setelah periode penerbitan ekuitas. Baker dan Wurgler (2002)

⁷ Studi sebelumnya seperti Taggart (1977), Marsh (1982), Jalilvand dan Harris (1984), dan Asquith dan Mullins (1986) menunjukkan bahwa *seasoned equity offerings* didahului dengan return saham yang tinggi di masa lalu. Pada penelitian yang lebih baru, seperti Jung, Kim, dan Stulz (1996), dan Hovakimian, Opler, dan Titman (2001), *secondary offerings* serupa dengan rasio *market to book* yang tinggi. *Initial public offerings* serupa dengan *high valuations* menurut Pagano, Panetta, dan Zingales (1998)

⁸ Perusahaan-perusahaan pelaku IPO mempunyai rangkaian return pasar bersih yang rendah dari biaya *adverse selection* menurut Ritter (1991) dan Loughran dan Ritter (1995). Namun, beberapa penelitian menginterpretasikan temuan ini secara berbeda. Brav, Geczy dan Gompers (2000) berargumen bahwa rendahnya return secara berturut-turut setelah penerbitan ekuitas didorong oleh metodologi yang digunakan. Eckbo, Masulis dan Norli (2000) berargumen bahwa *issuers* memiliki resiko sistematis yang lebih rendah, yang belum tentu dipengaruhi oleh studi sebelumnya.

menginterpretasikan bukti ini sebagai bukti kemampuan manager untuk mencapai kesuksesan dalam upaya memanfaatkan kondisi pasar.⁹

Walaupun bukti empiris substansial yang menyatakan bahwa manager berusaha mengatur *time the equity market*, teori tradisional tidak menjelaskan bagaimana struktur modal suatu perusahaan akan dipengaruhi oleh perilaku *equity market-timing*. Baker dan Wurgler (2002) meneliti secara empiris pengaruh usaha *market-timing* terhadap *leverage* dan menyimpulkan bahwa struktur modal suatu perusahaan yang diobservasi merupakan hasil kumulatif dari upaya memanfaatkan kondisi fluktuasi pasar ekuitas dimasa lalu. Dalam analisisnya, Baker dan Wurgler (2002) membangun sebuah variabel baru, *external finance weighted average market to book ratio* (EFWAMB) untuk menangkap upaya *equity market-timing*. Variabel ini memberikan bobot (*weight*) yang tinggi bagi rasio *market to book* yang berlaku (*mispricing*) selama periode *high external financing*. Pengendalian peluang pertumbuhan perusahaan saat ini, Baker dan Wurgler (2002) menemukan hubungan terbalik antara *leverage* dan EFWAMB, mencerminkan pengaruh keputusan *external financing* pada *leverage*.

Salah satu temuan Baker dan Wurgler (2002) yang menarik, dan mendukung hipotesis *equity market-timing* mereka, serta menimbulkan kontroversi, yaitu bahwa usaha *equity market-timing* memiliki pengaruh minimal dalam hitungan dekade terhadap struktur modal. Penerbitan saham biasanya mempunyai pengaruh negatif terhadap struktur modal perusahaan tanpa melihat apakah keputusan pendanaan digerakkan oleh upaya *market-timing* atau untuk alasan konsistensi terhadap teori *trade-off*. Jika perusahaan menyesuaikan kembali (*rebalance*) struktur modalnya mengikuti perubahan sementara akibat penerbitan ekuitas (*temporary shock*) terhadap *leverage*, seperti yang disarankan oleh teori *trade-off*, maka pengaruh *market-timing* terhadap *leverage* seharusnya tidak akan bertahan lama.

Pada penelitian sebelumnya, Fama dan French (2002) menimbulkan keraguan terhadap teori *trade-off* dengan menunjukkan bahwa perusahaan menyesuaikan struktur modalnya secara lebih lambat daripada yang disarankan

⁹ Butler, Grullon dan Weston (2005) berargumen hubungan ini dipengaruhi oleh dua guncangan ekonomi besar yang terjadi di US.

teori *trade-off*. Penelitian empiris saat ini berfokus pada pengaruh penerbitan saham terhadap *leverage* dan penyesuaian struktur modal berdasarkan penerbitan saham. Leary dan Roberts (2005), melalui analisis durasi, menunjukkan bahwa tipikal perusahaan US melakukan *rebalance* struktur modalnya pada tiga sampai lima tahun setelah penerbitan saham. Sama halnya dengan Flannery dan Rangan (2006), Kayhan dan Titman (2007), Alti (2006) dan Hovakimian (2005) menyatakan bahwa pengaruh *equity market-timing* terhadap *leverage* hanya akan sebentar (jangka pendek). Namun kebalikannya, Huang dan Ritter (2005) menyimpulkan bahwa penerbitan sekuritas memiliki efek jangka panjang terhadap struktur modal dan berargumen bahwa hasil temuan lainnya dipengaruhi oleh metodologi yang digunakan (metode *fixed effects*).

Sulit untuk merekonsiliasi temuan Baker dan Wurgler (2002) terhadap historis rasio *market to book* dengan teori tradisional *static trade-off*. Namun, pengulangan dinamis teori *trade-off* dengan penyesuaian biaya memberikan peranan bagi historis rasio *market to book* dalam menjelaskan *cross section of leverage*. Model *dynamic trade-off* menurut Fischer, Heinkel dan Zechner (1989) menyatakan adanya periode penantian yang cukup lama sebelum penyesuaian dan deviasi yang besar dari target struktur modal bahkan jika terjadi penyesuaian biaya yang kecil. Henessy dan Whited (2005) seperti tertuang dalam Mahajan (2008) mensimulasikan model *dynamic trade-off*, dimana perusahaan membuat keputusan *leverage* bersamaan dengan investasi saat ini dan tergantung pada kebutuhan pendanaan saat ini dan prediksi kebutuhan dimasa depan. Hasil simulasi menunjukkan bahwa historis rasio *market to book* mempunyai hubungan terbalik dengan *leverage* bahkan pada kerangka *dynamic trade-off* yang tidak memerlukan adanya penyesuaian biaya.

Demikian pula dengan hasil penelitian empiris Liu (2005) seperti tertuang dalam Mahajan (2008) dan hasil penelitian Hovakimian (2005), para peneliti tersebut berargumen bahwa historis rasio *market to book* lebih konsisten dengan model *trade-off* dengan *adjustment costs* daripada dengan hipotesis *equity market-timing*. Namun, Chen dan Zhao (2004) seperti tertuang dalam Mahajan (2008), berpendapat bahwa rasio *market to book* masa lalu dapat mempengaruhi *leverage*

melalui kebijakan pendanaan yang persisten, dimana hal tersebut lebih konsisten dengan hipotesis *market-timing*.

Beberapa penelitian menginvestigasi hipotesis *equity market-timing* di negara-negara selain Amerika Serikat. Pada penelitian Hogfeldt dan Oberonko (2004) dan penelitian Bie dan Haan (2004) seperti tertuang dalam Mahajan (2008), mereka menemukan hubungan terbalik antara *external finance weighted average market to book ratio* (EFWAMB) dan *leverage* di Swedia dan Belanda. Namun, kedua penelitian tersebut menyimpulkan bahwa EFWAMB tidak mempunyai efek jangka panjang terhadap struktur modal perusahaan. Mendes, Kayo dan Basso (2005) seperti tertuang dalam Mahajan (2008), mereka menyelidiki tentang isu di Brazil and bahkan tidak dapat menemukan hubungan signifikan antara EFWAMB dan *leverage*.

Sedikit penelitian yang menyajikan bukti bahwa manager di negara-negara selain US melakukan *time the equity markets* pada keputusan *external financing*-nya. Seperti disebutkan pada paper Mahajan (2008), Loughran, Ritter dan Rydqvist (1994) menemukan bukti *timing of IPO's* pada 10 dari 14 negara yang diinvestigasi. Pada paper yang Mahajan (2008), juga disebutkan bahwa Henderson, Jegadeesh dan Weisbach (2005), menyatakan bahwa dengan menganalisis prediksi return dari agregat *equity share* pada penerbitan saham yang baru, mirip dengan Baker dan Wurgler (2000), yang menemukan bukti adanya *market-timing* pada aktivitas *financing* perusahaan di negara G7. Dua survei yaitu menurut Brounen, De Jong dan Koedick (2005) dan penelitian Bancel dan Mittoo (2002), seperti dikutip pada paper Mahajan(2008), menyatakan bahwa harga saham merupakan faktor penting yang menentukan waktu penerbitan ekuitas yang oleh manager pada perusahaan Eropa. Penelitian struktur modal internasional lainnya seperti Fan, Titman dan Twite (2003), Giannetti (2003), Demirguc-Kunt dan Maksimovic (2002) yang dituangkan dalam paper Mahajan (2008), walaupun para peneliti tidak menganalisis isu *market-timing*, hasil penelitian mereka menunjukkan bahwa perbedaan institusional seperti sistem keuangan, mekanisme *governance* dan perkembangan pasar finansial mempengaruhi keputusan *financing* perusahaan dan struktur modal. Antoniou, Guney dan Paudyal (2002) seperti tertuang pada paper Mahajan (2008) menguji

target penyesuaian struktur modal di UK, Jerman dan Prancis. Mereka menemukan bahwa perusahaan pada negara-negara tersebut melakukan penyesuaian struktur modalnya dengan kecepatan yang berbeda, dimana perusahaan Prancis merupakan yang tercepat, dan perusahaan Jerman yang paling lambat.

Beberapa penelitian mengenai struktur modal, termasuk penelitian Baker dan Wurgler (2002), dan penelitian Frank dan Goyal (2003), menggunakan *robust determinants* dari struktur modal (*size, tangibility, investment opportunities* dan *profitability*) sebagai variabel *benchmark* dalam analisisnya. Yang menarik, Rajan dan Zingales (1995) menyebutkan perilaku *market-timing* memungkinkan pada saat menginterpretasikan peran rasio *market to book* saat ini (bukan historis) dalam regresi *leverage*. Tetapi, mereka meninggalkan investigasi mengenai pengaruh kemungkinan perilaku *market timing* terhadap *leverage* dalam penelitian dimasa yang akan datang.

Selain itu, Xu (2006), menemukan adanya efek *market timing* yang persisten terhadap *leverage*. Selain itu, ukuran *market timing* bukanlah suatu proksi dari karakteristik perusahaan lainnya, seperti peluang pertumbuhan. Pada penelitiannya, Xu menunjukkan bahwa penerbitan ekuitas pada saat IPO mempengaruhi struktur modal secara persisten, namun penerbitan ekuitas pada hot markets tidak mengurangi *leverage* secara signifikan, seperti tampak pada cold markets.

Xu (2006) mengusulkan ukuran *market timing* yang baru yang disebut *equity finance weighted average relative market-to-book ratio* (RMB_{efwa}) yang bukan dilihat sebagai proksi atas karakteristik lain perusahaan. Dasar pemikirannya adalah manager membentuk kepercayaan mengenai overvaluasi dengan membandingkan rasio *market to book* perusahaan terhadap rata-rata industri. Rasio *market-to-book* yang tinggi mengindikasikan adanya overvaluasi perusahaan terhadap industrinya. Keunggulan utama ukuran ini adalah sedikit berkorelasi terhadap peluang pertumbuhan, dan cenderung melihat sebuah industri daripada karakteristik perusahaan. RMB_{efwa} memiliki efek signifikan terhadap *leverage*, dimana efek ini berasal dari penerbitan ekuitas dimasa lalu, bukan dari proksi atas karakteristik perusahaan, misalnya peluang pertumbuhan.

Dalam penelitian Xu digunakan ukuran *market timing* yaitu *equity finance weighted average relative market-to-book ratio* (RMB_{efwa}), yang diformulasikan sebagai berikut :

$$RMB_{efwa, t} = \frac{\sum_{s=0}^{t-1} e_s}{\sum_{r=0}^{t-1} e_r} \times RMB_s \quad (1)$$

dimana :

- e_s = *net equity issue* pada waktu s
- e_r = *net equity issue* selama periode yang diteliti
- RMB_s = *relative market-to-book ratio* perusahaan pada waktu s terhadap median industri

Pada formula diatas, penjumlahan diambil mulai dari tahun IPO, e menyatakan *net equity* dan RMB merupakan rasio *market-to-book* perusahaan terhadap median industrinya.

Ukuran *market timing* ini (RMB_{efwa}), berbeda dengan ukuran Baker & Wurgler (MB_{efwa}) dalam 3 aspek, yang pertama, menggunakan *relative market-to-book ratio* bukan menggunakan *market-to-book ratio* sederhana. *Relative market-to-book ratio* akan mengukur seberapa tinggi atau rendah rasio *market-to-book* suatu perusahaan terhadap median industrinya. *Relative market-to-book ratio* juga merupakan proksi yang lebih beralasan daripada *market-to-book ratio* itu sendiri karena mampu mencerminkan opsi pertumbuhan industri. Aspek yang kedua, bobot (*weight*) RMB_{efwa} merupakan rasio atas pendanaan ekuitas pada saat ini terhadap total pendanaan ekuitas selama periode penelitian, sedangkan *weights* dalam Baker & Wurgler merupakan rasio atas pendanaan eksternal saat ini terhadap total pendanaan eksternal selama periode penelitian. Alasan penyempurnaan aspek kedua ini mengingat bahwa *equity market timing* merupakan praktek penerbitan ekuitas ketika nilai pasar ekuitas perusahaan tinggi. Sedangkan, aspek ketiga adalah digunakannya bobot negatif dalam RMB_{efwa} , tidak ditentukan minimum *weight*-nya adalah nol (Baker & Wurgler), untuk memastikan jumlah *weight*-nya sama dengan satu.

RMB_{efwa} , akan mencapai nilai yang tinggi jika perusahaan mengalikan nilai pasar pada saat menerbitkan saham ketika *market value* tinggi dan membeli kembali ketika *market value* rendah.

2.6. FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI LEVERAGE

Pengukuran *leverage* dari berbagai literatur maupun penelitian, banyak menggunakan rasio. Mengikuti penelitian Baker dan Wurgler (2002), menggunakan rasio *leverage* berdasarkan nilai buku-nya. Dalam papernya, BW menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi *leverage* adalah sebagai berikut:

1. *Tangible Asset*

Rajan dan Zingales (1995) menemukan bahwa *tangible asset* merupakan faktor penting dalam menetapkan strategi pembiayaan. Jensen dan Meckling (1976), dan Harris & Raviv (1991) menemukan bahwa *tangible asset* dapat menjadi determinan utama dalam *debt finance*. Hal ini dikaitkan jaminan *tangible asset* terhadap *debt finance*. Titman dan Wessel (1988) menemukan hubungan positif antara *tangible asset* dengan *leverage*.

2. *Market to book ratio*

Hampir semua penelitian struktur modal memperhitungkan kinerja saham diukur dengan rasio *market to book*. *Market to book* ini juga merupakan indikasi peluang pertumbuhan, dan *market mispricing*. Baker dan Wurgler (2002), dan Xu (2006) menggunakan *market to book* sebagai faktor yang mempengaruhi *leverage*. Selain itu, mereka menggunakan *market to book* sebagai proksi atas *market timing*, walaupun dengan cara pengukuran *market to book* yang berbeda.

Titman dan Wessel (1988) menemukan bahwa antara *market to book* dan *leverage* memiliki hubungan negatif, karena perusahaan yang memiliki perkiraan peluang pertumbuhan cukup tinggi, diharapkan mengeluarkan jumlah saham yang besar. Sehingga berbanding terbalik dengan *leverage*.

Berbagai macam ukuran *market timing* diterapkan dalam penelitian. Mulai dengan penelitian Taggart (1977) yang tertuang dalam Baker dan Wurgler(2002), beberapa penelitian menunjukkan kecenderungan perusahaan untuk mengeluarkan saham ketika nilai pasar relatif tinggi terhadap nilai buku

atau nilai pasar di masa lalu. Ritter (1991) dan Loughran dan Ritter (1995) mencatat bahwa IPO dan *seasoned equity* akan lebih rendah dari *benchmark*-nya dalam jangka panjang. Baker dan Wurgler (2002) mencoba untuk meneliti *market timing* dan fokus pada *historical market-to-book series*.

3. Profitabilitas

Titman dan Wessel (1988), dengan menggunakan rasio EBIT terhadap total aset, menemukan bahwa perusahaan dengan profit masa lalu yang baik, akan cenderung memiliki rasio hutang rendah. Hal ini menunjukkan bahwa *leverage* dan profitabilitas berhubungan negatif. Myers & Majluf (1984) juga menyatakan hubungan negatif dalam penelitian ini.

4. Size (Ukuran Perusahaan)

Dampak ukuran perusahaan terhadap *leverage* masih banyak perdebatan. Rajan dan Zingales (1995) menemukan hubungan negatif antara ukuran perusahaan dengan *leverage*. Sementara itu, Bevan dan Danbold (2001) menunjukkan signifikansi pengaruh ukuran perusahaan terhadap *leverage* tergantung pada jenis hutang perusahaan. Sementara itu, Titman dan Wessel (1988) secara implisit menyatakan hubungan positif antara ukuran perusahaan dengan *leverage*.

2.7 MENGAPA PERUSAHAAN MELAKUKAN GO PUBLIC ?

Menurut Subrahmanyam dan Titman (1999), hal yang melatarbelakangi keputusan untuk *go public* antara lain bahwa perusahaan mendanai biaya investasinya melalui berbagai sumber seperti pasar modal internal atau pasar modal publik. Perusahaan dapat memperoleh pendanaan awal dari pasar publik (IPO) atau *private markets* (menjual saham pada sebuah *venture capitalist* atau konglomerasi). Pilihan diantara berbagai alternatif tersebut ditentukan oleh *cost of initial capital*, yang tergantung pada pertimbangan likuiditas, dan bagaimana pilihan yang diambil tersebut mempengaruhi pilihan alokasi modal dimasa yang akan datang.

Pendanaan publik lebih disukai pada saat *serendipitous information* (informasi-informasi yang secara tidak disengaja malah memberikan keuntungan bagi perusahaan yang *go public*) merupakan hal yang penting untuk alokasi

sumber dana dan/atau jumlah *serendipitous information* yang diinformasikan oleh trader cukup relevan, namun ketika informasi yang berhubungan dengan alokasi resource sangat mahal untuk diperoleh, maka perusahaan akan lebih menyukai pendanaan internal.

Keuntungan dari *going public* tergantung pada ukuran pasar publik, yang mencerminkan jumlah perusahaan yang sudah diperdagangkan secara publik. Keuntungan *go public* akan lebih besar pada pasar publik yang lebih besar dan lebih likuid. Apabila biaya untuk menjadi investor aktif dan memperoleh informasi, sangat mahal, hal tersebut dapat menimbulkan *multiple equilibrium* karena perusahaan dan investor mengabaikan bagaimana pilihan tersebut mempengaruhi likuiditas dan efisiensi informasi dari keseluruhan pasar. Jika pasar saham terliberalisasi, ekspansi berdasarkan investor dapat menciptakan efek snowball (bola salju/beruntun) dengan menstimulus lebih banyak perusahaan untuk melakukan *go public*, yang akan mendorong lebih banyak agen untuk menjadi investor pasar saham, dan sebagainya.

Pagano, Paneta dan Zingales (1998) dalam penelitiannya mempelajari alasan mengapa perusahaan-perusahaan di Italia melakukan *going public* di Milan Stock Exchange pada periode 1982 – 1992. Penelitian mereka bertujuan untuk memprediksi variabel-variabel apa saja yang mempengaruhi kecenderungan dilakukannya IPO dan memprediksi konsekuensi dari IPO.

Keputusan untuk melakukan *go public* merupakan keputusan yang sangat kompleks, sehingga tidak ada *single model* yang mampu untuk mewakili semua biaya dan keuntungan yang relevan, yang mencerminkan beberapa teori yang relevan dengan *going public*. Pagano, Paneta dan Zingales (1998) menyebutkan beberapa kategori yang memotivasi dilakukannya *go public*, sebagai berikut :

1. Biaya untuk *go public*

- Adverse selection dan moral hazard (Leland and Pyle, 1977)
- Fixed cost (Ritter, 1987)
- Hilangnya kerahasiaan (Campbell (1979), Yosha (1995))

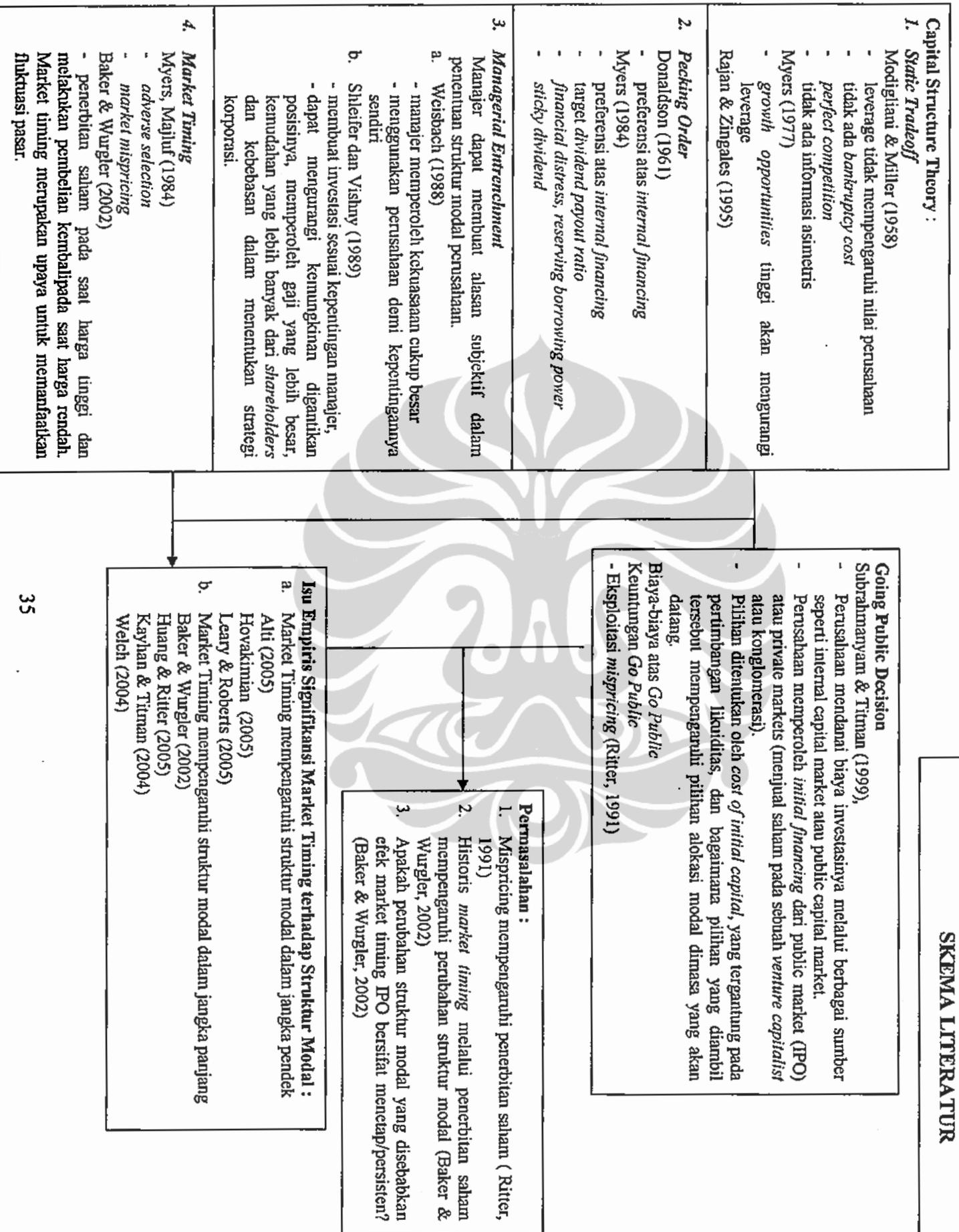
2. Keuntungan atas *Going Public*

- Mengatasi keterbatasan dalam meminjam
- Diversifikasi (Pagano, 1993)

- Likuiditas (market microstructure model)
- Stock market monitoring (Holmstorm and Tirole, 1992, and Pagano and Roell, 1998)
- Memperluas kemungkinan investor potensial (Merton, 1987)
- Meningkatkan *bargaining powers* dengan bank (Rajan, 1992)
- Merupakan cara optimal untuk memindahkan kontrol (Zingales, 1995a)
- Mengeksploitasi *mispricing* (Ritter, 1991)



SKEMA LITERATUR



Going Public Decision
Subrahmanyam & Titman (1999),

- Perusahaan mendanai biaya investasinya melalui berbagai sumber seperti internal capital market atau public capital market.
- Perusahaan memperoleh *initial financing* dari public market (IPO) atau private market (menjual saham pada sebuah *venture capitalist* atau konglomerasi).
- Pilihan ditentukan oleh *cost of initial capital*, yang tergantung pada pertimbangan likuiditas, dan bagaimana pilihan yang diambil tersebut mempengaruhi pilihan alokasi modal dimasa yang akan datang.

Biaya-biaya atas *Go Public* Keuntungan *Go Public*

- Eksploitasi *mispricing* (Ritter, 1991)

Pernmasalahan :

1. *Mispricing* mempengaruhi penerbitan saham (Ritter, 1991)
2. Historis *market timing* melalui penerbitan saham mempengaruhi perubahan struktur modal (Baker & Wurgler, 2002)
3. Apakah perubahan struktur modal yang disebabkan efek market timing IPO bersifat menetap/persisten? (Baker & Wurgler, 2002)

Isu Empiris Signifikansi Market Timing terhadap Struktur Modal :

- a. Market Timing mempengaruhi struktur modal dalam jangka pendek
Ali (2005)
Hovakimian (2005)
Leary & Roberts (2005)
- b. Market Timing mempengaruhi struktur modal dalam jangka panjang
Baker & Wurgler (2002)
Huang & Ritter (2005)
Kayhan & Titman (2004)
Welch (2004)

- Pernasalahan :**
1. Misprioting mempengaruhi penelitian saham (Ritter, 1991)
 2. Historis *market timing* melalui penertiban saham mempengaruhi perubahan struktur modal (Baker & Wurgler, 2002)
 3. Apakah perubahan struktur modal yang disebabkan efek market timing IPO bersifat menetap/persisten? (Baker & Wurgler, 2002)

Model Regresi (Baker & Wurgler, 2002)

1. Perubahan Leverage

$$CBLEV_t = \alpha + \beta_1 (MB)_{t-1} + \beta_2 (PPE/TA)_{t-1} + \beta_3 (EBITDA/TA)_{t-1} + \beta_4 \text{Log (Sales)}_{t-1} + \beta_5 (D/TA)_{t-1} + e_t$$

2. Pengaruh Historis Market to Book Ratio terhadap Perubahan Leverage

$$LEV_t = \alpha + \beta_1 EFWAMB_{t-1} + \beta_2 (MB)_{t-1} + \beta_3 (PPE/TA)_{t-1} + \beta_4 (EBITDA/TA)_{t-1} + \beta_5 \text{Log (Sales)}_{t-1} + e_t$$

Variabel Historis Market Timing :
EFWAMB (External Finance Weighted Average Market to Book Ratio) - (Baker & Wurgler, 2002)

Variabel Struktur Modal :
Tingkat Leverage (Rajan & Zingales, 1995)

Variabel Measurement

1. Misprioting
Market to book ratio (Baker & Wurgler, 2002)

2. a. *Equity issuance*
Net Equity Issuance (Kayhan & Titman, 2005)
b. Persistensi struktur modal
EFWAMB (Baker & Wurgler, 2002)

3. Tingkat leverage (Rajan & Zingales, 1995)
a. Tangible Assets
b. Profitability
c. Size

BAB III

RERANGKA KONSEPTUAL

3.1 PENDAHULUAN

Baker & Wurgler (2002), meneliti bagaimana *equity market timing* mempengaruhi struktur modal. Pertanyaan mendasarnya adalah apakah *market timing* mempunyai efek dalam jangka pendek atau jangka panjang. Disatu sisi, diharapkan secara mekanis, *market timing* mempunyai efek dalam jangka pendek. Namun, jika perusahaan melakukan penyesuaian secara berturut-turut terhadap pengaruh *market timing* dalam keputusan pendanaan, seperti yang direkomendasikan oleh teori normatif struktur modal, maka *market timing* tidak mempunyai efek yang persisten terhadap struktur modal. Oleh karena itu, signifikansi *market timing* terhadap struktur modal merupakan isu empiris.

Hasil penelitian mereka konsisten dengan hipotesis bahwa *market timing* memiliki efek yang kuat dan persisten terhadap struktur modal. Temuan penelitiannya bahwa perusahaan dengan tingkat *leverage* rendah adalah perusahaan yang memperoleh dana pada saat penilaian pasar tinggi, diukur dengan menggunakan rasio *market-to-book*, sedangkan perusahaan dengan tingkat *leverage* tinggi merupakan perusahaan yang memperoleh dana ketika penilaian pasarnya rendah. Dalam hal ini, *leverage* merupakan variabel dependen dan "*external finance weighted-average*" *market-to-book ratio* merupakan variabel independen.

Fokus utama penelitian Baker dan Wurgler (2002) adalah *market-to-book*, namun mereka juga menggunakan tiga variabel lainnya yang juga digunakan oleh Rajan dan Zingales (1995), dimana variabel tersebut berkorelasi terhadap *leverage* pada beberapa negara berkembang. Variabel tersebut yaitu *asset tangibility*, profitabilitas, dan ukuran perusahaan (*firm size*). *Market-to-book* dapat terkait dengan peluang investasi dan *market mispricing*. *Tangible assets* dapat digunakan sebagai jaminan dan berkaitan dengan tingginya tingkat *leverage*. *Asset tangibility* didefinisikan sebagai *net plant, property, and equipment* dibagi dengan total aset. Profitabilitas berhubungan dengan ketersediaan dana internal dan berhubungan dengan *leverage* yang lebih rendah menurut teori *pecking order*. Hipotesis lain

adalah bahwa perusahaan yang *profitable* mengalami masalah *free cash flow* yang lebih banyak, dimana pengaturan yang efektif dapat memunculkan *leverage* yang lebih banyak (Jensen (1986)). Profitabilitas didefinisikan sebagai *earnings before interest, taxes, and depreciation* dibagi dengan total aset. *Size* dapat meningkatkan *leverage* jika perusahaan besar memiliki kemungkinan kecil mengalami *financial distress*. *Size* diukur sebagai log atas net sales.

