

STUDI TENTANG ASPEK-ASPEK YANG MEMENGARUHI  
KEPUTUSAN PENGAMBILAN POSISI INSTRUMEN  
DERIVATIF DALAM PERUSAHAAN  
(Studi Kasus : LQ45 + Emiten sektor  
Agri, Perbankan, Pertambangan, Properti)

KARYA AKHIR

ANDREAS MERDIYANTO  
6605523031



UNIVERSITAS INDONESIA  
FAKULTAS EKONOMI  
PROGRAM STUDI MAGISTER MANAJEMEN  
JAKARTA  
JULI 2008



**STUDI TENTANG ASPEK-ASPEK YANG MEMENGARUHI  
KEPUTUSAN PENGAMBILAN POSISI INSTRUMEN  
DERIVATIF DALAM PERUSAHAAN  
(Studi Kasus : LQ45 + Emiten sektor  
Agri,Perbankan,Pertambangan,Properti)**

**KARYA AKHIR**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister  
Manajemen**

**ANDREAS MERDIYANTO  
6605523031**



**UNIVERSITAS INDONESIA  
FAKULTAS EKONOMI  
PROGRAM STUDI MAGISTER MANAJEMEN  
KEKHUSUSAN MANAJEMEN RISIKO  
JAKARTA  
JULI 2008**

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Karya akhir ini adalah hasil kerja saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Andreas Merdiyanto

Nomor Mahasiswa : 6605523031

Tanda Tangan : 

Tanggal : 24/09/08



## HALAMAN PENGESAHAN

Tesis ini diajukan oleh :

Nama : ANDREAS MERDIYANTO

NPM : 6605523031

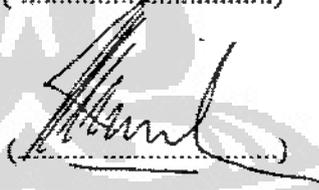
Program Studi : Magister Manajemen

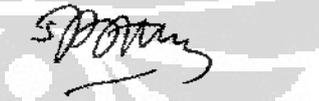
Judul Tesis : Studi tentang Aspek-Aspek yang Memengaruhi Keputusan  
Pengambilan Posisi Instrumen Derivatif dalam Perusahaan (Studi  
Kasus : LQ45 + Emiten sektor Agri, Perbankan, Pertambangan,  
Properti)

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

### DEWAN PENGUJI

Pembimbing : Dr. Irwan Adi Ekaputra (  )

Penguji 1 : Dr. Muhammad Muslich (  )

Penguji 2 : Viverita, PhD (  )

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : Selasa, 22 Juli 2008

## KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Tuhan YME atas segala rahmat dan karunia yang diberikan kepada penulis sehingga karya akhir ini dapat terselesaikan dengan baik.

Karya Akhir dengan judul “ Studi tentang Aspek-Aspek yang Memengaruhi Keputusan Pengambilan Posisi Instrumen Derivatif dalam Perusahaan(Studi Kasus : LQ45 + Emiten sektor Agri, Perbankan, Pertambangan, Properti).”, adalah salah satu dari sebagian syarat untuk menyelesaikan Program Studi Magister Manajemen, Program Pasca Sarjana, Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia. Dalam melakukan penelitian, penulis bekerjasama dengan Hidayat Winardi dalam melakukan studi literatur yang mendukung penulisan karya akhir ini. Perbedaan penulisan terletak pada data sampel yang variabel independen yang digunakan.

Dalam penulisan Karya Akhir ini, masih terdapat kekurangan dan ketidaksempurnaan, baik dalam materi ataupun penulisannya. Oleh karena itu, Penulis dengan terbuka menerima kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak.

Proses penulisan Karya Akhir ini tidak terlepas dari bimbingan, dukungan, serta proses belajar mengajar dari banyak pihak. Dalam kesempatan ini penulis merasa perlu mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Irwan Adi Ekaputra selaku dosen pembimbing, yang telah memberikan saran dan bimbingan hingga Karya Akhir ini selesai.
2. Bapak Dr. Rhenald Kasali, selaku ketua Program Magister Manajemen, Fakultas Ekonomi, Universitas Indonesia.

3. Kedua orang tua, keluarga, dan Rendawarni yang selalu mendukung dan memberikan semangat untuk menyelesaikan Karya Akhir.
4. Teman-teman MMUI kelas PMR2005, khususnya Hidayat Winardi, Adi Vithara, Gede Arisoedana, Jonny Ho, Ria Susiana, yang telah membantu baik dalam pemikiran maupun proses penyelesaian Karya Akhir ini.
5. Seluruh karyawan/karyawati Perpustakaan MMUI dan administrasi MMUI atas dukungan pelayanan peminjaman buku, penyediaan data dan jurnal.
6. Dan pihak lainnya yang turut serta membantu dalam penulisan Karya Akhir ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Semoga kiranya Karya Akhir ini dapat dipergunakan bagi pihak yang memerlukannya.

Jakarta, Juli 2008

Andreas Merdiyanto

## HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : ANDREAS MERDIYANTO

NPM : 6605523031

Program Studi : Magister Manajemen

Fakultas : Ekonomi

Jenis karya : Karya Akhir

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 :

Studi tentang Aspek-Aspek yang Memengaruhi Keputusan Pengambilan Posisi Instrumen Derivatif dalam Perusahaan (Studi Kasus : LQ45 + Emiten sektor Agri, Perbankan, Pertambangan, Properti)

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

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 22 Juli 2008

Yang menyatakan



( Andreas Merdiyanto)

## ABSTRAK

Nama : Andreas Merdiyanto  
Program Studi : Magister Manajemen-Risiko  
Judul : Studi tentang Aspek-Aspek yang Memengaruhi Keputusan Pengambilan Posisi Instrumen Derivatif dalam Perusahaan (Studi Kasus : LQ45 + Emiten sektor Agri, Perbankan, Pertambangan, Properti)

Karya Akhir ini membahas motivasi perusahaan dalam pengambilan posisi instrumen derivatif sebagai cerminan lindung nilai. Kondisi keuangan perusahaan dapat mewakili faktor motivasi dalam kepemilikan posisi derivatif.

Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan metode regresi logistik untuk mempelajari hubungan antara rasio-rasio keuangan perusahaan dengan kecenderungan perusahaan memiliki instrumen derivatif. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa rasio aset terhadap modal dan kapitalisasi pasar memiliki pengaruh signifikan atas keputusan pengambilan posisi derivatif dalam perusahaan

Kata kunci:

Derivatif, *financial distress*, *hedging motivation*

## ABSTRACT

Name : Andreas Merdiyanto  
Study Program : Magister Risk Management  
Judul : Study of aspects that may affect company decision on derivatives transaction. (Case Study: LQ45 + Listed company in Agricultural, Banking, Mining, and Property Industry)

The purpose of this study is to find out what aspects do motivate a company in taking derivatives as hedging instrument. The researcher assumes that financial ratio can represent the motivating factor.

This is a quantitative exploratory research which uses logistic regression method to simulate the relationship between financial ratios and derivatives position. The result shows that capital to asset ratio and market capitalization have significant impact to company decision on derivatives.

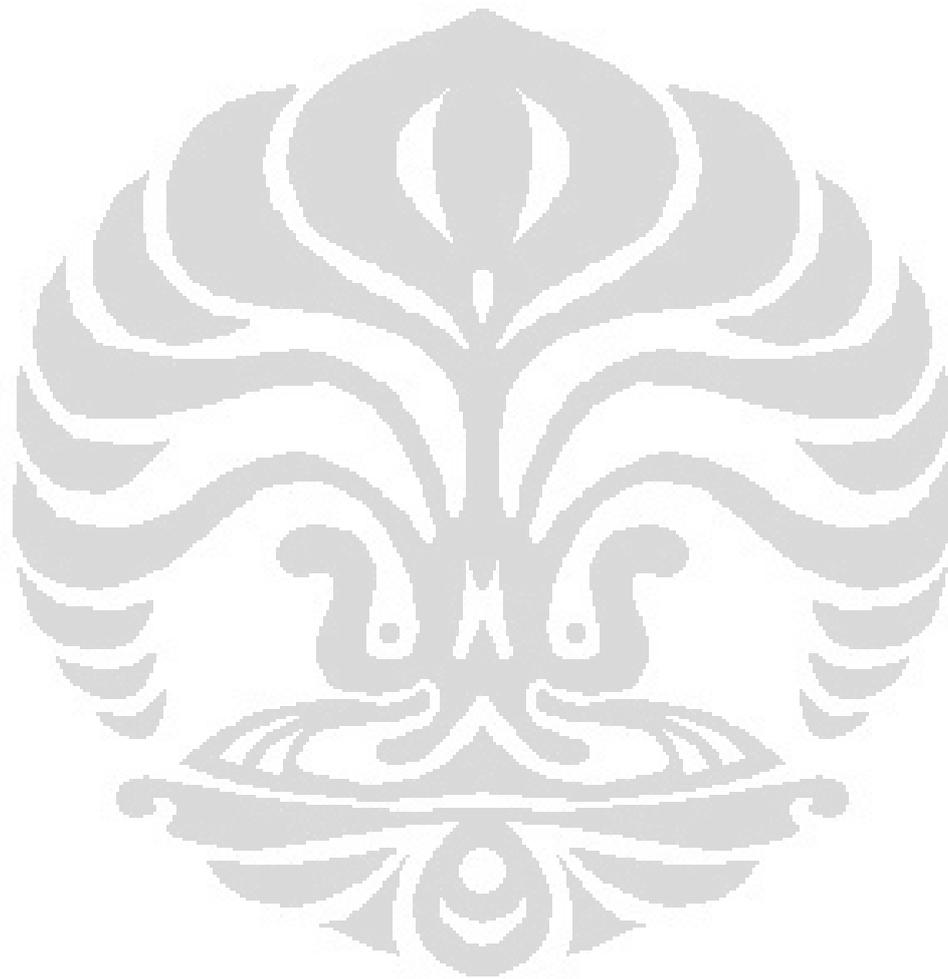
Key words:

Derivatives, financial distress, hedging motivation

## DAFTAR ISI

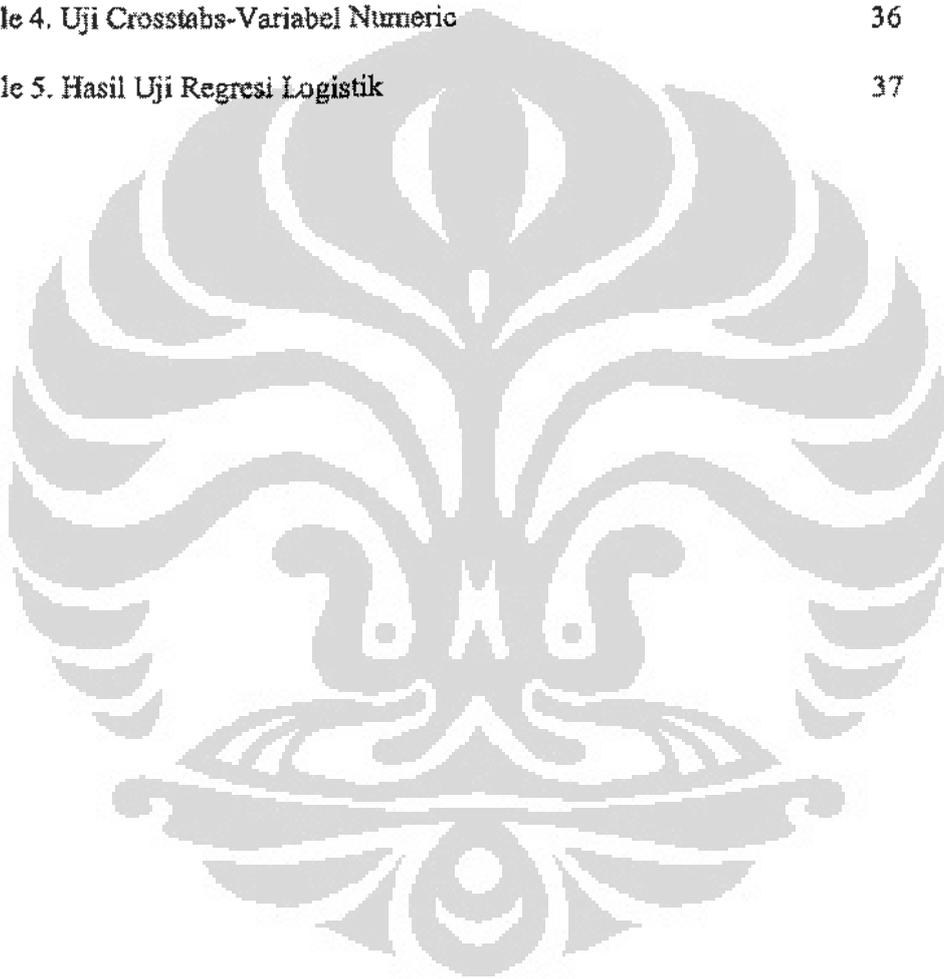
KATA PENGANTAR .....	i
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS .....	iii
ABSTRAK .....	iv
ABSTRACT .....	v
DAFTAR ISI .....	vi
DAFTAR TABEL .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
TABEL LAMPIRAN .....	x
PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Penelitian .....	4
1.4 Manfaat Penulisan .....	5
1.5 Pembatasan Masalah .....	5
1.6 Metode Penelitian .....	5
1.7 Sistematika Pembahasan .....	6
LANDASAN TEORI .....	7
2.1 <i>Value of the Firm</i> .....	7
2.2 Modigliani-Miller Theorem .....	10
2.3 <i>Market imperfection</i> .....	11
2.3.1 Pajak Penghasilan Perusahaan .....	12
2.3.2 Transaction Cost .....	13
2.3.3 Agency and Information Problems .....	13
2.3.4 Financial Distress .....	14
2.4 Motivasi Perusahaan Melakukan Lindung Nilai .....	16
2.5 Proses Manajemen Risiko .....	17
2.6 Formulasi Hipotesis .....	21
METODOLOGI PENELITIAN .....	24
3.1 SAMPEL DATA DAN INFORMASI YANG DIPERLUKAN .....	24
3.1.1 Sampel LQ-45 .....	24
3.1.2 Data dan Informasi yang digunakan .....	25
3.2 PENGOLAHAN DATA .....	25
3.2.1 Regresi logistik .....	26
3.2.2 Permodelan regresi .....	27
3.3 Diagnosis Model .....	27
PEMBAHASAN .....	29
4.1 Analisis Univariat .....	29
4.1.1 Analisis Deskriptif .....	29
4.1.2 Variabel Kategori .....	34
4.2 Analisis Bivariat .....	34
4.2.1 Variabel independen: Kategori .....	34
4.2.2 Variabel independen: Numerik .....	36

4.3 Analisis Multivariat .....	37
KESIMPULAN DAN SARAN.....	39
DAFTAR PUSTAKA .....	42



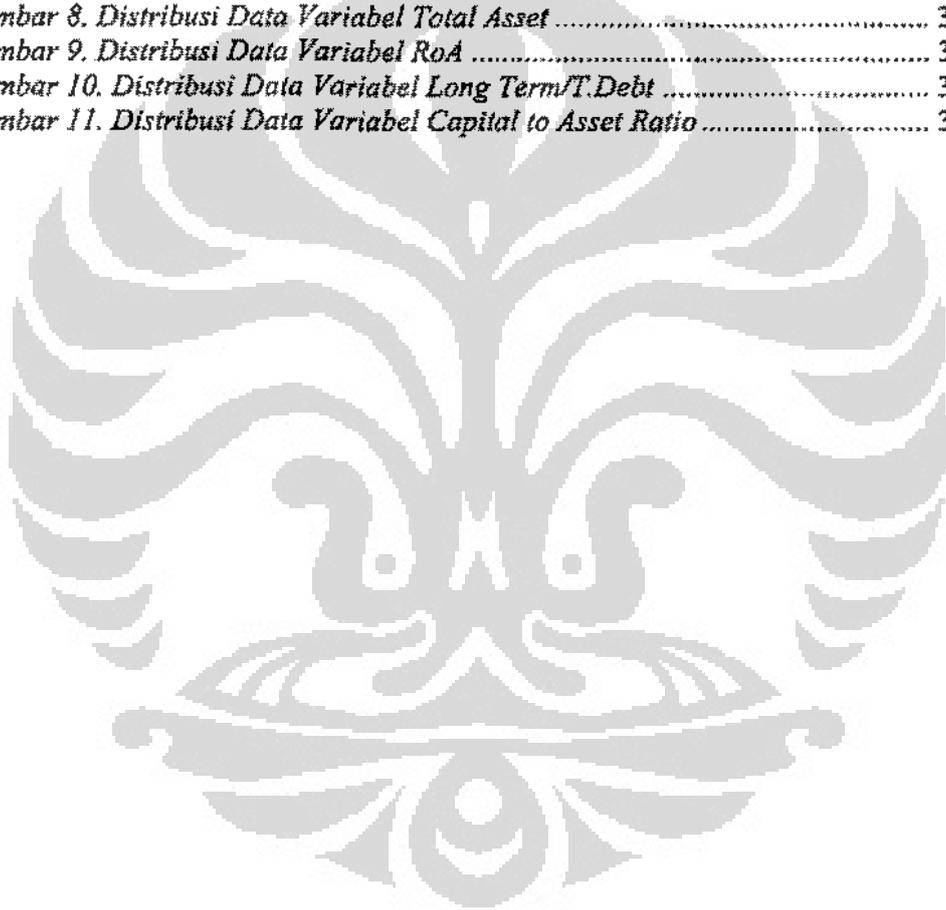
## DAFTAR TABEL

Table 1. Hubungan Koefisien Logistik Variabel Rasio Keuangan dengan Posisi Derivatif	21
Table 2. Hasil Uji Deskriptif	29
Table 3. Hasil Uji Normalitas	29
Table 4. Uji Crosstabs-Variabel Numerik	36
Table 5. Hasil Uji Regresi Logistik	37



