

**ANALISIS PENGARUH RASIO KEUANGAN TERHADAP
RISIKO SISTEM ATIS SAHAM
(STUDI EMPIRIS PADA SAHAM LQ45 DI BEI PERIODE 2006-2007)**

TESIS

TISSA DWI ANDHINI

0706169455



**UNIVERSITAS INDONESIA
FAKULTAS EKONOMI
PROGRAM STUDI MAGISTER MANAJEMEN
JAKARTA
APRIL 2009**

**PERPUSTAKAAN PUSAT -
UNIVERSITAS INDONESIA**

**ANALISIS PENGARUH RASIO KEUANGAN TERHADAP
RISIKO SISTEM ATIS SAHAM
(STUDI EMPIRIS PADA SAHAM LQ45 DI BEI PERIODE 2006-2007)**

TESIS

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

TISSA DWI ANDHINI

0706169455



**UNIVERSITAS INDONESIA
FAKULTAS EKONOMI
PROGRAM STUDI MAGISTER MANAJEMEN
JAKARTA
APRIL 2009**

i

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Tissa Dwi Andhini

NPM : 0706169455

Tanda Tangan : 

Tanggal : 07 April 2009

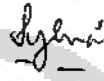
HALAMAN PENGESAHAN

Karya Akhir ini diajukan oleh :
Nama : **Tissa Dwi Andhini**
NPM : 0706169455
Program Studi : **MAGISTER MANAJEMEN**
Judul Karya Akhir : Analisis Pengaruh Rasio Keuangan Terhadap Risiko Sistematis Saham (Studi Kasus Pada Saham LQ45 Di BEI Periode 2006-2007).

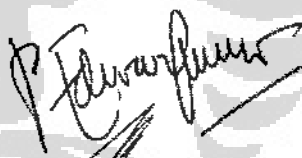
Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Magister Manajemen pada Program Studi Magister Manajemen, Fakultas Ekonomi, Universitas Indonesia

DEWAN PENGUJI

Pembimbing : Dr. Sylvia Veronica NPS.

()

Penguji : Edward Tanudjaya, MSc

()

Penguji : Dr. Muhammad Muslich

()

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : 07 April 2009

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karuniaNYA sehingga penulis dapat menyelesaikan karya akhir yang berjudul “ **ANALISIS PENGARUH RASIO KEUANGAN TERHADAP RISIKO SISTEMATIS SAHAM (Studi Empiris Pada Saham LQ45 di BEI periode 2006-2007)** “ sebagai salah satu persyaratan guna mencapai gelar Magister Manajemen pada Universitas Indonesia, Jakarta.

Dalam penyelesaian karya akhir ini, terdapat berbagai pihak yang membantu serta memberikan dukungan pada penulis. Untuk itu, penulis juga memberikan apresiasi terbesar nya sebagai wujud ucapan terima kasih kepada pihak-pihak yang terlibat, terutama :

1. Rhenald Khasali, PhD selaku Ketua Program MM-FEUI.
2. Dr. Sylvia Veronica NPS selaku Dosen Pembimbing Karya Akhir yang telah bersedia memberikan ilmu dan nasihat mulai dari persiapan penelitian sampai penyusunan karya akhir ini selesai.
3. Seluruh dosen MM-FEUI yang telah membekali ilmu pengetahuan kepada penulis selama menjalani masa studi di MM-FEUI.
4. Seluruh staf administrasi, perpustakaan dan pendukung lainnya yang telah bekerja sama dan memberikan bantuan selama proses belajar dan penyelesaian karya akhir ini.
5. Keluarga penulis (Mama, Papa, Mba Anti dan Arvi) yang selalu memberikan dukungan dan doa.
6. Seluruh teman-teman MMUI umum nya dan angkatan 2007 reguler pagi pada khusus nya.