3.2. MISPRICING DAN PENERBITAN EKUITAS

Salah satu versi mengenai *market timing* melibatkan investor atau manager irasional dan *time-varying mispricing (perceptions of mispricing)*. Manager mengeluarkan ekuitas ketika mereka yakin bahwa biaya atas penerbitan ekuitas tersebut rendah, dan akan membeli kembali ekuitas jika biayanya tinggi. Dalam suatu uji tentang model *mispricing*, para peneliti seperti Lucas dan McDonald (1990), La Porta dkk (1997), dan Shleifer (2000) yang tertuang dalam paper Baker dan Wurgler (2002), mereka mendokumentasikan bahwa manager menerbitkan ekuitas pada saat mereka beranggapan bahwa biaya penerbitannya cukup rendah dan melakukan pembelian kembali apabila biayanya tinggi. Model ini mengimplikasikan adanya manager dan/atau investor irasional serta proses *mispricing* yang berbeda antar waktu.

Selain itu, telah diperdebatkan bahwa penerbitan ekuitas yang sukses tidak sengaja berkaitan dengan periode overvaluasi. Oleh karena itu, penerbitan ekuitas tampak digerakkan oleh adanya *mispricing*. Kinerja abnormal negatif dalam jangka panjang pada perusahaan penerbit telah diinterpretasikan sebagai bukti yang mendukung pandangan ini seperti disebutkan oleh Ritter (1991), Loughran dan Ritter (1995). Berdasarkan pandangan tersebut, perusahaan memanfaatkan waktu penawaran ekuitasnya terhadap kondisi pasar, yang konsekuen dengan cerminan pada struktur modal pasca penawaran seperti diungkapkan oleh Pagano, Panetta, dan Zingales (1998).

Myers dan Majluf (1984) menyatakan bahwa manager dengan informasi privat yang lebih daripada publik/investor, akan mengeluarkan saham saat harga *overprice* menurut manager. Bukti empiris lainnya memperlihatkan, setelah

manager menerbitkan sahamnya, maka sahamnya akan cenderung *underperform* dibandingkan dengan *benchmark*-nya. Begitupula sebaliknya.

Hampir semua penelitian struktur modal memperhitungkan kinerja saham diukur dengan rasio *market to book*. *Market to book* ini juga merupakan indikasi peluang pertumbuhan, dan *market mispricing*. Baker dan Wurgler (2002), dan Xu (2006) menggunakan *market to book* sebagai faktor yang mempengaruhi *leverage*. Ritter (1991), dalam penelitiannya mengenai IPO, menyatakan bahwa salah satu keuntungan atas *going public* adalah dapat mengeksploitasi *mispricing*.

Kerangka Pemikiran 1 : Model pengaruh mispricing terhadap penerbitan ekuitas



Hipotesis pertama :

Apakah *mispricing of equity* mempengaruhi dilakukannya penerbitan ekuitas ?

H1_a : Tidak terdapat *mispricing* yang mempengaruhi penerbitan ekuitas sektor industri non keuangan di Indonesia.

H1_b : Terdapat *mispricing* yang mempengaruhi penerbitan ekuitas sektor industri non keuangan di Indonesia.

3.3 PENERBITAN EKUITAS DAN PERUBAHAN STRUKTUR MODAL INDUSTRI

Initial Public Offering (IPO) paling dikenal sebagai salah satu perilaku *market timing*. Alti mengatakan bahwa IPO merupakan laboratorium alami untuk menganalisa *market timing* karena beberapa alasan. Pertama, *going public* merupakan peristiwa tunggal pendanaan yang paling penting dalam kehidupan suatu perusahaan publik. Sehingga, *payoff* dari ketepatan waktu pelaksanaan IPO berpotensi cukup tinggi. Kedua, investor mengalami banyak ketidakpastian dan derajat yang tinggi atas informasi asimetris dalam menilai IPO perusahaan daripada apabila investor menilai tingkat kematangan (*mature*) perusahaan-

perusahaan publik. Ketiga, tidak ada upaya *timing* yang lebih nyata selain di IPO market.

Baker dan Wurgler (2002) mendefinisikan sebuah teori baru mengenai struktur modal. Untuk menguji hipotesisnya, Baker dan Wurgler (2002) menggunakan "*external finance weighted-average market-to book ratio*". Variabel ini merupakan ukuran variasi historis *market-to book*, terbukti mempunyai hubungan yang kuat dengan leverage dibandingkan dengan *market-to book* pada periode tertentu. Menurut BW, manager secara sistematis melakukan penerbitan ekuitas pada saat tingkat *market-to-book* tinggi. Oleh karena itu, seharusnya ada hubungan negatif antara ukuran variasi historis *market-to-book ratio* dan leverage. Mereka mengemukakan bahwa struktur modal perusahaan merupakan hasil kumulatif atas semua usaha dimasa lalu dalam upaya memanfaatkan kondisi pasar yang menguntungkan dalam penerbitan ekuitas (*time to equity market*).

Dalam analisis empirisnya, Baker dan Wurgler (2002) membangun *historical market to book ratio (External Finance Weighted Historical Market to Book Ratio, EFWAMB)* untuk menangkap gejala upaya *equity market-timing* perusahaan. Baker dan Wurgler (2002) menemukan bahwa pengendalian peluang pertumbuhan perusahaan dengan menggunakan rasio *market to book* saat ini, menunjukkan *leverage* (hutang) berhubungan terbalik dengan historis rasio *market to book* yang diinterpretasikan sebagai bukti pada hipotesis *equity market-timing*. Dalam hal ini, jika perusahaan melakukan penyesuaian yang cepat terhadap target leveragenya, maka *market timing* hanya mempunyai efek jangka pendek terhadap struktur modal. Mereka berargumen bahwa signifikansi historis rasio *market to book* dalam menjelaskan *leverage* konsisten dengan teori *trade-off*. Pada kerangka *trade-off*, saat perusahaan menyesuaikan struktur modalnya, goncangan sementara seperti adanya upaya *market-timing* dalam penerbitan ekuitas seharusnya tidak mempengaruhi struktur modal perusahaan pada jangka waktu yang lama.

Kerangka Pemikiran 2 : Model Pengaruh Penerbitan Ekuitas terhadap perubahan struktur modal



Hipotesis kedua :

Apakah upaya *equity market timing* mempengaruhi struktur modal perusahaan berdasarkan kategori industri ?

H2_a : Tidak ada pengaruh *equity market timing* terhadap struktur modal sektor industri non keuangan di Indonesia.

H2_b : Terdapat pengaruh *equity market timing* terhadap struktur modal sektor industri non keuangan di Indonesia berdasarkan kategori industri.

3.4 PENGARUH MARKET TIMING TERHADAP STRUKTUR MODAL YANG DITUNJUKKAN MELALUI PERUBAHAN LEVERAGE

Penelitian mengenai struktur modal menjelaskan faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhinya. Faktor-faktor tersebut antara lain profitabilitas, struktur aset, dan ukuran perusahaan. Berdasarkan penelitian Baker dan Wurgler (2002), rasio *leverage* dihitung berdasarkan nilai bukunya. Mereka mengemukakan faktor-faktor yang mempengaruhi *leverage* adalah sebagai berikut:

1. *Tangible Asset*

Rajan dan Zingales (1995) menemukan bahwa *tangible asset* merupakan faktor penting dalam menetapkan strategi pembiayaan. Jensen dan Meckling (1976), dan Harris & Raviv (1991) menemukan bahwa *tangible asset* dapat menjadi determinan utama dalam *debt finance*. Hal ini dikaitkan jaminan *tangible asset* terhadap *debt finance*. Titman dan Wessel (1988) menemukan hubungan positif antara *tangible asset* dengan *leverage*.

2. *Market to book ratio*

Hampir semua penelitian struktur modal memperhitungkan kinerja saham diukur dengan rasio *market to book*. *Market to book* ini juga merupakan indikasi peluang pertumbuhan, dan *market mispricing*. Baker dan Wurgler (2002), dan Xu (2006) menggunakan *market to book* sebagai faktor yang mempengaruhi *leverage*. Selain itu, mereka menggunakan *market to book* sebagai proksi atas *market timing*, walaupun dengan cara pengukuran *market to book* yang berbeda.

Titman dan Wessel (1988) menemukan bahwa antara *market to book* dan *leverage* memiliki hubungan negatif, karena perusahaan yang memiliki perkiraan peluang pertumbuhan cukup tinggi, diharapkan mengeluarkan jumlah saham yang besar. Sehingga berbanding terbalik dengan *leverage*.

Berbagai macam ukuran *market timing* diterapkan dalam penelitian. Mulai dengan Taggart (1977) seperti dikemukakan pada paper Baker dan Wurgler (2002), beberapa penelitian menunjukkan kecenderungan perusahaan untuk mengeluarkan saham ketika nilai pasar relatif tinggi terhadap nilai buku atau nilai pasar dimasa lalu. Ritter (1991) dan Loughran dan Ritter (1995) mencatat bahwa IPO dan *seasoned equity* akan *underperform* dari *benchmark*-nya dalam jangka panjang. Baker dan Wurgler (2002) mencoba untuk menangkap *market timing* dan fokus pada *historical market-to-book series*.

3. *Profitabilitas*

Titman dan Wessel (1988), dengan menggunakan rasio EBIT terhadap *total asset*, menemukan bahwa perusahaan dengan keadaan profit masa lalu yang baik, akan cenderung memiliki rasio hutang rendah. Hal ini menunjukkan bahwa *leverage* dan profitabilitas berhubungan negatif.

Myers & Majluf (1984) juga menyatakan hubungan negative dalam penelitian ini. Seperti ditunjukkan oleh Myers (1984) dan Myers and Majluf (1984), karena adanya informasi asimetris pada pasar keuangan, perusahaan cenderung mendanai proyeknya pertama-tama melalui laba ditahan, kedua melalui hutang, dan terakhir melalui ekuitas. Sehingga, nampak bahwa *profitability* dimasa lalu dan konsekuensinya jumlah laba ditahan suatu perusahaan merupakan faktor penting dalam keputusan pendanaannya. Myers

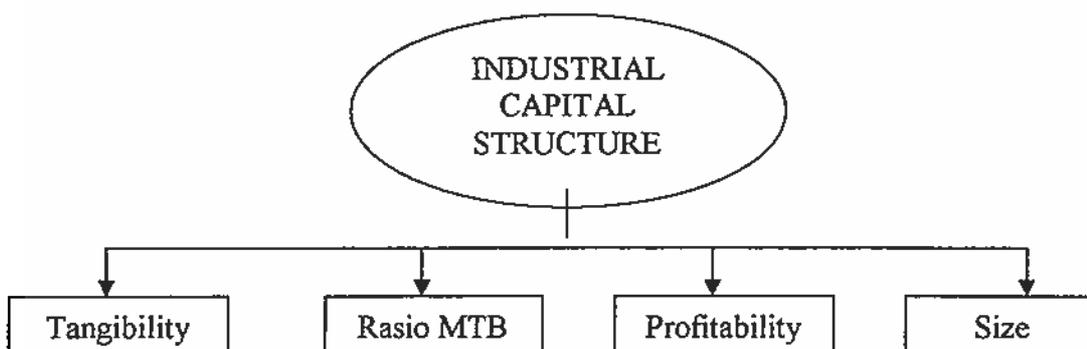
(1984) menunjukkan bahwa perusahaan yang paling *profitable* meminjam paling sedikit.

4. *Size (Ukuran perusahaan)*

Dampak ukuran perusahaan terhadap *leverage* masih banyak perdebatan. Rajan dan Zingales (1995) menemukan hubungan negatif antara ukuran perusahaan dengan *leverage*. Sementara itu, Bevan dan Danbolt (2002) menunjukkan signifikansi pengaruh ukuran perusahaan tergantung pada jenis hutang perusahaan. Sementara itu, Titman dan Wessel secara implisit menyatakan hubungan positif antara ukuran perusahaan dengan *leverage*. Perusahaan yang relatif besar cenderung lebih terdiversifikasi dan kurang berpotensi mengalami kebangkrutan. Selain itu, biaya untuk menerbitkan hutang dan ekuitas sekuritas juga terkait dengan ukuran perusahaan.

Smith (1977) menyatakan dikarenakan perusahaan kecil mengeluarkan biaya lebih banyak dalam penerbitan ekuitas dan juga dalam penerbitan hutang jangka panjang, maka perusahaan kecil akan cenderung memilih untuk mempunyai hutang daripada perusahaan besar. Perusahaan kecil juga akan lebih menyukai meminjam dalam jangka pendek (melalui pinjaman bank) daripada menerbitkan hutang jangka panjang, karena rendahnya biaya tetap yang harus dikeluarkan.

Kerangka Pemikiran 3 : Model Pengaruh Market Timing terhadap Perubahan Struktur Modal yang Ditunjukkan oleh Perubahan Leverage



Hipotesis ketiga :

Apakah perusahaan-perusahaan pada kategori industri tersebut terdapat perubahan struktur modal yang bersifat persisten ?

H3_a : Tidak terdapat perubahan struktur modal yang bersifat menetap/persisten yang disebabkan efek market timing pada perusahaan perusahaan sektor industri non keuangan yang diobservasi

H3_b : Terdapat perubahan struktur modal yang bersifat menetap/persisten yang disebabkan efek market timing pada perusahaan perusahaan sektor industri non keuangan yang diobservasi

Secara ringkas, hipotesis-hipotesis yang akan diuji dalam penelitian ini tercermin pada tabel 3.1 berikut.

Tabel 3.1.
Ringkasan Hipotesis

H1_a : Tidak ada pengaruh *mispricing* terhadap penerbitan ekuitas sektor industri non keuangan di Indonesia.

H1_b : Terdapat pengaruh *mispricing* terhadap penerbitan ekuitas sektor industri non keuangan di Indonesia.

H2_a : Tidak ada pengaruh *equity market timing* terhadap struktur modal sektor industri non keuangan di Indonesia.

H2_b : Terdapat pengaruh *equity market timing* terhadap struktur modal sektor industri non keuangan di Indonesia berdasarkan kategori industri.

H3_a : Perubahan struktur modal yang disebabkan efek market timing IPO tidak bersifat menetap/persisten

H3_b : Perubahan struktur modal yang disebabkan efek market timing IPO bersifat menetap/persisten

BAB IV METODOLOGI

4.1. POPULASI DAN SAMPEL

Populasi penelitian adalah semua perusahaan yang melakukan *go public* di Bursa Efek Indonesia yang tanggal IPO (Initial Public Offering)-nya diketahui. Perusahaan yang termasuk dalam kriteria populasi ini adalah perusahaan mempunyai kelengkapan data selama periode penelitian.

Sampel menggunakan metode *judgement* atau *purposive sampling* yang merupakan salah satu teknik pengambilan sampel non probabilitistik yang dilakukan berdasarkan kriteria yang disesuaikan dengan tujuan penelitian atau pertimbangan tertentu dari peneliti.

Sampel dari penelitian ini adalah semua perusahaan non keuangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia yang melakukan penerbitan ekuitas (Initial Public Offering/IPO) pada tahun 2000 – 2002 dengan catatan perusahaan tersebut memiliki kelengkapan data-data penerbitan ekuitas publik (Initial Public Offering/IPO). Sampel dibatasi dengan mengeluarkan perusahaan-perusahaan di sektor keuangan dan perusahaan yang melakukan *delisting* selama periode penelitian serta perusahaan yang tidak memiliki kelengkapan data.

Tabel 4.1 dan 4.2 menyajikan perusahaan yang termasuk dalam sampel penelitian.

Tabel 4.1
Jumlah perusahaan yang termasuk dalam kategori sampel penelitian

Perusahaan yang diobservasi	Jumlah
Total pelaku IPO tahun 2000 - 2002	66
Kategori bank dan lembaga keuangan	13
Delisted selama periode penelitian	3
Data tidak lengkap	1
Total perusahaan yang diobservasi	49

Sumber data : BEI, diolah kembali

Tabel 4.2
Perusahaan-perusahaan yang termasuk kategori industri non keuangan

Sektor	Klasifikasi Industri *	Tahun IPO	Tanggal IPO	Kode	Nama Perusahaan
1	Agriculture	2000	24/03/2000	D5FI	Dharma Samudera Fishing In Tbk
1	Agriculture	2000	14/02/2000	TBLA	Tunas Baru Lampung Tbk
1	Agriculture	2002	14/10/2002	IJKP	Inti Kapuas Arowana Tbk
2	Mining	2001	21/11/2001	CNKO	Central Korporindo Int I Tbk
2	Mining	2002	12/12/2002	PTBA	Tambang Batubara Bukit AsamTbk
2	Mining	2002	07/10/2002	APEX	Apexindo Pratama Duta Tbk
2	Mining	2002	17/04/2002	ATPK	ATPK Resources Tbk
2	Mining	2002	20/03/2002	CITA	Cipta Panelutama Tbk
3	Basic Industry & Chemicals	2001	18/07/2001	BTON	Betonjaya Manunggal Tbk
3	Basic Industry & Chemicals	2000	07/03/2000	SMPL	Summitplast Tbk
3	Basic Industry & Chemicals	2000	05/01/2000	APLI	Asiaplast Industries Tbk
3	Basic Industry & Chemicals	2001	30/11/2001	CLPI	Colorpak Indonesia Tbk
3	Basic Industry & Chemicals	2001	17/07/2001	LAPD	Lapindo International Tbk
3	Basic Industry & Chemicals	2001	17/07/2001	ARNA	Arwana Citramulia Tbk
3	Basic Industry & Chemicals	2002	21/03/2002	FPNI	Fatrapolindo Nusa Industri Tbk
4	Miscellaneous industry	2000	12/04/2000	ACAP	Andhi Chandra Automotive P Tbk
4	Miscellaneous industry	2001	15/06/2001	DOID	Delta Dunia Petroindo Tbk
5	Consumer Goods Industry	2001	16/10/2001	PYFA	Pyridam Farma Tbk
5	Consumer Goods Industry	2001	07/04/2001	KAEF	Kimia Farma Tbk
5	Consumer Goods Industry	2001	17/04/2001	INAF	Indofarma Tbk
6	Properti, Real Estate and Building Construction	2000	12/11/2000	GMTD	Gowa Makassar Tourism Dev. Tbk
6	Properti, Real Estate and Building Construction	2000	08/02/2000	JAKA	Jaka Inti Reallindo Tbk
6	Properti, Real Estate and Building Construction	2000	30/06/2000	FMIJ	Fortune Mate Indonesia Tbk
6	Properti, Real Estate and Building Construction	2000	30/03/2000	KPIG	Kridaperdana Indahgraha Tbk
6	Properti, Real Estate and Building Construction	2000	28/03/2000	SIMM	Surya Intrindo Makmur Tbk
6	Properti, Real Estate and Building Construction	2001	22/10/2001	RODA	Roda Panggon Harapan Tbk.
6	Properti, Real Estate and Building Construction	2001	20/07/2001	KARK	Karka Yasa Profilia Tbk
6	Properti, Real Estate and Building Construction	2001	18/07/2001	LAMI	Lamidra Nusantara Tbk
9	Trade Services and Investments	2001	15/11/2001	IATG	Infoasia Teknologi Global Tbk
9	Trade Services and Investments	2002	19/06/2002	SUGI	Sugi Samapersada Tbk
9	Trade Services and Investments	2000	12/11/2000	DNET	Dyviacom Intrabumi Tbk
9	Trade Services and Investments	2000	18/01/2000	ALFA	Alfa Retailindo Tbk
9	Trade Services and Investments	2001	28/12/2001	UMAS	Limas Centric Indonesia Tbk
9	Trade Services and Investments	2001	26/11/2001	ITIG	Integrasi Teknologi Tbk
9	Trade Services and Investments	2001	11/01/2001	CENT	Centrin Online Tbk.
9	Trade Services and Investments	2001	18/09/2001	PANR	Panorama Sentrawisata Tbk
9	Trade Services and Investments	2001	20/07/2001	AIMS	Akbar Indo Makmur Stimec Tbk
9	Trade Services and Investments	2001	18/07/2001	META	Nusantara Infrastructure Tbk
9	Trade Services and Investments	2001	22/06/2001	WAPO	Wahana Phonix Mandiri Tbk
9	Trade Services and Investments	2001	17/05/2001	INDX	Indoexchange Tbk
9	Trade Services and Investments	2001	16/03/2001	PLAS	Palm Asia Corpora Tbk
9	Trade Services and Investments	2001	01/08/2001	TMPO	Tempo Inti Media Tbk
9	Trade Services and Investments	2002	08/12/2002	GEMA	Gema Grahasarana Tbk
9	Trade Services and Investments	2002	16/07/2002	SCMA	Surya Citra Media Tbk
9	Trade Services and Investments	2002	16/04/2002	JTPE	Jasuindo Tiga Perkasa Tbk
9	Trade Services and Investments	2002	04/03/2002	ABBA	Abdi Bangsa Tbk
9	Trade Services and Investments	2002	18/01/2002	FISH	FKS Multi Agro Tbk
9	Trade Services and Investments	2002	18/01/2002	ANTA	Anta Express Tour & Travel Services
9	Trade Services and Investments	2002	17/01/2002	FORU	Fortune Indonesia Tbk

Sumber data : BEI, diolah kembali

* Klasifikasi industri berdasarkan JASICA (Jakarta Stock Exchange Industrial Classification)

Analisis akan dilakukan pada *IPO time*, dimana :

- Pre IPO = tahun fiskal sebelum pelaksanaan IPO
- Tahun IPO = tahun fiskal pada saat pelaksanaan IPO
- IPO + k = tahun fiskal ke-k setelah pelaksanaan IPO
(sampai dengan tahun ke-5)

Tujuan pemilihan sampel adalah untuk menguji perilaku struktur modal di sekitar IPO dimana hal tersebut merupakan suatu keputusan finansial penting yang diketahui berhubungan dengan rasio *market to book*. Dengan diketahuinya tanggal IPO juga dapat dipelajari perubahan struktur modal dari suatu titik permulaan tertentu.

4.2. SUMBER DATA

Data yang diperoleh adalah data sekunder yang berupa :

Data yang bersumber dari data yang dipublikasikan :

1. Bursa Efek Indonesia (BEI).
 - a. Laporan keuangan perusahaan tahun 2000-2007
 - b. Data harga saham dan jumlah saham yang beredar
 - c. Fact Book 1999 – 2007
2. Berbagai situs terkait, seperti www.e-bursa.com, www.yahoo-finance.com.

4.2.1 Pengolahan Data

Data yang akan digunakan dalam penelitian ini merupakan data panel (data gabungan cross section & time series). Panel Data adalah data yang memiliki dimensi waktu dan ruang. Panel data disebut juga *pooled data*, *combination of time series and cross section data*, *micropanel data*, *longitudinal data*, *event history analysis*, *cohort analysis*.

Dalam panel data, data *cross-section* yang sama diobservasi menurut waktu. Jika setiap *cross-section* unit memiliki jumlah observasi *time-series* yang sama maka disebut sebagai *balanced panel*. Sebaliknya jika jumlah observasi berbeda untuk setiap *cross-section* unit maka disebut *unbalanced panel*. Beberapa keuntungan menggunakan panel data :

1. Heterogeneity

2. Lebih informatif, bervariasi, *degree of freedom* lebih besar dan lebih efisien
3. Menghindari masalah multikolinearitas
4. Lebih unggul dalam mempelajari perubahan dinamis seperti pengangguran, *job turnover*, mobilitas tenaga kerja
5. Lebih dapat mendeteksi dan mengukur pengaruh-pengaruh yang tidak dapat diobservasi pada data *cross-section* murni atau *time-series* murni
6. Dapat digunakan untuk mempelajari *behavioral model*
7. Meminimisasi bias

Dalam analisa model data panel dikenal tiga macam model yang terdiri dari *pooled least squares*, *fixed effects*, dan *random effects*. Ketiga model yang dilakukan dalam analisa data panel ini akan dijelaskan pada bagian berikut ini.

a. Model *pooled least squares*

Pooled least squares (PLS) adalah model data panel yang menggunakan metode *ordinary least squares* (OLS) dalam melakukan estimasi koefisien regresi;

b. Model *fixed effects*

Fixed effects adalah model data panel yang menggunakan variabel *dummy* untuk membedakan *intercept* dan atau *slope* dari masing-masing individu dan atau periode;

c. Model *random effects*

Random effects adalah model data panel yang menggunakan residual untuk membedakan efek individu dan atau periode, sehingga *intercept* persamaan merupakan rata-rata *intercept* seluruh observasi.

Untuk menentukan model regresi data panel yang sesuai, penelitian ini menggunakan tiga pengujian secara bertahap, yaitu :

1. Uji Chow (*Chow test*) adalah pengujian untuk memilih apakah model yang digunakan *pooled least square* atau *fixed effect*. Dalam pengujian ini dilakukan dengan hipotesis sebagai berikut :

H_0 : model *pooled least square* (PLS)

H_1 : model *fixed effect*

Dasar penolakan terhadap hipotesa nol tersebut adalah penggunaan F statistik yang dirumuskan oleh Chow sebagai berikut :

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

(4.11)

dimana :

RRSS = *restricted residual sum square* (merupakan *sum of square residual* yang diperoleh dari estimasi data panel dengan metode *pooled least square/common intercept*)

URSS = *unrestricted residual sum square* (merupakan *sum of square residual* yang diperoleh dari estimasi data panel dengan metode *fixed effect*)

N = Jumlah data *cross-section*

T = Jumlah data *time-series*

K = Jumlah variabel penjelas

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

Jika nilai F statistik lebih besar dari nilai F tabel, maka cukup bukti bagi kita untuk melakukan penolakan terhadap hipotesa nol sehingga model yang kita gunakan adalah model *fixed effect*. Sebaliknya, jika nilai F statistik kurang dari nilai F tabel, maka model yang dipilih adalah model *pooled least square* (PLS) dan tidak perlu lagi dilakukan uji Hausman.

2. Uji Hausman (*Hausman test*) adalah pengujian statistik sebagai dasar pertimbangan kita dalam memilih apakah menggunakan model *fixed effect* atau model *random effect*. Pengujian ini dilakukan dengan hipotesis sebagai berikut :

H_0 : model *random effect*

H_1 : model *fixed effect*

Dasar penolakan hipotesa nol tersebut adalah penggunaan pertimbangan *chi-square*. Jika hasil dari uji Hausman signifikan (*probability* dari Hausman $< \alpha$) maka H_0 ditolak, artinya model *fixed effect* digunakan.

3. *Breusch-Pagan LM test* digunakan sebagai dasar pertimbangan statistik dalam memilih model *random effect* atau *pooled least-square*. Pengujian ini dilakukan dengan hipotesis sebagai berikut :

H_0 : model *pooled least-square*

H_1 : model *random effect*

Dasar penolakan hipotesa nol tersebut dengan menggunakan statistik LM yang mengikuti distribusi *chi-square*.

4.2.2 Estimasi Panel Data Regression Model

Estimasi dengan metode OLS biasa mengasumsikan setiap perusahaan memiliki slope dan koefisien yang sama sehingga individualitas setiap perusahaan tidak dapat diketahui. Ada dua pendekatan yang digunakan :

1. *Fixed Effect*

Pada metode *fixed effect* terdapat beberapa kemungkinan, yaitu :

1. Asumsi bahwa intersep dan slope koefisien konstan antar waktu dan ruang, dan error menangkap perbedaan antar waktu dan individu.
Yang termudah dan mungkin naif, pendekatan ini tidak mempertimbangkan dimensi waktu dan ruang dari *pooled data* dan hanya mengestimasi regresi *Ordinary Least Square* biasa.
2. Slope koefisien konstan, namun intersep berbeda antar individu.

Salah satu cara untuk memasukkan *individuality* untuk masing-masing perusahaan atau unit *cross sectional* adalah dengan membiarkan intersep masing-masing unit cross section berbeda namun masih tetap mengasumsikan bahwa slope koefisien konstan antar individu. Hal ini dikenal dengan model *fixed effect regression* dituangkan dalam model sebagai berikut :

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

Walaupun intersep setiap perusahaan berbeda, namun tidak berbeda menurut waktu (*time invariant*). Membedakan intersep setiap perusahaan dapat dilakukan dengan memasukkan variable dummy untuk masing-masing perusahaan (*differential intercept dummies*) seperti pada model berikut :

$$Y_{it} = \alpha_1 + \alpha_2 D_{2i} + \alpha_3 D_{3i} + \alpha_4 D_{4i} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + u_{it}$$

Karena digunakan *dummy variable* untuk mengestimasi *fixed effect* maka model tersebut disebut juga dengan *Least Square Dummy Variable (LSDV)*

Untuk pemilihan model yang baik, dapat diketahui dengan menggunakan restricted F-test. Persamaan yang diestimasi dengan OLS adalah persamaan *restricted* sedangkan yang diestimasi dengan LSDV adalah *unrestricted* (Gujarati, 2003)

$$F = \frac{(R_{UR}^2 - R_R^2) / m}{(1 - R_{UR}^2) / (n - k)}$$

dimana,

R_{UR}^2 = koefisien determinasi untuk unrestricted model (LSDV model)

R_R^2 = koefisien determinasi untuk restricted model (OLS model)

m = jumlah "restrictions"

n = jumlah sample

k = total jumlah koefisien regresi (termasuk konstanta)

Jika F-hitung > F-tabel (m, n-k) maka OLS model *invalid* sehingga LSDV atau FEM adalah *valid*.