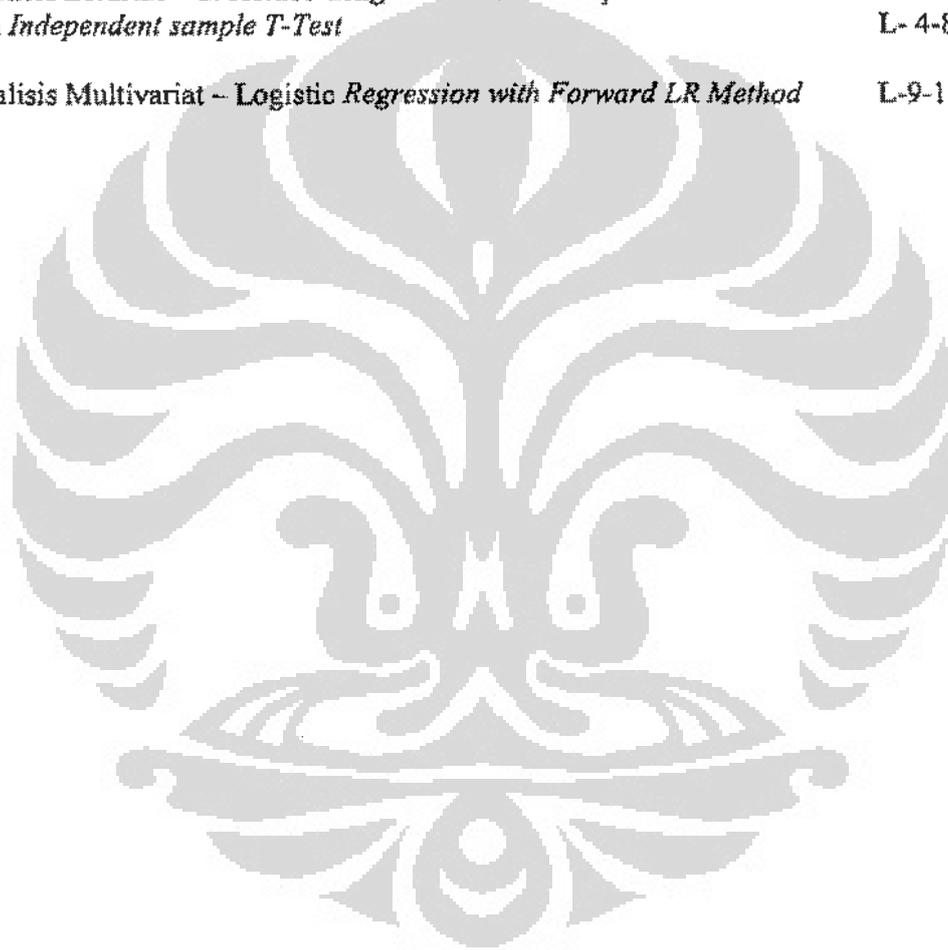
## DAFTAR GAMBAR

<i>Gambar 1 Faktor dan kondisi yang memotivasi keputusan lindung nilai pada perusahaan.....</i>	<i>1</i>
<i>Gambar 2 Sumber pendanaan dan penggunaannya.....</i>	<i>7</i>
<i>Gambar 2. Hubungan cost of capital dengan komposisi sumber pendanaan .....</i>	<i>9</i>
<i>Gambar 3. Kemungkinan skenario dalam Financial Distress.....</i>	<i>14</i>
<i>Gambar 4. Hubungan motivasi lindung nilai dengan kondisi keuangan perusahaan.....</i>	<i>21</i>
<i>Gambar 5. Perbandingan Kinerja IHSG dengan LQ45 .....</i>	<i>25</i>
<i>Gambar 6. Distribusi Data Variabel Kapitalisasi Pasar .....</i>	<i>30</i>
<i>Gambar 7. Distribusi Data Variabel PBVxDebt Ratio.....</i>	<i>31</i>
<i>Gambar 8. Distribusi Data Variabel Total Asset .....</i>	<i>32</i>
<i>Gambar 9. Distribusi Data Variabel RoA .....</i>	<i>32</i>
<i>Gambar 10. Distribusi Data Variabel Long Term/T.Debt .....</i>	<i>33</i>
<i>Gambar 11. Distribusi Data Variabel Capital to Asset Ratio .....</i>	<i>34</i>



## TABEL LAMPIRAN

<i>Analisis Univariat-Analisis dengan Descriptive statistic- Descriptives dan Frequencies</i>	L- 1-3
<i>Analisis Bivariat -- Crosstabs dengan Pearson Chi-square dan Independent sample T-Test</i>	L- 4-8
<i>Analisis Multivariat - Logistic Regression with Forward LR Method</i>	L-9-12



# BAB I

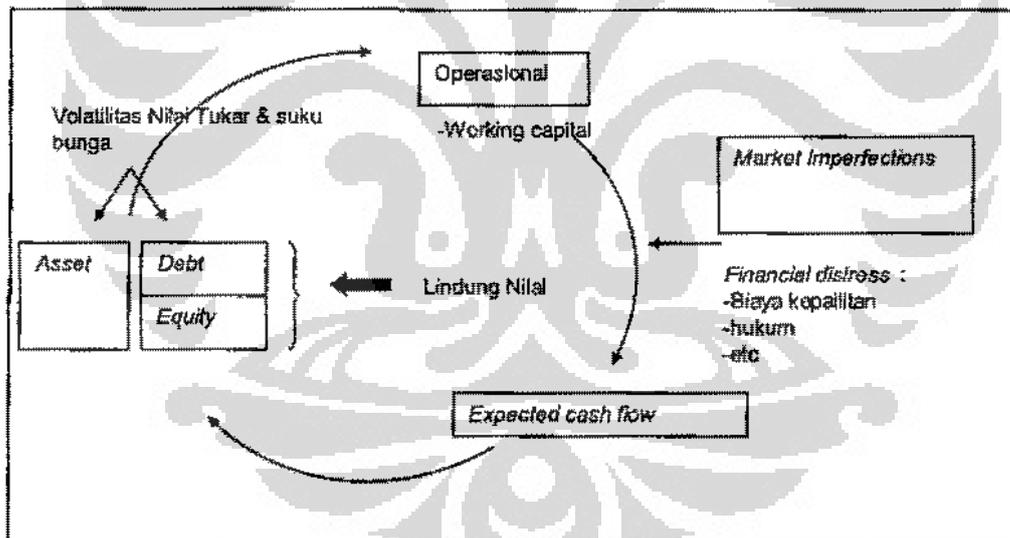
## PENDAHULUAN

### 1.1 LATAR BELAKANG

Dalam menjalankan aktivitas usahanya, perusahaan memiliki aset-aset/kewajiban yang rentan terhadap volatilitas nilai tukar dan suku bunga. Faktor-faktor tersebut merupakan aspek-aspek yang memberikan tekanan terhadap hampir seluruh kegiatan usaha.

Ketidaksempurnaan pasar dapat menciptakan keadaan dimana volatilitas nilai tukar/suku bunga menjadi tinggi. Suatu perusahaan akan mengalami risiko ekonomis sebagai dampak pengaruh dari volatilitas nilai tukar dan suku bunga yang akan memperbesar potensi timbulnya beban biaya bagi perusahaan.

Gambar 1 Faktor dan kondisi yang memotivasi keputusan lindung nilai pada perusahaan



Sumber: diolah penulis

Untuk meminimalisasi dampak dari biaya yang ditimbulkan oleh volatilitas nilai tukar/suku bunga, perusahaan dapat melakukan lindung nilai (*hedging*) atas posisi aset ataupun hutang yang dimiliki dengan tujuan memperkecil dampak dari pengaruh perubahan nilai tukar/suku bunga dan menjaga kestabilan pendapatan perusahaan. Dalam tulisan ini akan dibahas

mengenai hal-hal yang melatarbelakangi keputusan perusahaan dalam melakukan aktivitas *hedging*, dan juga pengaruh aktivitas lindung nilai terhadap peningkatan nilai perusahaan dalam sebuah pasar yang tidak sempurna.

Setidaknya ada 5(lima) ketidaksempurnaan pasar yang dapat membuat volatilitas nilai tukar/suku bunga akan menjadi mahal bagi perusahaan karena adanya biaya-biaya tambahan yang timbul:

1. *Financial Distress*
2. Pajak Penghasilan Perusahaan
3. *Transaction cost*
4. *Agency cost*
5. Informasi yang tidak simetris

Tekanan terhadap keuangan perusahaan akan semakin bertambah besar dengan adanya ancaman akan ketidakmampuan perusahaan untuk memenuhi seluruh kewajibannya. Pemicu timbulnya tekanan keuangan dapat berupa biaya-biaya yang berkaitan dengan kepailitan, biaya untuk hal-hal yang berkaitan dengan hukum, atau biaya tidak langsung lainnya. Tekanan keuangan perusahaan umumnya bermula dari tingginya rasio hutang terhadap aset perusahaan, besarnya beban bunga yang harus ditanggung perusahaan, ataupun durasi dari hutang yang dimiliki perusahaan. Dengan kondisi demikian, peningkatan volatilitas dari faktor-faktor risiko yang berpengaruh langsung terhadap posisi-posisi tersebut akan memperbesar peluang terjadinya tekanan keuangan bagi perusahaan yang berpengaruh pada kestabilan operasional dan juga *expected cash flow* perusahaan yang pada akhirnya memberi dampak pada semakin berkurangnya nilai perusahaan.

Berkaitan dengan hubungan tekanan keuangan, aktivitas lindung nilai akan mengurangi volatilitas pendapatan perusahaan yang berdampak pada berkurangnya kemungkinan terjadinya tekanan keuangan, dan akhirnya diharapkan dapat meningkatkan kredibilitas perusahaan. Karena adanya keterbatasan informasi, dalam karya akhir ini penulis tidak melakukan analisis terhadap hubungan tersebut.

Peningkatan kredibilitas perusahaan akan memperbesar peluang perusahaan untuk mendapatkan sumber pendanaan pihak ketiga melalui pinjaman

hutang. Beban bunga dari hutang yang menjadi porsi modal perusahaan akan mengurangi besarnya pendapatan yang dikenakan pajak yang berdampak pada berkurangnya pajak pendapatan yang harus dibayarkan oleh perusahaan, dan pada akhirnya akan meningkatkan nilai perusahaan. Kemampuan perusahaan untuk meningkatkan kapasitas hutangnya dapat memberikan insentif pajak sehingga menjadi salah satu faktor motivasi bagi perusahaan untuk melakukan aktivitas *hedging*.

Lebih jauh, hubungan kegiatan *hedging* dengan rasio hutang terhadap aset dapat dilihat dari dua sudut pandang yang berbeda. Yang pertama, penurunan volatilitas karena adanya aktivitas lindung nilai, meningkatkan kemampuan berhutang perusahaan dan memberikan keuntungan dari pajak yang lebih rendah. Sudut pandang kedua, apabila perusahaan tidak menggunakan fasilitas hutang dari kapasitas yang tersedia, akan memperkecil kemungkinan timbulnya tekanan finansial bagi perusahaan dan juga kemungkinan perusahaan mengalami *default*, yang pada akhirnya juga akan meningkatkan nilai perusahaan.

Volatilitas akan menyebabkan timbulnya biaya bagi suatu perusahaan yang memiliki fungsi pajak yang *convex*, yaitu pajak yang harus ditanggung menjadi semakin besar seiring dengan semakin besarnya pendapatan yang diterima perusahaan. Aktivitas lindung nilai ditujukan untuk mengurangi volatilitas dari pendapatan yang akan diterima perusahaan yang menurunkan kewajiban pajak yang akan datang.

Volatilitas dari penerimaan perusahaan tentunya berdampak terhadap pendapatan yang diterima oleh masing-masing manager dalam perusahaan tersebut. Dengan melakukan aktivitas lindung nilai, kesejahteraan para manager akan meningkat dimana arus kas penerimaan mereka lebih terjamin.

## 1.2 PERUMUSAN MASALAH

Risiko usaha sangat dominan memengaruhi kelangsungan hidup sebuah perusahaan. Sehingga, selain proses identifikasi dan pengukuran risiko, langkah pengelolaan dan pengawasan risiko menjadi hal penting yang harus diperhatikan oleh perusahaan.

Dalam penulisan karya akhir ini, selain melihat penerapan *hedging* di Indonesia<sup>1</sup>, penulis juga akan melakukan analisis atas hubungan kondisi perusahaan (faktor-faktor yang diperkirakan memiliki relasi dan terpengaruh oleh ketidaksempurnaan pasar) terhadap keputusan aktivitas *hedging* yang dilakukan oleh perusahaan.

Dari uraian singkat sebelumnya, terlihat hubungan antara berbagai aspek dari ketidaksempurnaan pasar dengan motivasi *hedging* yang dilakukan perusahaan yang pada akhirnya akan dapat meningkatkan nilai dari perusahaan tersebut.

Analisis akan dilakukan terhadap perusahaan yang termasuk dalam emiten LQ-45 ditambah 15 emiten lainnya yang bergerak di sektor industri yang diperkirakan rentan terhadap risiko pasar. Enam puluh perusahaan ini diharapkan mampu mewakili seluruh emiten yang terdaftar di Bursa Efek Jakarta<sup>2</sup> dan memberikan gambaran terhadap aktivitas penerapan aktivitas *hedging* di Indonesia.

### 1.3 TUJUAN PENELITIAN

Penulisan ini bersifat eksploratori dengan tujuan untuk melihat seberapa besar porsi perusahaan di Indonesia yang telah melakukan *hedging* sebagai langkah pengelolaan risiko dengan menggunakan sampel yang terdiri dari 60 emiten, dimana 45 diantaranya termasuk dalam indeks LQ-45.

Selain itu, tulisan ini juga akan menguji seberapa besar signifikansi hubungan antara beberapa faktor yang mencerminkan kondisi dan kinerja perusahaan dengan posisi derivatif yang dimiliki oleh perusahaan. Kondisi ataupun kinerja perusahaan diharapkan dapat mencerminkan besarnya potensi perusahaan terimbas dampak risiko

---

<sup>1</sup> Aktivitas *Hedging* dinilai dari ada atau tidaknya posisi instrumen derivatif dalam laporan keuangan emiten.

<sup>2</sup> Tanggal 1 Desember 2007, Bursa Efek Jakarta (BEJ) resmi berubah menjadi Bursa Efek Indonesia, hasil merger antara BEJ dan BES.

#### 1.4 MANFAAT PENULISAN

Tulisan karya akhir ini diharapkan dapat memberikan gambaran terhadap kondisi penerapan hedging di Indonesia, dan identifikasi atas aspek-aspek yang dominan memiliki hubungan dengan keputusan aktivitas *hedging*.

#### 1.5 PEMBATAAN MASALAH

Ruang lingkup penelitian dibatasi pada :

- Sampel yang digunakan adalah emiten yang dinilai memiliki kinerja baik yang masuk ke dalam indeks LQ45 ditambah dengan 15 emiten lainnya yang masuk ke dalam kategori sektor yang rentan terhadap eksposur risiko pasar
- Penelitian yang dilakukan terbatas pada keputusan perusahaan dalam memiliki posisi derivatif dengan beberapa faktor yang menjadi motivasi untuk melakukan *hedging*, seperti: ukuran perusahaan, potensi atas terjadinya *financial distress*, *liquidity*, dan *profitability* perusahaan.