Jakarta , 28 April 2009

Penulis

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

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

Nama : Tissa Dwi Andhini
NPM : 0706169455
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 : Analisis Pengaruh Rasio Keuangan Terhadap Risiko Sistematis Saham (Studi Empiris pada Saham LQ45 di BEI Periode 2006-2007). 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 mempublikasikan 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 : Jakarta

Pada Tanggal : 28 April 2009

Yang Menyatakan



(Tissa Dwi Andhini)

ABSTRAK

Nama : Tissa Dwi Andhini
Program Studi : Magister Manajemen
Judul : Analisis Pengaruh Rasio Keuangan Terhadap Risiko Sistematis Saham (Studi Empiris Pada Saham LQ45 di BEI Periode 2006-2007)

Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh dari rasio-rasio keuangan terhadap risiko sistematis. Adapun rasio-rasio yang keuangan yang diteliti adalah *Total Asset Turnover*, *Debt to Equity Ratio*, *Degree of Operating Leverage*, *Degree of Financial Leverage* dan *Price Earning Ratio*. Sampel terdiri dari 12 perusahaan yang saham nya masuk dalam LQ45 periode 2006-2007 di Bursa Efek Indonesia yaitu AALI, ASII, BBKA, ISAT, INCO, INDF, INKP, PTBA SMCB, TLKM, UNTR, dan UNVR. Dari kelima rasio tersebut hanya variabel *Debt to Equity Ratio* yang terbukti berpengaruh positif signifikan terhadap risiko sistematis saham.

Keyword:

Beta, Total Asset Turnover, Debt to Equity Ratio, Degree of Operating Leverage, Degree of Financial Leverage, Price Earning Ratio.

ABSTRACT

Name : Tissa Dwi Andhini
Study Program : Magister Manajemen
Title : The Effect of Financial Ratios On The Systematic Risk
(Empirical Study on LQ45 Index at BEI)

The purpose of this research is to investigate the effect of financial ratios on systematic risk. The financial ratios used are *Total Asset Turnover*, *Debt to Equity Ratio*, *Degree of Operating Leverage*, *Degree of Financial Leverage* and *Price Earning Ratio*. All samples consists of 12 companies included in LQ45 index in BEI during 2006 until 2007. The stocks lists are AALI, ASII, BBCA, ISAT, INCO, INDF, INKP, PTBA SMCB, TLKM, UNTR, and UNVR. The result shows only Debt to Equity Ratio has positive and significant effect on systematic risk.

Keyword:

Beta, *Total Asset Turnover*, *Debt to Equity Ratio*, *Degree of Operating Leverage*, *Degree of Financial Leverage*, *Price Earning Ratio*.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH.....	iv
ABSTRAK.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
BAB 1. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	6
1.3 Tujuan Penelitian.....	6
1.4 Manfaat Penelitian.....	7
1.5 Sistematika Penulisan.....	7
BAB 2. LANDASAN TEORI	
2.1 Investasi.....	9
2.1.1 <i>Return</i>	9
2.1.2 Risiko.....	10
2.2 Beta.....	13
2.3 <i>Capital Asset Pricing Model</i>	14
2.3.1 Asumsi-Asumsi yang Mendasari CAPM.....	16
2.4 Rasio Keuangan.....	17
2.4.1 <i>Total Asset Turn Over</i>	17
2.4.2 <i>Debt to Equity Ratio</i>	17
2.4.3 <i>Degree of Financial Leverage (DFL)</i>	18
2.4.4 <i>Degree of Operating Leverage (DOL)</i>	18

2.4.5 <i>Price Earning Ratio (PER)</i>	19
2.5 Variabel Kontrol.....	19
2.6 Penelitian Sebelumnya.....	19

BAB 3. METODE PENELITIAN

3.1 Pengembangan Hipotesis.....	22
3.2 Model Penelitian.....	24
3.3 Pengambilan Sampel dan Periode Pengumpulan Data.....	25
3.4 Metode Analisis Data.....	26
3.4.1 Uji Heterokedastisitas.....	29
3.4.2 Uji Multikolinearitas.....	29
3.4.3 Uji Autokorelasi.....	30
3.4.4 Uji Signifikansi (t test, F test, R ² dan adjusted R).....	32

BAB 4. ANALISIS HASIL

4.1 Statistik Deskriptif.....	34
4.2 Uji Korelasi.....	36
4.3 Uji Regresi	
4.3.1 Uji Asumsi Klasik.....	37
4.3.1.1 Uji Normalitas.....	37
4.3.1.2 Uji Heteroskedastisitas.....	40
4.3.1.3 Uji Multikolinearitas.....	40
4.3.1.4 Uji Autokorelasi.....	41
4.3.2 Pengujian Hipotesis.....	44