3. Semua koefisien konstan, namun intersep berbeda menurut individual dan waktu.

Jika persamaan tersebut di estimasi, maka *dummy* perusahaan sebagaimana koefisien X secara individual signifikan tapi tidak untuk *dummy* waktu. Jadi, tidak ada *time effect*.

4. Semua intersep dan slope koefisien berbeda untuk semua individu atau *cross section unit*.
5. Semua intersep dan slope koefisien berbeda antar individu dan antar waktu.

2. Random Effect/Error Components Model (ECM)

Ide dasar dari metode ini ditungkan pada model berikut :

$$Y_{it} = \beta_{1i} + \beta_2 X_{2it} + \dots + u_{it}$$

intercept value untuk tiap *cross-sectional units* dapat ditunjukkan sebagai

$\beta_{it} = \beta_1 + e_i$ dimana, $i = 1, 2, \dots, N$

e_i adalah *random error term* dengan rata-rata nol dan varian σ_e^2

β_1 adalah *common mean value* untuk intersep

Perbedaan intersep antar individu atau *cross-sectional units* direfleksikan dalam e_i

$$\begin{aligned} Y_{it} &= \beta_1 + \beta_2 X_{2it} + \dots + e_i + u_{it} \\ &= \beta_1 + \beta_2 X_{2it} + \dots + w_{it} \end{aligned}$$

e_i menunjukkan deviasi intersep individu dari nilai rata-rata dan *unobservable* atau *latent variable*.

Metode Estimasi adalah Generalized Least Square (GLS) "most appropriate than OLS method".

Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam estimasi ECM :

1. Jumlah *random effect* untuk semua perusahaan (contoh:4 perusahaan) adalah nol.
2. Nilai rata-rata dari *random error component* yaitu e_i adalah *common intercept value*. *Random effect* dari masing-masing individu menunjukkan seberapa *random error component* suatu individu berbeda dari nilai *common intercept*.
3. Nilai R^2 didapatkan dari transformasi regresi dengan GLS.

Pengujian dilakukan dengan uji Breusch-Pagan test menurut Kmenta (1971) seperti tertuang dalam Gujarati (2004), sebagai berikut :

$$H_0 : \sigma_e^2 = 0$$

$$H_0 : \sigma_e^2 \neq 0$$

$$LM = \frac{NT}{2(T-1)} \left[\frac{\sum_i (\sum_t \hat{w}_{it})^2}{\sum_i \sum_t \hat{w}_{it}^2} - 1 \right]^2 \sim \chi^2$$

untuk α (level of significance) = 0,05 dengan $Z=1,96$ maka jika nilai LM-hitung $> 1,96$ maka *reject/tolak* H_0 yang berarti *random effect model* valid.

Bila dengan menggunakan test ini sudah valid, tidak perlu melakukan Hausman test.

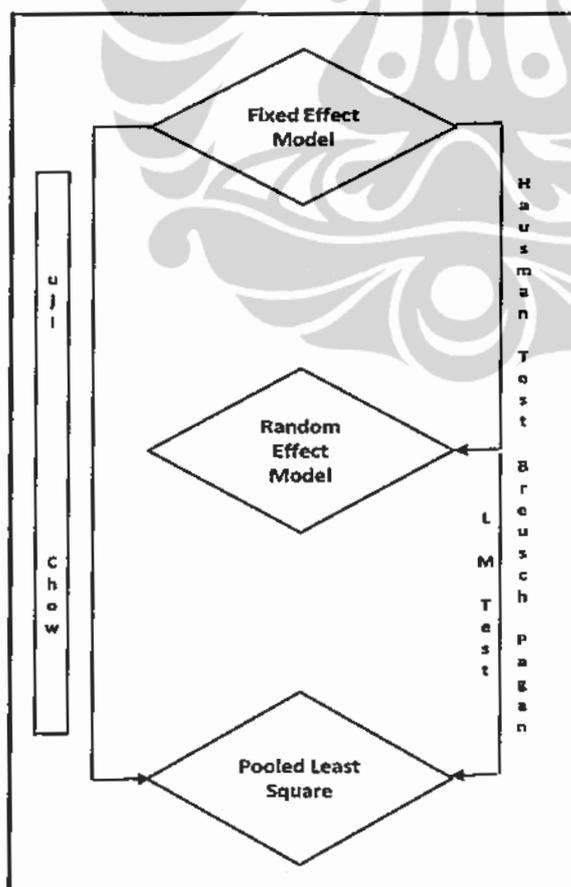
4.2.3 Pemilihan Teknik Estimasi Regresi Data Panel

Data panel secara umum dibedakan menjadi tiga kategori, yaitu ;

- a. *Pooled Least Square* (PLS) yaitu jenis data panel yang menggunakan metode *Ordinary Least Square* (OLS) dalam melakukan estimasi koefisien regresi.
- b. *Fixed Effect Model* (FEM) merupakan jenis data panel yang menggunakan variabel *dummy* untuk membedakan intersep dan atau slope dari masing-masing individu dan atau waktu.
- c. *Random Effect Model* (REM) merupakan jenis data panel yang menggunakan residual untuk membedakan efek individu dan atau periode, sehingga intersep persamaan merupakan rata-rata intersep seluruh observasi.

Untuk memilih model data panel yang sesuai diperlukan tiga pengujian secara bertahap, yaitu uji Chow, uji Hausman dan Uji Breusch-Pagan LM test. Secara ringkas, proses pengujian ini dapat dilihat pada gambar berikut :

Gambar 4.1
Proses Pengujian Model Data Panel



Gambar diatas dapat dijelaskan sebagai berikut :

- a. Uji Chow (F-statistik) digunakan untuk memilih antara *Pooled Least Square* tanpa variabel dummy atau metode *fixed effect*.

$$F = \frac{(R_{UR}^2 - R_R^2)/m}{(1 - R_{UR}^2)/(n - k)}$$

dimana,

R_{UR}^2 = koefisien determinasi untuk unrestricted model (LSDV model)

R_R^2 = koefisien determinasi untuk restricted model (OLS model)

m = jumlah "restrictions"

n = jumlah sample

k = total jumlah koefisien regresi (termasuk konstanta)

Jika F-hitung > F-tabel (m, n-k) maka OLS model *invalid* sehingga LSDV atau FEM adalah *valid*.

- b. Uji Breusch-Pagan dan LM (Langrange-Multiplier) digunakan untuk memilih antara *Pooled Least Square* tanpa variabel dummy atau metode *random effect*.

Uji LM dilakukan mengikuti distribusi chi-square dengan nilai df (degree of freedom) sebanyak variabel independen (dinotasikan dengan k). Jika nilai statistik LM lebih besar dari nilai kritis chi-square, maka dipilih metode *random effect*. Sebaliknya, jika nilai statistik LM lebih kecil dari nilai kritis chi-square, maka dipilih metode PLS.

- c. Uji Hausman digunakan untuk memilih antara metode *fixed effect* atau metode *random effect*.

Hausman telah mengembangkan suatu uji untuk memilih apakah menggunakan metode *fixed effect* atau metode *random effect*. Hal yang mendasarinya adalah *Least Square Dummy Variables* dalam metode *fixed effect* dan *Generalized Least Square* (GLS) adalah efisien. Sedangkan, metode *Pooled Least Square* tidak efisien. Dilain pihak, alternatifnya metode PLS efisien dan GLS tidak efisien. Oleh karena itu, hipotesis nol-nya adalah hasil estimasi keduanya tidak berbeda. Uji Hausman bisa dilakukan berdasarkan perbedaan estimasi tersebut. Uji Hausman dilakukan mengikuti distribusi chi-square dengan nilai df (degree of freedom) sebanyak variabel independen (dinotasikan dengan k). Jika nilai statistik Hausman lebih besar dari nilai

kritis, maka dipilih metode *fixed effect*. Sebaliknya, jika nilai statistik Hausman lebih kecil dari nilai kritis, maka dipilih metode *random effect*.

4.3. DEFINISI OPERASIONAL

4.3.1 Pengukuran Variabel

a). Pengukuran Variabel *Mispricing of Equity Issuance*

Rasio *market to book* dapat berhubungan dengan *market mispricing* (over atau undervaluasi). Variabel rasio *market to book* diukur berdasarkan penelitian Baker & Wurgler (2002), sebagai berikut :

Market to book ratio

$$= (\text{book debt} + \text{market value of equity}) / \text{total asset}$$

dimana,

Book debt

$$= \text{total assets (TA)} - \text{book equity}$$

Book equity (E)

$$= \text{total assets} - (\text{total liabilities} + \text{preferred stock}) + \text{deferred taxes.}^{13}$$

Market value of equity

$$= \text{harga saham pada akhir tahun fiskal} \times \text{jumlah saham yang beredar.}$$

b). Pengukuran Variabel *Leverage*

Leverage dapat didefinisikan dalam dua hal berdasarkan *book leverage* dan *market leverage*. *Book leverage* didefinisikan sebagai *debt* dibagi *total assets*. Untuk *market leverage*, denominator diubah agar dapat mencerminkan *market value of assets* (*total assets* dikurangi *book equity* ditambah *market value of equity*).

Pada regresi *leverage*, akan digunakan variabel Rajan and Zingales (1995) yang juga digunakan oleh Baker dan Wurgler (2002). Variabel-variabel yang digunakan, antara lain :

¹³ Baker dan Wurgler (2002) mereklasifikasi *convertible debt* menjadi ekuitas. Sebagian besar studi sebelumnya mengenai struktur modal memperlakukan *convertibles* sebagai *debt*. Pada penelitiannya, *convertibles* termasuk kedalam *debt* sama seperti penelitian-penelitian sebelumnya.

1. *Tangibility* menjadi proksi bagi jaminan (*collateral*) dan tingkat *tangible assets* tinggi memiliki nilai yang lebih tinggi dalam hal terjadinya likuidasi. Perusahaan dengan *tangible assets* yang lebih tinggi akan mempunyai hutang lebih tinggi dan tingkat *leverage* lebih tinggi. *Tangibility* diukur dengan *property, plant and equipment* terhadap total aset.
2. *Profitability* mempunyai peran ganda dalam regresi *leverage*. Menurut teori *pecking order*, perusahaan yang lebih *profitable* akan membutuhkan pendanaan eksternal lebih sedikit karena perusahaan akan terlebih dahulu menggunakan kas yang dihasilkan. Disisi lain, perusahaan yang *profitable* bisa juga memiliki permasalahan *free cash flow* yang lebih banyak, dan banyak terjadi dalam hal adanya *effective governance* seperti dikemukakan oleh Jensen (1976). *Profitability* didefinisikan sebagai *earnings before interest, taxes and depreciation (EBITDA)* dibagi dengan total aset.
3. *Size* dapat menjadi proksi yang berkebalikan terhadap biaya kebangkrutan. Perusahaan besar cenderung lebih terdiversifikasi dan kurang berpotensi mengalami *financial distress*. *Size* dikontrol dengan menggunakan logaritma sales.

Leverage diukur berdasarkan *book* dan *market value*. *Book value leverage* (BLEV%) dihitung sebagai nilai buku hutang dibagi dengan aset. Pengukuran leverage dilakukan menurut Fama & French (2002) sbb ;

Equity = (perubahan *book equity* - perubahan *retained earnings*) / *total assets*

RE = perubahan *retained earnings* / *total assets*

Debt = perubahan residual dalam *assets* / *total assets*

c). Pengukuran Variabel Issuance

Mengikuti penelitian Kayhan dan Titman (2007), *net equity issues* (e) dan *debt issues* (d) diidentifikasi dengan melihat perubahan figur neraca, dimana

Net equity issue

= perubahan *book equity net of retained earnings*

= perubahan ekuitas - perubahan *retained earnings*

Net debt issue

= *residual change* pada aset

= perubahan *total assets* - perubahan *equity*

Variabel *issue* (penerbitan) ini diskalakan dengan *total assets*. *Equity issue* pada tahun (t) menggunakan data *book equity* selama dua tahun yaitu t dan t-1. Lebih lanjut, penelitian ini membutuhkan data mengenai historis rata-rata rasio *market to book*. Pengujian akan dilaksanakan antara 2000 – 2007

Issue File menyajikan harga dan jumlah saham beredar sebagai berikut :

Market value of equity

= harga saham pada akhir tahun fiskal x jumlah saham yang beredar.

4.3.2 Model Penelitian

a). Model Historis Market to Book Ratio

Perhitungan *external finance weighted average market to book ratio* (EFWAMB) berdasarkan pada Baker dan Wurgler (2002) untuk menangkap upaya *market-timing*. Pada tahun yang ditentukan, EFWAMB dimodelkan sebagai :

$$EFWAMB_{t-1} = \frac{\sum_{s=1}^{t-1} \frac{e_s + d_s}{\sum_{r=1}^{t-1} e_r + d_r}}{\sum_{r=1}^{t-1} e_r + d_r} \times MB_s \quad (1)$$

dimana,

e_s = *net equity issue* pada waktu s

e_r = *net equity issue* selama periode yang diteliti

d_s = *net debt issue* pada waktu s

d_r = *net debt issue* selama periode yang diteliti

MB_s = *market-to-book ratio* perusahaan pada waktu s

Perhitungan EFWAMB dimulai dari tahun pertama (r dan s) suatu perusahaan muncul dalam sample. Lambang “e” dan “d” menyatakan *net equity issue* dan *net debt issue*. Bobot negatif ditentukan sebesar nol untuk tujuan komputasi dan EFWAMB maksimum ditentukan sebesar 10 agar dapat meminimalkan *effect of outliers*.

Skema pendanaan internal memberikan bobot yang lebih tinggi terhadap penilaian yang berlangsung selama keputusan pendanaan internal yang signifikan

dibuat. Skema pembobotan memberikan asumsi implisit bahwa keputusan pendanaan internal akan menghasilkan penerbitan ekuitas pada saat ada peluang fluktuasi yang menguntungkan dalam pasar ekuitas.

Baker dan Wurgler (2002) melaporkan hasil penelitian cukup kuat terhadap skema pembobotan, seperti pendanaan eksternal dan *equity weighting* atau *equal weighting*.

Selain itu, maka untuk menguji kekuatan historis rasio market to book dilakukan juga perhitungan :

- a. *Equity issue weighted average market to book ratio (EQUITYMB)* dilakukan dengan mengganti *external finance (e + d)* dengan *equity issue (e) weights* pada persamaan (1).
- b. *Equal weighted average market to book ratio (EQUALWMB)* yang dilakukan dengan memberikan *equal weights* pada masing-masing persamaan rasio *market to book* pada persamaan 1 (weight diganti menjadi $1/t - 1$)

b). Model Regresi Perubahan Leverage

Untuk melihat adanya perubahan *leverage* diuji dengan melakukan regresi dimana didalamnya dimasukkan beberapa variabel kontrol yang dalam penelitian-penelitian terdahulu diketahui berkaitan dengan leverage. Model yang digunakan

$$C_{it} = \alpha + \beta_1 (MB)_{t-1} + \beta_2 (PPE/TA)_{t-1} + \beta_3 (EBITDA/TA)_{t-1} + \beta_4 \text{Log}(\text{Sales})_{t-1} + \beta_5 (D/TA)_{t-1} + \varepsilon_t \quad (2)$$

dimana :

$CBLEV_t$	= <i>change in book leverage</i>
α	= intercept
β	= koefisien masing-masing variabel kontrol
MB_{t-1}	= <i>market to book ratio</i> perusahaan pada tahun t-1
$(PPE/TA)_{t-1}$	= <i>fixed asset</i> dibagi total aset perusahaan pada tahun t-1
$(EBITDA/TA)_{t-1}$	= <i>profitabilitas</i> perusahaan pada tahun t-1
$\text{Log}(\text{Sales})_{t-1}$	= <i>size</i> perusahaan pada tahun t-1
$(D/TA)_{t-1}$	= <i>book leverage</i> perusahaan pada tahun t-1

Semua variabel bebas pada persamaan regresi diatas diukur pada waktu t-1 atau menggunakan *lag* 1 tahun yang bertujuan untuk melihat adanya pengaruh masa lalu (historis) dari variabel-variabel tersebut terhadap perubahan *leverage*.

Berdasarkan Baker dan Wurgler (2002), pada penelitian ini akan dilakukan perhitungan komponen perubahan *leverage* terhadap rasio *current market to book*, determinan lain dari struktur modal *current level of leverage*. *Current level of leverage* termasuk dalam regresi *leverage* berkisar antara nol dan satu.

c). Model Pengaruh Historis Market to Book Ratio terhadap Perubahan Leverage

Pada penelitian ini akan diteliti pengaruh antara *leverage* dan *historical market to book ratios* pada perusahaan yang termasuk dalam kriteria sample. Secara khusus akan dilakukan melalui regresi data panel. Pada regresi ini, *leverage* diregres terhadap *external finance weighted average market to book ratio (EFWAMB)* dan determinan struktur capital lainnya. Persamaan regresi didefinisikan sebagai berikut :

$$\begin{aligned} LEV_t &= \alpha + \beta_1 EFWAMB_{t-1} + \beta_2 (MB)_{t-1} + \beta_3 (PPE/TA)_{t-1} + \beta_4 (EBITDA/TA)_{t-1} \\ &\quad + \beta_5 \text{Log}(\text{Sales})_{t-1} + \varepsilon_t \end{aligned} \quad (3)$$

dimana :

α	= intercept
β	= koefisien masing-masing variabel kontrol
$EFWAMB_{t-1}$	= <i>external finance weighted average market to book ratio</i> perusahaan pada tahun t-1
MB_{t-1}	= <i>market to book ratio</i> perusahaan pada tahun t-1
$(PPE/TA)_{t-1}$	= <i>fixed asset</i> dibagi total aset perusahaan pada tahun t-1
$(EBITDA/TA)_{t-1}$	= <i>profitabilitas</i> perusahaan pada tahun t-1
$\text{Log}(\text{Sales})_{t-1}$	= <i>size</i> perusahaan pada tahun t-1

Untuk mengetahui interaksi antara variabel independen rata-rata tertimbang historis *rasio market to book* dengan variabel independen profitabilitas, maka dilakukan juga persamaan regresi dengan menggunakan variabel interaksi yang berasal dari multiplikasi variabel EFWAMB dan EBITDA/TA, sehingga persamaan yang digunakan akan menjadi :

$$\begin{aligned}
&LEV_t \\
&= \alpha + \beta_1 EFWAMB_{t-1} + \beta_2 (MB)_{t-1} + \beta_3 (PPE/TA)_{t-1} + \beta_4 (EBITDA/TA)_{t-1} \\
&\quad + \beta_5 \text{Log}(\text{Sales})_{t-1} + \beta_5 (EFWAMB \times (EBITDA/TA))_{t-1} + \varepsilon_t
\end{aligned} \tag{4}$$

dimana :

α	= intercept
β	= koefisien masing-masing variabel kontrol
$EFWAMB_{t-1}$	= <i>external finance weighted average market to book ratio</i> perusahaan pada tahun t-1
MB_{t-1}	= <i>market to book ratio</i> perusahaan pada tahun t-1
$(PPE/TA)_{t-1}$	= <i>fixed asset</i> dibagi total aset perusahaan pada tahun t-1
$(EBITDA/TA)_{t-1}$	= <i>profitabilitas</i> perusahaan pada tahun t-1
$\text{Log}(\text{Sales})_{t-1}$	= <i>size</i> perusahaan pada tahun t-1

Mengikuti penelitian Mahajan dan Tartaroglu (2008), maka dilakukan juga regresi *leverage* dengan menggunakan skema pembobotan alternatif dimana efek alternatif historis rasio market to book akan diwakili dengan variabel *equity issue weighted average market to book ratio* (EQUITYMB), yang dihitung dengan mengganti *external finance (e + d)* dengan *equity issue (e) weights* pada persamaan (1). Selain itu, juga dilakukan regresi *leverage* dimana efek alternatif historis rasio market to book diwakili dengan perhitungan *equal weighted average market to book ratio* (EQUALWMB) dengan memberikan *equal weights* pada masing-masing persamaan rasio *market to book* pada persamaan 1 (weight diganti menjadi $1/t - 1$)

Tabel-tabel dibawah ini menyajikan temuan atas peran EQUITYMB dalam regresi terhadap *book* dan *market leverage*. Skema pembobotan lain yang digunakan adalah EQUALWMB yang dianggap sebagai proksi atas kesempatan pertumbuhan daripada *equity market timing*.

Dengan demikian, pada bagian ini, pengaruh historis rasio *market to book* terhadap *leverage* akan dilakukan dalam tahapan berikut :

- Pengujian regresi tanpa variabel interaksi.
- Pengujian regresi tanpa variabel interaksi, dengan skema pembobotan alternatif.
- Pengujian regresi dengan variabel interaksi
- Pengujian regresi dengan variabel interaksi, dengan skema pembobotan alternatif.

4.3.3 Robustness Check

Pengujian dilakukan dengan melakukan perhitungan terhadap :

- a). Menghitung *capital ratio* (debt terhadap debt ditambah ekuitas) pada EFWAMB dan menghitung *capital ratio* berdasarkan *market value of equity*.
- b). Perubahan *book leverage* setelah penerbitan ekuitas, dengan membandingkan leverage masing-masing pada waktu $t = 0, t = 1, t = 2, t = 3, t = 4, t = 5$, dengan leverage pada waktu $t = -1$.

4.3.4 Pengujian Masalah dalam Model Regresi

a) Masalah Multikolinieritas

Multikolinieritas adalah suatu keadaan dimana terdapat hubungan linier antara beberapa atau semua variabel independen dalam model regresi (Gujarati, 1995). Untuk mendeteksi ada atau tidak multikolinieritas dapat dilihat dari R^2 , F hitung dan t hitung. Kemungkinan adanya multikolinieritas jika nilai R^2 dan F hitung tinggi, sedangkan t hitung banyak yang tidak signifikan (Gujarati, 1995).

Cara untuk mendeteksi ada atau tidak masalah multikolinieritas, antara lain : Melihat matriks korelasi antara masing-masing variabel bebas. Jika korelasi antara dua variabel lebih besar dari 0,8 maka terdapat masalah multikolinieritas yang serius (Gujarati, 1995).

b). Masalah Heterokedastisitas

Menurut Nachrowi D Nachrowi (2002), dalam regresi linier berganda, salah satu asumsi yang harus dipenuhi agar taksiran parameter dalam model tersebut bersifat BLUE adalah $\text{var}(u_i) = \sigma^2$ (konstan), semua sesatan mempunyai varians yang sama Heterokedastisitas terjadi bila variansnya tidak konstan sehingga tidak dapat menghasilkan estimasi yang efisien. Pada program eviews, masalah ini dapat diatasi dengan mengaktifkan fungsi *white-heteroskedasticity* sehingga disimpulkan bahwa data telah homokedastis.

c). Masalah Otokorelasi

Menurut Nachrowi D Nachrowi (2002), dalam regresi linier berganda, salah satu asumsi yang harus dipenuhi agar taksiran parameter dalam model tersebut bersifat BLUE adalah $\text{cov}(u_i, u_j) = 0 ; i \neq j$. Artinya tidak ada korelasi antara

μ_i dan μ_j untuk $i \neq j$. Jadi, otokorelasi adalah adanya korelasi antara variabel itu sendiri, pada pengamatan yang berbeda waktu atau individu. Salah satu cara mendeteksi otokorelasi adalah melalui Uji Durbin Watson, yang dilakukan melalui langkah-langkah :

- Run OLS sehingga diperoleh \hat{u}_i
- Hitung d
- Bila besar n dan k diketahui, d_L dan d_u dapat dicari dalam tabel
- Menggunakan aturan main sbb :
 - $H_0 : \rho \neq 1$
 - $H_0^* : \rho \neq 1$
- Membandingkan nilai d yang dihitung dari nilai d_L dan d_u dari tabel dengan aturan sbb :
 1. Bila $d < d_L \rightarrow$ tolak H_0 , berarti ada korelasi positif atau kecenderungannya $\rho=1$
 2. Bila $d_L \leq d \leq d_u \rightarrow$ maka kita tidak dapat mengambil kesimpulan apapun
 3. Bila $d_u < d < 4 - d_u \rightarrow$ jangan tolak H_0 atau H_0^* , artinya tidak ada korelasi positif atau negatif.

Untuk mengatasi masalah otokorelasi ini dengan menggunakan metode *Generalized Least Square (GLS)*.

BAB V

ANALISIS HASIL PENELITIAN

5.1. PENDAHULUAN

Bab ini akan menguraikan hasil pengujian untuk menjawab hipotesis penelitian. Pengujian menggunakan hasil regresi data panel melalui metode *pooled least square* dan metode efek tetap (*fixed effect*). Pada metode *pooled least square*, jika diketahui F statistik yang dihasilkan lebih besar daripada F tabel, maka hipotesis nol ditolak. Dari hasil pengujian, model yang lebih sesuai adalah *fixed effect*.

Bagian awal bab ini akan menjelaskan statistik deskriptif untuk variabel independen dan dependen. Pertama akan dijelaskan statistik deskriptif mengenai perkembangan variabel rasio market to book sebagai indikator adanya *mispricing* dalam penerbitan ekuitas perusahaan. Kemudian diikuti penyajian statistik deskriptif atas variabel-variabel independen (EFWAMB, MTB, NPPE, EBITD, SIZE, BLEV) untuk menentukan variabel mana yang memiliki pengaruh terhadap struktur modal (*leverage*) pada periode satu tahun sebelum pelaksanaan IPO (Pre IPO) sampai dengan tahun kelima setelah IPO (IPO+5).

Bagian selanjutnya akan menjelaskan pengujian hipotesis untuk mengetahui pengaruh *external financing weighted average market to book* (EFWAMB), *market to book ratio* (MTB), *net of property, plant and equipment* (NPPE), *earning before interest, taxes and depreciation* (EBITD), ukuran perusahaan (SIZE), dan variabel interaksi yang berasal dari multiplikasi variabel EFWAMB dan variabel EBITD terhadap struktur modal perusahaan (*leverage*). Dalam hal ini *leverage* akan dilihat berdasarkan nilai buku (*book leverage*) dan nilai pasar (*market leverage*). Pengujian regresi pada penelitian ini menggunakan bantuan program Eviews.

5.2. INDIKATOR MISPRICING PADA PENERBITAN EKUITAS

Untuk mengetahui adanya pengaruh *mispricing* sebagai penggerak atas penerbitan ekuitas perusahaan, dapat dilihat dari indikator rasio *market to book* (Baker & Wurgler, 2002). Tabel 5.1 dibawah ini menggambarkan figur rasio *market to book* industri secara keseluruhan setahun sebelum pelaksanaan IPO sampai dengan tahun kelima setelah IPO. Pada tabel dibawah ini tampak secara umum rasio *market to book* industri mengalami peningkatan sebesar 25% dari tahun Pre IPO ke tahun IPO, yaitu dari 1.94 menjadi 2,41.

Tabel 5.1
Rasio Market to Book Industri Pada Periode Penelitian

Year		MTB		Obs.number
		value	change	
Pre IPO	mean	1.9368		7
	std deviasi	0.8548		
IPO	mean	2.4136	25%	7
	std deviasi	1.5432	81%	
IPO+1	mean	1.5792	-35%	7
	std deviasi	0.2577	-83%	
IPO+2	mean	1.4703	-7%	7
	std deviasi	0.5466	112%	
IPO+3	mean	1.2936	-12%	7
	std deviasi	0.4305	-21%	
IPO+4	mean	1.3836	7%	7
	std deviasi	0.5147	20%	
IPO+5	mean	1.5807	14%	7
	std deviasi	0.8196	59%	

Sumber : data diolah penulis

Tabel tersebut menunjukkan adanya periode overvaluasi pada tahun IPO, dimana rasio *market to book* pada tahun tersebut bergerak lebih tinggi dibandingkan tahun sebelum pelaksanaan IPO. Hal ini mencerminkan nilai pasar lebih tinggi daripada nilai buku, dan dalam kondisi tersebut perusahaan cenderung untuk menerbitkan ekuitas. Hal ini sejalan dengan Pagano, Panetta, dan Zingales (1998) yang menyatakan bahwa perusahaan memanfaatkan waktu penawaran ekuitasnya terhadap kondisi pasar, yang konsekuen dengan cerminan pada struktur modal paska penawaran dan penelitian Ritter (1991), dalam penelitiannya mengenai IPO, menyatakan bahwa salah satu keuntungan atas *going public* adalah dapat mengeksploitasi *mispricing*. Hal ini juga sejalan dengan teori Myers dan

Majluf (1984) mengenai *time-varying mispricing (perceptions of mispricing)*. Manager mengeluarkan ekuitas ketika mereka percaya bahwa biaya atas penerbitan ekuitas tersebut rendah, dan akan membeli kembali ekuitas jika biayanya tinggi. Myers dan Majluf (1984) menyatakan bahwa manager dengan informasi privat yang lebih daripada publik/investor, saat harga *overprice* menurut manager, manager akan mengeluarkan saham. Dengan demikian, tercermin bahwa pelaksanaan IPO (penerbitan saham) tampak digerakkan oleh adanya *mispricing*.

Tampak pula pada tabel 5.1 tersebut, pada tahun setelah pelaksanaan IPO, rasio market to book kembali mengalami penurunan sampai dengan tahun ketiga IPO, dan kembali meningkat sampai dengan tahun kelima IPO, tetapi tidak sampai melebihi rasio market to book pada tahun IPO. Hal ini konsisten dengan bukti empiris penelitian *market timing* yang memperlihatkan bahwa setelah manager menerbitkan sahamnya, maka sahamnya akan cenderung *underperform* dibandingkan dengan *benchmark*-nya.

Tabel 5.2 dibawah ini menunjukkan perkembangan rasio market to book masing-masing industri pada periode penelitian.