#### 1.6 METODE PENELITIAN

Sampel data yang digunakan dalam tulisan ini adalah laporan keuangan tahun 2006 dari 60 emiten yang termasuk dalam indeks LQ-45<sup>3</sup> dan sektor keuangan, agribisnis, pertambangan, dan properti.

Dari laporan keuangan tersebut, penulis menilai bahwa sebuah perusahaan dianggap melakukan aktivitas lindung nilai apabila memiliki posisi instrumen derivatif.

Untuk keperluan penelitian ini, dilakukan beberapa urutan analisis:

- Analisis Univariat : melakukan eksplorasi terhadap masing-masing variabel yang akan digunakan.
- Analisis Bivariat : melakukan pengujian terhadap hubungan antara ada-tidaknya posisi derivatif dengan masing-masing variabel independen.

<sup>3</sup> Daftar LQ-45 yang digunakan dalam penelitian ini adalah daftar yang diterbitkan pada periode Februari 2007

- Analisis Multivariat : karena variabel dependen merupakan variabel dikotomis, maka alat analisis yang digunakan adalah metode regresi logistik. Metode ini memasukkan 1/0 yang mewakili adanya posisi derivatif sebagai variabel dependen, dan beberapa rasio keuangan sebagai variabel independen.

## **1.7 SISTEMATIKA PEMBAHASAN**

Sistematika penulisan karya akhir ini akan dibuat dalam 5(lima) bab dengan pembahasan sebagai berikut:

### **BAB 1 PENDAHULUAN**

Menjelaskan latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan metode yang digunakan dalam penelitian serta sistematika pembahasan.

### **BAB 2 LANDASAN TEORI**

Menguraikan penjelasan teori yang berhubungan dengan aspek motivasi hedging, pengukuran nilai perusahaan, Risiko usaha dan pengelolaannya, serta teori yang melandasi metode pengukuran yang digunakan dalam pengujian.

### **BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN**

Berisi tentang pembahasan sampel data yang digunakan dalam penelitian, dan langkah-langkah yang dilakukan dalam pengujian data.

### **BAB 4 PEMBAHASAN**

Bagian ini menjabarkan hasil temuan dari pengujian yang dilakukan pada sampel, beserta dengan analisis yang terkait dengan landasan teori.

### **BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN**

Merangkum dan memberikan kesimpulan atas keseluruhan pembahasan dalam tulisan ini, serta berisi saran untuk pengembangan pada penelitian selanjutnya.

## BAB II

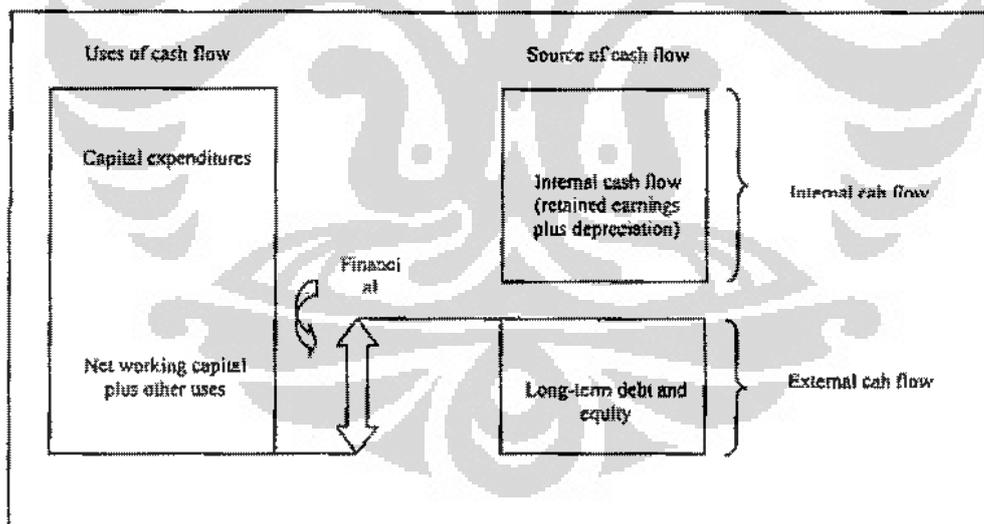
### LANDASAN TEORI

#### 2.1 VALUE OF THE FIRM

Dalam menjalankan kegiatan usahanya, sebuah perusahaan memiliki tujuan meningkatkan nilai dari perusahaan itu sendiri (*value of the firm*). Dan untuk memaksimalkan tujuan ini, salah satu faktor yang menentukan keberhasilan adalah bagaimana perusahaan membuat keputusan mengenai kebijakan sumber pendanaan.

Kebutuhan pendanaan atas aset dan kegiatan operasional perusahaan sangat tergantung pada struktur modal yang dimiliki perusahaan tersebut. Ross (Corporate Finance, 2005), menggambarkan struktur modal perusahaan sebagai sebuah *pie chart*, dimana struktur modal perusahaan terdiri atas dua bagian, yakni ekuitas dan hutang. Besarnya porsi dari kedua elemen tersebut tergantung pada keputusan finansial para pengelola perusahaan.

Gambar 2 Sumber pendanaan dan penggunaannya



Sumber: Ross (2005)

Berdasarkan suatu observasi, strategi pendanaan perusahaan terutama dengan keperluan horizon yang lebih panjang akan mengikuti *pecking order*

*theory*. Sebuah perusahaan, sebagai pilihan pertama akan menggunakan pendanaan internal yang berupa *retained earnings + depreciation*. Secara umum, total pengeluaran ataupun arus kas keluar yang dibutuhkan perusahaan akan lebih besar daripada pendanaan yang diperoleh dari internal. Untuk menutupi defisit pengeluaran ini, perusahaan akan mencari sumber pendanaan dari pihak luar dengan pilihan berupa hutang, ataupun menerbitkan saham baru. Dari kedua pilihan ini, sumber pendanaan dari hutang atau pinjaman relatif berbiaya lebih rendah karena memiliki sifat *tax-deductible*<sup>4</sup>, dimana beban bunga akan mengurangi jumlah pendapatan kena pajak dan mengurangi pajak yang harus dibayarkan oleh perusahaan. Di sisi lain, sumber pendanaan yang berasal dari penerbitan saham baru menjadi prioritas paling akhir yang akan dipilih perusahaan, karena selain memerlukan biaya yang lebih tinggi (*floating cost* dan *cost of capital*), adanya saham baru yang diterbitkan akan memungkinkan kepemilikan pemegang saham yang lama menjadi terdilusi.

*Debtholder* (pihak yang memberikan hutang kepada perusahaan), dan *shareholder* (pihak yang memiliki saham atas perusahaan), mempunyai klaim atas aset perusahaan yang menggunakan dana mereka sebagai sumber pendanaan. Dan sebagai timbal balik untuk para pemilik klaim aset tersebut, perusahaan memiliki kewajiban memberikan sejumlah arus kas sebagai keuntungan investasi yaitu berupa bunga kepada pemilik hutang, dan dividen kepada pemilik saham. Total arus kas yang akan diterima oleh para pemilik klaim atas aset perusahaan inilah yang menentukan besarnya nilai dari sebuah perusahaan.

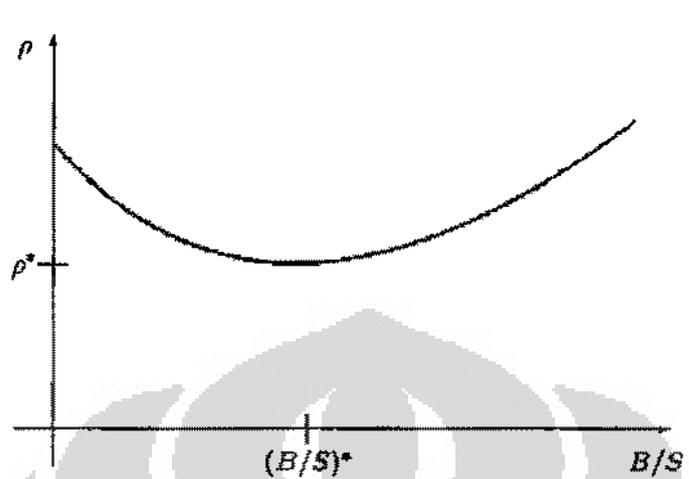
Oleh karena itu setidaknya ada dua hal yang menjadi perhatian dari seorang manager keuangan untuk meningkatkan nilai perusahaan yang dikelolanya :

1. Perusahaan harus membeli aset yang dapat menghasilkan arus kas lebih besar daripada biaya yang dikeluarkan
2. Perusahaan harus menerbitkan dan menjual saham dan surat hutang yang dapat menghasilkan arus kas yang lebih besar daripada biaya untuk mendapatkan dana tersebut.

---

<sup>4</sup> selain faktor *tax-deductible*, bagi *debtholder* hutang lebih rendah risikonya dari segi penerimaan arus kas dibandingkan arus kas yang diterima oleh *equity holder*, sehingga *cost of capital* dari hutang lebih rendah dibandingkan *equity*.

Gambar 3. Hubungan *cost of capital* dengan komposisi sumber pendanaan



Sumber: Ross (2005)

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa, *value of the firm* berbanding terbalik dengan *cost of capital*. Semakin rendah biaya berarti semakin efisien dalam hal pendanaan.

Dan dalam usahanya menghasilkan arus kas, terdapat salah satu hal penting yang harus menjadi perhatian para manager, yaitu volatilitas nilai tukar/suku bunga. Ketidakpastian nilai tukar/suku bunga merupakan sumber risiko yang berpengaruh kepada asset maupun kewajiban yang dimiliki perusahaan yang pada akhirnya akan turut memengaruhi arus kas yang akan dihasilkan perusahaan sehingga memengaruhi kinerja dalam upaya mengoptimalkan nilai perusahaan itu sendiri. Gambar 2 menjelaskan hubungan antara *cost of capital* yang ditanggung oleh perusahaan dengan komposisi sumber pendanaan. Sampai dengan tingkat komposisi hutang dan *equity* tertentu terlihat bahwa dengan semakin bertambahnya porsi hutang, *cost of capital* menjadi semakin rendah. Namun, ketika porsi hutang sudah semakin besar, *cost of capital* akan kembali tinggi. Gambar ini sekaligus memasukkan faktor pengaruh ketidakpastian yang menimbulkan potensi *financial distress*, sehingga *shareholder* menuntut *risk premium* yang lebih tinggi sebagai antisipasi terhadap ketidakpastian tersebut.

## 2.2 MODLIGIANI-MILLER THEOREM

Menurut *MM-Theorem* (Bailey,2004), ketidaksempurnaan pasarlah yang dapat menyebabkan timbulnya keadaan dimana ketidakpastian menjadi tinggi dan mengakibatkan biaya yang tinggi bagi perusahaan. Dengan tidak adanya ketidaksempurnaan pasar tersebut seperti yang diasumsikan dalam *MM-Theorem*, investor dapat meniadakan pengaruh dari keputusan finansial yang diambil perusahaan, dengan memanfaatkan informasi yang sempurna mengenai eksposur risiko perusahaan dan juga tersedianya instrumen di pasar yang sesuai dengan karakteristik/profil risiko dari investor tersebut.

*Modigliani-Miller* (Bailey,2004) dengan teorinya juga menjelaskan hubungan antara keputusan keuangan perusahaan dengan nilai total saham perusahaan atau *value of the firm*.

*Modigliani-Miller Propositions* (Ross,2005) memberikan perbandingan antara keadaan ada atau tidaknya Pajak yang dikenakan terhadap perusahaan. Dalam proposisi I dengan beberapa asumsi seperti :

- tidak dikenakannya pajak terhadap perusahaan,
- tidak adanya biaya transaksi, dan
- Individu dapat meminjam dana dengan *rate* yang sama seperti yang diberikan kepada perusahaan.

Dengan kondisi seperti disebutkan di atas, *Modigliani-Miller* (Graham,1999) membuktikan bahwa nilai perusahaan tidak akan berbeda dengan digunakan atau tidaknya *leverage* pada perusahaan. Sementara apabila perusahaan tetap memilih untuk menggunakan *leverage* dalam pendanaan, *cost of fund* yang harus diberikan kepada pemegang saham akan menjadi lebih besar dibandingkan dengan komposisi tanpa adanya posisi hutang, hal ini dikarenakan pemilik saham mengharapkan premium yang lebih tinggi atas kemungkinan terjadinya *default* akibat kepemilikan posisi hutang dan juga akan menimbulkan potensi timbulnya tekanan finansial apabila tekanan peluang *default* meningkat.

Sementara dalam *Modigliani-Miller propositions* (Ross,2005) dengan kondisi yang mengasumsikan adanya ketidaksempurnaan pasar, dengan hutang sebagai *leverage* dalam sumber pendanaan akan membuat nilai perusahaan menjadi lebih tinggi dibandingkan dengan perusahaan dengan komposisi

pendanaan tanpa menggunakan *leverage*. Dan keadaan dengan adanya pajak dan ketidaksempurnaan pasar inilah yang lebih mencerminkan keadaan pasar yang sebenarnya.

Dari gambaran di atas, *Modigliani-Miller* (Ross,2005) menyampaikan bahwa dengan adanya *market imperfection* dalam hal ini adalah pajak, Nilai perusahaan dapat ditingkatkan dengan menggunakan *leverage* dalam komposisi pendanaan perusahaan.

Sebuah perusahaan, untuk mendapatkan fasilitas hutang sebagai *leverage* dalam pendanaannya, harus dapat menunjukkan performa keuangan yang baik kepada pihak kreditur. Kestabilan arus kas merupakan salah satu aspek penilaian dalam pemberian kredit kepada perusahaan, oleh karena itu perusahaan harus dapat menjaga kestabilan arus kas dalam kegiatan usahanya agar kredibilitas perusahaan di mata kreditur tetap terjaga.

Salah satu usaha yang dapat dilakukan perusahaan untuk menjaga kestabilan arus kasnya adalah dengan melakukan aktivitas lindung nilai. Aktivitas *hedging* akan dapat mengurangi pengaruh volatilitas nilai tukar/suku bunga yang memberikan dampak terhadap kestabilan arus kas perusahaan.

Dari hal-hal di atas dapat disimpulkan bahwa, aktivitas lindung nilai hanya akan memberikan dampak bagi perusahaan apabila *market imperfections* ada dan berpengaruh terhadap proses pengambilan keputusan dalam kegiatan usaha.

### 2.3 MARKET IMPERFECTION

Degennaro (2004), dalam jurnalnya mendefinisikan *Market Imperfections* sebagai hal yang berhubungan dengan pasar keuangan dan keberadaannya menimbulkan pengaruh terhadap pengambilan keputusan dalam aktivitas perdagangan. Ketidaksempurnaan pasar menimbulkan biaya dari kegiatan transaksi yang dilakukan oleh individu (atau yang mungkin akan dilakukan dengan tidak adanya ketidaksempurnaan pasar).

Ketidaksempurnaan pasar memiliki pengertian yang berbeda dari ketidakefisienan pasar. Karena bahkan dalam pasar yang paling efisien sekalipun, ketidaksempurnaan pasar tetap ada dan memengaruhi pengambilan keputusan investor atau individu dalam melakukan aktivitas transaksi.

Di lain sisi, adanya ketidaksempurnaan pasar memberikan peluang usaha. Bagi pihak-pihak atau individu yang mampu menekan biaya yang ditimbulkan dari adanya ketidaksempurnaan pasar akan memiliki keunggulan komparatif. Sebagai contoh, Paypal yang menyediakan jasa pembayaran untuk transaksi online melalui internet, dapat mengurangi biaya dari ketidaksempurnaan pasar seperti biaya transaksi yang besar dan informasi yang asimetris antara pelaku transaksi yang memungkinkan terjadinya *fraud* atau penipuan. Contoh lainnya adalah Pajak, faktor yang satu ini memberikan peluang bagi perusahaan untuk mendapatkan dana bagi usaha dengan biaya yang lebih murah.

Dalam tulisannya mengenai *Market Imperfections*, Ramon P. Degennaro (2004) juga mengemukakan bahwa ketidaksempurnaan pasar dapat dan akan terus mengalami perubahan. Sebagai contoh adalah pajak, besarnya pajak tergantung kepada perkembangan peraturan yang ditetapkan. Informasi yang tidak simetris juga dapat dipengaruhi oleh perkembangan teknologi dan kondisi usaha. Semakin majunya perkembangan teknologi dapat mengurangi dampak dari informasi yang asimetris, seperti halnya pada jasa yang ditawarkan oleh Paypal.