BAB 5. PENUTUP

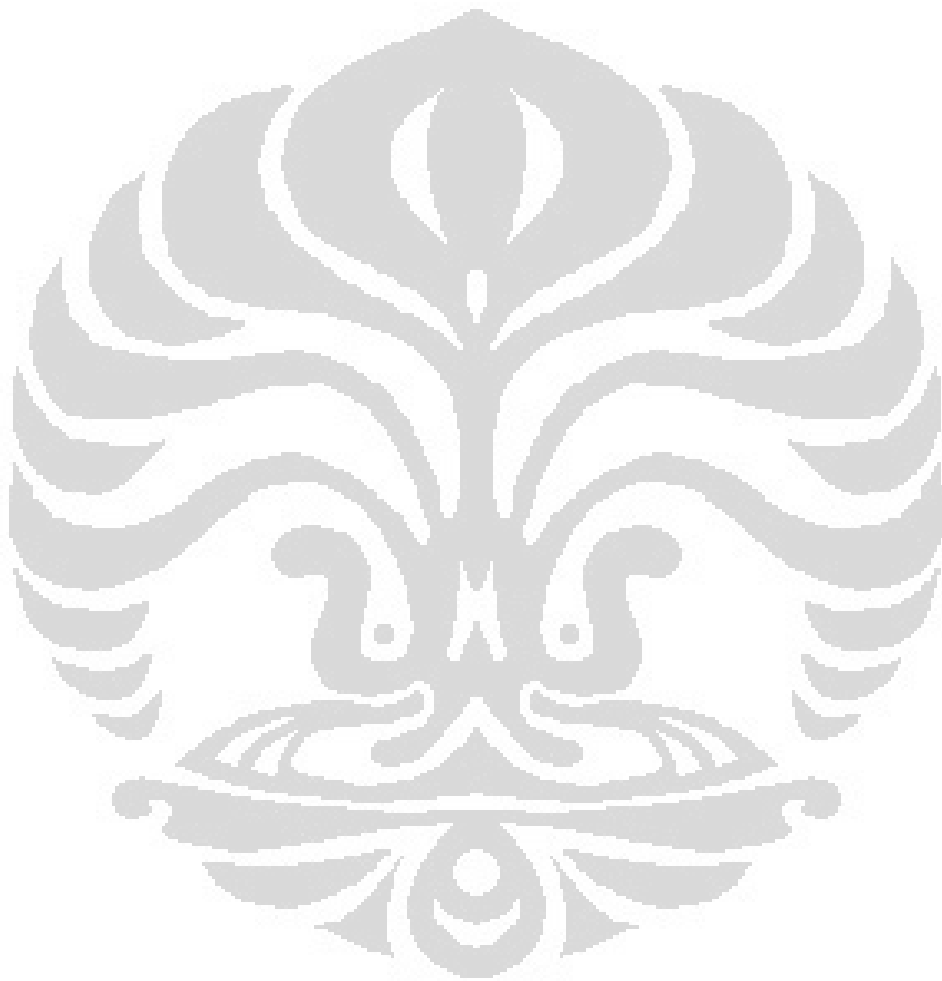
5.1 KESIMPULAN.....	48
5.2 KETERBATASAN PENELITIAN.....	49
5.3 SARAN.....	50
DAFTAR PUSTAKA.....	51
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Daftar Saham LQ45.....	26
Tabel 4.1 Statistik Deskriptif	34
Tabel 4.2 Tabel Korelasi.....	37
Tabel 4.3 Uji Normalitas.....	38
Tabel 4.4 Uji Heteroskedastisitas.....	40
Tabel 4.5 Uji Multikolinieritas.....	41
Tabel 4.6 Autokorelasi.....	42
Tabel 4.7 Uji Autokorelasi.....	42
Tabel 4.8 Uji Koefisien Determinasi.....	43
Tabel 4.9 Pengujian Hipotesis.....	44