Tabel 5.2
Rasio Market to Book Per Industri Selama Periode Penelitian

Year	MARKET TO BOOK RATIO													
	Agriculture		Mining		Basic Ind. & Chemicals		Miscellaneous Ind.		Consumer Goods Ind.		Properti, RE & Bldg Const.		Trade Svc & Invest.	
	mean	change	mean	change	mean	change	mean	change	mean	change	mean	change	mean	change
Pre IPO	2.3209		2.7465		0.8163		0.8477		1.6135		2.6939		1.9818	
IPO	5.7188	146%	1.5657	-43%	2.2035	170%	1.1006	30%	1.6308	1%	2.8707	7%	2.3417	18%
IPO+1	1.0746	-81%	1.7048	9%	1.5801	-28%	1.5647	42%	1.5998	-2%	1.5946	-44%	1.9358	-17%
IPO+2	0.6264	-42%	2.1305	25%	1.7636	12%	1.8406	18%	1.1455	-28%	1.0028	-37%	1.7826	-8%
IPO+3	0.8373	34%	1.2123	-43%	1.5666	-11%	1.9159	4%	1.1301	-1%	0.7550	-25%	1.6381	-8%
IPO+4	1.0880	30%	1.7325	43%	1.5259	-3%	2.3042	20%	0.9762	-14%	0.8108	7%	1.2475	-24%
IPO+5	1.2324	13%	3.2427	87%	1.6792	10%	1.8277	-21%	0.8779	-10%	0.8531	5%	1.3517	8%

Sumber : Data diolah penulis

Pada umumnya industri mengalami kenaikan rasio *market to book* pada tahun IPO dibandingkan dengan sebelum IPO. Hal ini tampak khususnya pada industri pertanian, *basic industry and chemicals*, *miscellaneous industry*, *consumer goods industry*, properti dan *trade service and investment*. Hal ini menunjukkan bahwa pada industri tersebut adanya periode overvaluasi pada tahun

IPO dimanfaatkan oleh masing-masing industri untuk penerbitan ekuitas. Pada tahun-tahun selanjutnya, searah dengan tabel 5.1 tampak bahwa rasio market to book cenderung turun setelah penerbitan ekuitas dan selanjutnya meningkat pada tahun kelima setelah IPO, namun tidak melebihi rasio market to book pada saat pelaksanaan IPO. Walaupun demikian, terjadi hal yang bertentangan pada industri pertambangan, dimana pada tahun IPO, rasio market to book justru mengalami penurunan sebesar 43% dibandingkan tahun sebelumnya, dan cenderung meningkat pada akhir tahun kelima setelah IPO. Ketika ditelusuri kembali laporan keuangan perusahaan-perusahaan pada kategori industri ini, terlihat adanya kecenderungan perusahaan memiliki nilai buku hutang yang meningkat dari tahun Pre IPO ke tahun IPO. Hal ini mencerminkan preferensi perusahaan untuk menggunakan pendanaan internal dalam porsi yang lebih besar dibandingkan dengan penerbitan ekuitas dalam formulasi struktur modalnya.

Untuk mendapatkan gambaran yang lebih jelas mengenai pengaruh *mispriicing* melalui indikator rasio *market tobook* akan dijelaskan pada bagian berikutnya tentang hasil pengujian data panel.

5.3. STATISTIK DESKRIPTIF

Statistik deskriptif seluruh variabel penelitian ini disajikan pada tabel 5.3 sampai dengan tabel 5.6 dibawah ini. Sampel penelitian ini terdiri dari 49 observasi yang merupakan kombinasi dari 7 kategori industri observasi *cross-sectional* dan 7 observasi *time-series*. Jumlah observasi *cross-sectional* merepresentasikan jumlah kategori industri dalam sampel (lihat Tabel 4.1), sedangkan jumlah observasi *time-series* merupakan jumlah periode pengamatan (tahun Pre IPO sampai dengan tahun kelima setelah IPO).

Tabel 5.3 dibawah ini meringkas rasio *leverage*, penerbitan ekuitas, penerbitan hutang dan perubahan laba ditahan pada masing-masing industri selama periode IPO. Pada penelitian ini, *leverage* didefinisikan menjadi dua, yaitu *book leverage* dan *market leverage*.

Pada dasarnya, terdapat kecenderungan penurunan mean *book leverage* pada tahun IPO (43.62) dibandingkan sebelum IPO (30.02), kemudian cenderung meningkat pada tahun-tahun setelah IPO. Hal ini menunjukkan bahwa pada saat

penilaian pasar terhadap aset perusahaan tinggi, *market leverage* mengalami penurunan.

Pada tahun-tahun setelah IPO, perusahaan cenderung mengalami peningkatan *leverage*. Hal ini sesungguhnya merupakan efek usia, dimana dengan bertambahnya usia perusahaan, maka akan bertambah pula kapasitas hutangnya. Disamping itu, perusahaan-perusahaan yang *under-levered* akan berusaha melakukan penyesuaian kembali (*rebalancing*) untuk mencapai target *leverage*-nya. Rata-rata *market leverage* juga menunjukkan gejala yang hampir sama dengan rata-rata *book leverage*.

Selain itu, terlihat kecenderungan peningkatan *net equity issuance* pada tahun IPO sebesar 86% dibandingkan tahun Pre IPO. Peningkatan yang cukup tajam ini menunjukkan bahwa IPO merupakan suatu kejadian yang menjadi pertimbangan penting bagi perusahaan dalam penerbitan sahamnya dan menerangkan adanya upaya *market timing of equity*. Sebaliknya terlihat adanya penurunan *net debt issuance* pada tahun IPO dibandingkan dengan tahun Pre IPO. Setelah pelaksanaan IPO, kedua variable ini tampak berfluktuasi. Hal ini konsisten dengan teori *dynamic trade off*, dimana setelah penerbitan ekuitas, perusahaan akan berupaya untuk menyesuaikan kembali struktur modalnya. Sedangkan perubahan laba ditahan mengalami cenderung mengalami penurunan pada tahun IPO dan tahun setelah IPO dibandingkan dengan Pre IPO.

Tabel 5.3
Statistik Deskriptif Leverage, Penerbitan Ekuitas, Penerbitan Debt dan Perubahan Laba Ditahan

Tahun	Book Leverage		Market Leverage		Net Equity Issue		Net Debt Issue		Change in RE		
	value	change	value	change	value	change	value	change	value	change	
Pre IPO	mean	43.6157		40.0617		30.12		(33.87)		2.37	
	std deviasi	(10.1471)		(19.2963)		(10.59)		(18.91)		(8.02)	
IPO	mean	30.0171	-31%	21.1858	-47%	56.02	86%	(39.05)	15%	(0.83)	-135%
	std deviasi	(11.5067)		(7.0259)		(14.99)		(17.38)		(1.78)	
IPO+1	mean	31.7370	6%	28.2021	33%	(1.50)	-103%	(69.26)	77%	(1.04)	25%
	std deviasi	(12.1876)		(5.5847)		(7.62)		(13.91)		(3.55)	
IPO+2	mean	35.3078	11%	33.0759	17%	(0.48)	-68%	(65.86)	-5%	0.58	-156%
	std deviasi	(12.8580)		(13.4889)		(3.08)		(11.86)		(5.12)	
IPO+3	mean	38.4176	9%	34.6055	5%	7.19	-1592%	(52.98)	-20%	(1.90)	-425%
	std deviasi	(8.6559)		(8.1225)		(9.25)		(27.81)		(4.67)	
IPO+4	mean	40.8015	6%	34.5605	0%	5.26	-27%	(51.01)	-4%	(1.97)	3%
	std deviasi	(9.0472)		(9.0245)		(7.80)		(21.08)		(3.63)	
IPO+5	mean	41.4150	2%	36.5495	6%	5.75	9%	(52.20)	2%	(1.14)	-42%
	std deviasi	(10.8048)		(11.2321)		(9.14)		(13.88)		(5.84)	

Sumber : Data diolah penulis

Gambaran lebih detail mengenai statistik deskriptif untuk *leverage* dan aktivitas pendanaan pada masing-masing industri disajikan pada tabel 5.4 berikut ini.



Tabel 5.4
 Statistik Deskriptif Leverage, Penerbitan Ekuitas, Penerbitan Debt dan Perubahan
 Laba Ditahan pada Masing-masing Industri

Kode Ind	Deskripsi Industri	Tahun	Jumlah Obs.	Book leverage %		Market leverage %		Net equity issues %		Net debt issues %		Change in RE %	
				Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD
A	Agriculture	Pre IPO	3	44.33	(21.35)	38.75	(32.69)	30.00	(28.26)	6.00	(21.76)	0.59	(8.34)
		IPO	3	35.10	(14.26)	8.02	(7.32)	55.00	(8.32)	(14.00)	(6.27)	2.73	(7.21)
		IPO+1	3	39.30	(16.46)	37.10	(13.41)	(1.56)	(3.94)	5.91	(5.05)	1.82	(3.20)
		IPO+2	3	37.09	(15.84)	58.98	(10.63)	3.02	(0.84)	(1.32)	(3.28)	(1.63)	(4.92)
		IPO+3	3	34.94	(25.98)	47.01	(35.63)	17.18	(30.99)	3.61	(7.32)	0.27	(1.66)
		IPO+5	3	33.69	(41.10)	43.20	(43.03)	5.22	(8.33)	(0.34)	(12.41)	1.61	(2.51)
B	Mining	Pre IPO	5	33.03	(35.25)	33.06	(28.42)	70.88	(30.92)	(46.97)	(35.25)	(3.91)	(5.57)
		IPO	5	30.13	(25.76)	24.05	(21.66)	17.95	(16.42)	5.51	(9.68)	(2.43)	(9.69)
		IPO+1	5	27.22	(30.02)	24.86	(20.77)	6.52	(12.57)	(1.71)	(3.47)	(3.03)	(7.34)
		IPO+2	5	32.36	(34.01)	19.24	(26.27)	(4.69)	(10.07)	3.11	(13.38)	10.40	(26.97)
		IPO+3	5	31.04	(34.16)	22.54	(20.91)	17.89	(22.98)	12.39	(25.44)	(10.31)	(26.37)
		IPO+5	5	42.63	(28.78)	28.29	(11.47)	3.47	(2.96)	25.24	(24.59)	(3.73)	(15.04)
C	Basic Industry and Chemicals	Pre IPO	7	55.71	(18.79)	71.41	(20.63)	34.00	(25.26)	2.00	(27.77)	1.80	(14.24)
		IPO	7	36.38	(13.40)	31.04	(24.85)	42.00	(23.31)	(16.00)	(8.97)	(0.78)	(10.20)
		IPO+1	7	35.28	(17.21)	33.94	(25.34)	1.82	(2.50)	0.15	(22.34)	3.00	(4.86)
		IPO+2	7	36.24	(18.28)	32.42	(30.41)	0.42	(1.42)	0.79	(13.71)	(0.48)	(4.78)
		IPO+3	7	44.63	(17.23)	37.29	(26.58)	0.12	(1.23)	11.13	(5.37)	0.46	(8.17)
		IPO+4	7	48.18	(22.79)	39.26	(27.17)	0.11	(0.70)	6.82	(9.95)	0.53	(6.97)
D	Miscellaneous Industry	Pre IPO	2	40.49	(15.52)	62.50	(53.03)	41.84	(7.24)	(2.00)	(12.66)	17.66	(8.28)
		IPO	2	15.54	(0.34)	18.62	(12.80)	58.83	(17.71)	(27.00)	(1.47)	(2.21)	(3.42)
		IPO+1	2	23.90	(16.99)	24.67	(27.63)	(17.36)	(26.32)	6.98	(13.67)	1.20	(11.07)
		IPO+2	2	22.62	(11.19)	19.23	(19.67)	0.37	(0.40)	(1.57)	(6.36)	0.72	(3.95)
		IPO+3	2	41.06	(33.97)	33.99	(39.40)	15.28	(22.87)	33.44	(42.66)	2.05	(2.75)
		IPO+5	2	41.32	(28.69)	20.49	(18.21)	3.82	(4.03)	3.39	(0.36)	(3.14)	(4.97)
E	Consumer Goods Industry	Pre IPO	3	35.10	(25.33)	23.31	(12.51)	15.00	(10.77)	4.00	(16.80)	2.94	(4.82)
		IPO	3	31.44	(9.36)	23.15	(13.08)	62.00	(13.16)	(46.00)	(2.17)	(0.24)	(2.11)
		IPO+1	3	32.47	(17.78)	22.47	(14.38)	(0.05)	(0.42)	(1.50)	(12.92)	(6.62)	(6.83)
		IPO+2	3	36.15	(22.34)	29.05	(13.20)	2.53	(2.08)	1.64	(15.09)	(6.45)	(13.98)
		IPO+3	3	31.95	(21.06)	26.38	(7.52)	(3.96)	(6.69)	(10.30)	(11.51)	2.86	(2.02)
		IPO+5	3	31.65	(16.93)	31.71	(9.33)	0.54	(0.68)	(0.12)	(5.44)	2.04	(0.43)
F	Properti, Real Estate & Building Construction	Pre IPO	8	37.61	(26.59)	27.04	(27.26)	22.00	(28.66)	(5.00)	(28.29)	5.20	(6.05)
		IPO	8	27.03	(20.33)	23.51	(23.44)	57.00	(11.47)	(38.00)	(8.01)	(0.79)	(5.30)
		IPO+1	8	24.54	(22.64)	30.06	(28.39)	2.79	(7.91)	(0.80)	(14.02)	0.40	(1.89)
		IPO+2	8	27.20	(24.45)	36.10	(30.23)	(0.50)	(3.89)	2.95	(9.53)	(0.83)	(2.05)
		IPO+3	8	29.12	(26.29)	38.94	(26.45)	0.47	(2.32)	1.71	(7.74)	(4.42)	(9.72)
		IPO+5	8	25.38	(31.89)	32.36	(36.09)	0.65	(2.24)	(4.84)	(15.17)	(8.19)	(20.91)
G	Trade Services and Investments	Pre IPO	21	47.07	(64.88)	24.36	(18.78)	36.00	(68.34)	(3.00)	(74.01)	(7.69)	(22.71)
		IPO	21	22.56	(16.90)	19.91	(18.85)	61.00	(30.40)	(19.00)	(17.84)	(2.09)	(11.70)
		IPO+1	21	25.47	(18.40)	24.32	(25.62)	(2.63)	(14.40)	3.55	(10.40)	(4.05)	(19.05)
		IPO+2	21	38.26	(22.56)	36.51	(27.63)	(4.54)	(21.97)	14.66	(25.46)	2.35	(13.98)
		IPO+3	21	41.09	(17.23)	36.10	(24.62)	3.37	(13.03)	(15.57)	(119.03)	(4.22)	(21.91)
		IPO+5	21	42.90	(22.76)	43.87	(26.97)	5.93	(16.72)	8.20	(14.10)	(2.88)	(12.37)
			49										

Sumber : Data diolah penulis

Berikutnya akan disajikan statistik deskriptif atas variabel-variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini.

Tabel 5.5
Statistik Deskriptif Variabel-variabel Independen

Tahun	EFWAMB		MTB		NPPE		EBITD		SIZE		
	value	change	value	change	value	change	value	change	value	change	
Pre IPO	mean	1.9107	1.9368		0.4341		0.1256		4.9407		
	std deviasi	(1.9288)	(0.8548)		(0.1868)		(0.0949)		(0.3457)		
IPO	mean	2.0954	10%	2.4136	25%	0.3763	-13%	0.0681	-46%	5.0087	1%
	std deviasi	(1.5710)		(1.5432)		(0.1374)		(0.0431)		(0.3526)	
IPO+1	mean	0.2300	-88%	1.5792	-35%	0.3890	3%	0.0117	-83%	4.9683	-1%
	std deviasi	(0.8852)		(0.2577)		(0.1655)		(0.0461)		(0.3817)	
IPO+2	mean	0.2256	-2%	1.4703	-7%	0.3765	-3%	(0.0005)	-104%	5.0297	1%
	std deviasi	(0.4722)		(0.5466)		(0.1606)		(0.0369)		(0.3656)	
IPO+3	mean	0.1247	-45%	1.2936	-12%	0.4107	9%	0.0267	-5903%	5.1275	2%
	std deviasi	(0.1854)		(0.4305)		(0.1407)		(0.0502)		(0.3821)	
IPO+4	mean	0.0414	-67%	1.3836	7%	0.3832	-7%	0.0289	8%	5.1761	1%
	std deviasi	(0.1128)		(0.5147)		(0.1147)		(0.0624)		(0.4874)	
IPO+5	mean	0.0085	-80%	1.5807	14%	0.3617	-6%	0.0473	64%	5.1129	-1%
	std deviasi	(0.6233)		(0.8196)		(0.1165)		(0.0269)		(0.8655)	

Sumber : Data diolah penulis

Tabel 5.5 diatas menunjukkan peningkatan historis rasio market to book (EFWAMB) sebesar 10% pada tahun IPO dibandingkan dengan Pre IPO dan selanjutnya cenderung menurun pada tahun-tahun setelah IPO. Hampir serupa EFWAMB, dimana terdapat peningkatan rasio market to book sebesar 25% pada tahun IPO dibandingkan Pre IPO. Seperti dijelaskan pada bagian sebelumnya, peningkatan rasio market to book ini menunjukkan adanya periode overvaluasi pada tahun IPO, yang dapat dimanfaatkan oleh perusahaan dalam penawaran ekuitasnya. Rasio *market to book* ini mengalami fluktuasi pada tahun-tahun setelah IPO namun tidak melebihi rasio market to book pada tahun IPO.

Tangible assets mengalami penurunan pada tahun IPO sebesar 13%, dan selanjutnya bergerak tipis menurun pada tahun IPO+5. Profitabilitas cenderung menurun pada tahun IPO dan setelah IPO, sedangkan ukuran perusahaan mengalami peningkatan tipis sebesar 1% dibandingkan tahun pre IPO dan meningkat tipis pada tahun IPO+5.

Gambaran lebih detail mengenai statistik deskriptif untuk *leverage* dan aktivitas pendanaan pada masing-masing industri disajikan pada tabel 5.6 berikut ini.

Tabel 5.6
Statistik Deskriptif Variabel-variabel Independen Masing-masing Industri

Kode Ind	Deskripsi Industri	Tahun	Jumlah Obs.	HPPE		ERTD		Size		MTB		EFWAMB		EQUALWMB		EQUITYWMB	
				Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD
A	Agriculture	Pre IPO	3	0.66	(0.15)	0.07	(0.03)	5.05	(0.88)	2.32	(2.33)	2.50	(3.83)	(0.37)	(0.25)	1.84	(0.85)
		IPO	3	0.45	(0.16)	0.05	(0.10)	5.22	(0.69)	5.72	(3.73)	3.10	(1.62)	(0.40)	(0.08)	4.79	(4.70)
		IPO+1	3	0.38	(0.34)	0.04	(0.06)	5.16	(0.79)	1.07	(0.32)	0.09	(0.16)	0.00	0.00	(0.06)	(0.18)
		IPO+2	3	0.38	(0.05)	(0.02)	(0.07)	5.20	(0.75)	0.63	(0.22)	0.03	(0.04)	0.04	(0.05)	0.07	(0.06)
		IPO+3	3	0.39	(0.05)	0.01	(0.03)	5.21	(0.79)	0.84	(0.21)	0.33	(0.44)	0.08	(0.06)	0.09	(0.19)
		IPO+4	3	0.32	(0.06)	0.03	(0.01)	5.40	(0.74)	1.09	(0.53)	0.70	(0.99)	0.08	(0.05)	0.21	(0.38)
		IPO+5	3	0.35	(0.03)	0.03	(0.04)	5.51	(0.59)	1.23	(0.70)	0.07	(0.05)	0.02	(0.02)	0.06	(0.09)
B	Mining	Pre IPO	5	0.61	(0.23)	0.06	(0.08)	5.12	(0.92)	2.75	(4.07)	0.96	(1.28)	1.85	(4.56)	2.87	(4.02)
		IPO	5	0.56	(0.21)	0.04	(0.05)	5.24	(0.77)	1.57	(1.30)	0.54	(0.67)	(0.25)	(0.19)	0.51	(0.70)
		IPO+1	5	0.62	(0.27)	(0.01)	(0.11)	5.13	(0.96)	1.70	(2.18)	0.09	(0.13)	0.00	0.00	0.11	(0.19)
		IPO+2	5	0.51	(0.27)	0.01	(0.13)	5.22	(0.93)	2.13	(2.27)	(0.21)	(0.50)	(0.00)	(0.04)	(0.12)	(0.24)
		IPO+3	5	0.53	(0.27)	0.04	(0.11)	5.24	(0.99)	1.21	(0.72)	0.58	(0.96)	0.15	(0.14)	0.25	(0.20)
		IPO+4	5	0.46	(0.24)	0.04	(0.23)	5.26	(1.33)	1.73	(1.01)	0.86	(0.99)	0.07	(0.05)	0.11	(0.13)
		IPO+5	5	0.35	(0.26)	0.07	(0.21)	5.50	(1.23)	3.24	(2.55)	1.32	(1.92)	0.05	(0.04)	0.70	(1.17)
C	Basic Industry and Chemicals	Pre IPO	7	0.57	(0.28)	0.12	(0.13)	4.75	(0.44)	0.82	(0.24)	0.32	(0.32)	0.27	(1.58)	1.30	(1.21)
		IPO	7	0.51	(0.19)	0.11	(0.09)	4.88	(0.44)	2.20	(1.92)	1.80	(2.13)	(0.11)	(1.01)	1.97	(1.87)
		IPO+1	7	0.58	(0.23)	0.05	(0.09)	4.88	(0.41)	1.58	(1.14)	0.05	(0.42)	0.00	0.00	0.09	(0.12)
		IPO+2	7	0.61	(0.22)	0.01	(0.08)	4.95	(0.38)	1.76	(1.10)	0.04	(0.33)	0.13	(0.39)	0.02	(0.07)
		IPO+3	7	0.56	(0.23)	0.08	(0.07)	5.11	(0.24)	1.57	(0.82)	0.31	(0.25)	(0.05)	(0.32)	(0.00)	(0.06)
		IPO+4	7	0.52	(0.22)	0.06	(0.08)	5.22	(0.28)	1.53	(0.85)	0.21	(0.32)	0.09	(0.13)	0.01	(0.04)
		IPO+5	7	0.52	(0.25)	0.06	(0.10)	5.26	(0.30)	1.68	(0.94)	0.29	(0.65)	(0.05)	(0.18)	0.14	(0.25)
D	Miscellaneous Industry	Pre IPO	2	0.26	(0.17)	0.30	(0.05)	4.79	(0.03)	0.85	(0.47)	0.18	(0.04)	(0.17)	(0.10)	0.58	(0.46)
		IPO	2	0.26	(0.24)	0.10	(0.05)	5.01	(0.08)	1.10	(0.77)	1.11	(1.00)	(0.65)	(0.35)	1.01	(0.84)
		IPO+1	2	0.25	(0.24)	0.07	(0.13)	5.02	(0.23)	1.56	(1.06)	(0.15)	(0.14)	0.00	0.00	(0.22)	(0.37)
		IPO+2	2	0.23	(0.21)	0.05	(0.08)	5.01	(0.14)	1.84	(1.30)	0.03	(0.15)	(0.00)	(0.06)	0.01	(0.00)
		IPO+3	2	0.48	(0.21)	0.06	(0.09)	5.32	(0.24)	1.92	(1.22)	0.86	(1.06)	0.22	(0.29)	0.25	(0.41)
		IPO+4	2	0.45	(0.16)	0.09	(0.13)	5.49	(0.31)	2.30	(0.65)	0.25	(0.06)	0.02	(0.01)	0.12	(0.12)
		IPO+5	2	0.47	(0.17)	0.08	(0.11)	5.56	(0.31)	1.83	(1.17)	(0.11)	(0.13)	(0.01)	(0.02)	0.11	(0.13)
E	Consumer Goods Industry	Pre IPO	3	0.34	(0.24)	0.21	(0.19)	5.55	(0.89)	1.61	(0.30)	0.40	(0.16)	(1.47)	(1.08)	(0.69)	(0.07)
		IPO	3	0.37	(0.31)	0.13	(0.10)	5.47	(0.89)	1.63	(0.72)	0.40	(0.20)	(1.06)	(0.33)	0.15	(2.02)
		IPO+1	3	0.43	(0.34)	(0.01)	(0.07)	5.47	(0.95)	1.60	(0.40)	(0.06)	(0.33)	0.00	0.00	1.35	(2.32)
		IPO+2	3	0.44	(0.34)	(0.06)	(0.18)	5.45	(0.93)	1.15	(0.33)	0.09	(0.32)	0.23	(1.10)	(0.05)	(0.51)
		IPO+3	3	0.45	(0.32)	0.06	(0.04)	5.55	(0.91)	1.13	(0.50)	(0.32)	(0.29)	(0.31)	(0.42)	(0.15)	(0.74)
		IPO+4	3	0.43	(0.30)	0.04	(0.02)	5.56	(0.86)	0.98	(0.34)	(0.01)	(0.06)	0.12	(0.27)	(0.12)	(0.29)
		IPO+5	3	0.39	(0.30)	0.05	(0.01)	5.71	(0.82)	0.88	(0.30)	0.17	(0.18)	0.17	(0.11)	0.10	(0.22)
F	Property, Real Estate & Building Construction	Pre IPO	8	0.17	(0.19)	0.08	(0.10)	4.45	(0.78)	2.69	(3.24)	0.82	(0.95)	(0.22)	(0.72)	4.86	(4.37)
		IPO	8	0.18	(0.20)	0.05	(0.06)	4.37	(0.78)	2.87	(3.32)	0.97	(1.68)	(0.32)	(0.68)	2.60	(3.34)
		IPO+1	8	0.17	(0.19)	0.02	(0.02)	4.23	(1.08)	1.59	(1.85)	0.15	(0.62)	0.00	0.00	1.42	(3.50)
		IPO+2	8	0.15	(0.16)	(0.01)	(0.03)	4.30	(0.95)	1.00	(0.76)	(0.01)	(0.18)	0.06	(0.23)	1.22	(3.55)
		IPO+3	8	0.17	(0.18)	(0.06)	(0.12)	4.33	(0.86)	0.76	(0.51)	0.01	(0.16)	(0.00)	(0.10)	0.03	(0.09)
		IPO+4	8	0.19	(0.20)	(0.10)	(0.29)	4.12	(0.87)	0.81	(0.57)	(0.11)	(0.29)	(0.04)	(0.15)	0.03	(0.09)
		IPO+5	8	0.17	(0.20)	0.00	(0.05)	3.22	(2.03)	0.85	(0.65)	0.27	(0.33)	0.08	(0.11)	(1.31)	(3.53)
G	Trade Services and Investments	Pre IPO	21	0.44	(0.35)	0.04	(0.18)	4.87	(0.67)	1.98	(1.73)	1.01	(2.06)	(1.34)	(2.28)	3.92	(5.81)
		IPO	21	0.30	(0.18)	0.01	(0.11)	4.88	(0.69)	2.34	(1.46)	1.64	(1.11)	(0.76)	(1.34)	2.34	(3.44)
		IPO+1	21	0.29	(0.17)	(0.07)	(0.20)	4.89	(0.80)	1.94	(2.14)	(0.05)	(0.46)	0.00	0.00	(1.08)	(3.16)
		IPO+2	21	0.32	(0.19)	0.01	(0.10)	5.07	(0.71)	1.78	(2.08)	0.28	(0.96)	(0.25)	(1.52)	0.44	(1.92)
		IPO+3	21	0.29	(0.17)	(0.01)	(0.22)	5.12	(0.72)	1.64	(1.11)	(0.21)	(3.15)	0.07	(0.45)	0.40	(2.30)
		IPO+4	21	0.30	(0.20)	0.04	(0.14)	5.17	(0.73)	1.25	(0.81)	0.27	(0.37)	0.05	(0.07)	(0.06)	(1.16)
		IPO+5	21	0.28	(0.23)	0.04	(0.06)	5.02	(1.01)	1.35	(1.12)	(0.05)	(0.77)	0.06	(0.11)	0.27	(1.15)
			49														

Sumber : Data diolah penulis

5.4. PEMILIHAN METODE REGRESI DENGAN DATA PANEL

Bagian ini akan menjelaskan pemilihan metode regresi untuk masing-masing persamaan yang akan digunakan dalam pengujian regresi. Pada bagian ini akan dilihat kesesuaian pengujian regresi, apakah menggunakan metode *Pooled Least Square*, *Fixed Effect* atau *Random Effect*. Pemilihan dilakukan dengan melakukan Uji Chow, Uji Hausman dan uji Breusch-Pagan LM.

Mengingat terdapat dua model regresi yang akan digunakan, maka pengujian akan dilakukan terhadap masing-masing model, dimana

Model I

$$C_{it} = \alpha + \beta_1 (MB)_{t-1} + \beta_2 (PPE/TA)_{t-1} + \beta_3 (EBITDA/TA)_{t-1} + \beta_4 \text{Log} (\text{Sales})_{t-1} + \beta_5 (D/TA)_{t-1} + \varepsilon_t$$

dan, model II

$$LEV_t = \alpha + \beta_1 EFWAMB_{t-1} + \beta_2 (MB)_{t-1} + \beta_3 (PPE/TA)_{t-1} + \beta_4 (EBITDA/TA)_{t-1} + \beta_5 \text{Log} (\text{Sales})_{t-1} + \varepsilon_t$$

5.4.1 UJI CHOW

Uji Chow dilakukan untuk memilih apakah pengujian akan menggunakan metode *Pooled Least Square* atau metode *Fixed Effect*. Untuk pemilihan model yang baik, dapat diketahui dengan menggunakan restricted F-test. Persamaan yang diestimasi dengan OLS adalah persamaan *restricted* sedangkan yang diestimasi dengan LSDV adalah *unrestricted* (Gujarati, 2004)

$$F = \frac{(R_{UR}^2 - R_R^2) / m}{(1 - R_{UR}^2) / n - k}$$

dimana,

R_{UR}^2 = koefisien determinasi untuk unrestricted model (*fixed effect* model)

R_R^2 = koefisien determinasi untuk restricted model (OLS model)

m = jumlah "restrictions"

n = jumlah sample

k = total jumlah koefisien regresi (termasuk konstanta)

Jika $F\text{-hitung} > F\text{-tabel}$ ($m, n-k$) maka OLS model *invalid* sehingga LSDV atau FEM adalah *valid*.