Setidaknya ada lima hal yang merupakan contoh dari ketidaksempurnaan pasar, yaitu : Pajak penghasilan perusahaan, kemungkinan terjadinya tekanan finansial, *transaction cost*, *agency cost*, informasi yang tidak simetris. Dalam penjelasan lebih lanjut, akan dijabarkan bagaimana ketidaksempurnaan pasar tersebut memberikan insentif atau menjadi motivasi bagi perusahaan untuk melakukan hedging dengan tujuan menekan biaya yang mungkin timbul.

### 2.3.1 Pajak Penghasilan Perusahaan.

Pajak memberikan insentif pada perusahaan dalam bentuk *tax shield*. Insentif ini dapat diperoleh apabila perusahaan melakukan pendanaan usahanya dengan hutang. Dimana biaya bunga dari hutang akan mengurangi besarnya pendapatan perusahaan yang terkena pajak.

Untuk mendapatkan fasilitas hutang, perusahaan harus memiliki kinerja keuangan yang baik sebagai bahan pertimbangan bagi pihak kreditur untuk menyalurkan dananya kepada perusahaan yang bersangkutan. Arus kas yang stabil

menjadi salah satu faktor penilaian yang dapat mencerminkan besarnya risiko usaha yang ditanggung oleh perusahaan.

Dengan adanya insentif berupa *tax shield*, sebuah perusahaan akan termotivasi untuk menjaga kinerja perusahaan, salah satunya dengan menjaga kestabilan arus kas dengan melakukan aktivitas lindung nilai. Tujuannya, agar perusahaan dapat memperoleh fasilitas hutang yang optimal untuk pembiayaan aktivitas perusahaan.

Selain memengaruhi keputusan perusahaan dalam melakukan aktivitas lindung nilai, pajak juga memberi pengaruh terhadap keputusan investasi lainnya. Misalnya dalam hal pengelolaan portfolio, pajak yang lebih besar dikenakan terhadap aktivitas *short selling*. Dengan demikian, baik investor maupun perusahaan harus mempertimbangkan keputusan investasinya dengan mempertimbangkan biaya dari pajak yang dibebankan.

### 2.3.2 Transaction Cost

Biaya akan selalu muncul setiap kali transaksi dilakukan. Dan tentu saja besarnya biaya yang timbul dari satu atau lebih transaksi akan menjadi bahan pertimbangan tersendiri bagi para pengambil keputusan.

Komponen biaya transaksi terdiri dari *mechanical structure of trade* (biaya-biaya yang berhubungan dengan aktivitas transaksi, seperti telepon, listrik, surat-menyurat), *opportunity cost of time* (peluang-peluang yang hilang karena waktu digunakan untuk mencari informasi), dan *bankruptcy cost* (biaya-biaya yang akan timbul karena adanya kemungkinan terjadinya masalah likuiditas sebagai dampak dari informasi yang tidak simetris).

### 2.3.3 Agency and Information Problems

Pemisahan antara kepentingan dari pemilik perusahaan dan pihak manajemen yang menjalankan kegiatan operasional perusahaan yang terkadang bertentangan merupakan bentuk *Agency Problems*. Permasalahan yang seringkali timbul adalah dalam hal pembagian dividen, struktur modal, merger, akuisisi dan sebagainya. Terkadang Agen atau dalam hal ini adalah pihak manajemen perusahaan tidak bertindak sesuai dengan kepentingan pemilik perusahaan atau shareholders, salah

satu alasannya adalah mereka cenderung bertindak dengan tujuan mendapatkan remunerasi yang lebih baik, sehingga terkadang membenarkan segala cara untuk menunjukkan kinerja dalam bentuk laporan keuangan yang sangat baik. (Skandal akuntansi seperti yang terjadi pada Enron Corp, merupakan contoh kasus dari *Agency problem*).

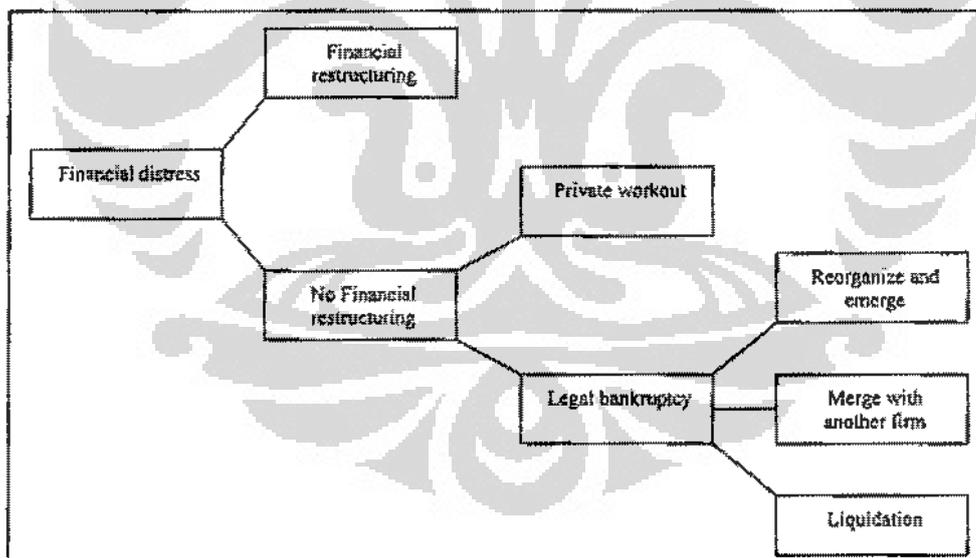
### 2.3.4 Financial Distress

*Financial distress* adalah keadaan dimana arus kas operasional perusahaan tidak mencukupi untuk memenuhi kewajiban<sup>5</sup>.

Tekanan finansial juga ditunjukkan dengan keadaan dimana *earnings* perusahaan tidak dapat melunasi *contractual obligation*, seperti kupon atas *bonds* ataupun biaya bunga.

Ketika menghadapi *financial distress*, sebuah perusahaan memiliki potensi menuju kepailitan. Gambar 3 menunjukkan beberapa kemungkinan yang dapat terjadi apabila sebuah perusahaan menghadapi *financial distress*.

Gambar 4. Kemungkinan skenario dalam *Financial Distress*



Sumber : Karen H. Wruck (2004)

<sup>5</sup> Definisi ini serupa dengan apa yang dikemukakan Karen Wruck dalam "Financial Distress: Reorganization and Organization Efficiency." *Journal of Financial Economics* 27 (1990), p.425

Dari skema di atas, ketika mengalami dengan tekanan finansial, perusahaan dihadapkan dengan berbagai skenario dimana tentunya setiap pilihan skenario ini menimbulkan biaya yang tidak sedikit.

Perusahaan yang mengalami potensi kepailitan, memiliki pilihan sebagai cara untuk menyelesaikan kewajibannya kepada pihak kreditor. Mengapa hanya kreditor? Karena *financial distress* timbul pada saat perusahaan tidak memiliki arus kas yang cukup untuk melunasi kewajibannya kepada pihak pemberi hutang, dimana pemilik hutang memiliki prioritas klaim dibandingkan pemegang saham. Pemegang saham hanya akan mendapatkan arus kas sebagai pengembalian investasi, hanya apabila terdapat kelebihan arus kas setelah pengurangan kewajiban pembayaran kepada *debtholders*.

Pilihan yang tersedia adalah sebagai berikut :

- *Liquidation* : perusahaan berhenti dalam menjalankan usahanya. Meliputi aktivitas penjualan aset-aset perusahaan dan mendistribusikan kepada pihak kreditor berdasarkan tingkat prioritas klaim.
- *Reorganization* : merupakan pilihan agar perusahaan dapat tetap menjalankan usahanya. Salah satunya dengan melakukan restrukturisasi hutang ataupun menerbitkan surat suatu instrumen untuk menggantikan instrumen yang sebelumnya.

Dan berikut adalah prioritas atas klaim aset perusahaan:

- Biaya administrasi
- Biaya yang timbul berkaitan dengan masalah kepailitan
- Upah, gaji, dan komisi
- Klaim dari pelanggan
- Klaim atas pajak
- Klaim dari kreditor
- Klaim dari pemegang saham preferen
- Dan terakhir, klaim dari pemegang saham umum.

Financial distress merupakan peringatan awal akan timbulnya suatu masalah atas keuangan perusahaan. Perusahaan dengan tingkat hutang yang lebih besar memiliki potensi mengalami tekanan finansial yang lebih cepat dibandingkan dengan perusahaan dengan tingkat hutang yang lebih rendah. Namun, karena

mendapatkan sinyal lebih awal, perusahaan mempunyai waktu yang cukup untuk melakukan perbaikan dan reorganisasi.

#### 2.4 MOTIVASI PERUSAHAAN MELAKUKAN LINDUNG NILAI

Menurut Cummins, Philips dan Smith (1997), secara Keseluruhan, motivasi perusahaan dalam melakukan transaksi derivatif dengan tujuan lindung nilai memiliki dua alasan, yaitu untuk meningkatkan *shareholder value* dan *managerial utility*.

Dalam penelitian ini penulis memfokuskan diri dalam hal tujuan meningkatkan nilai *shareholder*, dimana hanya menyinggung dua aspek yang diidentifikasi sebagai faktor motivasi perusahaan dalam menerapkan instrumen derivatif, yaitu; *cost of financial distress* serta *tax*, walaupun juga akan dibahas beberapa aspek lainnya.

Perusahaan akan berusaha menghindari *Cost of financial distress* atau biaya yang berkaitan dengan kepailitan, biaya atau hukum yang menyertainya, maupun biaya tidak langsung lainnya. Indikasi adanya kemungkinan tekanan finansial tercermin dari kondisi keuangan, sehingga perusahaan dapat melakukan pengelolaan risiko atas instrumen hutang.

Graham dan Rogers (1999) menggambarkan *debt to asset* sebagai probabilitas terjadinya tekanan finansial dan *debt ratio \* PBV (equity market to book value)* sebagai besarnya biaya yang harus ditanggung apabila tekanan finansial terjadi. Semakin tinggi nilai rasio diatas, maka akan semakin tinggi kecenderungan perusahaan melakukan transaksi derivatif.

Menurut Cummins, Philips dan Smith (1997) rasio *capital to asset* sebagai hal yang berkaitan erat dengan *financial distress*. Semakin rendah *capital to asset* perusahaan maka akan semakin tinggi kecenderungan perusahaan melakukan transaksi derivatif, karena besarnya sumber pembiayaan hutang yang dapat memicu timbulnya *financial distress*. Hal yang sama juga berlaku untuk variabel *Return on Asset*. Hal sebaliknya berlaku untuk variabel *total asset*, dengan total asset yang semakin tinggi, semakin besar kecenderungan perusahaan untuk memiliki posisi derivatif..

Cummin, Philips dan Smith (1997) juga berkesimpulan bahwa hubungan rasio *long term debt to total debt* dengan kecenderungan perusahaan melakukan

transaksi derivatif berbanding terbalik dengan argumen adanya keterikatan suku bunga yang tetap untuk periode waktu yang lebih panjang.

*Interest rate risk and investment portfolio structure* berkaitan dengan fluktuasi suku bunga, baik aset perusahaan maupun instrumen hutang yang akan terespos risiko pasar dari suku bunga yang berfluktuasi. Lindung nilai perlu diterapkan sebagai antisipasi perubahan suku bunga. Hal serupa dapat terjadi pada aset seperti inventori yang berupa komoditas yang rentan terhadap volatilitas nilai tukar.

Cummins Philips dan Smith (1997) juga menggambarkan *weighted average short term / long terms asset* dan *liabilities* sebagai salah satu motivasi perusahaan melakukan transaksi derivatif dalam konteks struktur portfolio. Dalam karya akhir ini, Penulis tidak melakukan penelitian mengenai variabel ini karena kesulitan mendapatkan data maturity dari setiap aset atau liabilities karena tidak dijelaskan secara spesifik di dalam laporan keuangan.

*Underinvestment problem*, menjelaskan bahwa untuk perusahaan yang tidak melakukan lindung nilai atau tidak aktif di dalam instrumen derivatif akan kehilangan peluang perusahaan untuk menanamkan investasinya. Tanpa adanya pengelolaan risiko, arus kas dari proyek akan terdistribusi kepada pemilik hutang sebagai dampak fluktuasi suku bunga.

Hutang pajak dapat ditinjau dari dua hal, *tax shield* dan operasional perusahaan. Pendanaan hutang yang relatif murah dengan adanya *tax shield*, dapat memotivasi perusahaan untuk melakukan pengelolaan risiko untuk mendapatkan kepercayaan fasilitas hutang. Dalam hubungannya dengan operasional, dengan menjaga *operational cost* perusahaan dan *revenue* perusahaan pada kondisi stabil, maka pajak yang ditanggung perusahaan dapat diperkirakan dengan baik. Dengan pengelolaan risiko dalam bentuk lindung nilai, perusahaan dapat mengurangi dampak volatilitas dari pendapatan perusahaan dan melakukan perencanaan kewajiban pajak dengan lebih baik.

## 2.5 PROSES MANAJEMEN RISIKO

Risiko merupakan elemen yang dapat memengaruhi keputusan finansial dan apabila terjadi akan memberikan dampak kerugian baik kepada individu maupun badan usaha (Dorfman, 2004). Oleh karena itu, manajemen risiko dirasakan

semakin penting seiring meningkatnya potensi risiko dalam pasar dan dunia usaha yang dinamis.

Manajemen Risiko merupakan rangkaian aktivitas dari Identifikasi risiko, pengukuran risiko, pengembangan strategi untuk mengelola risiko, dan aktivitas mitigasi risiko dengan tujuan untuk mengurangi risiko kerugian sampai kepada tingkat yang dapat diterima oleh pihak yang menjalankan kegiatan usaha.

#### 1. Identifikasi Risiko

Tahap awal dari proses manajemen risiko adalah melakukan indentifikasi terhadap sumber-sumber risiko yang potensial. Identifikasi risiko dapat dilakukan dengan dua pendekatan :

- a. Identifikasi risiko berdasarkan sumber terjadinya potensi risiko. (internal atau eksternal perusahaan)
- b. Identifikasi risiko berdasarkan ancaman-ancaman yang dapat menyebabkan timbulnya risiko

#### 2. Pengukuran Risiko

Setelah dilakukan identifikasi risiko, dilakukan pengukuran terhadap potensi besarnya kerugian dan kemungkinan terjadinya risiko. Metode menjadi aspek penting karena hasil dari pengukuran risiko akan digunakan dalam membuat rencana manajemen risiko. Secara sederhana, penilaian risiko diperoleh dari perhitungan banyaknya kejadian dikalikan dengan besarnya pengaruh dari kejadian.

#### 3. Strategi Pengelolaan Risiko

Menurut Dorfman (2004) ,Ada empat kelompok besar dalam strategi pengelolaan risiko yaitu mentolerir risiko, melakukan mitigasi terhadap risiko, menghilangkan risiko atau sumber dari risiko, dan memindahkan risiko kepada pihak lain.

#### 4. Mitigasi Risiko

Dari keempat kategori strategi di atas, perusahaan atau individu secara aktif melakukan pengelolaan risiko secara aktif pada saat menerapkan proses mitigasi risiko.

Perusahaan menggunakan sumber daya yang dimiliki untuk mengelola dan mengontrol risiko tertentu. Keputusan untuk melakukan

mitigasi risiko biasanya harus mendapatkan persetujuan pimpinan dalam tingkat yang penting dalam perusahaan.

*Hedging* merupakan salah satu bentuk metode dalam menerapkan proses mitigasi risiko. Dalam tahap ini, perusahaan melakukan aktivitas lindung nilai terhadap fluktuasi pasar yang dapat menjadi sumber timbulnya risiko bagi perusahaan.

#### 5. Pengawasan dan Evaluasi

Perubahan terhadap rencana awal perlu terus dilakukan berdasarkan pengalaman ataupun kejadian riil yang memberikan informasi baru sebagai input terhadap keputusan mendatang.

Hasil dari analisis risiko dan rencana manajemen harus di perbaharui secara periodik dengan alasan:

- a. untuk mengevaluasi apakah metode pengawasan risiko masih dapat diterapkan dan berjalan efektif
- b. untuk mengevaluasi kemungkinan perubahan tingkat risiko dalam lingkungan usaha.

Seperti telah disebutkan pada bagian sebelumnya, ketidaksempurnaan pasar tersebut dapat menimbulkan keadaan dimana ketidakpastian akan menimbulkan biaya yang tinggi bagi perusahaan. Untuk mengantisipasi kemungkinan timbulnya biaya tinggi dalam kegiatan usaha, perusahaan perlu melakukan lindung nilai sebagai bagian dari proses manajemen risiko. Dalam makalah ini, penulis melakukan identifikasi terhadap sejumlah perusahaan publik untuk melihat sejauh mana penerapan aktivitas lindung nilai telah diterapkan di Indonesia. Penulis berasumsi, perusahaan yang memiliki posisi derivatif dalam laporan keuangan identik dengan penerapan aktivitas *hedging*.