Berdasarkan pengujian antara hasil regresi OLS dan *fixed effect* menggunakan program *eviews* untuk masing-masing model, nilai F -statistiknya menunjukkan indikasi bahwa model *fixed effect* lebih tepat untuk digunakan (H_0 ditolak), dimana nilai F statistiknya lebih besar dari nilai F -tabel. Hal ini disajikan pada tabel 5.7 dibawah ini.

Tabel 5.7
Hasil Pengujian Model Penelitian

Pengujian	Model I		Model II		F-tabel
	PLS	FEM	PLS	FEM	
F-stat	13.3973	4.4318	483.7638	12.3631	2.3400
Hausman	REM	FEM	REM	FEM	α
Prob(F-stat)	0.0001	0.0005	0.1883	0.0000	0.0500

Sumber : Data diolah penulis

5.4.2 UJI HAUSMAN

Uji Hausman adalah pengujian statistik sebagai dasar pertimbangan dalam memilih apakah menggunakan model *fixed effect* atau model *random effect*. Pengujian ini dilakukan dengan hipotesis sebagai berikut :

H_0 : model *random effect*

H_1 : model *fixed effect*

Dasar penolakan hipotesa nol tersebut adalah penggunaan pertimbangan *chi-square*. Jika hasil dari uji Hausman signifikan (*probability* dari Hausman $< \alpha$) maka H_0 ditolak, artinya model *fixed effect* digunakan.

Hasil pengujian seperti tersaji pada tabel 5.7 diatas menunjukkan *probability* Hausman lebih kecil dari α . Sehingga, digunakan model *fixed effect* (H_0 ditolak).

5.4.3 UJI BREUSCH-PAGAN LM

Uji LM dilakukan mengikuti distribusi *chi-square* dengan nilai *df* (*degree of freedom*) sebanyak variabel independen (dinotasikan dengan k). Jika nilai statistik LM lebih besar dari nilai kritis *chi-square*, maka dipilih metode *random*

effect. Sebaliknya, jika nilai statistik LM lebih kecil dari nilai kritis chi-square, maka dipilih metode PLS. *Breusch-Pagan LM test* digunakan sebagai dasar pertimbangan statistik dalam memilih model *random effect* atau *pooled least-square*. Pengujian ini dilakukan dengan hipotesis sebagai berikut :

H_0 : model *pooled least-square*

H_1 : model *random effect*

Dasar penolakan hipotesa nol tersebut dengan menggunakan statistik LM yang mengikuti distribusi *chi-square*.

Berdasarkan hasil pengujian F-statistik dan Hausman yang dilakukan menunjukkan indikasi kesesuaian menggunakan metode *fixed effect*, maka tidak perlu lagi dilakukan uji LM.

5.5. HASIL PENGUJIAN REGRESI DENGAN DATA PANEL

Sebagai langkah awal akan diteliti apakah rasio market to book saat ini berhubungan dengan perubahan *leverage* oleh karena adanya penerbitan ekuitas. Jika tidak terdapat hubungan antara rasio market to book saat ini dan perubahan *leverage* yang disebabkan oleh adanya penerbitan ekuitas, maka kemungkinan historis rasio market to book tidak dapat menangkap dampak dari upaya market timing dalam hal ini penerbitan ekuitas.

Pada penelitian ini, perubahan *leverage* dibagi kedalam tiga bagian, yaitu perubahan *net equity issuance*, perubahan *net debt issuance* dan perubahan laba ditahan. Mengikuti penelitian Baker dan Wurgler (2002), maka dilakukan regresi masing-masing bagian tersebut terhadap perubahan *leverage* pada rasio market to book dan determinan lain dari struktur modal seperti disebutkan pada bab sebelumnya.

Regresi ini akan menggunakan persamaan (2) yang dituliskan kembali sebagai berikut :

$$\begin{aligned} C_{it} &= \alpha + \beta_1 (MB)_{t-1} + \beta_2 (PPE/TA)_{t-1} + \beta_3 (EBITDA/TA)_{t-1} + \beta_4 \text{Log} (\text{Sales})_{t-1} \\ &+ \beta_5 (D/TA)_{t-1} + \varepsilon_t \end{aligned} \quad (2)$$

Berdasarkan hasil pengujian metode regresi, maka pengujian regresi akan menggunakan metode *fixed effect*. Metode *fixed effect* akan memasukkan *cross*

section fixed effect dan *period fixed effect* untuk menggambarkan perubahan antar individu dan antar waktu. Pada penjelasan dibawah akan dijabarkan mengenai hasil regresi dengan menggunakan metode *fixed effect*.

Regresi *fixed effects* ini menunjukkan intersep berbeda antar masing-masing individu (dalam hal ini industri), dan berbeda antar waktu penelitian (*time variant*). Regresi *fixed effect* mengasumsikan bahwa slope koefisien regresor tidak berbeda antar individu dan antar waktu (Gujarati, 2004).

Variabel-variabel yang digunakan (rasio market to book, *tangible assets*, profitabilitas, ukuran perusahaan, *book leverage*) dalam regresi ini akan menggunakan lag 1 tahun. *Book leverage* dimasukkan dalam persamaan ini karena *leverage* dibatasi antara nol dan satu. Jika *leverage* mendekati salah satu dari batasan tersebut, maka perubahan *leverage* hanya dapat bergerak pada salah satu arah, tanpa melihat nilai dari variabel lainnya. Tanpa mengontrol *lagged leverage* dapat mengakibatkan efek variabel lainnya menjadi tidak terlihat.

Hasil pengujian regresi perubahan dalam *book leverage*, perubahan *net equity issuance*, perubahan *net debt issuance* dan perubahan laba ditahan pada bagian selanjutnya.

5.5.1 Regresi Rasio Market to Book terhadap Perubahan *Book Leverage*

Hasil regresi rasio market to book terhadap perubahan *book leverage* (CBLEV) menggunakan model *fixed effect* ditunjukkan lampiran 1.

Pada lampiran tersebut tampak bahwa rasio market to book memiliki pengaruh dan signifikan terhadap perubahan *book leverage* dengan tanda slope koefisien negatif sebesar 0.0208. Hal ini mengindikasikan pengaruh negatif antara rasio market to book terhadap *leverage*. Maka, jika terjadi peningkatan rasio market to book akan menurunkan tingkat *leverage*. Temuan ini konsisten dengan penelitian sebelumnya mengenai hipotesis *market timing*, hipotesis *pecking order* dan hipotesis *trade off*. Walaupun demikian, masih perlu dilakukan regresi rasio market to book terhadap masing-masing jenis pendanaan.

Tangible assets menunjukkan pengaruh positif dan signifikan dengan slope koefisien sebesar 0,1663. Hal ini konsisten dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa *tangible assets* ini berasosiasi dengan tingkat *collateral*

yang dimiliki perusahaan dalam alternatif pendanaan melalui hutang. Sehingga, semakin tinggi tingkat *tangible assets* akan berpengaruh dengan tingginya tingkat *leverage* perusahaan.

Profitability yang dicerminkan oleh EBITD (earning before interests, taxes and depreciations) menunjukkan pengaruh negatif dan signifikan terhadap perubahan *book leverage* dengan slope koefisien sebesar 0,3569. Dampak profitabilitas terhadap perubahan *leverage* meningkat dikarenakan adanya laba ditahan. Perusahaan-perusahaan yang *profitable* menerbitkan ekuitas lebih sedikit, sehingga dampak tersebut lebih karena offset atas laba ditahan yang lebih tinggi, sehingga profit yang lebih tinggi akan mengakibatkan berkurangnya *leverage*. Hal ini konsisten dengan *pecking order theory*, dimana profitabilitas mencerminkan adanya ketersediaan dana internal yang mengarah pada *less leverage*.

Ukuran perusahaan menunjukkan pengaruh positif dan signifikan terhadap perubahan *book leverage* slope koefisien sebesar 0,0029 dan konsisten dengan teori yang menyatakan bahwa ukuran perusahaan meningkat seiring bertambahnya usia perusahaan. Perusahaan besar cenderung lebih terdiversifikasi sehingga kemungkinan bangkrut lebih berkurang, maka semakin besar perusahaan akan membuat kapasitas hutang optimal perusahaan akan meningkat.

Book leverage menunjukkan pengaruh negatif dan signifikan terhadap perubahan *book leverage* slope koefisien sebesar 0,8936.

Variabel rasio market to book merupakan variabel yang memiliki pengaruh paling kuat terhadap *book leverage* dengan t-statistik sebesar 6.9374. Nilai R^2 mencerminkan bahwa variabel bebas rasio market to book, *tangible assets*, profitabilitas, ukuran perusahaan dan *book leverage* dapat menjelaskan persentase variasi nilai perubahan *book leverage* perusahaan sebesar 73.93%. Selebihnya, variasi nilai perubahan *book leverage* dijelaskan oleh variabel lain yang belum termasuk dalam model.

Perubahan antar waktu tampak lebih signifikan dibandingkan dengan perubahan antar individu yang ditunjukkan pada lampiran 1.

5.5.2 Regresi Rasio Market to Book terhadap Perubahan Net Equity Issuance

Hasil regresi rasio market to book terhadap perubahan *net equity issuance* menggunakan model *fixed effect* ditunjukkan lampiran 2. Tabel pada lampiran tersebut menyajikan hasil regresi beserta perubahan antar individu dan antar waktu.

Hasilnya menunjukkan bahwa rasio market to book memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap perubahan *net equity issuance* dengan slope koefisien sebesar 0.4409. Sehingga peningkatan rasio market to book akan meningkatkan *net equity issuance*. Hal ini konsisten dengan hasil penelitian Baker dan Wurgler (2002) sebelumnya mengenai hipotesis *market timing*, dimana rasio market to book berpengaruh dengan kesempatan investasi dan *market mispricing*. Adanya *mispricing* ini dapat dimanfaatkan oleh perusahaan untuk menerbitkan ekuitasnya. Pengaruh rasio market to book cukup kuat terhadap penerbitan ekuitas, ditunjukkan dengan nilai t-stat sebesar 9.04.

Tangible assets berpengaruh negatif dan signifikan terhadap *net equity issuance* dengan slope koefisien sebesar 0,2009. Dengan meningkatnya *tangible assets*, maka perusahaan akan cenderung menambah pendanaan melalui hutang daripada penerbitan ekuitas. Hal ini konsisten dengan teori hutang konvensional yang menyatakan bahwa *tangible assets* ini berasosiasi dengan tingkat *collateral* yang dimiliki perusahaan.

Profitability menunjukkan pengaruh positif dan signifikan terhadap *net equity issuance* dengan slope koefisien sebesar 0,5500. Hal ini konsisten dengan *pecking order theory*, dimana profitabilitas mencerminkan adanya ketersediaan dana internal yang mengarah pada *less leverage*. Dengan rasio market to book yang mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap *net equity issuance*, menjelaskan adanya kesempatan pertumbuhan bagi perusahaan. Untuk memanfaatkannya, perusahaan cenderung melakukan penerbitan ekuitas dibandingkan pendanaan melalui hutang.

Ukuran perusahaan menunjukkan pengaruh negatif dan signifikan terhadap *net equity issuance* dengan slope koefisien sebesar 0,5756. Perusahaan-perusahaan yang masih muda, atau berukuran kecil dan mempunyai kesempatan

pertumbuhan akan cenderung melakukan penerbitan ekuitas dan mengurangi leverage-nya untuk menjaga fleksibilitas keuangannya (Myers, 1977).

Book leverage menunjukkan pengaruh negatif dan signifikan terhadap *net equity issuance* dengan slope koefisien sebesar 1,0332.

Nilai R^2 mencerminkan bahwa variabel bebas rasio market to book, *tangible assets*, profitabilitas, ukuran perusahaan dan *book leverage* dapat menjelaskan persentase variasi nilai *net equity issuance* perusahaan sebesar 88.37%. Selebihnya, variasi nilai *net equity issuance* dijelaskan oleh variabel lain yang belum termasuk dalam model.

5.5.3 Regresi Rasio Market to Book terhadap Perubahan Net Debt Issuance

Hasil regresi rasio market to book terhadap perubahan *net debt issuance* menggunakan model *fixed effect* ditunjukkan lampiran 3.

Dari hasil regresi menunjukkan bukti slope koefisien masing-masing regresor (MTB, NPPE, EBITD, SIZE, BLEV) tidak berbeda antar industri dan antar waktu, walaupun demikian masing-masing industri dan periode waktu mempunyai intersep yang berbeda.

Hasil regresi rasio market to book berpengaruh negatif terhadap *net debt issuance*. Sedangkan, *tangible assets* menunjukkan pengaruh positif dan signifikan pada α 10% dengan slope koefisien sebesar 0,5507. Hal ini konsisten dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa *tangible assets* ini berasosiasi dengan tingkat *collateral* yang dimiliki perusahaan dalam alternatif pendanaan melalui hutang. Sehingga, semakin tinggi tingkat *tangible assets* akan berpengaruh dengan tingginya tingkat *leverage* perusahaan.

Profitability menunjukkan pengaruh positif dan signifikan pada α 10% terhadap *net debt issuance* dengan slope koefisien sebesar 0,3057. Hal ini tidak konsisten dengan pendapat Fama dan French (2002) dimana efek negatif profitabilitas terhadap *leverage* konsisten dengan teori *pecking order*, namun juga mengimplikasikan bahwa efek profitabilitas merupakan bagian dari adanya perubahan sementara dalam *leverage* bukan perubahan pada target *leverage*.

Ukuran perusahaan menunjukkan pengaruh negatif dan signifikan terhadap *net debt issuance* dengan slope koefisien sebesar 0,6301. Temuan ini tidak konsisten dengan hasil penelitian Baker dan Wurgler (2002) yang menyatakan bahwa ukuran perusahaan dapat meningkatkan *leverage*, terutama pada perusahaan-perusahaan besar, khususnya jika perusahaan-perusahaan besar tersebut kurang potensial mengalami kondisi *financial distress*. *Book leverage* menunjukkan pengaruh negatif dan signifikan terhadap *net debt issuance*.

Nilai R^2 mencerminkan bahwa variabel bebas rasio market to book, *tangible assets*, profitabilitas, ukuran perusahaan dan *book leverage* dapat menjelaskan persentase variasi nilai *net debt issuance* perusahaan hanya sebesar 44.36% .

5.5.4 Regresi Rasio Market to Book terhadap Perubahan Laba Ditahan

Hasil regresi rasio market to book terhadap perubahan laba ditahan menggunakan model *fixed effect* ditunjukkan lampiran 4. Dari hasil regresi menunjukkan bukti slope koefisien masing-masing regresor (MTB, NPPE, EBITD, SIZE, BLEV) tidak berbeda antar industri dan antar waktu, walaupun demikian masing-masing industri dan masing-masing periode waktu mempunyai intersep yang berbeda.

Pada lampiran tersebut, rasio market to book memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap perubahan laba ditahan dengan slope koefisien sebesar 0.0076. Temuan ini memungkinkan bahwa rasio market to book mempengaruhi *leverage* karena adanya perkiraan pendapatan (Mahajan, 2008).

Tangible assets tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap perubahan laba ditahan. *Profitability* menunjukkan pengaruh positif dan signifikan pada α 10% terhadap perubahan laba ditahan.

Ukuran perusahaan menunjukkan pengaruh positif dan signifikan terhadap perubahan laba ditahan dengan slope koefisien sebesar 0,0315.

Nilai R^2 mencerminkan bahwa variabel bebas rasio market to book, *tangible assets*, profitabilitas, ukuran perusahaan dan *book leverage* dapat menjelaskan persentase variasi perubahan laba ditahan sebesar 59.20% .

Berdasarkan hasil regresi pada masing-masing bagian *leverage* (*net equity issuance*, *net debt issuance*, dan perubahan laba ditahan, terlihat bahwa efek rasio market to book pada perubahan *leverage* lebih disebabkan karena *net equity issuance*, yang ditunjukkan dengan adanya pengaruh positif dan signifikan serta nilai t-statistik yang paling besar dibandingkan bagian lainnya (*net debt issuance* dan perubahan laba ditahan) dengan yakni sebesar 9.0410.

5.5.5 Regresi Historis Rasio Market to Book terhadap Perubahan Leverage

Telah disebutkan sebelumnya bahwa rasio market to book mempengaruhi *leverage*, dalam jangka pendek, terutama melalui *net equity issuance*. Pada bagian ini, akan disajikan hasil pengujian mengenai persistensi *leverage*. *Market timing* bisa saja hanya merupakan kesempatan lokal yang efeknya dapat dengan cepat disesuaikan kembali. Namun, jika perusahaan tidak melakukan penyesuaian kembali terhadap rasio target *leverage*-nya, maka *market timing* dapat memiliki efek yang persisten, dimana penilaian historikal akan membantu untuk menjelaskannya.

Pada pengujian ini, *leverage* didefinisikan menjadi dua, yaitu *book leverage* dan *market leverage*.

Untuk melihat efek historis rasio market to book, maka ditambahkan satu variabel dalam persamaan regresi, yaitu variabel EFWAMB (external finance weighted average market to book ratio).

Regresi ini akan menggunakan persamaan (3) yang dituliskan kembali sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{LEV}_t &= \alpha + \beta_1 \text{EFWAMB}_{t-1} + \beta_2 (\text{MB})_{t-1} + \beta_3 (\text{PPE/TA})_{t-1} + \beta_4 (\text{EBITDA/TA})_{t-1} \\ &+ \beta_5 \text{Log (Sales)}_{t-1} + \epsilon_t \end{aligned} \quad (3)$$

Pada penjelasan dibawah akan dijabarkan mengenai hasil pengujian dengan menggunakan metode *fixed effect*. Variabel-variabel yang digunakan (historis rasio market to book, rasio market to book saat ini, *tangible assets*, profitabilitas, ukuran perusahaan, *book leverage*) dalam regresi ini akan menggunakan lag 1 tahun.

5.5.5.1 Pengujian Regresi Tanpa Variabel Interaksi

5.5.5.1.1 Regresi Historis Rasio Market to Book terhadap Perubahan *Book Leverage*

Hasil regresi historis rasio market to book (EFWAMB) terhadap perubahan *book leverage* menggunakan model *fixed effect* ditunjukkan lampiran 5.

Hasil regresi menunjukkan bukti slope koefisien masing-masing regresor (EFWAMB, MTB, NPPE, EBITD, SIZE) tidak berbeda antar industri dan antar waktu, walaupun demikian masing-masing industri dan periode waktu mempunyai intersep yang berbeda.

Pada lampiran ini tampak EFWAMB memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap perubahan *book leverage* dengan slope koefisien sebesar 0.0475. Hal ini mencerminkan bahwa peningkatan rasio market to book maka akan menurunkan tingkat *leverage*. Temuan ini konsisten dengan penelitian Baker dan Wurgler (2002).

Bersamaan dengan EFWAMB, rasio market to book saat ini dimasukkan kedalam persamaan regresi untuk mengontrol kesempatan pertumbuhan. Rasio market to book saat ini (MTB) mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap perubahan *book leverage*. Temuan ini sejalan dengan teori *trade off*.

Hal ini menunjukkan dampak historis rasio market to book (EFWAMB) lebih kuat dan lebih konsisten terhadap perubahan *book leverage* dibandingkan dengan dampak rasio market to book saat ini terhadap perubahan *book leverage*.

Tangible assets menunjukkan pengaruh positif dan signifikan pada α 5% dengan slope koefisien sebesar 0,1933. Hal ini konsisten dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa *tangible assets* ini berasosiasi dengan tingkat *collateral* yang dimiliki perusahaan dalam alternatif pendanaan melalui hutang. Sehingga, semakin tinggi tingkat *tangible assets* akan berpengaruh dengan tingginya tingkat *leverage* perusahaan.

Profitability yang dicerminkan oleh EBITD (earning before interests, taxes and depreciations) menunjukkan pengaruh negatif dan signifikan terhadap perubahan *book leverage* dengan slope koefisien sebesar 0,5926. Dampak profitabilitas terhadap perubahan *leverage* meningkat dikarenakan adanya laba

ditahan. Perusahaan-perusahaan yang *profitable* menerbitkan ekuitas lebih sedikit, sehingga dampak tersebut lebih karena offset atas laba ditahan yang lebih tinggi, sehingga profit yang lebih tinggi akan mengakibatkan berkurangnya *leverage*. Hal ini konsisten dengan *pecking order theory*, dimana profitabilitas mencerminkan adanya ketersediaan dana internal yang mengarah pada *less leverage*.

Ukuran perusahaan menunjukkan pengaruh negatif dan signifikan terhadap perubahan *book leverage* dengan slope koefisien sebesar 0,0755. Temuan ini tidak konsisten dengan teori yang menyatakan bahwa ukuran perusahaan meningkat seiring bertambahnya usia perusahaan.

Nilai R^2 mencerminkan bahwa variabel bebas historis rasio market to book, rasio market to book saat ini, *tangible assets*, profitabilitas, ukuran perusahaan dan *book leverage* dapat menjelaskan persentase variasi nilai perubahan *book leverage* perusahaan sebesar 88.78% .

5.5.5.1.2 Regresi Historis Rasio Market to Book terhadap Perubahan Market Leverage

Hasil regresi historis rasio market to book (EFWAMB) terhadap perubahan *market leverage* menggunakan model *fixed effect* ditunjukkan lampiran 6. Dari hasil regresi menunjukkan bukti slope koefisien masing-masing regresor (EFWAMB, MTB, NPPE, EBITD, SIZE) tidak berbeda antar industri dan antar waktu, walaupun demikian masing-masing industri dan periode waktu mempunyai intersep yang berbeda.

Tampak bahwa EFWAMB memiliki juga pengaruh negatif dan signifikan terhadap perubahan *market leverage* dengan slope koefisien sebesar 0.0383. Hal ini mencerminkan bahwa peningkatan historis rasio market to book maka akan menurunkan tingkat *leverage*. Temuan ini konsisten dengan penelitian sebelumnya mengenai hipotesis *equity market timing*.

Akan tetapi, rasio market to book saat ini (MTB) mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap perubahan *market leverage*.

Tangible assets tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap perubahan *market leverage*.

Profitability yang dicerminkan oleh EBITD (earning before interests, taxes and depreciations) menunjukkan pengaruh negatif dan signifikan terhadap perubahan *market leverage* dengan slope koefisien sebesar 0,7196. Hal ini konsisten dengan *pecking order theory*, dimana profitabilitas mencerminkan adanya ketersediaan dana internal yang mengarah pada *less leverage*.

Ukuran perusahaan menunjukkan pengaruh negatif dan signifikan terhadap perubahan *market leverage* dengan slope koefisien sebesar 0,1330.

Nilai R^2 mencerminkan bahwa variabel bebas historis rasio market to book, rasio market to book saat ini, *tangible assets*, profitabilitas, ukuran perusahaan dan *book leverage* dapat menjelaskan persentase variasi nilai perubahan *book leverage* perusahaan sebesar 96.07% .

Berdasarkan hasil regresi historis rasio market to book terhadap *book* dan *market leverage*, terlihat bahwa dampak historis rasio market to book (EFWAMB) lebih kuat dan lebih konsisten terhadap perubahan *leverage* dibandingkan dengan dampak rasio market to book saat ini terhadap perubahan *leverage*.

5.5.5.2 Pengujian Regresi Tanpa Variabel Interaksi dengan Skema Pembobotan Alternatif

Baker dan Wurgler (2002) melaporkan bahwa hasil penelitian mereka kuat terhadap berbagai skema pembobotan (weighting scheme).

Mengikuti penelitian Mahajan dan Tartaroglu (2008), maka dilakukan juga regresi *leverage* dengan menggunakan skema pembobotan alternatif dimana efek alternatif historis rasio market to book akan diwakili dengan variabel *equity issue weighted average market to book ratio* (EQUITYMB), yang dihitung dengan mengganti *external finance* ($e + d$) dengan *equity issue* (e) *weights* pada persamaan (1). Selain itu, juga dilakukan regresi *leverage* dimana efek alternatif historis rasio market to book diwakili dengan perhitungan *equal weighted average market to book ratio* (EQUALWMB) dengan memberikan *equal weights* pada masing-masing persamaan rasio *market to book* pada persamaan 1 (weight diganti menjadi $1/t - 1$)

Tabel-tabel dibawah ini menyajikan temuan atas peran EQUITYMB dalam regresi terhadap *book* dan *market leverage*. Skema pembobotan lain yang

digunakan adalah EQUALWMB yang dianggap sebagai proksi atas kesempatan pertumbuhan daripada *equity market timing*.

5.5.5.2.1 Regresi Alternatif Historis Rasio Market to Book EQUITYMB terhadap Perubahan *Book Leverage*

Hasil regresi alternatif historis rasio market to book (EQUITYMB, MTB) terhadap perubahan *book leverage* menggunakan model *fixed effect* ditunjukkan lampiran 7. Dari hasil regresi menunjukkan bukti slope koefisien masing-masing regresor (EQUITYMB, MTB, NPPE, EBITD, SIZE) tidak berbeda antar industri dan antar waktu, walaupun demikian masing-masing industri dan periode waktu mempunyai intersep yang berbeda.

Pada lampiran tersebut tampak bahwa EQUITYMB memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap perubahan *book leverage* dengan slope koefisien sebesar 0.0274. Hal ini mencerminkan bahwa peningkatan historis rasio market to book *equity issuance* maka akan menurunkan tingkat *leverage*. Temuan ini konsisten dengan penelitian sebelumnya mengenai hipotesis *equity market timing*.

Rasio market to book saat ini (MTB) juga mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap perubahan *book leverage* dengan slope koefisien sebesar 0.0368.

Nilai R^2 mencerminkan bahwa variabel bebas alternatif historis rasio market to book, dan rasio market to book saat ini dapat menjelaskan persentase variasi nilai perubahan *book leverage* perusahaan sebesar 87.79% .

5.5.5.2.2 Regresi Alternatif Historis Rasio Market to Book EQUALWMB terhadap Perubahan *Book Leverage*

Hasil regresi alternatif historis rasio market to book EQUALWMB terhadap perubahan *book leverage* menggunakan model *fixed effect* ditunjukkan lampiran 8.

Hasilnya memperlihatkan EQUALWMB berpengaruh negatif dan signifikan pada alpha 10% dan slope koefisien 0.0133 terhadap perubahan *book leverage*. Rasio market to book saat ini memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap *book leverage* dengan slope koefisien sebesar 0.0204.

5.5.5.2.3 Regresi Alternatif Historis Rasio Market to Book EQUITYMB terhadap Perubahan *Market Leverage*

Hasil regresi alternatif historis rasio market to book (EQUITYMB) terhadap perubahan *market leverage* menggunakan model *fixed effect* ditunjukkan lampiran 9.

Lampiran tersebut menunjukkan bahwa semua variabel bebas tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap perubahan *market leverage*.

5.5.5.2.4 Regresi Alternatif Historis Rasio Market to Book EQUALWMB terhadap Perubahan *Market Leverage*

Hasil regresi alternatif historis rasio market to book EQUALWMB terhadap perubahan *market leverage* menggunakan model *fixed effect* ditunjukkan pada lampiran 10.

Pada lampiran tersebut tampak hanya EQUALWMB yang memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap perubahan *market leverage* dengan slope koefisien sebesar 0.0613. Hal ini mencerminkan bahwa peningkatan historis rasio market to book *equity issuance* maka akan meningkatkan tingkat *market leverage*. Temuan ini konsisten dengan penelitian sebelumnya mengenai hipotesis *equity market timing*. Sedangkan, variabel lainnya tidak menunjukkan signifikansi.

Berdasarkan hasil pengujian regresi tanpa variabel interaksi dan menggunakan alternatif skema pembobotan, seperti yang disajikan pada lampiran 7 sampai dengan lampiran 10, menunjukkan adanya pengaruh berkebalikan antara *book leverage* dengan EQUITYMB. Hal ini menunjukkan bahwa historis penerbitan ekuitas memiliki pengaruh yang negatif dan signifikan terhadap *leverage*. Akan tetapi variabel EQUALWMB menunjukkan bahwa rata-rata tertimbang rasio market to book berpengaruh negatif dan signifikan terhadap *book leverage* dan *market leverage*.

5.5.5.3 Pengujian Regresi Dengan Variabel Interaksi

5.5.5.3.1 Regresi Historis Rasio Market to Book dengan Variabel Interaksi terhadap Perubahan *Book Leverage*

Hasil regresi historis rasio market to book (EFWAMB) dengan variabel interaksi terhadap perubahan *book leverage* menggunakan model *fixed effect* ditunjukkan lampiran 11.

Hasil regresi menunjukkan bukti slope koefisien masing-masing regresor (EFWAMB, MTB, NPPE, EBITD, SIZE, VI) tidak berbeda antar industri dan antar waktu, walaupun demikian masing-masing industri dan periode waktu mempunyai intersep yang berbeda.

Pada lampiran ini tampak EFWAMB memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap perubahan *book leverage* dengan slope koefisien sebesar 0.1472. Hal ini mencerminkan bahwa peningkatan rasio market to book maka akan mengakibatkan penurunan *book leverage*. Temuan ini konsisten dengan penelitian Baker dan Wurgler (2002).

Rasio market to book saat ini (MTB) mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap perubahan *book leverage*. Temuan ini sejalan dengan teori *trade off*. Hal ini menunjukkan dampak historis rasio market to book (EFWAMB) lebih kuat dan lebih konsisten terhadap perubahan *book leverage* dibandingkan dengan dampak rasio market to book saat ini terhadap perubahan *book leverage*.

Tangible assets menunjukkan pengaruh positif dan signifikan dengan slope koefisien sebesar 0,4283. Hal ini konsisten dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa *tangible assets* ini berasosiasi dengan tingkat *collateral* yang dimiliki perusahaan dalam alternatif pendanaan melalui hutang. Sehingga, semakin tinggi tingkat *tangible assets* akan berpengaruh dengan tingginya tingkat *leverage* perusahaan.

Profitability yang dicerminkan oleh EBITD (earning before interests, taxes and depreciations) menunjukkan pengaruh negatif dan signifikan terhadap perubahan *book leverage* dengan slope koefisien sebesar 0,5231. Dampak profitabilitas terhadap perubahan *leverage* meningkat diduga karena adanya laba ditahan. Perusahaan-perusahaan yang *profitable* menerbitkan ekuitas lebih sedikit, sehingga dampak tersebut diduga lebih karena offset atas laba ditahan yang lebih

tinggi, sehingga profit yang lebih tinggi akan mengakibatkan berkurangnya *leverage*. Hal ini konsisten dengan *pecking order theory*, dimana profitabilitas mencerminkan adanya ketersediaan dana internal yang mengarah pada *less leverage*.

Ukuran perusahaan tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap perubahan *book leverage*.

Variabel interaksi antara EFWAMB dan EBITDA/TA menunjukkan pengaruh positif dan signifikan terhadap *book leverage* dengan slope koefisien sebesar 0.3799.

Nilai R^2 mencerminkan bahwa variabel bebas historis rasio market to book, rasio market to book saat ini, *tangible assets*, profitabilitas, ukuran perusahaan, variabel interaksi antara EFWAMB dan EBITDA/TA dan *book leverage* dapat menjelaskan persentase variasi nilai perubahan *book leverage* perusahaan sebesar 99.30% .

5.5.5.3.2 Regresi Historis Rasio Market to Book dengan Variabel Interaksi terhadap Perubahan *Market Leverage*

Hasil regresi historis rasio market to book (EFWAMB) dengan variabel interaksi terhadap perubahan *market leverage* menggunakan model *fixed effect* ditunjukkan lampiran 12. Dari hasil regresi menunjukkan bukti slope koefisien masing-masing regresor (EFWAMB, MTB, NPPE, EBITD, SIZE, VI) tidak berbeda antar industri dan antar waktu, walaupun demikian masing-masing industri dan periode waktu mempunyai intersep yang berbeda.

Tampak bahwa EFWAMB memiliki juga pengaruh negatif dan signifikan terhadap perubahan *market leverage* dengan slope koefisien sebesar 0.0854. Hal ini mencerminkan bahwa peningkatan historis rasio market to book maka akan menurunkan tingkat *leverage*. Temuan ini konsisten dengan penelitian sebelumnya mengenai hipotesis *equity market timing*.

Akan tetapi, rasio market to book saat ini (MTB) mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap perubahan *market leverage*.

Tangible assets tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap perubahan *market leverage*.

Profitability yang dicerminkan oleh EBITD (earning before interests, taxes and depreciations) menunjukkan pengaruh negatif dan signifikan pada α 5%, terhadap perubahan *market leverage* dengan slope koefisien sebesar 0,2773. Hal ini konsisten dengan *pecking order theory*, dimana profitabilitas mencerminkan adanya ketersediaan dana internal yang mengarah pada *less leverage*.

Ukuran perusahaan tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap perubahan *market leverage*.

Variabel interaksi antara EFWAMB dan EBITDA/TA, menunjukkan pengaruh positif dan signifikan pada $\alpha = 10\%$ terhadap *market leverage*, dengan slope koefisien 0,5932.

Nilai R^2 mencerminkan bahwa variabel bebas historis rasio market to book, rasio market to book saat ini, *tangible assets*, profitabilitas, ukuran perusahaan, variabel interaksi antara EFWAMB dan EBITDA/TA dan *market leverage* dapat menjelaskan persentase variasi nilai perubahan *book leverage* perusahaan sebesar 97.11% .

Berdasarkan hasil regresi historis rasio market to book terhadap *book* dan *market leverage*, terlihat bahwa dampak historis rasio market to book (EFWAMB) lebih kuat dan lebih konsisten terhadap perubahan *leverage* dibandingkan dengan dampak rasio market to book saat ini terhadap perubahan *leverage*.

5.5.5.4 Pengujian Regresi Dengan Variabel Interaksi dengan Skema Pembobotan Alternatif

5.5.5.4.1 Regresi Alternatif Historis Rasio Market to Book EQUITYMB dengan Variabel Interaksi terhadap Perubahan *Book Leverage*

Hasil regresi alternatif historis rasio market to book (EQUITYMB, MTB) dengan variabel interaksi terhadap perubahan *book leverage* menggunakan model *fixed effect* ditunjukkan lampiran 13. Dari hasil regresi menunjukkan bukti slope koefisien masing-masing regresor (EQUITYMB, MTB, NPPE, EBITD, SIZE, VI) tidak berbeda antar industri dan antar waktu, walaupun demikian masing-masing industri dan periode waktu mempunyai intersep yang berbeda.

Pada lampiran tersebut tampak bahwa EQUITYMB memiliki pengaruh negatif dan signifikan pada α 5% terhadap perubahan *book leverage* dengan slope

koefisien sebesar 0.0242. Hal ini mencerminkan bahwa peningkatan historis rasio market to book pada *equity issuance* maka akan menurunkan tingkat *leverage*. Temuan ini konsisten dengan penelitian sebelumnya mengenai hipotesis *equity market timing*.

Rasio market to book saat ini (MTB), *tangible assets*, profitabilitas, dan variabel interaksi antara EFWAMB dan EBITDA/TA, masing-masing menunjukkan pengaruh positif dan signifikan terhadap perubahan *book leverage*.

Nilai R^2 mencerminkan bahwa variabel bebas alternatif historis rasio market to book, dan rasio market to book saat ini dapat menjelaskan persentase variasi nilai perubahan *book leverage* perusahaan sebesar 92.84% .

5.5.5.4.2 Regresi Alternatif Historis Rasio Market to Book EQUALWMB dengan Variabel Interaksi terhadap Perubahan *Book Leverage*

Hasil regresi alternatif historis rasio market to book EQUALWMB dengan menggunakan variabel interaksi terhadap perubahan *book leverage* menggunakan model *fixed effect* ditunjukkan lampiran 14.

Hasilnya memperlihatkan EQUALWMB berpengaruh negatif dan signifikan pada alpha 10% dan slope koefisien 0.0117 terhadap perubahan *book leverage*.

Rasio market to book saat ini dan *tangible assets*, masing masing memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap *book leverage* dengan slope koefisien masing sebesar 0.0204 dan 0.1613.

Sedangkan, variabel profitabilitas, ukuran perusahaan dan variabel interaksi antara EFWAMB dan EBITDA/TA tidak memperlihatkan pengaruh yang signifikan terhadap perubahan *book leverage*.

5.5.5.4.3 Regresi Alternatif Historis Rasio Market to Book EQUITYMB dengan variabel interaksi terhadap Perubahan *Market Leverage*

Hasil regresi alternatif historis rasio market to book (EQUITYMB) terhadap perubahan *market leverage* menggunakan model *fixed effect* ditunjukkan lampiran 15.

Lampiran tersebut menunjukkan bahwa semua variabel bebas tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap perubahan *market leverage*.

5.5.5.4 Regresi Alternatif Historis Rasio Market to Book EQUALWMB dengan Variabel Interaksi terhadap Perubahan *Market Leverage*

Hasil regresi alternatif historis rasio market to book EQUALWMB dengan variabel interaksi terhadap perubahan *market leverage* menggunakan model *fixed effect* ditunjukkan pada lampiran 16.

Pada lampiran tersebut, EQUALWMB yang memiliki pengaruh negatif dan signifikan pada α 10% terhadap perubahan *market leverage* dengan slope koefisien sebesar 0.0432. Sedangkan, *tangible assets* menunjukkan pengaruh positif dan signifikan pada α 10%, dengan slope koefisien sebesar 0.3026.

Hal ini mencerminkan bahwa peningkatan historis rasio market to book pada *equal weights* maka akan mengakibatkan penurunan tingkat *market leverage*. Temuan ini konsisten dengan penelitian sebelumnya mengenai hipotesis *equity market timing*. Sedangkan, variabel lainnya tidak menunjukkan signifikansi.

5.5.6 Regresi Historis Rasio Market to Book EFWAMB terhadap *Capital Ratio* berdasarkan *Book Equity* dan *Market Equity*

Untuk memastikan kekuatan hasil regresi historis rasio market to book, dilakukan juga regresi variabel tersebut dan variabel kontrol lainnya terhadap *leverage* dengan menggunakan ukuran *capital ratio*. Mengikuti penelitian Mahajan dan Tartaroglu (2008), *capital ratio* dibedakan antara *capital ratio* berdasarkan *book equity* (debt dibagi dengan debt plus book equity) dan berdasarkan *market equity* (debt dibagi dengan debt plus market equity).

Lampiran 17 dan lampiran 18 menyajikan hasil regresi *fixed effect* EFWAMB terhadap *capital ratio* berdasarkan *book equity* dan *market equity*.

Tabel pada kedua lampiran tersebut menunjukkan hasil regresi EFWAMB terhadap *leverage* yang diukur dengan *capital ratio*. Tercermin bahwa pengaruh antara historis rasio market to book terhadap *leverage* tetap sama dengan tabel pada lampiran 5 dan 6, dimana historis rasio market to book memiliki pengaruh

negatif dan signifikan terhadap *leverage*. Hal ini konsisten dengan hipotesis *equity market timing*.

5.5.7 Regresi Historis Rasio Market to Book EFWAMB dengan variabel interaksi terhadap *Capital Ratio* berdasarkan *Book Equity* dan *Market Equity*

Lampiran 19 dan lampiran 20 menyajikan hasil regresi *fixed effect* EFWAMB dengan variabel interaksi terhadap *capital ratio* berdasarkan *book equity* dan *market equity*.

Tabel pada kedua lampiran tersebut menunjukkan hasil regresi EFWAMB dengan variabel interaksi terhadap *leverage* yang diukur dengan *capital ratio*. Tercermin bahwa pengaruh antara historis rasio market to book terhadap *leverage* tetap sama dengan tabel pada lampiran 5 dan 6, dimana historis rasio market to book memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap *leverage*. Hal ini konsisten dengan hipotesis *equity market timing*.

5.6 DAMPAK PENERBITAN EKUITAS TERHADAP LEVERAGE

Secara umum, konsisten dengan prediksi hipotesis *equity market timing*, terlihat adanya hubungan terbalik adanya *leverage* dan EFWAMB. Pada bagian ini, akan dilihat apakah hubungan terbalik antara *leverage* dengan variabel EFWAMB ini konsisten dengan hipotesis *equity market timing*.

Tabel 5.8
Perubahan *Book Leverage* Setelah Penerbitan Ekuitas

Kode Industri	Deskripsi Industri	Lev ₁₀ - Lev _{t-1}	Lev ₁₁ - Lev _{t-1}	Lev ₁₂ - Lev _{t-1}	Lev ₁₃ - Lev _{t-1}	Lev ₁₄ - Lev _{t-1}	Lev ₁₅ - Lev _{t-1}
		Mean	Mean	Mean	Mean	Mean	Mean
A	Agriculture	-20.82034	-11.34502	-16.33777	-21.18749	-17.21466	-24.00212
B	Mining	-8.79038	-17.58637	-2.02356	-6.01764	29.07197	-1.44335
C	Basic Industry & Chemicals	-34.69145	-36.66517	-34.94499	-19.89029	-13.50536	-2.54727
D	Miscellaneous industry	-61.62465	-40.97006	-44.15008	1.40290	2.02874	-19.78366
E	Consumer Goods Industry	-10.43443	-7.51050	2.96748	-8.98022	-9.82472	7.68198
F	Properti, RE and Building Construction	-28.11553	-34.75302	-27.66295	-22.56460	-28.11553	-8.40900
G	Trade Services and Investments	-52.07576	-45.89241	-18.71582	-12.70179	-8.84510	1.03699

Sumber : Data diolah penulis

Hipotesis *market timing* atas struktur modal mensyaratkan bahwa perusahaan tidak hanya melakukan penyesuaian (*adjustment*) dan selanjutnya

menetralkan dampak penerbitan ekuitas terhadap *leverage*-nya. Pada bagian ini akan dianalisis rasio *leverage* perusahaan pada periode setelah penerbitan ekuitas.

Tabel 5.8 di atas menyajikan tingkat *leverage* perusahaan pada tahun IPO dan setelah IPO dibandingkan sebelum penerbitan ekuitas. Tercermin bahwa sebagian besar industri mengalami penurunan tingkat *leverage* setelah penerbitan ekuitas. Walaupun beberapa industri mengalami peningkatan tingkat *leverage*-nya, namun hanya peningkatan tipis, kecuali pada industri *mining* yang mengalami lonjakan *leverage* pada tahun keempat.

Pada tahun IPO, terdapat penurunan *leverage* pada semua industri. Hal ini membuktikan adanya dampak mekanis jangka pendek akibat penerbitan ekuitas terhadap *leverage*.

Pada tahun kedua setelah IPO, industri *consumer goods* mengalami kenaikan tipis *leverage*-nya, namun kembali turun sampai dengan tahun keempat, lalu meningkat pada tahun kelima setelah IPO. Demikian juga dengan *miscellaneous industry*, pada tahun ketiga dan keempat mengalami peningkatan tipis pada *leverage*, namun kembali turun pada tahun kelima setelah IPO. Akan tetapi, industri *mining* menunjukkan adanya penurunan yang tipis pada tahun kedua dan ketiga setelah IPO, lalu meningkat tajam pada tahun keempat.

Penjelasan di atas menunjukkan terdapat pengaruh terbalik/negatif antara *leverage* dan historis rasio *market to book*, yang diwakili oleh variabel EFWAMB. Temuan ini konsisten dengan hipotesis *market timing* seperti diungkapkan oleh Baker dan Wurgler (2002).

Akan tetapi, dampaknya terhadap perubahan *leverage* tidak bersifat menetap/persisten. Hal ini tidak sesuai dengan hipotesis *market timing* yang menyatakan bahwa perubahan *leverage* bersifat persisten dan berlangsung dalam jangka panjang.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. KESIMPULAN

Hipotesis market timing menyatakan bahwa struktur modal merupakan hasil kumulatif atas upaya-upaya *equity market timing* di masa lalu. Penjelasan ini bertentangan dengan teori *trade off* normatif karena tidak adanya target atas struktur modal dan menghindarkan adanya penyesuaian formula campuran *debt* dan *equity*. Penelitian terakhir, mayoritas berdasarkan pada data di US, menyajikan bukti campuran terhadap peran rasio market to book historis dan leverage serta dampak jangka panjang upaya market timing terhadap struktur modal. Dalam penelitian ini, penulis melakukan pengujian pada data perusahaan-perusahaan pelaku IPO di Bursa Efek Indonesia berdasarkan kategori industri.

Berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan, diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Penerbitan ekuitas/saham pada sektor industri non keuangan digerakkan oleh adanya *mispricing of equity*.
Mispricing ditunjukkan dengan adanya periode *overvaluation* pada tahun IPO, dimana rasio market to book pada tahun tersebut bergerak lebih tinggi dibandingkan tahun sebelum pelaksanaan IPO. Hal ini mencerminkan *market value* lebih tinggi daripada *book value*, dan dalam kondisi tersebut perusahaan cenderung untuk menerbitkan ekuitas.
2. Upaya *market timing* yang dimanifestasikan dalam upaya untuk memanfaatkan kondisi fluktuasi pasar dengan melakukan penerbitan ekuitas melalui IPO (Initial Public Offering) mempengaruhi perubahan struktur modal pada sektor industri non keuangan. Dalam hal ini, penerbitan ekuitas dalam upaya *market timing* memiliki pengaruh terhadap penurunan tingkat *leverage* pada sebagian besar industri yang diobservasi.
3. Perubahan struktur modal yang disebabkan efek *market timing* IPO tidak bersifat menetap atau tidak persisten, sebagai berikut :
 - a. *Equity market timing* dan pengaruhnya terhadap penurunan tingkat *leverage* hanya berlangsung dalam jangka pendek (sampai dengan IPO+2)

dan tidak menetap/tidak persisten. Setelah itu, leverage bergerak ke arah peningkatan. Temuan ini bertentangan dengan hipotesis *market timing* yang menyatakan bahwa dampak *equity market timing* terhadap perubahan *leverage* berlangsung dalam jangka panjang.

- b. Adanya dugaan bahwa diantara industri-industri yang diobservasi, terdapat upaya untuk melakukan penyesuaian kembali atas struktur modalnya, setelah melakukan penerbitan ekuitas.

6.2. SARAN

Saran yang dapat diberikan berkaitan dengan penelitian selanjutnya adalah sebagai berikut :

a. Bagi Kalangan Industri

1. Mempertimbangkan faktor *market timing* agar dapat memanfaatkan kondisi fluktuasi pasar, khususnya saat pasar *bullish* dan harga saham *overpriced*, dalam upaya pendanaan eksternal.
2. Selain mempertimbangkan faktor pasar yang selalu dinamis, dalam pengambilan keputusan struktur modal, juga mempertimbangkan faktor-faktor yang mempengaruhi *leverage*, seperti rasio *market to book*, historis rasio *market to book*, *tangible assets*, profitabilitas serta ukuran perusahaan, juga variabel interaksi lainnya.

b. Bagi Kalangan Akademisi

1. Jumlah observasi lebih diperbanyak sehingga dapat memberikan hasil penelitian yang lebih akurat mengenai pengaruh efek kumulatif rasio *market to book* terhadap struktur modal perusahaan-perusahaan di Indonesia.
2. Melakukan penelitian yang melibatkan penerbitan ekuitas bukan hanya pada pelaksanaan IPO tetapi juga melibatkan *secondary offering*.
3. Melakukan penelitian terhadap *speed of adjustment* atas penyesuaian struktur modal, agar dapat diketahui seberapa cepat industri-industri yang diobservasi melakukan penyesuaian struktur modalnya setelah penerbitan ekuitas.
4. Melakukan penelitian *market timing* dengan memisahkan perusahaan-perusahaan yang melakukan *single issue* dan *dual issue*.

5. Menggunakan variable-variabel lain yang belum digunakan dalam penelitian ini seperti *stock returns*, dan *marginal tax rate*.
6. Periode pengamatan lebih diperpanjang lagi sehingga dapat memberikan hasil penelitian yang lebih akurat mengenai pengaruh efek kumulatif rasio market to book terhadap struktur modal perusahaan-perusahaan di Indonesia.

6.3. KETERBATASAN PENELITIAN

Beberapa keterbatasan yang dihadapi dalam penelitian ini yaitu :

1. Jumlah observasi yang digunakan dalam penelitian ini relatif kecil dibandingkan jumlah seluruh emiten di Bursa Efek Indonesia (BEI).
2. Penelitian ini hanya menggunakan IPO sebagai *single event* dari penelitian, tanpa melibatkan *secondary offering*.
3. Penelitian ini belum memisahkan perusahaan-perusahaan yang hanya melakukan *pure equity issue* dan perusahaan-perusahaan yang melakukan *dual issue (equity issue dan debt issue)*.
4. Periode pengamatan yang relatif pendek sehingga kurang dapat mencerminkan dinamika struktur modal perusahaan dalam kondisi perekonomian yang selalu berubah-ubah, terutama karena dampak krisis global yang terjadi saat ini.

Daftar Pustaka

- Alti, Aydogan, 2006. *How Persistent Is The Impact of Market Timing on Capital Structure?*, Journal of Finance 61, 1681-1710
- Baker, Malcolm, and Jeffrey Wurgler, 2002. *Market Timing and Capital Structure*, Journal of Finance 57, 1-32.
- Baker, Malcolm, and Jeffrey Wurgler, 2000. *The Equity Share in New Issues and Aggregate Stock Returns*. Journal of Finance 55, 2219-2257.
- Bevan, Alan A. and Jo Danbolt, 2002. *Capital Structure and Its Determinants in The United Kingdom : A Decompositional Analysis*, Applied Financial Economics 12, 159-170
- Brav A., Geczy C. and Gompers P.A., 2002. *Is The Abnormal Return Following Equity Issuances Anomalous?*, Journal of Financial Economics 56, 209-249
- Chazi, Abdelaziz BS, 2004. *Which Version of the Equity Market Timing Affects Capital Structure, Perceived Mispricing or Adverse Selection ?*, Dissertation University of North Texas
- Derrien, Francois, 2005. *IPO Pricing in "Hot" Market Conditions: Who Leave Money on The Tables?*, Journal of Finance 60, 487-521.
- Eckbo, B.Espen, Ronald W. Masulis, and Oyvind Norli, 2000. *Seasoned Public Offerings: Resolution of the 'New Issues Puzzle*, Journal of Financial Economics 56, 251-292
- Fama, Eugene F. and Kenneth R. French, 2005. *Financing Decisions: Who Issues Stock?*, Journal of Financial Economics 76, 549-582.
- Fama, Eugene F. and Kenneth R. French, 2002. *Testing Trade-off and Pecking Order Predictions About Dividends and Debt*, The Review of Financial Studies 15, 1-33.
- Fama, Eugene F., 1998. *Market Efficiency, Long-Term Returns and Behavioural Finance*, Journal of Financial Economics 49, 283-306
- Fama, Eugene F., 1972. *Components of Investment Performance*, Journal of Finance 27, 551-567
- Fischer, Edwin O, Robert Heinkel and Josef Zechner, 1989. *Dynamic Capital Structure Choice: Theory and Tests*, Journal of Finance 44, 19-40.
- Flannery, Mark J. and Kasturi P. Rangan, 2006. *Partial Adjustment Toward Target Capital Structures*, Journal of Financial Economics 79, 469-506

- Frank, Murray and Vidhan Goyal, 2003. *Testing The Pecking Order Theory of Capital Structure*, Journal of Financial Economics 67, 217-248
- Gujarati, Damodar N, 2004, *Basic Econometrics*, Forth Edition, Irwin McGraw-Hill
- Gujarati, Damodar N, 1995, *Basic Econometrics*, Third Edition, Irwin McGraw-Hill
- Harris, Milton and Arthur Raviv, 1991. *The Theory of Capital Structure*, Journal of Finance 39, 127-145
- Hovakimian, Armen, 2006. *Are Observed Capital Structures Determined by Equity Market Timing?*, Journal of Financial and Quantitative Analysis 41, 221-243
- Hovakimian, Armen, 2004. *The Role of Target Leverage in Security Issues and Repurchases*, Journal of Business 77, 1041-1072
- Hovakimian, Armen, Gayane Hovakimian, and Hassan Tehranian, 2004. *Determinants of Target Capital Structure: The Case of Dual Debt and Equity Issuers*, Journal of Financial Economics 71, 517-540.
- Hovakimian, Armen., Tim Opler, and Sheridan Titman, 2001. *The Debt-Equity Choice*, The Journal of Financial and Quantitative Analysis 36, 1-24
- Huang, Rongbin, and Jay Ritter, 2005. *Testing the Market Timing Theory of Capital Structure*, Working paper, University of Florida.
- Ikenberry, David, Josef Lakonishok and Theo Vermaelen, 1995. *Market Underreaction to Open Market Shares Repurchases*, Journal of Financial Economics 39, 181-208
- Jensen, Michael C., and William H. Meckling, 1976. *Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure*, Journal of Financial Economics 3, 305-360
- Jenter, Dirk, 2005. *Market Timing and Managerial Portfolio Decisions*, Journal of Finance 60, 1903-1949
- Kayhan, Ayla, and Sheridan Titman, 2007, *Firm's Histories and Their Capital Structure*, Journal of Financial Economics 83, 1-32
- Leary, Mark T., and Michael R. Roberts, 2005. *Do Firms Rebalance Their Capital structure?*, Journal of Finance 60, 2575-2619.

- Leland, Hayne E., and David H. Pyle, 1977, *Informational Asymmetries, Financial Structure and Financial Intermediation*, Journal of Finance 32, 371-387
- Loughran, Tim and Jay Ritter, 1995. *The New Issues Puzzle*, Journal of Finance 50, 23-51
- Mahajan, Arvind and Semih Tartaroglu, 2008. *Equity Market Timing and Capital Structure : International Evidence*, Journal of Banking and Finance 32, 754-766
- Masulis, Ronald W., 1980. *The Effects of Capital Structure Change on Security Prices : A Study of Exchange Offers*, Journal of Financial Economics 8, 139-177
- Modigliani, Franco and Merton H. Miller, 1958. *The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment*, American Economic Review 48, 655-669
- Myers, Stewart. C., 1984. *The Capital Structure Puzzle*. Journal of Finance 39, 575-592
- Myers, Stewart C., and Nicholas S. Majluf, 1984. *Corporate Financing and Investment Decisions When Firms Have Information That Investors Do Not Have*, Journal of Financial Economics 13, 187-221.
- Myers, Stewart C., 1977. *Determinants of Corporate Borrowing*. Journal of Financial Economics 5, 147-175.
- Nachrowi, Nachrowi D., 2002, *Penggunaan Teknik Ekonometri*, Cetakan Pertama, Rajawali Press
- Pagano, Marco, Fabio Paneta and Luigi Zingales, 1998. *Why do Companies Go Public ?*, The Journal of Finance 53, 27-64
- Rajan, Raghuram G., and Luigi Zingales, 1995. *What Do We Know About Capital Structure? Some Evidence from International Data*, Journal of Finance 50, 1421-1460.
- Ritter, Jay, 1991. *The Long-Run Performance of Initial Public Offerings*, Journal of Finance 42, 365-394.
- Schultz, Paul., 2003. *Pseudo Market Timing and The Long-Run Underperformance of IPOs*, Journal of Finance 58, 483-517
- Shleifer, Andrei and Robert W. Vishny, 2003. *Stock Market Driven Acquisitions*, Journal of Financial Economics 70, 295-311

Smith, Clifford Jr., 1977. *Alternative Methods for Raising Capital : Rights versus Underwritten Offerings*, Journal of Financial Economics 5, 273-307

Subrahmanyam, Avandhar and Sheridan Titman, 1999. *The Going-Public Decision and the Development of Financial Markets*, Journal of Finance 54, 1045-1082

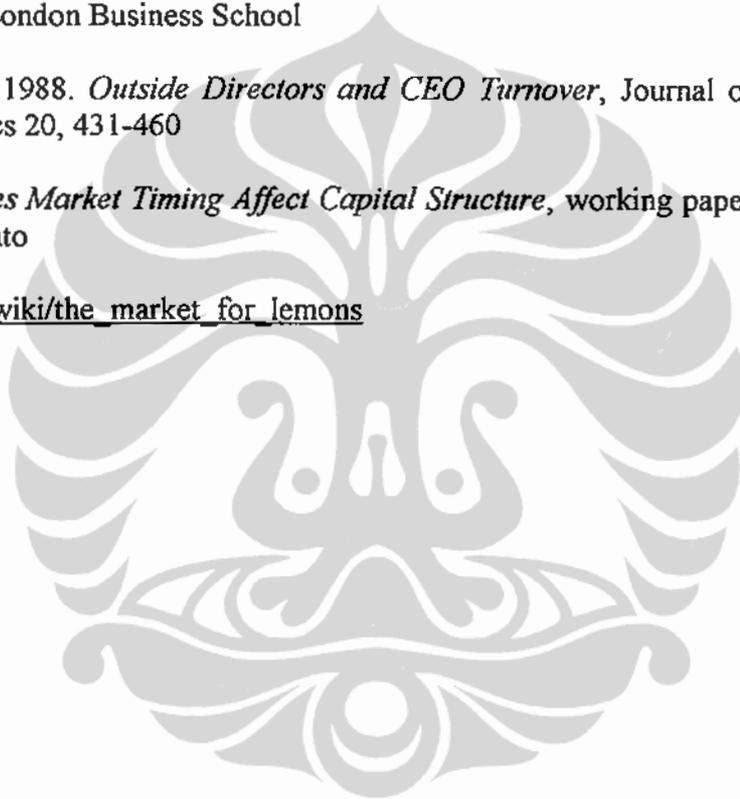
Titman, S., Wessels, R., 1988. *The Determinants of Capital Structure Choice*. Journal of Finance 43, 1-19

Wagner, Hannes F, 2007. *Public Equity Issues and the Scope for Market Timing*, job market paper, London Business School

Weisbach, Michael S., 1988. *Outside Directors and CEO Turnover*, Journal of Financial Economics 20, 431-460

Xu, Zhaoxia, 2006, *Does Market Timing Affect Capital Structure*, working paper University of Toronto

http://en.wikipedia.org/wiki/the_market_for_lemons





Lampiran 1

Regresi Fixed Effect Rasio Market to Book terhadap Perubahan *Book Leverage*

Dependent Variable: CBLEV
 Method: Panel EGLS (Cross-section weights)
 Date: 12/03/08 Time: 20:06
 Sample (adjusted): 27
 Cross-sections included: 7
 Total panel (balanced) observations: 42
 Iterate weights to convergence
 White cross-section standard errors & covariance (no d.f. correction)
 Estimation settings: tol= 0.00010
 Convergence achieved after 66 weight iterations

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2.049911	0.357880	5.139462	0.0009
MTB(-1)	-0.020812	0.003000	-6.937443	0.0000
NPPE(-1)	0.166376	0.044284	3.757064	0.0009
EBITD(-1)	-0.356939	0.104680	-3.543930	0.0059
SIZE(-1)	0.002996	0.077641	2.385827	0.0070
BLEV(-1)	-0.893571	0.159515	-5.601792	0.0000

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)
 Period fixed (dummy variables)

Weighted Statistics

R-squared	0.739336	Mean dependent var	0.006755
Adjusted R-squared	0.572510	S.D. dependent var	0.085883
S.E. of regression	0.056153	Akaike info criterion	-2.806163
Sum squared resid	0.078828	Schwarz criterion	-2.102820
Log likelihood	75.929420	F-statistic	4.431795
Durbin-Watson stat	1.941044	Prob(F-statistic)	0.000461