Dalam hal akuntabilitas, penerapan lindung nilai untuk perusahaan di Indonesia telah diatur dalam PSAK 55 yang mengharuskan persyaratan tertentu untuk dipenuhi antara lain berkaitan dengan dokumentasi sejak tanggal dimulainya aktivitas lindung nilai.

Pencatatan instrumen derivatif diakui pada neraca konsolidasi sebagai aktiva atau kewajiban, tergantung pada hak atau kewajiban sebagaimana di atur dalam kontrak, dan dicatat sebesar nilai wajarnya. Perubahan nilai wajar derivatif

yang tidak memenuhi kriteria lindung nilai diakui pada laporan rugi laba konsolidasi. Sedangkan perubahan nilai wajar yang berhubungan dengan lindung nilai pada dasarnya diperlakukan sesuai perlakuan terhadap unsur yang dilindungnilaikan.

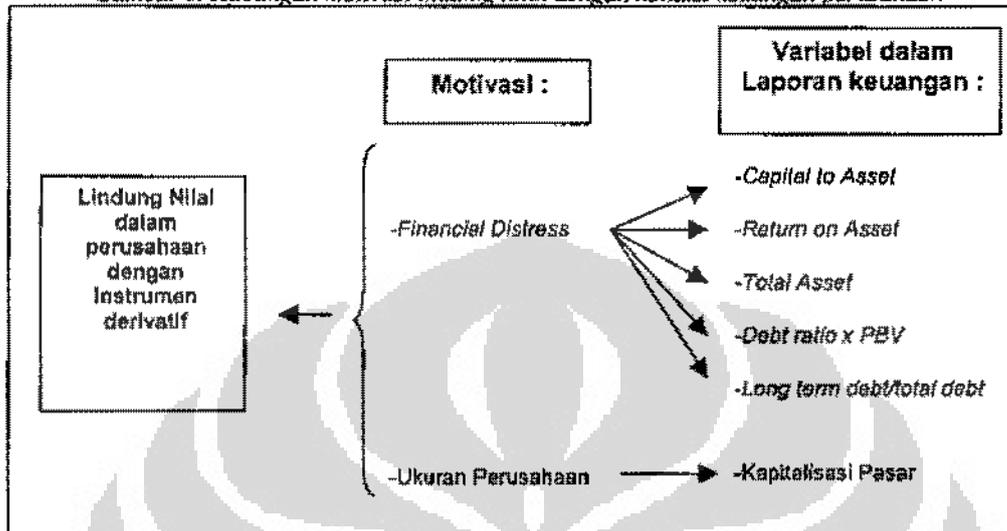
Agar memenuhi persyaratan lindung nilai atas nilai wajar, menurut PSAK 55, beberapa kriteria berikut harus terpenuhi :

- Pada awal timbulnya lindung nilai, terdapat kebijakan-kebijakan tertulis mengenai lindung nilai, termasuk indentifikasi instrumen lindung nilai, transaksi/saldo yang dilindungi, sifat dan risiko yang dilindungi, dan bagaimana menilai efektifitas instrumen lindung nilai dalam menutup risiko perubahan nilai wajar transaksi/saldo yang dilindungi sebagai akibat dari risiko yang dilindungi. Entitas juga harus memiliki dasar yang wajar untuk menilai efektifitas instrumen lindung nilai
  - a. pada awal timbulnya lindung nilai atas nilai wajar komitmen pasti, entitas harus menyusun dokumentasi formal yang mencakup per: etapan metode pengakuan laba/rugi yang timbul dari komitmen yang dilindungi nilainya beserta pencatatan aktiva/kewajiban yang timbul.
  - b. Penetapan strategi manajemen risiko untuk lindung nilai tertentu dapat mengecualikan komponen tertentu dari perubahan nilai wajar lindung nilai derivatif tertentu, seperti perhitungan nilai tunai, dari penilaian efektifitas lindung nilai.
- Baik pada awal timbulnya lindung nilai maupun selama periode lindung nilai, hubungan lindung nilai diharapkan efektif untuk saling menghapuskan perubahan nilai wajar yang disebabkan oleh risiko yang dilindung nilai selama periode dimana lindung nilai berlaku, penilaian terhadap efektifitas diperlukan pada saat laporan keuangan atau laporan rugi laba disajikan, dan paling tidak dilakukan setiap tiga bulan. Apabila instrumen lindung nilai(seperti kontrak opsi at the money) memungkinkan saling menghapuskan satu sisi laba/rugi dari risiko yang dilindung nilainya, kenaikan (atau penurunan) nilai wajar instrumen lindung nilai diharapkan efektif dalam meng-offset penurunan (atau kenaikan) nilai wajar transaksi/saldo yang dilindung nilainya, seluruh penilaian efektifitas harus konsisten dengan

strategi pengelolaan risiko yang didokumentasikan untuk hubungan lindung nilai tertentu.

## 2.6 FORMULASI HIPOTESIS

Gambar 3. Hubungan motivasi lindung nilai dengan kondisi keuangan perusahaan



Sumber: diolah penulis

Dalam Gambar 4, digambarkan hubungan antara landasan teori dalam penulisan ini. Pengambilan posisi derivatif sebagai upaya pengelolaan risiko didasari oleh motivasi yang berupa potensi tekanan keuangan (salah satu bentuk ketidaksempurnaan pasar), dan juga besarnya ukuran perusahaan.

Table 1. Hubungan Koefisien Logistik Variabel Rasio Keuangan dengan Posisi Derivatif

Motivasi	Variabel	Ekspektasi Koefisien Regresi
Financial Distress	Capital to Asset	-
	RoA	-
	Total Asset	+
	DR* PBV	+
	Long term debt to total debt	+
Ukuran Perusahaan	Market Cap	+

Tabel 1 menjelaskan tentang hubungan antara variabel-variabel yang mewakili motivasi perusahaan dengan kepemilikan posisi derivatif dalam laporan keuangan perusahaan. Hubungan antara tekanan keuangan dengan kepemilikan posisi derivatif, dicerminkan oleh variabel kepemilikan modal terhadap aset, tingkat pengembalian terhadap aset, total aset perusahaan, besarnya rasio hutang dan rasio PBV, serta porsi hutang jangka panjang terhadap total hutang. Besaran dari rasio-rasio keuangan tersebut dapat memberi cerminan atas tekanan keuangan yang mungkin dialami perusahaan.

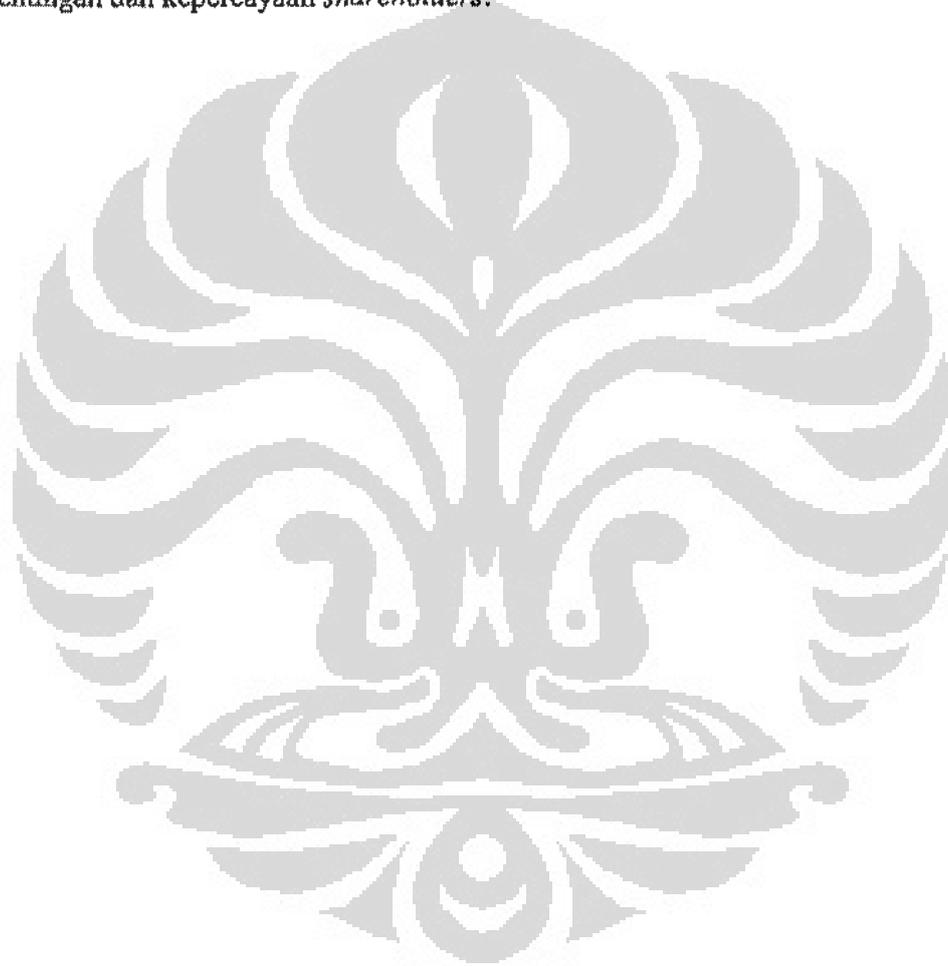
Dari tabel di atas, hubungan variabel *Capital to Asset* dan *Return on Asset* dengan posisi derivatif yang dimiliki perusahaan berbanding terbalik. Modal dari ekuitas dan return atas aset yang ditanamkan diasumsikan sebagai pencadangan perusahaan atas eksposur risiko pasar. Semakin besar pencadangan yang dimiliki perusahaan untuk mengantisipasi dampak volatilitas nilai tukar terhadap aset yang dimiliki perusahaan, semakin rendah kecenderungan perusahaan memiliki posisi derivatif sebagai upaya lindung nilai karena perusahaan memiliki kapabilitas untuk meretensi sendiri risiko potensial.

Sementara untuk *total asset*, semakin besar *total asset* maka semakin besar kecenderungan perusahaan memiliki posisi derivatif dalam laporan keuangan sebagai antisipasi dari volatilitas yang berdampak pada stabilitas nilai aset.

Rasio  $DR * PBV$  mencerminkan *cost* yang timbul dari *financial distress*. *Debt ratio* menggambarkan besarnya kemungkinan terjadinya tekanan keuangan. Dengan posisi porsi hutang yang semakin besar, maka akan semakin besar kemungkinan perusahaan memiliki potensi gagal bayar. Sementara *Price to Book ratio* menggambarkan besarnya biaya yang harus ditanggung apabila tekanan keuangan terjadi dalam perusahaan, sehingga untuk hipotesa sementara adalah dengan semakin tingginya rasio  $DR * PBV$ , maka potensi tekanan keuangan juga akan semakin besar sehingga kecenderungan perusahaan untuk memiliki posisi derivatif sebagai upaya pengelolaan risiko juga akan semakin besar. Rasio *long term debt to total debt* juga berkaitan dengan masalah tekanan keuangan. Semakin besar durasi hutang, akan semakin rentan terhadap perubahan suku bunga, sehingga semakin besar porsi hutang jangka panjang terhadap total hutang akan semakin besar potensi tekanan keuangan dalam perusahaan. Hubungan rasio ini

dengan posisi derivatif adalah positif, dimana semakin besar angka rasio, semakin besar pula kecenderungan perusahaan memiliki posisi derivatif

Kapitalisasi pasar dinilai dapat mewakili kriteria *investment portfolio structure*. Variabel ini mewakili posisi komparatif perusahaan terhadap pasar dalam hal pendanaan melalui ekuitas dan tanggung jawab perusahaan dalam menjaga kepercayaan *shareholders*. Hipotesa untuk struktur portfolio ini adalah, bahwa dengan semakin besar kapitalisasi pasar perusahaan, akan semakin besar kecenderungan perusahaan untuk memiliki posisi derivatif sebagai upaya menjaga kepentingan dan kepercayaan *shareholders*.



## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1 SAMPEL DATA DAN INFORMASI YANG DIPERLUKAN**

##### **3.1.1 Sampel LQ-45**

Sampel data yang digunakan dalam penelitian ini adalah 45 emiten yang masuk ke dalam daftar LQ-45 di Bursa Efek Indonesia. Sampel 45 perusahaan ini dianggap memiliki kinerja paling baik di antara seluruh emiten yang tercatat di bursa.

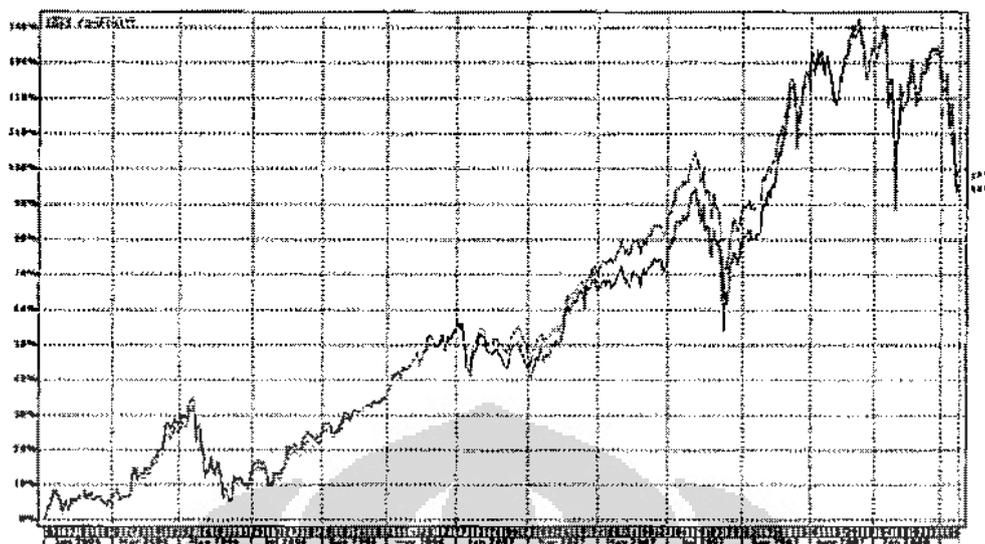
Pemilihan 45 perusahaan yang masuk ke dalam daftar LQ-45 didasarkan pada kriteria sebagai berikut:

1. Masuk ke dalam peringkat 60 besar dari total transaksi saham di pasar reguler (rata-rata nilai transaksi selama 12 bulan terakhir).
2. Telah tercatat di Bursa Efek Indonesia sekurang-kurangnya 3 bulan.
3. Kondisi keuangan perusahaan, prospek pertumbuhan, frekuensi dan jumlah transaksi di pasar reguler.
4. Peringkat kapitalisasi pasar (rata-rata kapitalisasi pasar selama 12 bulan terakhir).

Komponen dalam LQ-45 di evaluasi secara periodik setiap 3 bulan yang dilakukan oleh BEI. Daftar emiten yang masuk ke dalam LQ-45 mengalami pergantian setiap 6 bulan sekali, yaitu setiap awal Bulan Februari dan Agustus. Daftar LQ-45 yang digunakan dalam penelitian ini adalah daftar yang dikeluarkan pada Bulan Februari 2007.

Analisis terhadap 45 perusahaan ini diharapkan dapat memberikan gambaran atas aktivitas penerapan hedging di Indonesia.

Gambar 6. Perbandingan Kinerja IHSG dengan LQ45



Sumber : *IndoPremier Online Trading*

### 3.1.2 Data dan Informasi yang digunakan

Sumber data yang digunakan untuk penelitian adalah data historis laporan keuangan yang telah diaudit tahun 2002-2006 dari 45 Emiten yang tercatat dalam daftar LQ-45 periode Bulan Februari 2007.

## 3.2 PENGOLAHAN DATA

Penelitian ini menganalisis hubungan antara keputusan hedging dengan kinerja dan beberapa informasi lain yang terkait dengan kondisi perusahaan. Pengolahan data dilakukan dengan regresi atas posisi hedging atau tidak (dalam hal ini ada atau tidaknya posisi derivatif yang dimiliki perusahaan yang ditranslasikan ke dalam variabel binary), dengan berbagai rasio keuangan yang mencerminkan kinerja perusahaan. Atas dasar daripada karakter variabel yang digunakan, pengolahan data pada penelitian ini menggunakan metode regresi logistik.