Individu	Efek Tetap	Var. Terikat	Keterangan
A = Pertanian	0.001628	CBLEV	Sebagian besar industri yang
B = Pertambangan	-0.045340	CBLEV	diobservasi menunjukkan
C = Ind Dasar & Kimia	0.050871	CBLEV	pergerakan searah dengan
D = Ind Lain-Lain	-0.033913	CBLEV	perubahan book leverage
E = Ind Barang Konsumsi	-0.014450	CBLEV	Kecuali, industri pertambangan
F = Properti, Real Estate	0.008235	CBLEV	industri lainnya & brg konsumsi
G = Jasa Perdag & Invest	0.032970	CBLEV	

Waktu	Efek Tetap	Var. Terikat	Keterangan
2 = IPO	-0.079074	CBLEV	Pada tahun IPO sampai
3 = IPO+1	-0.049416	CBLEV	IPO+2
4 = IPO+2	-0.000184	CBLEV	book leverage terus menurun
			dibandingkan dengan tahun
5 = IPO+3	0.033899	CBLEV	Pre IPO, pada tahun
6 = IPO+4	0.045073	CBLEV	berikutnya
7 = IPO+5	0.049701	CBLEV	cenderung meningkat tipis
			sampai dengan tahun IPO+5

Sumber : Data diolah penulis

Lampiran 2

Regresi Fixed Effect Rasio Market to Book terhadap
Perubahan *Net Equity Issuance*

Dependent Variable: NE				
Method: Panel EGLS (Cross-section weights)				
Date: 12/03/08 Time: 20:44				
Sample (adjusted): 27				
Cross-sections included: 7				
Total panel (balanced) observations: 42				
Iterate weights to convergence				
White cross-section standard errors & covariance (no d.f. correction)				
Estimation settings: tol= 0.00010				
Convergence achieved after 41 weight iterations				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2.609246	0.395084	6.604279	0.0000
MTB(-1)	0.440914	0.020047	9.040955	0.0052
NPPE(-1)	-0.200935	0.134992	-1.488489	0.0149 **
EBITD(-1)	0.550084	0.210346	2.615131	0.0149 **
SIZE(-1)	-0.575603	0.077444	-2.432542	0.0000
BLEV(-1)	-1.033276	0.104088	-7.926945	0.0000
Effects Specification				
Cross-section fixed (dummy variables)				
Period fixed (dummy variables)				
Weighted Statistics				
R-squared	0.883729	Mean dependent var	0.091431	
Adjusted R-squared	0.809316	S.D. dependent var	0.177721	
S.E. of regression	0.077606	Akaike info criterion	-2.326426	
Sum squared resid	0.150568	Schwarz criterion	-1.623084	
Log likelihood	65.854950	F-statistic	11.875950	
Durbin-Watson stat	2.432592	Prob(F-statistic)	0.000000	

Individu	Efek Tetap	Var Terikat	Keterangan
A = Pertanian	0.114498	NE	Lebih dari separuh individu yang
B = Pertambangan	0.170634	NE	diobservasi menunjukkan
C = Ind Dasar & Kimia	-0.117744	NE	pergerakan searah dgn
D = Ind Lain-Lain	0.061473	NE	NE, wlp ada perbedaan tipis
E = Ind Barang Konsumsi	0.236414	NE	kecuali, ind. dsr kimia, properti,
F = Properti, Real Estate	-0.400103	NE	& perdagangan cenderung
G = Jasa Perdag & Invest	-0.065171	NE	menurunkan porsi NE
Waktu	Efek Tetap	Var Terikat	Keterangan
2 = IPO	0.044370	NE	Pada tahun IPO, ekuitas meningkat
3 = IPO+1	-0.094335	NE	namun pada IPO+1, dan IPO+2
4 = IPO+2	-0.054508	NE	mengalami penurunan (rebalance),
5 = IPO+3	0.034174	NE	setelah itu meningkat lagi sampai
6 = IPO+4	0.034927	NE	tahun IPO+5
7 = IPO+5	0.035371	NE	

** signifikan pada $\alpha = 5\%$

Sumber : Data diolah penulis

Lampiran 3

Regresi Fixed Effect Rasio Market to Book terhadap
Perubahan *Net Debt Issuance*

Dependent Variable: ND
Method: Panel EGLS (Cross-section weights)
Date: 12/03/08 Time: 21:10
Sample (adjusted): 27
Cross-sections included: 7
Total panel (balanced) observations: 42
Iterate weights to convergence
White cross-section standard errors & covariance (no d.f. correction)
Estimation settings: tol= 0.00010
Convergence achieved after 13 weight iterations

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.238443	0.236991	5.225691	0.0000
MTB?(-1)	-0.023578	0.005460	-4.318077	0.0002
NPPE?(-1)	0.550724	0.095732	2.529850	0.0609
EBITD?(-1)	0.305741	0.155730	1.963274	0.0608
SIZE?(-1)	-0.630136	0.183376	-3.436298	0.0021
BLEV?(-1)	-0.209965	0.036374	-5.772398	0.0000

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)
Period fixed (dummy variables)

Weighted Statistics

R-squared	0.443583	Mean dependent var	0.039363
Adjusted R-squared	0.087476	S.D. dependent var	0.082303
S.E. of regression	0.078621	Akaike info criterion	-1.933067
Sum squared resid	0.154532	Schwarz criterion	-0.229725
Log likelihood	225.594400	F-statistic	1.245646
Durbin-Watson stat	2.368913	Prob(F-statistic)	0.030297

Individu	Efek Tetap	Var Terikat	Keterangan
A = Pertanian	0.052184	ND	Penerbitan hutang cenderung
B = Pertambangan	0.054832	ND	bertambah, kecuali pd industri
C = Ind Dasar & Kimia	0.028503	ND	lain-lain dan properti. Hal yang
D = Ind Lain-Lain	-0.013693	ND	patut dicermati, industri properti,
E = Ind Barang Konsumsi	0.064905	ND	mengalami penurunan NE & ND
F = Properti, Real Estate	-0.195987	ND	secara bersama
G = Jasa Perdag & Invest	0.009256	ND	
Waktu	Efek Tetap	Var Terikat	Keterangan
2 = IPO	-0.033498	ND	Penerbitan hutang menurun
3 = IPO+1	-0.087227	ND	pada th IPO sampai IPO+2, tetapi
4 = IPO+2	-0.039473	ND	kembali naik pada tahun-tahun
5 = IPO+3	0.023268	ND	selanjutnya sejalan makin
6 = IPO+4	0.072652	ND	bertambahnya usia perusahaan
7 = IPO+5	0.064278	ND	

* signifikan pada $\alpha=10\%$

Sumber : Data diolah penulis

Lampiran 4

Regresi Fixed Effect Rasio Market to Book terhadap Perubahan Laba Ditahan

Dependent Variable: CRE
 Method: Panel EGLS (Cross-section weights)
 Date: 12/03/08 Time: 21:16
 Sample (adjusted): 2 7
 Cross-sections included: 7
 Total panel (balanced) observations: 42
 Iterate weights to convergence
 White cross-section standard errors & covariance (no d.f. correction)
 Estimation settings: tol= 0.00010
 Convergence achieved after 18 weight iterations

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-1.077131	0.194315	-4.817799	0.0004
MTB(-1)	-0.007587	0.000656	-5.560510	0.0000
NPPE(-1)	0.089041	0.057114	1.558999	0.1316
EBITD(-1)	0.415921	0.126561	2.915933	0.0369 **
SIZE(-1)	0.031495	0.018028	1.747024	0.0929 *
BLEV(-1)	-0.419652	0.085620	-4.901351	0.0000

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)
 Period fixed (dummy variables)

Weighted Statistics

R-squared	0.592025	Mean dependent var	-0.005609
Adjusted R-squared	0.330921	S.D. dependent var	0.059112
S.E. of regression	0.048352	Akaike info criterion	-3.658089
Sum squared resid	0.058448	Schwarz criterion	-2.954746
Log likelihood	93.819860	F-statistic	2.267392
Durbin-Watson stat	2.086648	Prob(F-statistic)	0.032262

Individu	Efek Tetap	Var Terikat	Keterangan
A = Pertanian	0.026685	CRE	Laba ditahan sebagian besar
B = Pertambangan	-0.029450	CRE	industri cenderung turun, seiring
C = Ind Dasar & Kimia	0.026270	CRE	naiknya nilai pasar dibanding
D = Ind Lain-Lain	-0.010242	CRE	nilai buku, namun industri pertanian,
E = Ind Barang Konsumsi	-0.021936	CRE	dasar & perdagangan, mengalami
F = Properti, Real Estate	-0.009908	CRE	kenaikan porsi laba ditahan
G = Jasa Perdag & Invest	0.018581	CRE	pada kondisi MTB meningkat
Waktu	Efek Tetap	Var Terikat	Keterangan
2 = IPO	0.021168	CRE	Laba ditahan berfluktuasi dari
3 = IPO+1	-0.031919	CRE	sejak tahun IPO sampai IPO+5
4 = IPO+2	0.003316	CRE	
5 = IPO+3	-0.007078	CRE	
6 = IPO+4	-0.001317	CRE	
7 = IPO+5	0.015831	CRE	

** dan * masing-masing signifikan pada α 5% dan 10%

Sumber : Data diolah penulis

Lampiran 5

Regresi Fixed Effect Historis Rasio Market to Book
terhadap Perubahan *Book Leverage*

Dependent Variable: BLEV
Method: Panel EGLS (Cross-section weights)
Date: 12/03/08 Time: 21:20
Sample (adjusted): 27
Cross-sections included: 7
Total panel (balanced) observations: 42
Iterate weights to convergence
White cross-section standard errors & covariance (no d.f. correction)
Estimation settings: tol= 0.00010
Convergence achieved after 21 weight iterations

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.240698	0.073476	3.275884	0.0026
EFWAMB(-1)	-0.047598	0.004170	-9.446145	0.0007
MTB(-1)	0.026762	0.007573	3.534008	0.0016
NPPE(-1)	0.193368	0.074868	2.582792	0.0160 **
EBITD(-1)	-0.592645	0.156061	-3.797514	0.0006
SIZE(-1)	-0.075500	0.013422	-4.562498	0.0058

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)
Period fixed (dummy variables)

Weighted Statistics

R-squared	0.887796	Mean dependent var	0.384324
Adjusted R-squared	0.815986	S.D. dependent var	0.129714
S.E. of regression	0.055643	Akaike info criterion	-2.809987
Sum squared resid	0.077404	Schwarz criterion	-2.106645
Log likelihood	76.009740	F-statistic	12.363050
Durbin-Watson stat	1.955117	Prob(F-statistic)	0.000000

Individu	Efek Tetap	Var Terikat	Keterangan
A = Pertanian	0.012113	BLEV	Nilai buku leverage Industri
B = Pertambangan	-0.051934	BLEV	meningkat seiring naiknya
C = Ind Dasar & Kimia	0.054614	BLEV	rasio historis MTB, namun
D = Ind Lain-Lain	-0.038594	BLEV	tidak demikian halnya untuk
E = Ind Barang Konsumsi	-0.019781	BLEV	ind. pertambangan, industri
F = Properti, Real Estate	0.006431	BLEV	lainnya dan industri barang
G = Jasa Perdag & Invest	0.037152	BLEV	konsumsi
Waktu	Efek Tetap	Var Terikat	Keterangan
2 = IPO	-0.069577	BLEV	Nilai leverage buku turun
3 = IPO+1	-0.049855	BLEV	pd th IPO sampai th IPO+2
4 = IPO+2	-0.009859	BLEV	namun cenderung meningkat
5 = IPO+3	0.029122	BLEV	setelah periode tersebut
6 = IPO+4	0.045933	BLEV	
7 = IPO+5	0.054237	BLEV	

** signifikan pada α 5%

Sumber : Data diolah penulis

Lampiran 6

Regresi Fixed Effect Historis Rasio Market to Book
terhadap Perubahan *Market Leverage*

Dependent Variable: MLEV				
Method: Panel EGLS (Cross-section weights)				
Date: 12/03/08 Time: 21:25				
Sample (adjusted): 27				
Cross-sections included: 7				
Total panel (balanced) observations: 42				
Iterate weights to convergence				
White cross-section standard errors & covariance (no d.f. correction)				
Estimation settings: tol= 0.00010				
Convergence achieved after 12 weight iterations				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.737377	0.179886	4.099132	0.0004
EFWAMB(-1)	-0.038324	0.025119	-7.525713	0.0014
MTB(-1)	0.026259	0.008806	2.982049	0.0063
NPPE(-1)	-0.215556	0.137582	-1.566753	0.1297
EBITD(-1)	-0.716943	0.157541	-4.550823	0.0001
SIZE(-1)	-0.133028	0.024661	-5.394364	0.0000
Effects Specification				
Cross-section fixed (dummy variables)				
Period fixed (dummy variables)				
Weighted Statistics				
R-squared	0.960719	Mean dependent var	0.447713	
Adjusted R-squared	0.935579	S.D. dependent var	0.276813	
S.E. of regression	0.070259	Akaike info criterion	-2.608122	
Sum squared resid	0.123407	Schwarz criterion	-1.904779	
Log likelihood	71.770560	F-statistic	38.214800	
Durbin-Watson stat	2.298480	Prob(F-statistic)	0.000000	
Individu	Efek Tetap	Var Terikat	Keterangan	
A = Pertanian	0.141408	MLEV	Nilai pasar leverage industri	
B = Pertambangan	-0.067672	MLEV	meningkat seiring naiknya	
C = Ind Dasar & Kimia	-0.080336	MLEV	rasio historis MTB, namun	
D = Ind Lain-Lain	-0.072029	MLEV	tidak demikian halnya untuk	
E = Ind Barang Konsumsi	0.015751	MLEV	ind pertambangan, dasar &	
F = Properti, Real Estate	0.015094	MLEV	kimia, serta industri lainnya	
G = Jasa Perdag & Invest	0.047783	MLEV		
Waktu	Efek Tetap	Var Terikat	Keterangan	
2 = IPO	-0.058423	MLEV	Nilai leverage pasar turun	
3 = IPO+1	0.099067	MLEV	pd th IPO, dan berfluktuasi	
4 = IPO+2	-0.015543	MLEV	pd th2 selanjutnya, namun	
5 = IPO+3	0.025186	MLEV	turun lebih banyak pada th	
6 = IPO+4	0.085479	MLEV	IPO+5	
7 = IPO+5	-0.135767	MLEV		

Sumber : Data diolah penulis

Lampiran 7

Regresi Fixed Effect Alternatif Historis Rasio Market to Book EQUITYMB terhadap Perubahan *Book Leverage*

Dependent Variable: BLEV
 Method: Panel EGLS (Cross-section weights)
 Date: 12/05/08 Time: 07:30
 Sample (adjusted): 27
 Cross-sections included: 7
 Total panel (balanced) observations: 42
 Iterate weights to convergence
 White cross-section standard errors & covariance (d.f. corrected)
 Estimation settings: tof= 0.00010
 Convergence achieved after 16 weight iterations

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.288122	0.008283	34.7844	0.0000
EQUITYMB(-1)	-0.027415	0.003505	-7.822364	0.0000
MTB(-1)	0.036872	0.007186	5.131132	0.0000
NPPE(-1)	0.123800	0.063285	1.956230	0.0617
EBITD(-1)	0.046312	0.163436	0.283366	0.7792
SIZE(-1)	0.071676	0.091636	0.782183	0.4415

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)
 Period fixed (dummy variables)

Weighted Statistics

R-squared	0.877903	Mean dependent var	0.372965
Adjusted R-squared	0.799762	S.D. dependent var	0.119849
S.E. of regression	0.053630	Akaike info criterion	-2.836653
Sum squared resid	0.071905	Schwarz criterion	-2.133310
Log likelihood	76.569700	F-statistic	11.234750
Durbin-Watson stat	2.041019	Prob(F-statistic)	0.000000

Individu	Efek Tetap	Var Terikat	Keterangan
A = Pertanian	0.002050	BLEV	Walaupun nilai buku leverage
B = Pertambangan	-0.051681	BLEV	beberapa industri mengalami
C = Ind Dasar & Kimia	0.068275	BLEV	penurunan, namun sebagian
D = Ind Lain-Lain	-0.048887	BLEV	besar cenderung mengalami
E = Ind Barang Konsumsi	-0.040771	BLEV	peningkatan
F = Properti, Real Estate	0.036489	BLEV	
G = Jasa Perdag & Invest	0.034523	BLEV	
Waktu	Efek Tetap	Var Terikat	Keterangan
2 = IPO	-0.048598	BLEV	Nilai buku leverage hanya menurun
3 = IPO+1	-0.047358	BLEV	pada tahun IPO sampai dengan th.
4 = IPO+2	-0.009416	BLEV	IPO+2, setelah itu mengalami
5 = IPO+3	0.025897	BLEV	peningkatan
6 = IPO+4	0.038969	BLEV	
7 = IPO+5	0.040506	BLEV	

* signifikan pada α 10%

Sumber : Data diolah penulis

Lampiran 8

Regresi Fixed Effect Alternatif Historis Rasio Market to Book EQUALWMB terhadap Perubahan *Book Leverage*

Dependent Variable: BLEV
 Method: Panel EGLS (Cross-section weights)
 Date: 12/05/08 Time: 07:33
 Sample (adjusted): 2 7
 Cross-sections included: 7
 Total panel (balanced) observations: 42
 Iterate weights to convergence
 White cross-section standard errors & covariance (d.f. corrected)
 Estimation settings: tof= 0.00010
 Convergence achieved after 19 weight iterations

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.296824	0.008846	33.5531	0.0000
EQUALWMB(-1)	-0.013368	0.006721	-1.989076	0.0577 *
MTB(-1)	0.020372	0.004173	4.882403	0.0001
NPPE(-1)	0.162722	0.060641	2.683346	0.0127 **
EBITD(-1)	0.114239	0.120000	0.951992	0.3502
SIZE(-1)	0.041911	0.087937	0.476605	0.6378

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)
 Period fixed (dummy variables)

Weighted Statistics

R-squared	0.869029	Mean dependent var	0.374452
Adjusted R-squared	0.785207	S.D. dependent var	0.117811
S.E. of regression	0.054601	Akaike info criterion	-2.812333
Sum squared resid	0.074531	Schwarz criterion	-2.108990
Log likelihood	76.058990	F-statistic	10.367580
Durbin-Watson stat	1.893208	Prob(F-statistic)	0.000000

Individu	Efek Tetap	Var Terikat	Keterangan
A = Pertanian	0.004247	BLEV	Walaupun nilai buku leverage
B = Pertambangan	-0.053241	BLEV	beberapa industri mengalami
C = Ind Dasar & Kimia	0.057343	BLEV	penurunan, namun sebagian
D = Ind Lain-Lain	-0.042995	BLEV	besar cenderung mengalami
E = Ind Barang Konsumsi	-0.018596	BLEV	peningkatan
F = Properti, Real Estate	0.012353	BLEV	
G = Jasa Perdag & Invest	0.040889	BLEV	
Waktu	Efek Tetap	Var Terikat	Keterangan
2 = IPO	-0.073121	BLEV	Nilai buku leverage hanya
3 = IPO+1	-0.051389	BLEV	turun pada tahun IPO s.d
4 = IPO+2	-0.004043	BLEV	IPO+2, setelah itu mengalami
5 = IPO+3	0.032795	BLEV	peningkatan
6 = IPO+4	0.045016	BLEV	
7 = IPO+5	0.050742	BLEV	

** dan * masing-masing signifikan pada α 5% dan 10%

Sumber : Data diolah penulis

Lampiran 9

Regresi Fixed Effect Alternatif Historis Rasio Market to Book EQUITYMB terhadap Perubahan *Market Leverage*

Dependent Variable: MLEV
 Method: Panel EGLS (Cross-section weights)
 Date: 12/05/08 Time: 07:37
 Sample (adjusted): 27
 Cross-sections included: 7
 Total panel (balanced) observations: 42
 Iterate weights to convergence
 White cross-section standard errors & covariance (d.f. corrected)
 Estimation settings: tol= 0.00010
 Convergence achieved after 15 weight iterations

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.769735	0.350995	2.193011	0.0378
EQUITYMB(-1)	0.009570	0.008098	1.181707	0.2484
MTB(-1)	-0.012292	0.010920	-1.125645	0.2710
NPPE(-1)	-0.258470	0.181447	-1.424495	0.1667
EBITD(-1)	0.200806	0.183228	1.095936	0.2836
SIZE(-1)	-0.069315	0.079251	-0.874626	0.3901

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)
 Period fixed (dummy variables)

Weighted Statistics

R-squared	0.962451	Mean dependent var	0.472226
Adjusted R-squared	0.938420	S.D. dependent var	0.301890
S.E. of regression	0.074915	Akaike info criterion	-2.557888
Sum squared resid	0.140307	Schwarz criterion	-1.854546
Log likelihood	70.715660	F-statistic	40.049800
Durbin-Watson stat	2.113105	Prob(F-statistic)	0.000000

Individu	Efek Tetap	Var Terikat	Keterangan
A = Pertanian	0.109762	MLEV	Nilai pasar leverage tidak
B = Pertambangan	-0.032111	MLEV	terpengaruh historis ratio MTB
C = Ind Dasar & Kimia	0.076543	MLEV	dan masing-masing industri
D = Ind Lain-Lain	-0.099928	MLEV	memiliki nilai yang berbeda
E = Ind Barang Konsumsi	0.013770	MLEV	
F = Properti, Real Estate	-0.087118	MLEV	
G = Jasa Perdag & Invest	0.019082	MLEV	
Waktu	Efek Tetap	Var Terikat	Keterangan
2 = IPO	-0.124687	MLEV	Nilai buku leverage hanya
3 = IPO+1	-0.045552	MLEV	turun pada tahun IPO s.d
4 = IPO+2	0.020799	MLEV	IPO+1, setelah itu mengalami
5 = IPO+3	0.038279	MLEV	peningkatan
6 = IPO+4	0.046779	MLEV	
7 = IPO+5	0.064383	MLEV	

Sumber : Data diolah penulis

Lampiran 10

Regresi Fixed Effect Alternatif Historis Rasio Market to Book EQUALWMB terhadap Perubahan *Market Leverage*

Dependent Variable: MLEV
 Method: Panel EGLS (Cross-section weights)
 Date: 12/05/08 Time: 07:40
 Sample (adjusted): 2 7
 Cross-sections included: 7
 Total panel (balanced) observations: 42
 Iterate weights to convergence
 White cross-section standard errors & covariance (d.f. corrected)
 Estimation settings: tol= 0.00010
 Convergence achieved after 12 weight iterations

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.430576	0.326265	2.319713	0.0199
EQUALWMB(-1)	-0.061259	0.012993	-4.714917	0.0001
MTB(-1)	-0.014413	0.014247	-1.011622	0.3214
NPPE(-1)	-0.267820	0.174998	-1.530418	0.1385
EBITD(-1)	0.128662	0.191361	0.672349	0.5075
SIZE(-1)	0.002705	0.071664	0.037745	0.9702

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)
 Period fixed (dummy variables)

Weighted Statistics

R-squared	0.967253	Mean dependent var	0.445126
Adjusted R-squared	0.946295	S.D. dependent var	0.288129
S.E. of regression	0.066772	Akaike info criterion	-2.705046
Sum squared resid	0.111463	Schwarz criterion	-2.001703
Log likelihood	73.80596	F-statistic	46.15163
Durbin-Watson stat	2.381075	Prob(F-statistic)	0

Individu	Efek Tetap	Var Terikat	Keterangan
A = Pertanian	0.100971	MLEV	Nilai market leverage cenderung
B = Pertambangan	-0.068906	MLEV	turun pada sebagian besar
C = Ind Dasar & Kimia	0.073896	MLEV	industri
D = Ind Lain-Lain	-0.105400	MLEV	
E = Ind Barang Konsumsi	-0.006605	MLEV	
F = Properti, Real Estate	-0.031410	MLEV	
G = Jasa Perdag & Invest	0.037455	MLEV	
Waktu	Efek Tetap	Var Terikat	Keterangan
2 = IPO	-0.091437	MLEV	Nilai buku leverage hanya
3 = IPO+1	-0.004190	MLEV	turun pada tahun IPO s,d
4 = IPO+2	0.012174	MLEV	IPO+1, setelah itu mengalami
5 = IPO+3	0.022177	MLEV	peningkatan
6 = IPO+4	0.024933	MLEV	
7 = IPO+5	0.036342	MLEV	

Sumber : Data diolah penulis

Lampiran 11

Regresi Fixed Effect Historis Rasio Market to Book dengan Variabel Interaksi terhadap Perubahan *Book Leverage*

Dependent Variable: BLEV				
Method: Panel EGLS (Cross-section weights)				
Date: 04/24/09 Time: 14:31				
Sample (adjusted): 2002 2007				
Cross-sections included: 7				
Total panel (balanced) observations: 42				
Iterate weights to convergence				
White cross-section standard errors & covariance (no d.f. correction)				
Estimation settings: tol= 0.00010				
Convergence achieved after 47 weight iterations				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.433909	0.268368	1.616846	0.0012
EFWAMB(-1)	-0.147170	0.025987	-5.663216	0.0000
MTB(-1)	0.062945	0.007123	8.837007	0.0000
NPPE(-1)	0.428363	0.051884	8.256156	0.0000
EBITD(-1)	-0.523037	0.127959	4.087544	0.0004
SIZE(-1)	-0.072502	0.055984	-1.295057	0.2076
VI(-1)	0.379991	0.201558	6.846629	0.0000
Effects Specification				
Cross-section fixed (dummy variables)				
Period fixed (dummy variables)				
Weighted Statistics				
R-squared	0.993024	Mean dependent var	0.718304	
Adjusted R-squared	0.988083	S.D. dependent var	0.628111	
S.E. of regression	0.068568	Akaike info criterion	-3.072587	
Sum squared resid	0.112839	Schwarz criterion	-2.327872	
Log likelihood	82.524330	F-statistic	20.964800	
Durbin-Watson stat	2.057308	Prob(F-statistic)	0.000000	
Unweighted Statistics				
R-squared	0.542655	Mean dependent var	0.340879	
Sum squared resid	0.112842	Durbin-Watson stat	2.428003	
Individu	Efek Tetap	Var. Terikat	Keterangan	
A = Pertanian	0.070763	BLEV	Nilai <i>book leverage</i> mengalami	
B = Pertambangan	-0.060644	BLEV	Mengalami penurunan, kecuali pada	
C = Ind Dasar & Kimia	-0.020133	BLEV	industri pertanian dan jasa perdagangan	
D = Ind Lain-Lain	-0.065541	BLEV		
E = Ind Barang Konsumsi	-0.011489	BLEV		
F = Properti, Real Estate	-0.000524	BLEV		
G = Jasa Perdag & Invest	0.087569	BLEV		
Waktu	Efek Tetap	Var. Terikat	Keterangan	
2 = IPO	-0.129320	BLEV	Nilai leverage buku turun	
3 = IPO+1	-0.046423	BLEV	pd th IPO sampai th IPO+2	
4 = IPO+2	-0.017298	BLEV	namun cenderung meningkat	
5 = IPO+3	0.043545	BLEV	setelah periode tersebut	
6 = IPO+4	0.061475	BLEV		
7 = IPO+5	0.088023	BLEV		

Sumber : Data diolah penulis

Lampiran 12

Regresi Fixed Effect Historis Rasio Market to Book
dengan Variabel Interaksi terhadap Perubahan *Market Leverage*

Dependent Variable: MLEV
Method: Panel EGLS (Cross-section weights)
Date: 04/24/09 Time: 14:36
Sample (adjusted): 27
Cross-sections included: 7
Total panel (balanced) observations: 42
Iterate weights to convergence
White cross-section standard errors & covariance (no d.f. correction)
Estimation settings: to1= 0.00010
Convergence achieved after 29 weight iterations

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.578332	0.174457	3.315041	0.0029
EFWAMB(-1)	-0.085372	0.026277	-3.248964	0.0034
MTB(-1)	0.007549	0.011151	0.676983	0.0050
NPPE(-1)	-0.102957	0.130304	-0.790125	0.4372
EBITD(-1)	-0.277308	0.173596	1.597435	0.0123 **
SIZE(-1)	-0.045130	0.038501	-1.172172	0.2526
VI(-1)	0.593243	0.291855	2.03266	0.0533 *

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

Period fixed (dummy variables)

Weighted Statistics

R-squared	0.971123	Mean dependent var	0.485046
Adjusted R-squared	0.950669	S.D. dependent var	0.325316
S.E. of regression	0.072255	Akaike info criterion	-2.638179
Sum squared resid	0.125298	Schwarz criterion	-1.893463
Log likelihood	73.40175	F-statistic	47.47753
Durbin-Watson stat	2.076875	Prob(F-statistic)	0.00000

Unweighted Statistics

R-squared	0.712969	Mean dependent var	0.313633
Sum squared resid	0.125298	Durbin-Watson stat	1.92283

Individu	Efek Tetap	Var. Terikat	Keterangan
A = Pertanian	0.141047	MLEV	Rata-rata industri mengalami penurunan
B = Pertambangan	-0.058672	MLEV	<i>market leverage</i>
C = Ind Dasar & Kimia	-0.041721	MLEV	
D = Ind Lain-Lain	-0.111109	MLEV	
E = Ind Barang Konsumsi	-0.029296	MLEV	
F = Properti, Real Estate	-0.028768	MLEV	
G = Jasa Perdag & Invest	0.045077	MLEV	
Waktu	Efek Tetap	Var. Terikat	Keterangan
2 = IPO	-0.110924	MLEV	Penurunan <i>market leverage</i> hanya terjadi
3 = IPO+1	-0.007902	MLEV	dalam jangka pendek (sampai dengan tahun
4 = IPO+2	0.001931	MLEV	IPO+1), dan selanjutnya cenderung
5 = IPO+3	0.024862	MLEV	meningkat
6 = IPO+4	0.033435	MLEV	
7 = IPO+5	0.058598	MLEV	

** dan * masing-masing signifikan pada α 5% dan 10%

Sumber : Data diolah penulis

Lampiran 13

Regresi Fixed Effect Alternatif Historis Rasio Market to Book EQUITYMB dengan Variabel Interaksi terhadap Perubahan *Book Leverage*

Dependent Variable: BLEV
 Method: Panel EGLS (Cross-section weights)
 Date: 05/24/09 Time: 14:51
 Sample (adjusted): 2002 2007
 Cross-sections included: 7
 Total panel (balanced) observations: 42
 Iterate weights to convergence
 White cross-section standard errors & covariance (no d.f. correction)
 Estimation settings: tol= 0.00010
 Convergence achieved after 32 weight iterations

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.208826	0.365535	0.241463	0.0081
EQUITYMB(-1)	-0.024234	0.009570	-2.532359	0.0183 **
MTB(-1)	0.030789	0.007108	4.331710	0.0002
NPPE(-1)	0.242168	0.063339	3.823370	0.0008
EBITD(-1)	0.277955	0.119464	2.326684	0.0287 **
SIZE(-1)	0.019580	0.077071	0.254050	0.8016
VI(-1)	0.270491	0.062590	4.321654	0.0002

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)
 Period fixed (dummy variables)

Weighted Statistics			
R-squared	0.928440	Mean dependent var	0.404418
Adjusted R-squared	0.877752	S.D. dependent var	0.163049
S.E. of regression	0.057008	Akaike info criterion	-2.815368
Sum squared resid	0.077999	Schwarz criterion	-2.070653
Log likelihood	77.122740	F-statistic	18.316690
Durbin-Watson stat	1.965549	Prob(F-statistic)	0.000000

Unweighted Statistics			
R-squared	0.683871	Mean dependent var	0.340879
Sum squared resid	0.077999	Durbin-Watson stat	2.125419

Individu	Efek Tetap	Var. Terikat	Keterangan
A = Pertanian	0.011602	BLEV	Walaupun beberapa industri
B = Pertambangan	-0.056478	BLEV	mengalami penurunan <i>book</i>
C = Ind Dasar & Kimia	0.032797	BLEV	<i>leverage</i> , namun sebagian besar
D = Ind Lain-Lain	-0.058015	BLEV	mengalami peningkatan <i>book</i>
E = Ind Barang Konsumsi	-0.017783	BLEV	<i>leverage</i> .
F = Properti, Real Estate	0.033319	BLEV	
G = Jasa Perdag & Invest	0.054558	BLEV	

Waktu	Efek Tetap	Var. Terikat	Keterangan
2 = IPO	-0.096065	BLEV	Penurunan <i>book leverage</i> hanya
3 = IPO+1	-0.054429	BLEV	terjadi dalam jangka pendek atau
4 = IPO+2	-0.001542	BLEV	sampai dengan tahun IPO+2
5 = IPO+3	0.044639	BLEV	
6 = IPO+4	0.050546	BLEV	
7 = IPO+5	0.056851	BLEV	

** signifikan pada α 5%

Sumber : Data diolah penulis

Lampiran 14

Regresi Fixed Effect Alternatif Historis Rasio Market to Book EQUALWMB dengan Variabel Interaksi terhadap Perubahan *Book Leverage*

Dependent Variable: BLEV
 Method: Panel EGLS (Cross-section weights)
 Date: 05/24/09 Time: 14:45
 Sample (adjusted): 2002 2007
 Cross-sections included: 7
 Total panel (balanced) observations: 42
 Iterate weights to convergence
 White cross-section standard errors & covariance (no d.f. correction)
 Estimation settings: tol= 0.00010
 Convergence achieved after 41 weight iterations

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.222249	0.298549	0.074523	0.0001
EQUALWMB(-1)	-0.011173	0.020434	0.574316	0.0571
MTB(-1)	0.020364	0.003118	6.532149	0.0000
NPPE(-1)	0.161331	0.047232	3.415701	0.0023
EBITD(-1)	0.110344	0.09262	1.191358	0.2452
SIZE(-1)	0.043029	0.062702	0.686248	0.4991
VI(-1)	0.032622	0.480594	0.067879	0.9464

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

Period fixed (dummy variables)

Weighted Statistics

R-squared	0.868042	Mean dependent var	0.374113
Adjusted R-squared	0.774573	S.D. dependent var	0.117304
S.E. of regression	0.055695	Akaike info criterion	-2.764733
Sum squared resid	0.074446	Schwarz criterion	-2.020017
Log likelihood	76.05938	F-statistic	9.286865
Durbin-Watson stat	1.895709	Prob(F-statistic)	0.000001

Unweighted Statistics

R-squared	0.69827	Mean dependent var	0.340879
Sum squared resid	0.074446	Durbin-Watson stat	1.879096

Individu	Efek Tetap	Var. Terikat	Keterangan
A = Pertanian	0.004197	BLEV	Walaupun beberapa Industri
B = Pertambangan	-0.053137	BLEV	mengalami penurunan <i>book</i>
C = Ind Dasar & Kimia	0.057965	BLEV	<i>leverage</i> , namun sebagian besar
D = Ind Lain-Lain	-0.042829	BLEV	mengalami peningkatan <i>book</i>
E = Ind Barang Konsumsi	-0.019414	BLEV	<i>leverage</i> .
F = Properti, Real Estate	0.012834	BLEV	
G = Jasa Perdag & Invest	0.040383	BLEV	

Waktu	Efek Tetap	Var. Terikat	Keterangan
2 = IPO	-0.073349	BLEV	Penurunan <i>book leverage</i> hanya
3 = IPO+1	-0.051787	BLEV	terjadi dalam jangka pendek atau
4 = IPO+2	-0.003776	BLEV	sampai dengan tahun IPO+2
5 = IPO+3	0.032967	BLEV	
6 = IPO+4	0.045134	BLEV	
7 = IPO+5	0.050812	BLEV	

* signifikan pada α 10%

Sumber : Data diolah penulis

Lampiran 15

Regresi Fixed Effect Alternatif Historis Rasio Market to Book EQUITYMB dengan Variabel Interaksi terhadap Perubahan *Market Leverage*

Dependent Variable: MLEV
 Method: Panel EGLS (Cross-section weights)
 Date: 05/24/09 Time: 14:57
 Sample (adjusted): 2002 2007
 Cross-sections included: 7
 Total panel (balanced) observations: 42
 Iterate weights to convergence
 White cross-section standard errors & covariance (no d.f. correction)
 Estimation settings: tol= 0.00010
 Convergence achieved after 18 weight iterations

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.778636	0.277924	2.801611	0.00990
EQUITYMB(-1)	0.003186	0.008711	0.365728	0.71780
MTB(-1)	-0.013961	0.011351	-1.229925	0.23060
NPPE(-1)	-0.201617	0.189701	-1.062816	0.29840
EBITD(-1)	0.255675	0.157250	1.625915	0.11700
SIZE(-1)	-0.075680	0.060952	-1.241627	0.22640
VI(-1)	0.125008	0.143578	0.870668	0.39260

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

Period fixed (dummy variables)

Weighted Statistics

R-squared	0.962829	Mean dependent var	0.476383
Adjusted R-squared	0.936499	S.D. dependent var	0.303465
S.E. of regression	0.076471	Akaike info criterion	-2.525857
Sum squared resid	0.140349	Schwarz criterion	-1.781141
Log likelihood	71.043	F-statistic	36.56811
Durbin-Watson stat	2.158085	Prob(F-statistic)	0.00000

Unweighted Statistics

R-squared	0.678489	Mean dependent var	0.313633
Sum squared resid	0.14035	Durbin-Watson stat	1.591332

Individu	Efek Tetap	Var. Terikat	Keterangan
A = Pertanian	0.111327	MLEV	Walaupun beberapa industri
B = Pertambangan	-0.038246	MLEV	mengalami penurunan <i>market</i>
C = Ind Dasar & Kimia	0.062143	MLEV	<i>leverage</i> , namun sebagian besar
D = Ind Lain-Lain	-0.102484	MLEV	mengalami peningkatan <i>market</i>
E = Ind Barang Konsumsi	0.015484	MLEV	<i>leverage</i> .
F = Properti, Real Estate	-0.075925	MLEV	
G = Jasa Perdag & Invest	0.027700	MLEV	
Waktu	Efek Tetap	Var. Terikat	Keterangan
2 = IPO	-0.138027	MLEV	Penurunan <i>market leverage</i> hanya
3 = IPO+1	-0.044154	MLEV	terjadi dalam jangka pendek atau
4 = IPO+2	0.023039	MLEV	sampai dengan tahun IPO+1
5 = IPO+3	0.043729	MLEV	
6 = IPO+4	0.048175	MLEV	
7 = IPO+5	0.067238	MLEV	

Sumber : Data diolah penulis

Lampiran 16

Regresi Fixed Effect Alternatif Historis Rasio Market to Book EQUALWMB dengan Variabel Interaksi terhadap Perubahan *Market Leverage*

Dependent Variable: MLEV
 Method: Panel EGLS (Cross-section weights)
 Date: 05/24/09 Time: 15:04
 Sample (adjusted): 2002 2007
 Cross-sections included: 7
 Total panel (balanced) observations: 42
 Iterate weights to convergence
 White cross-section standard errors & covariance (no d.f. correction)
 Estimation settings: tol= 0.00010
 Convergence achieved after 11 weight iterations

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.409486	0.251168	1.630326	0.1161
EQUALWMB(-1)	-0.043210	0.021026	2.055082	0.0509 *
MTB(-1)	-0.013985	0.010987	-1.272853	0.2153
NPPE(-1)	0.302612	0.159022	-1.902951	0.0691 **
EBITD(-1)	0.142563	0.138872	1.026584	0.3149
SIZE(-1)	0.008349	0.056877	0.146783	0.8845
VI(-1)	0.690636	0.492013	1.403695	0.1732

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)
 Period fixed (dummy variables)

Weighted Statistics

R-squared	0.966396	Mean dependent var	0.433194
Adjusted R-squared	0.942592	S.D. dependent var	0.276420
S.E. of regression	0.066230	Akaike info criterion	-2.674948
Sum squared resid	0.105274	Schwarz criterion	-1.930233
Log likelihood	74.173910	F-statistic	40.599500
Durbin-Watson stat	2.431350	Prob(F-statistic)	0.000000

Unweighted Statistics

R-squared	0.75884	Mean dependent var	0.31363
Sum squared resid	0.10527	Durbin-Watson stat	2.08427

Individu	Efek Tetap	Var. Terikat	Keterangan
A = Pertanian	0.104309	MLEV	<i>Market leverage</i> industri cenderung
B = Pertambangan	-0.068560	MLEV	mengalami penurunan
C = Ind Dasar & Kimia	0.081361	MLEV	
D = Ind Lain-Lain	-0.107779	MLEV	
E = Ind Barang Konsumsi	-0.011830	MLEV	
F = Properti, Real Estate	-0.031295	MLEV	
G = Jasa Perdag & Invest	0.033793	MLEV	
Waktu	Efek Tetap	Var. Terikat	Keterangan
2 = IPO	-0.104222	MLEV	Penurunan <i>market leverage</i> hanya
3 = IPO+1	-0.009411	MLEV	berlangsung dalam jangka pendek atau
4 = IPO+2	0.017920	MLEV	sampai dengan tahun IPO+1
5 = IPO+3	0.027715	MLEV	
6 = IPO+4	0.028840	MLEV	
7 = IPO+5	0.039158	MLEV	

** dan *, masing-masing signifikan pada $\alpha = 5\%$ dan $\alpha = 10\%$

Sumber : Data diolah penulis

Lampiran 17

Regresi Fixed Effect Historis Rasio Market to Book terhadap
Perubahan *Capital Ratio* berdasarkan *Book Equity*

Dependent Variable: CRBE
Method: Panel EGLS (Cross-section weights)
Date: 12/03/08 Time: 21:51
Sample (adjusted): 27
Cross-sections included: 7
Total panel (balanced) observations: 42
Iterate weights to convergence
White cross-section standard errors & covariance (no d.f. correction)
Estimation settings: tol= 0.00010
Convergence achieved after 14 weight iterations

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.712567	0.270307	5.046493	0.0001
EFWAMB(-1)	-0.014819	0.035434	-3.312213	0.0000
MTB(-1)	0.021358	0.004891	4.366425	0.0002
NPPE(-1)	0.160067	0.049964	3.203667	0.0037
EBITD(-1)	-0.398006	0.126034	-3.157917	0.0032
SIZE(-1)	0.079007	0.014296	5.526546	0.0000

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)
Period fixed (dummy variables)

Weighted Statistics

R-squared	0.937699	Mean dependent var	0.413836
Adjusted R-squared	0.897827	S.D. dependent var	0.166550
S.E. of regression	0.053237	Akaike info criterion	-2.974519
Sum squared resid	0.070854	Schwarz criterion	-2.271177
Log likelihood	79.464900	F-statistic	23.517500
Durbin-Watson stat	2.027333	Prob(F-statistic)	0.000000

Individu	Efek Tetap	Var Terikat	Keterangan
A = Pertanian	0.011181	CRBE	Leverage berdasar nilai book equity-nya
B = Perambangan	-0.048898	CRBE	(debt dibagi dgn jumlah debt ditambah
C = Ind Dasar & Kimia	0.060200	CRBE	equity) menurun, namun sebagian besar
D = Ind Lain-Lain	-0.043884	CRBE	Industry justru meningkat.
E = Ind Brg Konsumsi	-0.026745	CRBE	
F = Properti, Real Estate	0.014389	CRBE	
G = Jasa Perdag & Invest	0.033757	CRBE	
Waktu	Efek Tetap	Var Terikat	Keterangan
2 = IPO	-0.067373	CRBE	Leverage berdasar nilai book equity
3 = IPO+1	-0.052034	CRBE	menurun sampai dengan tahun IPO+2
4 = IPO+2	-0.006548	CRBE	Namun cenderung meningkat pd tahun
5 = IPO+3	0.025877	CRBE	tahun selanjutnya cenderung meningkat.
6 = IPO+4	0.045666	CRBE	
7 = IPO+5	0.054413	CRBE	

Sumber : Data diolah penulis

Lampiran 18

Regresi Fixed Effect Historis Rasio Market to Book terhadap Perubahan *Capital Ratio* berdasarkan *Market Equity*

Dependent Variable: CRME
 Method: Panel EGLS (Cross-section weights)
 Date: 12/03/08 Time: 21:55
 Sample (adjusted): 27
 Cross-sections Included: 7
 Total panel (balanced) observations: 42
 Iterate weights to convergence
 White cross-section standard errors & covariance (no d.f. correction)
 Estimation settings: tol= 0.00010
 Convergence achieved after 10 weight iterations

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.682793	0.171795	3.974477	0.0005
EFWAMB(-1)	-0.029578	0.021917	-2.349555	0.0019
MTB(-1)	-0.003653	0.010578	-0.345345	0.7327
NPPE(-1)	-0.227183	0.112408	-2.021062	0.0541
EBITD(-1)	0.230955	0.132337	1.745197	0.0932
SIZE(-1)	-0.052732	0.039095	-1.348792	0.1895

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)
 Period fixed (dummy variables)

Weighted Statistics

R-squared	0.981192	Mean dependent var	0.517736
Adjusted R-squared	0.969155	S.D. dependent var	0.397614
S.E. of regression	0.069832	Akaike info criterion	-2.746458
Sum squared resid	0.121913	Schwarz criterion	-2.043116
Log likelihood	74.67563	F-statistic	81.51369
Durbin-Watson stat	2.381822	Prob(F-statistic)	0

Individu	Efek Tetap	Var Terikat	Keterangan
A = Pertanian	0.129411	CRME	Leverage berdasar <i>market equity</i>
B = Pertambangan	-0.042852	CRME	(<i>debt dibagi market equity</i>)
C = Ind Dasar & Kimia	0.067936	CRME	mengalami penurunan
D = Ind Lain-Lain	-0.111512	CRME	
E = Ind Barang Konsumsi	-0.012188	CRME	
F = Properti, Real Estate	-0.056333	CRME	
G = Jasa Perdag & Invest	0.025539	CRME	
Waktu	Efek Tetap	Var Terikat	Keterangan
2 = IPO	-0.104434	CRME	Leverage berdasar nilai <i>market equity</i>
3 = IPO+1	-0.016182	CRME	menurun sampai dengan
4 = IPO+2	0.007263	CRME	tahun IPO+1, tetapi justru mengalami
5 = IPO+3	0.021782	CRME	peningkatan pada tahun selanjutnya
6 = IPO+4	0.037695	CRME	
7 = IPO+5	0.053855	CRME	

*signifikan pada $\alpha = 10\%$

Sumber : Data diolah penulis

Lampiran 19

Regresi Fixed Effect Historis Rasio Market to Book dengan Variabel Interaksi terhadap Perubahan *Capital Ratio* berdasarkan *Book Equity*

Dependent Variable: CRBE
 Method: Panel EGLS (Cross-section weights)
 Date: 05/24/09 Time: 15:08
 Sample (adjusted): 2002 2007
 Cross-sections included: 7
 Total panel (balanced) observations: 42
 Iterate weights to convergence
 White cross-section standard errors & covariance (no d.f. correction)
 Estimation settings: tol= 0.00010
 Convergence achieved after 24 weight iterations

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.217407	0.124830	1.741633	0.0094
EFWAMB(-1)	-0.110025	0.016418	-6.701446	0.0000
MTB(-1)	0.046564	0.003348	13.908150	0.0000
NPPE(-1)	0.187903	0.040750	4.611110	0.0001
EBITD(-1)	0.261281	0.060262	4.335762	0.0002
SIZE(-1)	-0.006385	0.024316	-0.262609	0.7951
VI(-1)	1.479268	0.181332	8.157780	0.0000

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)
 Period fixed (dummy variables)

Weighted Statistics

R-squared	0.923407	Mean dependent var	0.705072
Adjusted R-squared	0.888737	S.D. dependent var	0.577108
S.E. of regression	0.061246	Akaike info criterion	-3.273771
Sum squared resid	0.090027	Schwarz criterion	-2.529056
Log likelihood	86.749200	F-statistic	21.724100
Durbin-Watson stat	2.012308	Prob(F-statistic)	0.000000

Unweighted Statistics

R-squared	0.630728	Mean dependent var	0.344583
Sum squared resid	0.090031	Durbin-Watson stat	2.466689

Individu	Efek Tetap	Var. Terikat	Keterangan
A = Pertanian	0.047498	CRBE	Leverage industry berdasarkan nilai
B = Pertambangan	-0.033596	CRBE	<i>book equity</i> -nya (debt dibagi dengan jumlah
C = Ind Dasar & Kimia	0.027169	CRBE	debt ditambah equity) menunjukkan
D = Ind Lain-Lain	-0.074158	CRBE	Kecenderungan menurun
E = Ind Barang Konsumsi	-0.025720	CRBE	
F = Propertl, Real Estate	-0.007066	CRBE	
G = Jasa Perdag & Invest	0.065873	CRBE	
Waktu	Efek Tetap	Var. Terikat	Keterangan
2 = IPO	-0.113156	CRBE	Leverage berdasarkan nilai
3 = IPO+1	-0.065493	CRBE	<i>book equity</i> mengalami penurunan sampai
4 = IPO+2	-0.003275	CRBE	dengan tahun IPO+2, selanjutnya
5 = IPO+3	0.041346	CRBE	cenderung meningkat
6 = IPO+4	0.061386	CRBE	
7 = IPO+5	0.079191	CRBE	

Sumber : Data diolah penulis

Lampiran 20

Regresi Fixed Effect Historis Rasio Market to Book dengan Variabel Interaksi terhadap Perubahan *Capital Ratio* berdasarkan *Market Equity*

Dependent Variable: CRME
 Method: Panel EGLS (Cross-section weights)
 Date: 05/24/09 Time: 15:13
 Sample (adjusted): 2002 2007
 Cross-sections included: 7
 Total panel (balanced) observations: 42
 Iterate weights to convergence
 White cross-section standard errors & covariance (no d.f. correction)
 Estimation settings: tol= 0.00010
 Convergence achieved after 21 weight iterations

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.350215	0.160361	3.131344	0.0005
EFWAMB(-1)	-0.070169	0.026138	-2.684557	0.0130 **
MTB(-1)	-0.004621	0.010175	-0.454159	0.6538
NPPE(-1)	-0.113478	0.102965	-1.102096	0.2813
EBITD(-1)	0.297150	0.124143	2.393617	0.0249 **
SIZE(-1)	-0.026075	0.033044	-0.789109	0.4378
VI(-1)	0.599104	0.271479	2.206816	0.0371 **

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)
 Period fixed (dummy variables)

Weighted Statistics

R-squared	0.988944	Mean dependent var	0.592243
Adjusted R-squared	0.981113	S.D. dependent var	0.532544
S.E. of regression	0.073188	Akaike info criterion	-2.775988
Sum squared resid	0.128557	Schwarz criterion	-2.031273
Log likelihood	76.29575	F-statistic	26.279500
Durbin-Watson stat	2.361684	Prob(F-statistic)	0.000000

Unweighted Statistics

R-squared	0.711843	Mean dependent var	0.317143
Sum squared resid	0.128559	Durbin-Watson stat	1.891675

Individu	Efek Tetap	Var. Terikat	Keterangan
A = Pertanian	0.133878	CRME	Leverage berdasar <i>market equity</i>
B = Pertambangan	-0.058417	CRME	(debt dibagi <i>market equity</i>)
C = Ind Dasar & Kimia	0.041024	CRME	mempunyai kecenderungan menurun
D = Ind Lain-Lain	-0.118197	CRME	pada industri yang diteliti
E = Ind Barang Konsumsi	-0.038310	CRME	
F = Properti, Real Estate	-0.008340	CRME	
G = Jasa Perdag & Invest	0.048363	CRME	

Waktu	Efek Tetap	Var. Terikat	Keterangan
2 = IPO	-0.117964	CRME	Leverage berdasar nilai <i>market equity</i> menurun sampai dengan
3 = IPO+1	-0.010856	CRME	tahun IPO+1, tetapi justru mengalami
4 = IPO+2	0.011664	CRME	peningkatan pada tahun selanjutnya
5 = IPO+3	0.027843	CRME	
6 = IPO+4	0.034055	CRME	
7 = IPO+5	0.055258	CRME	

** signifikan pada $\alpha = 5\%$

Sumber : Data diolah penulis

Ringkasan Hasil Pengujian Regresi Perubahan *Leverage* dan *Capital Ratio*

PERSAMAAN	VARIABEL		HIPOTESIS	HASIL	SIGNIFIKANSI
	BEBAS	TERIKAT			
$LEV_t = \alpha + \beta_1 (EFWAMB)_{t-1} + \beta_2 (MB)_{t-1} + \beta_3 (PPE/TA)_{t-1} + \beta_4 (EBITDA/TA)_{t-1} + \beta_5 \text{Log} (Sales)_{t-1} + \epsilon_t$					
a. Historis Rasio Market to Book terhadap Leverage	BLEV	EFWAMB	H2	Negatif	Signifikan
		MTB	H2	Positif	Signifikan
		NPPE	H2	Positif	Signifikan
		EBITD	H2	Negatif	Signifikan
		SIZE	H2	Negatif	Signifikan
	MLEV	EFWAMB	H2	Negatif	Signifikan
		MTB	H2	Positif	Signifikan
		NPPE	H2	Negatif	Tidak Signifikan
		EBITD	H2	Negatif	Signifikan
		SIZE	H2	Negatif	Signifikan
b. Alternatif Historis Rasio Market to Book terhadap Leverage	BLEV	EQUITYMB	H2	Negatif	Signifikan
		MTB	H2	Positif	Signifikan
		NPPE	H2	Positif	Signifikan
		EBITD	H2	Positif	Tidak Signifikan
		SIZE	H2	Positif	Tidak Signifikan
	BLEV	EQUALWMB	H2	Negatif	Signifikan
		MTB	H2	Positif	Signifikan
		NPPE	H2	Positif	Signifikan
		EBITD	H2	Positif	Tidak Signifikan
		SIZE	H2	Positif	Tidak Signifikan
	MLEV	EQUITYMB	H2	Positif	Tidak Signifikan
		MTB	H2	Negatif	Tidak Signifikan
		NPPE	H2	Negatif	Tidak Signifikan
		EBITD	H2	Positif	Tidak Signifikan
		SIZE	H2	Negatif	Tidak Signifikan
	MLEV	EQUALWMB	H2	Negatif	Signifikan
		MTB	H2	Negatif	Tidak Signifikan
		NPPE	H2	Negatif	Tidak Signifikan
		EBITD	H2	Positif	Tidak Signifikan
		SIZE	H2	Positif	Tidak Signifikan
c. Capital Ratio	CRBE	EFWAMB	H3	Negatif	Signifikan
		MTB	H3	Positif	Signifikan
		NPPE	H3	Positif	Signifikan
		EBITD	H3	Negatif	Signifikan
		SIZE	H3	Positif	Signifikan
	CRME	EFWAMB	H3	Negatif	Signifikan
		MTB	H3	Negatif	Tidak Signifikan
		NPPE	H3	Negatif	Signifikan
		EBITD	H3	Positif	Signifikan
		SIZE	H3	Negatif	Tidak Signifikan

Sumber : Data diolah penulis

**Ringkasan Hasil Pengujian Regresi dengan Variabel Interaksi
Terhadap Perubahan *Leverage* dan *Capital Ratio***

PERSAMAAN	VARIABEL		HIPOTESIS	HASIL	SIGNIFIKANSI
	BEBAS	TERIKAT			
$LEV_{it} = \alpha + \beta_1 (EFWAMB)_{i,t-1} + \beta_2 (MB)_{i,t-1} + \beta_3 (PPE/TA)_{i,t-1} + \beta_4 (EBITDA/TA)_{i,t-1} + \beta_5 \text{Log}(\text{Sales})_{i,t-1} + \varepsilon_{it}$					
a. Historis Rasio Market to Book terhadap Leverage	BLEV	EFWAMB	H2	Negatif	Signifikan
		MTB	H2	Positif	Signifikan
		NPPE	H2	Positif	Signifikan
		EBITD	H2	Negatif	Signifikan
		SIZE	H2	Negatif	Tidak Signifikan
		VI	H2	Positif	Signifikan
	MLEV	EFWAMB	H2	Negatif	Signifikan
		MTB	H2	Positif	Signifikan
		NPPE	H2	Negatif	Tidak Signifikan
		EBITD	H2	Negatif	Signifikan
		SIZE	H2	Negatif	Tidak Signifikan
		VI	H2	Positif	Signifikan
b. Alternatif Historis Rasio Market to Book terhadap Leverage	BLEV	EQUITYMB	H2	Negatif	Signifikan
		MTB	H2	Positif	Signifikan
		NPPE	H2	Positif	Signifikan
		EBITD	H2	Positif	Signifikan
		SIZE	H2	Positif	Tidak Signifikan
		VI	H2	Positif	Signifikan
	BLEV	EQUALWMB	H2	Negatif	Signifikan
		MTB	H2	Positif	Signifikan
		NPPE	H2	Positif	Signifikan
		EBITD	H2	Positif	Tidak Signifikan
		SIZE	H2	Positif	Tidak Signifikan
		VI	H2	Positif	Tidak Signifikan
	MLEV	EQUITYMB	H2	Positif	Tidak Signifikan
		MTB	H2	Negatif	Tidak Signifikan
		NPPE	H2	Negatif	Tidak Signifikan
		EBITD	H2	Positif	Tidak Signifikan
		SIZE	H2	Negatif	Tidak Signifikan
		VI	H2	Positif	Tidak Signifikan
	MLEV	EQUALWMB	H2	Negatif	Signifikan
		MTB	H2	Negatif	Tidak Signifikan
		NPPE	H2	Positif	Signifikan
		EBITD	H2	Positif	Tidak Signifikan
		SIZE	H2	Positif	Tidak Signifikan
		VI	H2	Positif	Tidak Signifikan
c. Capital Ratio	CRBE	EFWAMB	H3	Negatif	Signifikan
		MTB	H3	Positif	Signifikan
		NPPE	H3	Positif	Signifikan
		EBITD	H3	Positif	Signifikan
		SIZE	H3	Negatif	Tidak Signifikan
		VI	H3	Positif	Signifikan
	CRME	EFWAMB	H3	Negatif	Signifikan
		MTB	H3	Negatif	Tidak Signifikan
		NPPE	H3	Negatif	Tidak Signifikan
		EBITD	H3	Positif	Signifikan
		SIZE	H3	Negatif	Tidak Signifikan
		VI	H3	Positif	Signifikan

Sumber : Data diolah penulis

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Data Pribadi

Nama lengkap : Natalia Dewi Sari
Tempat/tanggal lahir : Semarang, 29 December 1978
Alamat : Jl. Ilyas No. 55 RT.005 RW.003 Sukabumi Ilir
Kebon Jeruk, Jakarta Barat
Nomor telepon : 021-98279939/0812-109-2313
Alamat Email : dee_nats@yahoo.com

Riwayat Pendidikan

2006 – 2009 : Pascasarjana Ilmu Manajemen
Kekhususan Keuangan
Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia
1996 – 2001 : S1 Jurusan Administrasi Niaga
Universitas Diponegoro Semarang
1993 – 1996 : SMAN 1 Semarang
1990 – 1993 : SMP Maria Mediatrix Semarang
1984 – 1990 : SD Wonodri 1 Semarang

Riwayat Pekerjaan

a. Aug 2007 – sekarang : Agent Control Assistant Manager
Samudera Shipping Line, Ltd, Jakarta
b. Oct 2004 – Jul 2007 : Supervisor of Financial Management,
Samudera Shipping Line, Ltd, Jakarta
c. Mei 2003 – Sep 2004 : Treasury Staff
PT Panurjwan Jakarta
d. Sep 2001 – Des 2002 : Finance and Administration Staff
PT Tri Manggada Nusantara Lines, Semarang
e. 1999 – 2001 : Enumerator of Consumer Expectation Survey
(Diponegoro Univ. Research Dept)

Keanggotaan dalam organisasi

2000 : *Peer Educator* PILAR – PKBI Jawa Tengah
1999 : Volunteer KIPPDA Jawa Tengah
1998 - 2001 : Forum Mudika Kevikepan Semarang