### 3.2.1 Regresi logistik.

Regresi logistik merupakan model yang digunakan untuk memprediksi besarnya kemungkinan atas ada atau tidaknya suatu karakteristik atau outcome berdasarkan nilai dari suatu set variabel input (Garson D.,2004). Besarnya probability dari suatu kejadian dalam model regresi logistik, dirumuskan dalam fungsi :

$$f(z) = \frac{1}{1 + e^{-z}}$$

fungsi logistik memasukkan z sebagai input, yang merupakan hasil total kontribusi dari setiap faktor risiko yang dimasukkan dalam model logit.

$$z = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \beta_3 x_3 + \dots + \beta_k x_k,$$

$x_1$  = Capital to Asset

$x_2$  = RoA

$x_3$  = Total Asset

$x_4$  = DR\*PBV

$x_5$  = Long term debt to total debt

$x_6$  = Kapitalisasi pasar

dimana  $\beta_0$  merupakan intercept, dan  $\beta_1$ ,  $\beta_2$ ,  $\beta_3$ , dan seterusnya merupakan koefisien dari variabel independen.

Regresi logistik digunakan untuk mendeskripsikan hubungan antara satu atau lebih faktor risiko dengan output yang berupa variabel binary (Ya/Tidak).

Dalam penelitian ini, variabel-variabel yang digunakan adalah sebagai berikut :

1. Variabel dependen yang berupa variabel binary:
  - a. Nilai 1 (satu) mewakili emiten yang memiliki posisi derivatif dalam laporan keuangan.
  - b. Nilai 0 (nol) mewakili emiten yang tidak memiliki posisi derivatif dalam laporan keuangan
2. Variabel independen yang berupa rasio-rasio keuangan perusahaan yang diperoleh dari laporan keuangan yang telah diaudit dan juga informasi lain yang terkait seperti jenis industri dimana emiten berada.

### 3.2.2 Permodelan regresi

Untuk keperluan penelitian ini, dilakukan analisis Univariat, Bivariat dan Multivariat atas hubungan variabel-variabel sebagai berikut:

- Analisis Univariat

Pada tahap ini, penulis, melakukan telaah terhadap masing-masing variabel yang digunakan dalam penelitian. Untuk mengklasifikasikan variabel menjadi variabel numerik ataupun variabel kategori, didasarkan kepada sebaran data untuk masing-masing variabel. Apabila sebaran data terlalu besar dan menjauhi sebaran data normal, maka variabel akan diklasifikasikan sebagai variabel kategori, sementara apabila sebaran data diperkirakan mendekati normal, maka variabel akan diklasifikasikan sebagai variabel numerik

- Analisis Bivariat

Pada tahap ini analisis dilakukan untuk melihat hubungan antara posisi derivatif (1 atau 0), dengan masing-masing variabel independen.

- Analisis Multivariat

Dari pengujian dengan menggunakan beberapa variabel independen yang dinilai layak untuk dimasukkan ke dalam model regresi, tingkat signifikansi masing-masing variabel ditentukan dengan nilai  $p < 0.05$ .

Metode yang digunakan dalam regresi logistik dalam penelitian ini adalah Forward LR, dimana dalam setiap langkah, regresi akan mengeliminasi variabel yang secara signifikan berpengaruh kepada variabel dependennya dan memasukkan ke dalam persamaan model.

### 3.3 Diagnosis Model

Analisis terhadap Model dilakukan untuk menentukan apakah model dapat cukup memperkirakan perilaku dari data.

- a. Test of Model Fit.

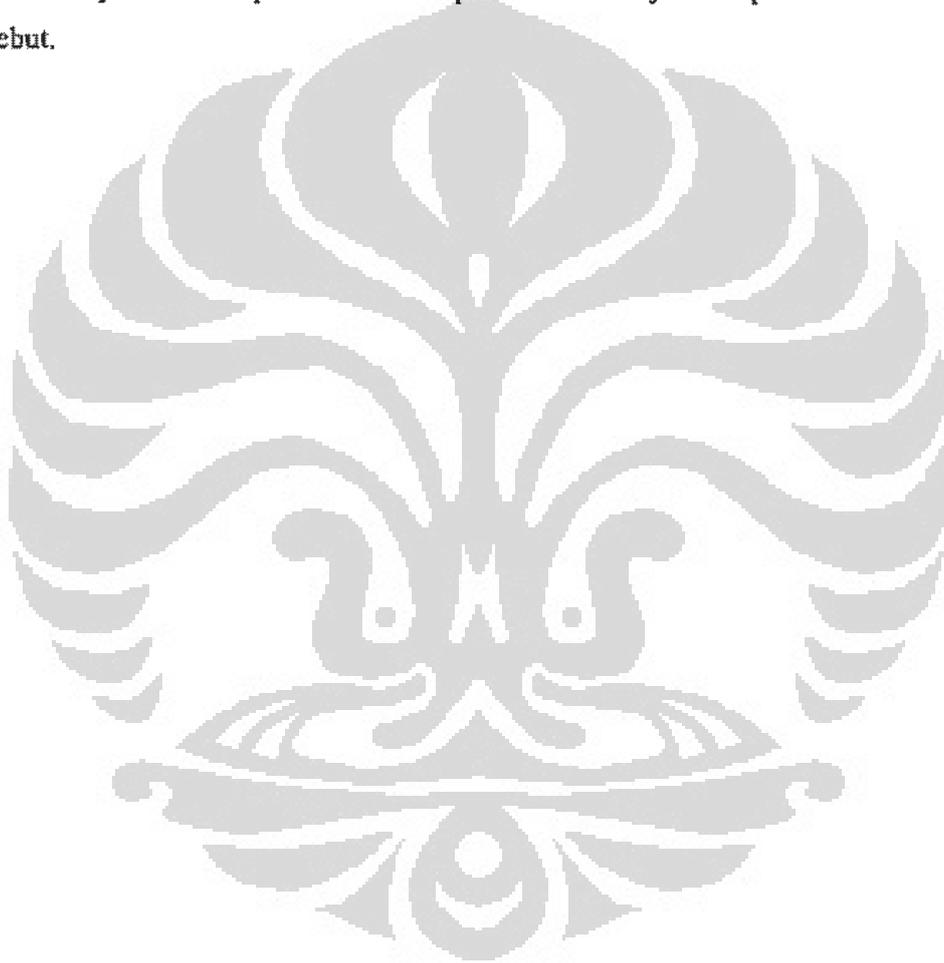
Analisis diindikasikan oleh Hosmer-Lemeshow statistic, dimana apabila nilai signifikansi kurang dari 0.05 maka Model dikatakan tidak sesuai.

- b. Residual Plots

Analisis pada nilai residu dilakukan dengan mengamati besarnya penyimpangan pada Diagram Plots. Tujuannya adalah untuk mengidentifikasi

peristiwa yang tidak sesuai dengan model. Perubahan yang besar mengindikasikan ketidaksesuaian.

Koefisien yang dihasilkan dari regresi logistik yang menggambarkan besarnya pengaruh variabel independen terhadap output, juga dapat digunakan sebagai estimator rasio peluang untuk setiap variabel independen yang digunakan dalam model. Angka ini di lambangkan dengan  $\exp(\beta)$ , yang mewakili besarnya persentase perubahan kemungkinan perusahaan melakukan transaksi derivatif untuk setiap kenaikan/penurunan ataupun ada/tidaknya independent variabel tersebut.



## BAB IV

### PEMBAHASAN

#### 4.1 ANALISIS UNIVARIAT

##### 4.1.1 Analisis Deskriptif

Dari analisis deskriptif terhadap seluruh variabel yang akan digunakan dalam penelitian ini, hampir seluruh data memiliki sebaran yang besar.

Table 2. Hasil Uji Deskriptif

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Mktcap	60	.44	204.02	17.3215	29.95077
PBVxDR	60	.00	18.28	1.5678	3.14086
RoA	60	.00	.37	.0698	.07158
T.asset	60	.21	267.52	25.5008	50.09531
LtoTD	60	.00	1.00	.7478	.36610
CA	60	.05	.85	.4338	.22397
Valid N (listwise)	60				

Untuk menguji sebaran data dari masing-masing variabel di atas, dilakukan uji normalitas. Pada tingkat keyakinan 95% hanya variabel *Capital to Asset* dan *Return on Asset* yang terdistribusi normal. Hal ini terlihat pada sig 2 tailed yang berada pada nilai lebih besar dari 0.025. Selanjutnya melalui pendekatan visual, masing masing variabel tersebut akan dianalisis apakah tetap pada variabel numerik atau kategorik

Table 3. Hasil Uji Normalitas  
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Mktcap	PBVxDR	RoA	T.asset	LtoTD	CA
N		60	60	60	60	60	60
Normal Parameters(a,b)	Mean	17.3215	1.5678	.0698	25.5008	.7478	.4338
	Std. Deviation	29.95077	3.14086	.07158	50.09531	.36610	.22397
	Most Extreme Differences						
	Absolute	.286	.309	.188	.307	.255	.078
	Positive	.264	.282	.188	.302	.245	.078
	Negative	-.286	-.309	-.185	-.307	-.255	-.049
Kolmogorov-Smirnov Z		2.219	2.392	1.456	2.377	1.879	.608
Asymp. Sig. (2-tailed)		.000	.000	.029	.000	.001	.853

a. Test distribution is Normal.

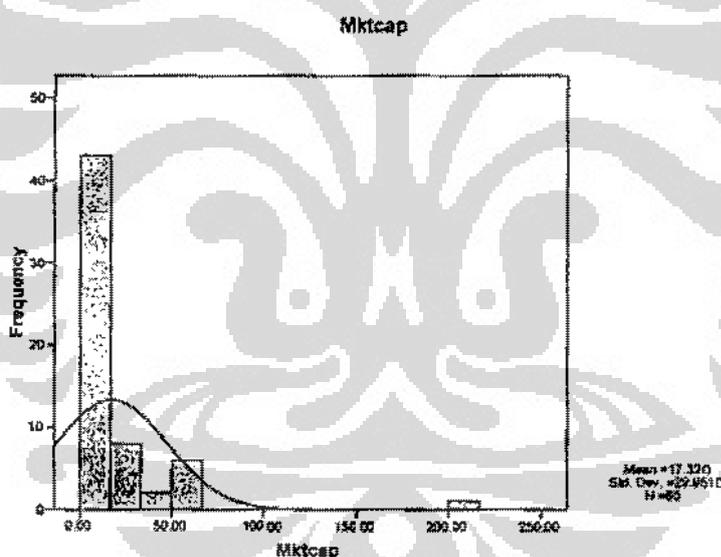
- **Kapitalisasi Pasar**

Berdasarkan teori, semakin tinggi kapitalisasi pasar berarti semakin tinggi pula tanggung jawab perusahaan untuk menjaga nilai perusahaan. Oleh karenanya untuk perusahaan akan cenderung memiliki posisi derivatif sebagai instrumen lindung nilai sebagai usaha memperkecil dampak volatilitas terhadap aset-aset perusahaan.

Rata-rata dari 60 perusahaan yang dimasukkan sebagai sampel memiliki kapitalisasi pasar sebesar Rp 17.32 Triliun dengan standard deviasi sebesar Rp 29.95 triliun. PT Telekomunikasi Indonesia merupakan emiten dengan kapitalisasi terbesar (Rp 204.02 Triliun) dan PT Perdana Karya Perkasa memiliki kapitalisasi pasar terkecil (Rp 440 Milyar).

Sebaran data untuk kapitalisasi pasar sangat jauh dari normal. Oleh karena itu, variabel ini akan diklasifikasikan sebagai variabel kategori.

Gambar 7. Distribusi Data Variabel Kapitalisasi Pasar

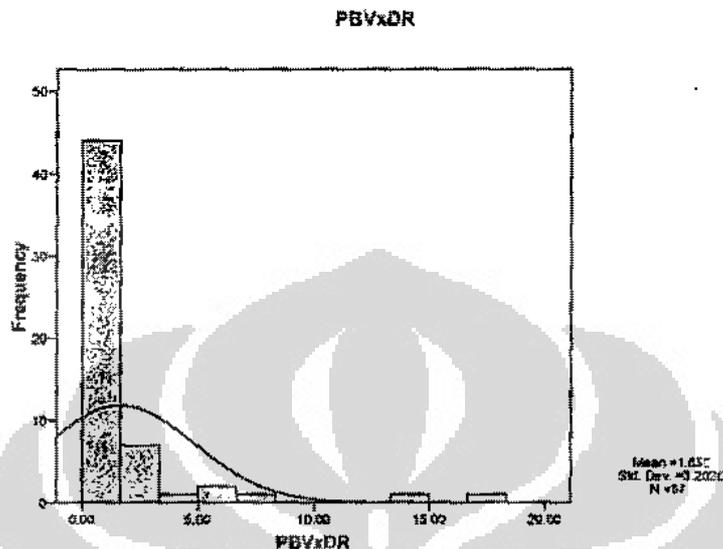


- **Cost of Financial Distress**

Eksposur biaya dari kemungkinan terjadinya *financial distress* di cerminkan dari besarnya *Price to Book ratio* dikalikan dengan *Debt Ratio*. Semakin besar  $PBV \times Debt\ ratio$ , maka semakin besar kepentingan perusahaan untuk melakukan lindung nilai. Tingginya nilai  $PBV \times Debt\ ratio$  menggambarkan kekhawatiran

pemegang saham akan kestabilan arus kas dan kemungkinan perusahaan mengalami *default*.

Gambar 8. Distribusi Data Variabel *PBVxDebt Ratio*



Rata-rata emiten memiliki *PBVxDR* sebesar 1.57 dengan deviasi angka rasio sebesar 3.14. PT Bumi Resources yang bergerak di sektor pertambangan Batubara memiliki eksposur biaya atas kemungkinan terjadinya *Financial Distress*, yaitu dengan rasio sebesar 18.28.

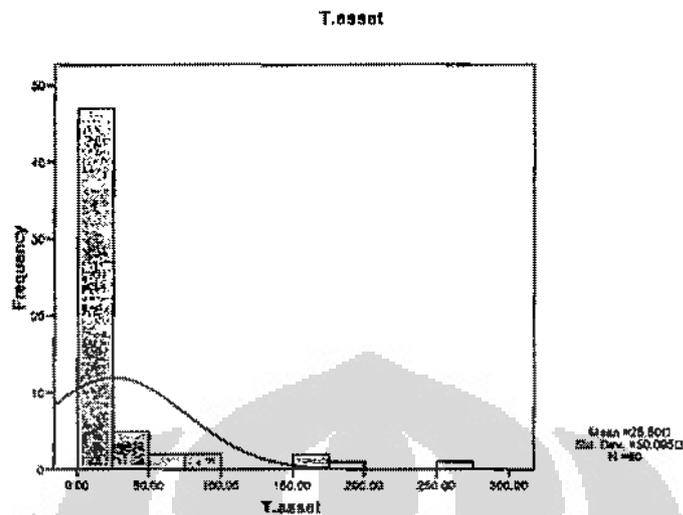
Dari histogram sebaran data, terlihat bahwa distribusi data jauh dari normal. Oleh karena itu variabel ini akan diklasifikasikan sebagai variabel kategori.

- *Total Asset*

Aset perusahaan sangat rentan terhadap dampak dari volatilitas nilai tukar/suku bunga. Oleh karena itu, semakin besar posisi aset yang dimiliki perusahaan, maka dinilai semakin perlu bagi sebuah perusahaan untuk melakukan lindung nilai.

Total aset rata-rata dari 60 sampel emiten adalah sebesar Rp 25 Triliun, dengan deviasi sebesar Rp 50 Triliun. Total Aset terbesar dimiliki oleh Bank Mandiri sebesar 267.52 Triliun. Berdasarkan sebaran data, variabel *total asset* akan diklasifikasikan sebagai variabel kategori.

Gambar 9. Distribusi Data Variabel Total Asset



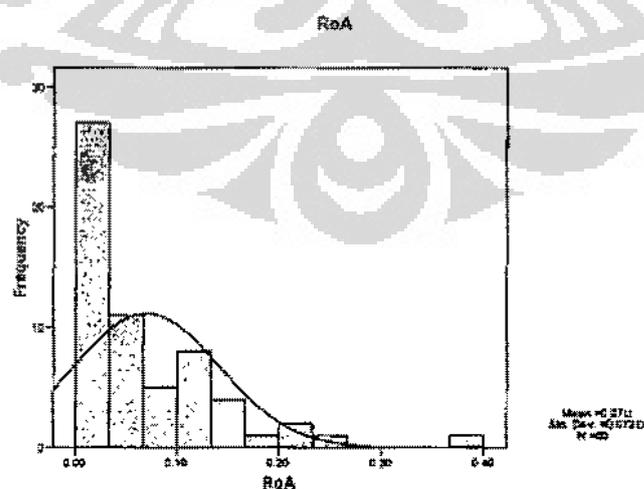
- *Return on Asset*

Semakin rendah RoA, semakin perlu bagi perusahaan melakukan lindung nilai agar lebih memberikan kepastian kepada para pemegang saham.

Rata-rata *Return on Asset* dari 60 emiten adalah sebesar 6.98% dengan deviasi sebesar 7.2%. Unilever memiliki RoA terbesar yaitu 37%.

Oleh karena sebaran data yang besar, maka variabel ini akan diklasifikasikan sebagai variabel kategori

Gambar 10. Distribusi Data Variabel RoA

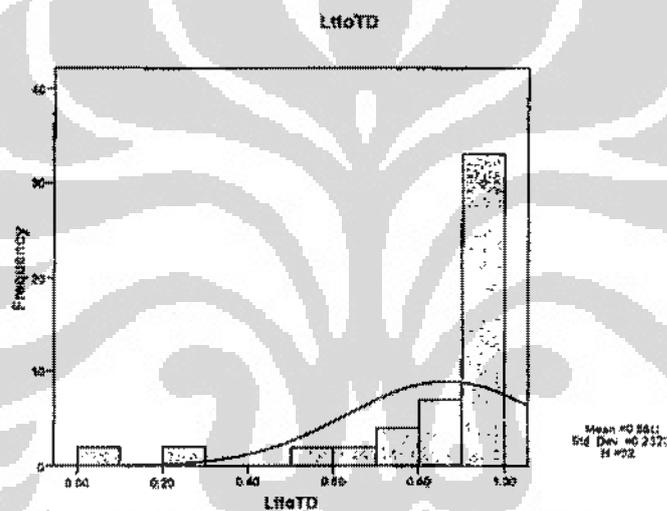


- *Long Term Debt to Total Debt*

Untuk rasio *long term debt to total debt*, beberapa perusahaan mempunyai komposisi hutang yang seluruhnya merupakan hutang jangka panjang sehingga mempunyai rasio *long term debt to total debt* sebesar 1. Tetapi pada beberapa perusahaan, terdapat rasio *long term debt to total debt* bernilai nol yang mengindikasikan bahwa tidak terdapat *debt* atau *long term debt*.

Seperti terlihat pada gambar di bawah, penyebaran distribusi dari *long term debt to total debt* memperlihatkan distribusi tidak normal dan karena itu dipertimbangkan untuk dirubah menjadi variabel kategorik.

Gambar 11. Distribusi Data Variabel Long Term/T.Debt

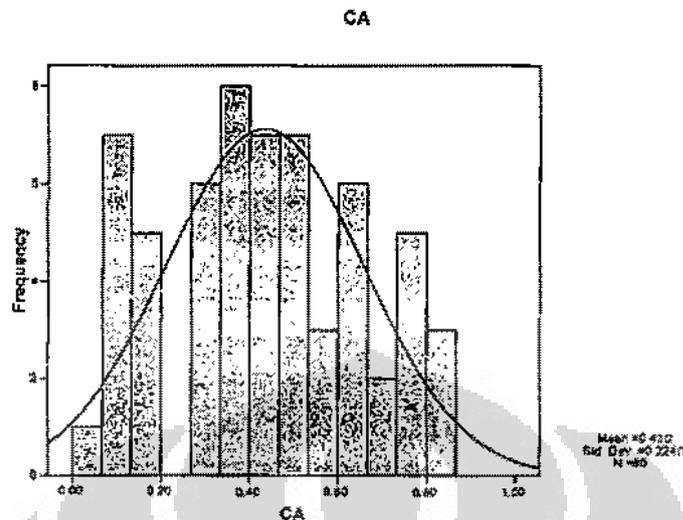


- *Capital to Asset Ratio*

Semakin kecil *Capital to Asset Ratio*, akan semakin besar motivasi perusahaan untuk melakukan lindung nilai, karena dengan kondisi demikian porsi hutang maupun *retained earnings* menjadi relatif lebih besar sehingga rentan terhadap volatilitas pasar.

Rata-rata emiten memiliki *capital to asset ratio* sebesar 43.4% dengan deviasi sebesar 22.4%.

Gambar 12. Distribusi Data Variabel Capital to Asset Ratio



#### 4.1.2 Variabel Kategori

- 48.3% emiten memiliki posisi derivatif dalam laporan keuangan, sementara 51.7% lainnya tidak memiliki posisi derivatif
- 71.7% dari 60 emiten memiliki kapitalisasi pasar dibawah Rp 17.32 triliun.
- Dari seluruh 60 emiten, 21.7% memiliki *total asset* di atas Rp 25.5 triliun
- 21.7% dari 60 data emiten yang valid memiliki *PBVxDebt ratio* di atas 1.57
- Dari 60 data valid, 58.3% emiten memiliki porsi *long term debt* terhadap *total debt* di atas 74.8%.

## 4.2 ANALISIS BIVARIAT

### 4.2.1 Variabel independen: Kategori

- Posisi derivatif dengan Kategori kapitalisasi pasar

Hasil dari uji Crosstab menunjukkan bahwa, dari 29 emiten yang memiliki posisi derivatif, sekitar 48.3% memiliki kapitalisasi di atas Rp 17 triliun. Sebagian besar emiten dengan kapitalisasi lebih rendahlah yang justru memiliki posisi derivatif.

Hasil *Chi-Square Test* menunjukkan, nilai *Pearson Chi-Square* memiliki nilai signifikan 0.001. Secara statistic, variabel kapitalisasi pasar memiliki pengaruh yang signifikan terhadap posisi derivatif perusahaan. Di samping itu, tidak ada kelompok kategori memiliki frekuensi di bawah 5, sehingga memenuhi

ketentuan dimana seharusnya tidak lebih dari 20% kelompok kategori memiliki frekuensi di bawah 5.

Variabel ini memenuhi kriteria untuk di masukkan ke dalam analisis multivariat.

- Posisi derivatif dengan Total Aset

Hasil uji statistik menunjukkan bahwa, dari 29 emiten yang memiliki posisi derivatif, 62.1% di antaranya memiliki posisi Total Aset di bawah rata-rata sampel, yaitu sebesar Rp 25.5 triliun.

Hasil *Chi-Square Test* menunjukkan, nilai *Pearson Chi-Square* memiliki nilai signifikan 0.003. Secara statistik, variabel total aset memiliki pengaruh yang signifikan terhadap posisi derivatif perusahaan. Di samping itu, tidak ada kelompok kategori memiliki frekuensi di bawah 5, sehingga memenuhi ketentuan dimana seharusnya tidak lebih dari 20% kelompok kategori memiliki frekuensi di bawah 5.

Variabel ini memenuhi kriteria untuk di masukkan ke dalam analisis multivariat.

- Posisi derivatif dengan Kategori persentase *Long Term Debt* terhadap *Total Debt*

Dari hasil data statistik, 59% dari seluruh emiten dengan posisi derivatives, memiliki proporsi hutang jangka panjang di atas 50% dari jumlah total debt. Hasil ini sejalan dengan teori yang ada, dimana semakin panjang duration dari debt, akan semakin berisiko karena rentan terhadap eksposur risiko pasar.

Pada hasil *Chi-Square Test*, angka *Pearson Chi-Square* memiliki nilai signifikan sebesar 0.768. Secara statistik, variabel kategori sektor tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap keputusan perusahaan dalam posisi derivatif, Walaupun, tidak ada kelompok kategori memiliki frekuensi di bawah 5.

Nilai uji signifikan jauh lebih besar dari 0.25, diasumsikan apabila variabel di masukkan ke dalam analisis multivariat, variabel ini tidak memiliki peluang akan memenuhi nilai signifikan secara statistik (0.05).

- Posisi derivatif dengan PBV x Debt Ratio

Dari 29 emiten yang memiliki posisi derivatif, hanya 25% dari jumlah tersebut yang memiliki PBV x Debt ratio di atas rata-rata sampel.

Hasil *Chi-Square Test* menunjukkan, nilai *Pearson Chi-Square* memiliki nilai signifikan 0.653. Secara statistic, variabel *PBV x Debt Ratio* tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap posisi derivatif perusahaan. Walaupun, tidak ada kelompok kategori memiliki frekuensi di bawah 5.

Nilai uji signifikan jauh lebih besar dari 0.25, diasumsikan apabila variabel di masukkan ke dalam analisis multivariat, variabel ini tidak memiliki peluang akan memenuhi nilai signifikan secara statistik (0.05).

#### 4.2.2 Variabel independen: Numerik

Berdasarkan Hasil pengujian dengan *Independent Sample t-test*, variabel independen diperoleh hasil sebagai berikut:

**Table 4. Uji Crosstabs-Variabel Numeric**

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means		
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)
		Lower	Upper	Lower	Upper	Lower
RoA	Equal variances assumed	4.73	0.03	(1.03)	58.00	0.308
	Equal variances not assumed			(1.01)	43.15	0.318
CA	Equal variances assumed	0.21	0.65	3.16	58.00	0.003
	Equal variances not assumed			3.15	56.66	0.003

- Posisi derivatif dengan *Capital to Asset*

Hasil uji independen t-test menunjukkan tingkat signifikan sebesar 0.003 dan *levene test* sebesar 0.65.

Karena nilai uji signifikan masih berada dibawah 0.25, variabel *Capital to Asset* akan digunakan untuk analisis multivariat

- Posisi derivatif dengan *Return on Asset*

Hasil uji independen t-test menunjukkan tingkat signifikan sebesar 0.308 dan *levene test* sebesar 0.03.

Karena nilai uji signifikan lebih besar dari 0.25, variabel *Return on Asset* tidak akan digunakan untuk analisis multivariat

### 4.3 ANALISIS MULTIVARIAT

Analisis Multivariat dengan regresi logistik dilakukan dengan memasukkan variabel-variabel sebagai berikut:

1. Variabel dependen yang berupa variabel binary:

- Nilai 1 (satu) mewakili emiten yang memiliki posisi derivatif dalam laporan keuangan.
- Nilai 0 (nol) mewakili emiten yang tidak memiliki posisi derivatif dalam laporan keuangan

2. Variabel Independen:

- Variabel Kategori: Kapitalisasi pasar dan *total asset*
- Variabel Numerik : *Capital to Asset ratio*

Setelah dilakukan regresi, diperoleh hasil akhir bahwa variabel independen yang memiliki pengaruh signifikan terhadap keputusan perusahaan dalam memiliki posisi derivatif adalah besarnya nilai kapitalisasi pasar dan *capital to asset ratio* yang dimiliki perusahaan. Variabel kapitalisasi pasar memiliki nilai koefisien 0.800 dengan nilai uji signifikan 0.003 (lebih kecil dari 0.05, sehingga variabel dikatakan berpengaruh signifikan). Sementara variabel *Capital to Asset ratio* memiliki koefisien -3.766 dengan nilai uji signifikan 0.016.

Sementara dari hasil statistik yang sama juga diperoleh angka *odd ratio* yang merupakan hasil eksponensial dari nilai koefisien sebesar 2.225 untuk kapitalisasi pasar. Nilai ini mempunyai makna bahwa setiap peningkatan 1 unit dari nilai  $\ln(\text{kapitalisasi pasar})$ , akan meningkatkan kemungkinan pengambilan posisi derivatif sebesar 22,5%.

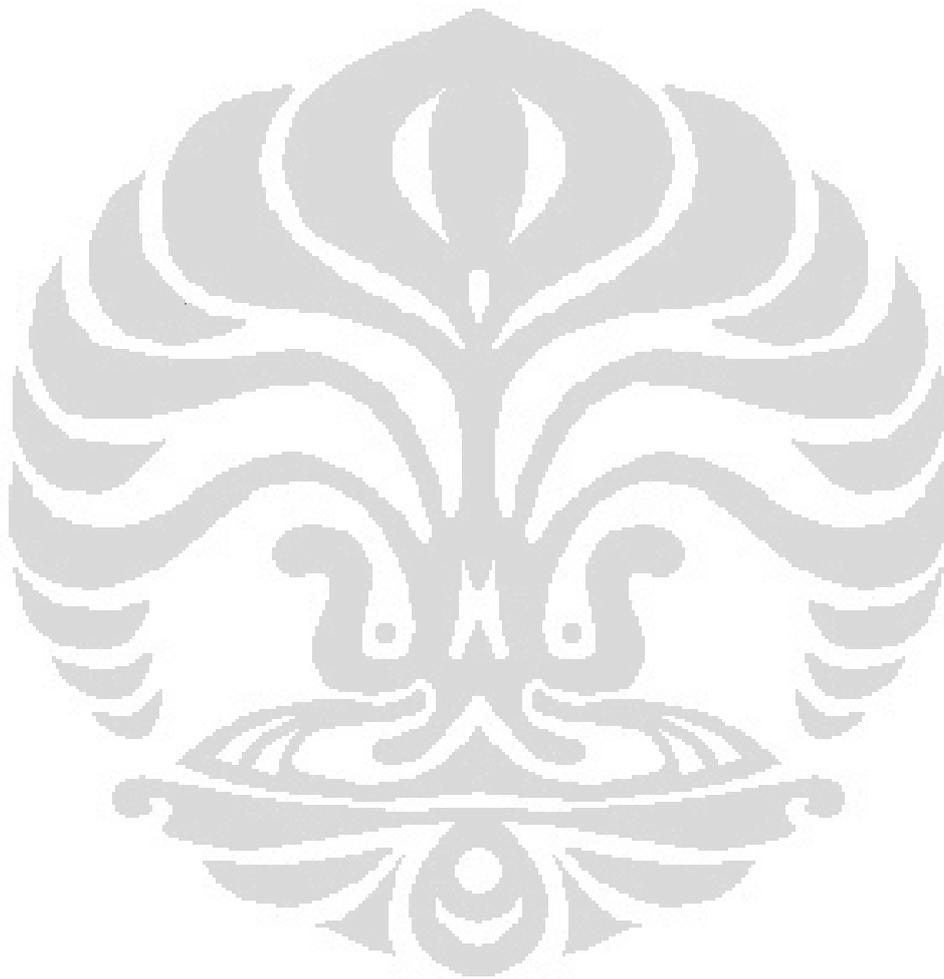
**Table 5. Hasil Uji Regresi Logistik**

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
CA	-3.766	4.562	5.814	1	0.016	0.023
mktcapln	0.800	0.267	8.946	1	0.003	2.225
Constant	-11.414	4.285	7.086	1	0.008	0.000

*Variables in the Equation*

*Odd ratio* untuk capital to asset ratio adalah sebesar 0.023, yang artinya setiap penambahan ratio modal terhadap aset sebesar 1% akan menurunkan peluang perusahaan untuk memiliki posisi derivatif atau melakukan aktivitas hedging sebesar 2,3%.

Hasil regresi ini mendukung hipotesa awal, dimana peningkatan rasio modal terhadap aset akan meningkatkan pencadangan keuangan dan juga ketahanan perusahaan terhadap dampak risiko finansial.



**Universitas Indonesia**

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 KESIMPULAN

Berdasarkan uraian tentang tujuan penulisan, landasan teori, metodologi penelitian dan hasil uji terhadap penerapan aktivitas lindung nilai dan faktor-faktor yang berpengaruh terhadap kepemilikan posisi derivatif perusahaan, maka dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

- Dari sampel penelitian, hanya 48.3% perusahaan yang telah memiliki posisi derivatif untuk keperluan lindung nilai. Sebagian besar yang telah menerapkan aktivitas lindung nilai adalah perusahaan yang karakter industrinya rentan terhadap volatilitas pasar. Sebanyak 31% dari seluruh perusahaan yg memiliki posisi derivatif adalah perusahaan yang bergerak di sektor keuangan, 17.2% beroperasi di bidang pertambangan, 13.8% beroperasi di sektor Agribisnis, dan 38% sisanya tersebar di 5 sektor lainnya. Data ini menunjukkan bahwa belum seluruh emiten di Indonesia menerapkan upaya pengelolaan risiko dengan instrumen derivatif. Perusahaan-perusahaan yang bergerak di sektor finansial dan juga perusahaan yang hasil produksinya tergolong sebagai komoditas, rentan terhadap risiko pasar dan data dalam penelitian menunjukkan tren yang sejalan bahwa perusahaan-perusahaan inilah yang paling banyak menggunakan instrumen derivatif untuk upaya pengelolaan risiko.
- Terlepas dari hasil uji signifikansi, beberapa hasil penelitian sesuai dengan hipotesa awal, namun terdapat beberapa fakta yang bertentangan dengan hipotesa awal. Dari sisi *cost of financial distress* menunjukkan fakta yang berlawanan dengan hipotesa awal, yakni perusahaan dengan *cost of financial distress* relatif lebih rendahlah yang lebih banyak memiliki posisi derivatif. Sementara menurut teori, semakin besar potensi tekanan keuangan, semakin besar kecenderungan perusahaan untuk memiliki instrumen derivatif. Hal serupa terjadi pada hubungan antara posisi derivatif dengan *PBV\*DR* dan *Total Asset* Sementara itu, untuk hubungan antara kepemilikan derivatif

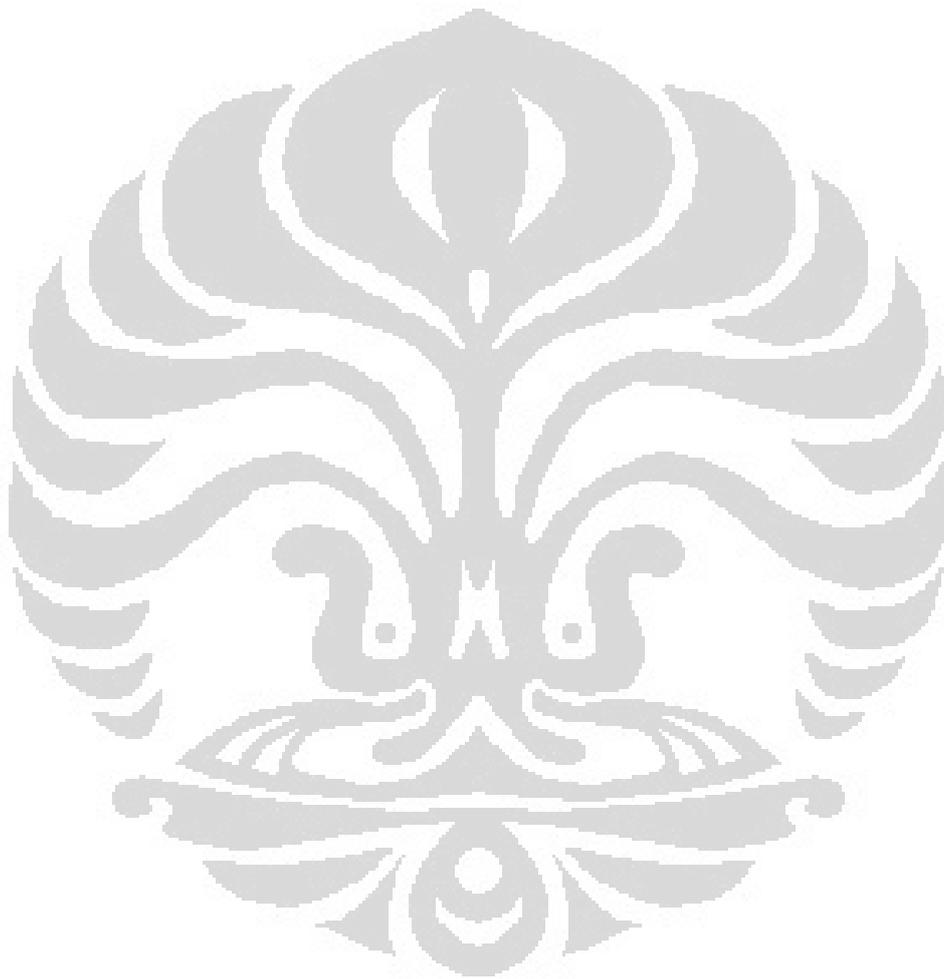
dengan nilai  $\ln$  dari kapitalisasi pasar, *Return on Asset* dan persentase *Long term Debt* terhadap *Total Debt* menunjukkan hasil yang sejalan dengan teori. Semakin besar nilai  $\ln$ (kapitalisasi pasar), akan semakin besar kecenderungan perusahaan memiliki instrumen derivatif. Dari sisi porsi hutang jangka panjang terhadap hutang, posisi derivatif lebih banyak dimiliki oleh perusahaan yang memiliki porsi hutang jangka panjang yang besar, karena semakin panjang durasi hutang, maka semakin rentan terhadap perubahan suku bunga sehingga dikatakan semakin berisiko. Dengan memperhatikan nilai uji signifikan, terdapat beberapa faktor yang dianggap sebagai motivator perusahaan di Indonesia dalam menentukan keputusan lindung nilai. Berdasarkan model regresi logistik, faktor kapitalisasi pasar dan rasio modal terhadap aset merupakan faktor yang paling signifikan meningkatkan kecenderungan perusahaan dalam memutuskan melakukan aktivitas lindung nilai dengan instrumen derivatif. Sebagai kesimpulan akhir dari penulisan karya akhir ini, ada dua faktor yang menjadi motivasi perusahaan dalam melakukan pengelolaan risiko dengan menggunakan instrumen derivatif, yaitu potensi terjadinya tekanan keuangan, dan juga besarnya kapitalisasi pasar. Potensi tekanan keuangan tercermin dari rasio modal terhadap aset, dimana semakin besar modal identik dengan semakin besar pencadangan perusahaan untuk melakukan retensi sendiri atas risiko yang mungkin terjadi, sehingga kecenderungan perusahaan untuk melakukan lindung nilai dengan instrumen derivatif menjadi semakin rendah.

## 5.2 SARAN

Pengukuran risiko dan dampaknya bagi perusahaan dinilai penting bagi kelangsungan bisnis perusahaan. Namun, pengaruh strategis dari suatu kebijakan manajemen risiko dalam suatu perusahaan juga menjadi satu aspek yang juga penting untuk di bahas lebih mendalam. Karena hal ini berkaitan langsung dengan pengelolaan risiko yang telah diukur sebelumnya, dengan tujuan mencegah terjadinya kerugian ekonomis bagi perusahaan.

Untuk penelitian selanjutnya, penulis menyarankan agar dilakukan studi lebih lanjut mengenai tekanan keuangan yaitu dengan mempelajari pengaruh

durasi hutang terhadap risiko perusahaan dan juga pertumbuhan nilai aset perusahaan dengan keputusan pengambilan posisi derivatif. Eksposur pasar terhadap kedua variabel tersebut memberi dampak langsung terhadap kondisi keuangan perusahaan.



## DAFTAR PUSTAKA

- Bailey, R.E. (2004). *Economics of financial markets*.
- Bodie, Zvi. (2005), *Investments* (6<sup>th</sup> ed.), New York: McGraw-Hill.
- Crouhy, Michel (2000), *Risk management*, New York: McGraw-Hill.
- Cummins, J. D., Philipis, R. D., & Smith, S. D. (July 1998). *Derivative and corporate risk management : participation and volume decision in the insurance industry*. 4-5.
- Dallal, Gerard E.(2001), *Logistic regression*
- DeGennaro, Ramon P (2004). *Market imperfections*, The University of Tennessee
- Dorfman (2004), *Introduction to risk management and insurance*. Singapore: Prentice-Hall,Inc.
- Garson, D. (2008). *Logistic regression*. In N. C. S. University (Ed.).
- Graham, John R. (1999), *Is corporate hedging consistent with value maximization? An empirical analysis*
- Gujarati, Damodar N. (2002). *Basic econometrics* (4<sup>th</sup> ed.). Singapore : McGraw Hill Book&Co.
- Jorion, Phillipe (2001), *Financial risk manager handbook 2001-2002*, New York: McGraw-Hill.
- Keown, Arthur J. (1996). *Basic financial management* (7<sup>th</sup> ed.). Singapore: Prentice-Hall,Inc.
- Leland, Hayne E. (1998). *Agency cost, risk management, and capital structure*
- Luknis, S. (2006). *Statistik kesehatan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Ross, Stephen A. (2005). *Corporate finance* (7<sup>th</sup> ed.). New York: McGraw-Hill.
- Santoso, Singgih (2002). *Buku latihan SPSS statistik multivariate*. Jakarta: PT Elex Media Computindo.
- Sabri,Luknis (2006). *Statistik kesehatan*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Villamil, Anna P. (2004). *The Modigliani-Miller Theorem*. University of Illinois

Internet:

<http://www.wikipedia.org>;

<http://www.investopedia.com>;

<http://www.ssrn.com>



**Universitas Indonesia**



**Lampiran 1:**  
**Analisis Univariat-Analisis dengan *Descriptive statistic- Descriptives dan***  
***Frequencies***

## Hasil Uji Descriptive-Descriptives

### Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Mktcap	60	.44	204.02	17.3215	29.95077
PBVxDR	60	.00	18.28	1.5678	3.14086
RoA	60	.00	.37	.0698	.07158
T.assal	60	.21	267.52	25.5008	50.09531
LtoTD	60	.00	1.00	.7476	.36610
CA	60	.05	.85	.4338	.22397
Valid N (listwise)	60				

### Frequency Table

#### *Derivatives position-bin*

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid .00	31	51.7	51.7	51.7
1.00	29	48.3	48.3	100.0
Total	60	100.0	100.0	

#### *Market Capitalization-bin*

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid .00	43	71.7	71.7	71.7
1.00	17	28.3	28.3	100.0
Total	60	100.0	100.0	

#### *Cost of Financial Distress (PBV x Debt ratio)-bin*

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid .00	47	78.3	78.3	78.3
1.00	13	21.7	21.7	100.0
Total	60	100.0	100.0	

*Total Asset-bin*

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	.00	47	78.3	78.3	78.3
	1.00	13	21.7	21.7	100.0
Total		60	100.0	100.0	

*Long Term Debt to Total Debt-bin*

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	.00	25	41.7	41.7	41.7
	1.00	35	58.3	58.3	100.0
Total		60	100.0	100.0	



**Lampiran 2 :**  
***Analisis Bivariat – Crosstabs dengan Pearson Chi-square dan  
Independent sample T-Test***

*Case Processing Summary*

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Der_bin * mktcapbin2	60	100.0%	0	.0%	60	100.0%
Der_bin * PBVxDRbin2	60	100.0%	0	.0%	60	100.0%
Der_bin * TAbin2	60	100.0%	0	.0%	60	100.0%
Der_bin * LttoTDbin2	60	100.0%	0	.0%	60	100.0%

*Market Cap-bin Crosstab*

			mktcapbin2		Total
			.00	1.00	.00
Der_bin	.00	Count	28	3	31
		% of Total	46.7%	5.0%	51.7%
	1.00	Count	15	14	29
		% of Total	25.0%	23.3%	48.3%
Total		Count	43	17	60
		% of Total	71.7%	28.3%	100.0%

*Chi-Square Tests*

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	10.993(b)	1	.001		
Continuity Correction(a)	9.175	1	.002		
Likelihood Ratio	11.649	1	.001		
Fisher's Exact Test				.001	.001
Linear-by-Linear Association	10.810	1	.001		
N of Valid Cases	60				

a. Computed only for a 2x2 table

b. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 8.22.

*PBV x Debt ratio-bin Crosstab*

			PBVxDRbin2		Total
			.00	1.00	.00
Der_bin	.00	Count	25	6	31
		% of Total	41.7%	10.0%	51.7%
	1.00	Count	22	7	29
		% of Total	36.7%	11.7%	48.3%
Total		Count	47	13	60
		% of Total	78.3%	21.7%	100.0%

*Chi-Square Tests*

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.202(b)	1	.653		
Continuity Correction(a)	.018	1	.892		
Likelihood Ratio	.202	1	.653		
Fisher's Exact Test				.758	.445
Linear-by-Linear Association	.199	1	.656		
N of Valid Cases	60				

a Computed only for a 2x2 table

b 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6.28.

*Total Asset-bin Crosstab*

			TAbin2		Total
			.00	1.00	.00
Der_bin	.00	Count	29	2	31
		% of Total	48.3%	3.3%	51.7%
	1.00	Count	18	11	29
		% of Total	30.0%	18.3%	48.3%
Total		Count	47	13	60
		% of Total	78.3%	21.7%	100.0%

*Chi-Square Tests*

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	8.748(b)	1	.003		
Continuity Correction(a)	6.992	1	.008		
Likelihood Ratio	9.391	1	.002		
Fisher's Exact Test				.004	.003
Linear-by-Linear Association	8.602	1	.003		
N of Valid Cases	60				

a Computed only for a 2x2 table

b 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6.28.

*LttoTD\_bin \* Der\_bin Crosstabulation*

			LttoTDbin2		Total
			.00	1.00	.00
Der_bin	.00	Count	13	18	31
		% of Total	21.7%	30.0%	51.7%
	1.00	Count	12	17	29
		% of Total	20.0%	28.3%	48.3%
Total		Count	25	35	60
		% of Total	41.7%	58.3%	100.0%

*Chi-Square Tests*

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.002(b)	1	.965		
Continuity Correction(a)	.000	1	1.000		
Likelihood Ratio	.002	1	.965		
Fisher's Exact Test				1.000	.586
Linear-by-Linear Association	.002	1	.965		
N of Valid Cases	60				

a. Computed only for a 2x2 table

b. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 12.08.

**Independent Samples Test-Numeric Variable**

**Independent Samples Test**

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
		Lower	Upper	Lower	Upper	Lower	Upper	Lower	Upper	Lower
RoA	Equal variances assumed	4.730	.034	-1.028	58	.308	-.01899	.01848	-.05599	.01801
	Equal variances not assumed			-1.009	43.147	.318	-.01899	.01882	-.05694	.01895
CA	Equal variances assumed	.208	.650	3.159	58	.003	.17027	.05391	.06236	.27817
	Equal variances not assumed			3.149	56.655	.003	.17027	.05406	.06199	.27854

**Group Statistics**

	Der_bin	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
RoA	.00	31	.0606	.04959	.00891
	1.00	29	.0796	.08927	.01658
CA	.00	31	.5161	.19973	.03587
	1.00	29	.3459	.21782	.04045

**Lampiran 3 :**

***Analisis Multivariat – Logistic Regression with Forward LR Method***



*Case Processing Summary*

Unweighted Cases(a)		N	Percent
Selected Cases	Included In Analysis	60	100.0
	Missing Cases	0	.0
	Total	60	100.0
Unselected Cases		0	.0
Total		60	100.0

a. If weight is in effect, see classification table for the total number of cases.

*Dependent Variable Encoding*

Original Value	Internal Value
.00	0
1.00	1

*Categorical Variables Codings*

		Frequency	Parameter coding
		(1)	(1)
TAbin2	.00	47	1.000
	1.00	13	.000
mklcapbin2	.00	43	1.000
	1.00	17	.000

**Block 0: Beginning Block***Classification Table(a,b)*

Observed			Predicted		
			Der bin		Percentage Correct
			.00	1.00	.00
Step 0	Der_bin	.00	31	0	100.0
		1.00	29	0	.0
Overall Percentage					51.7

a. Constant is included in the model.

b. The cut value is .500

*Variables in the Equation*

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 0 Constant	-.067	.258	.067	1	.796	.935

## Variables not in the Equation

			Score	df	Sig.
Step 0	Variables	CA	8.806	1	.003
		TAbin2(1)	6.748	1	.003
		mktcapbin2(1)	10.993	1	.001
	Overall Statistics		17.170	3	.001

## Block 1: Method = Forward Stepwise (Likelihood Ratio)

## Omnibus Tests of Model Coefficients

		Chi-square	df	Sig.
Step 1	Step	11.649	1	.001
	Block	11.649	1	.001
	Model	11.649	1	.001
Step 2	Step	7.613	1	.006
	Block	19.262	2	.000
	Model	19.262	2	.000

## Model Summary

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	71.462(a)	.176	.235
2	63.849(b)	.275	.366

a Estimation terminated at iteration number 4 because parameter estimates changed by less than .001.

b Estimation terminated at iteration number 5 because parameter estimates changed by less than .001.

## Classification Table(a)

Observed			Predicted		
			Der_bin		Percentage Correct
			.00	1.00	.00
Step 1	Der_bin	.00	28	3	90.3
		1.00	15	14	48.3
	Overall Percentage				70.0
Step 2	Der_bin	.00	24	7	77.4
		1.00	11	18	62.1
	Overall Percentage				70.0

a The cut value is .500

*Variables in the Equation*

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step	mktcapbin2(1)	-2.165	.712	9.239	1	.002	.115
1(a)	Constant	1.540	.636	5.853	1	.015	4.667
Step	CA	-3.915	1.537	6.486	1	.011	.020
2(b)	mktcapbin2(1)	-2.179	.770	8.012	1	.005	.113
	Constant	3.250	1.018	10.188	1	.001	25.793

a. Variable(s) entered on step 1: mktcapbin2.

b. Variable(s) entered on step 2: CA.

Hasil dengan variabel ln(kapitalisasi pasar)

*Variables in the Equation*

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step	mktcapln	.793	.242	10.773	1	.001	2.210
1	Constant	-12.947	3.939	10.802	1	.001	.000
Step	mktcapln	.800	.267	8.946	1	.003	2.225
2	CA	-3.766	1.562	5.814	1	.016	.023
	Constant	-11.414	4.265	7.095	1	.008	.000

a. Variable(s) entered on step 1: mktcapln.

b. Variable(s) entered on step 2: CA.