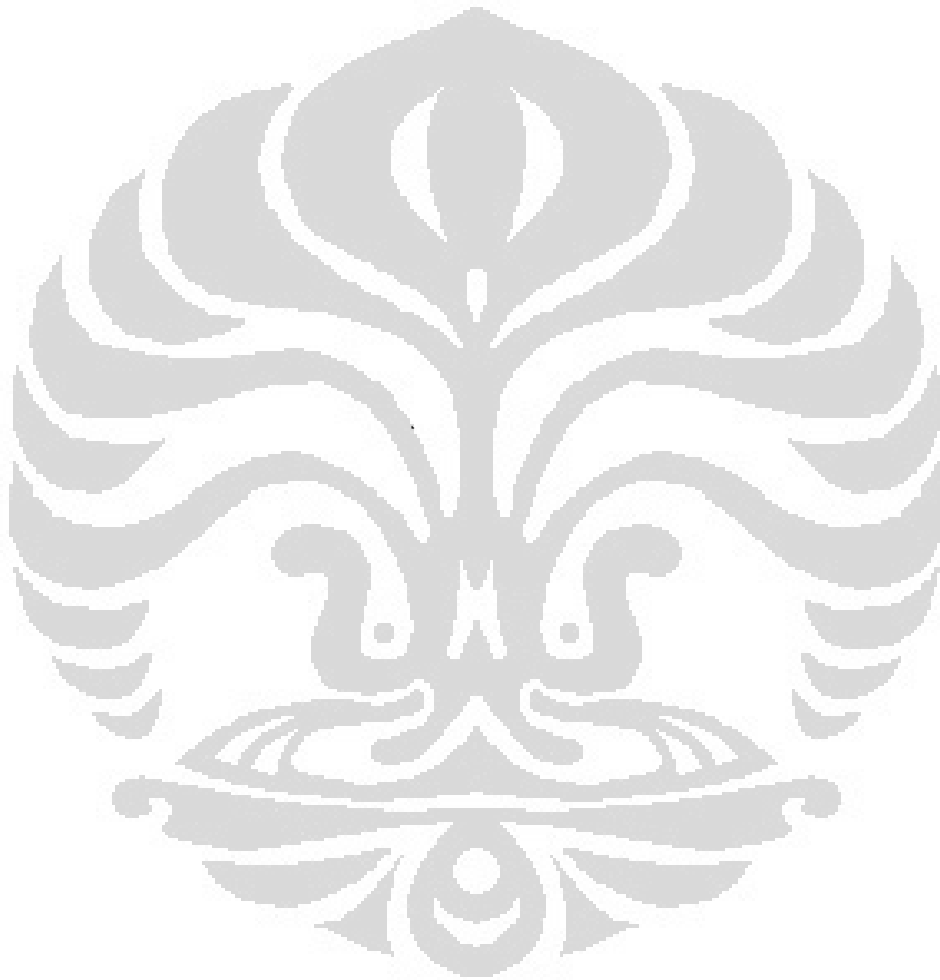
DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Plot Uji Normalitas..... 39



DAFTAR LAMPIRAN

Tabel L.1 Data Rasio Keuangan.....	i
Tabel L.2 Data Regresi Beta.....	v
Tabel L.3 Uji Regresi.....	xvii
Tabel L.4 Statistik Deskriptif.....	xviii



BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Dalam melakukan keputusan, tentunya kita selalu dihadapkan pada dua kemungkinan yaitu berhasil atau tidaknya keputusan kita itu untuk mencapai tujuan kita. Bagi investor, terdapat dua hal yang sering kali menjadi perhatian dalam memutuskan pilihan investasinya, yaitu tingkat pengembalian dan risiko. Bersamaan dengan tingkat pengembalian terdapat risiko yang menyertainya. Untuk instrumen investasi yang memiliki tingkat pengembalian yang sama, investor mencari risiko yang paling kecil. Sedangkan untuk instrumen investasi yang memiliki risiko yang sama, investor memilih tingkat pengembalian yang paling tinggi.

Risiko dapat diartikan sebagai suatu kemungkinan keuntungan yang sesungguhnya atau *actual return* lebih kecil dibandingkan dengan keuntungan yang diharapkan atau *expected return* (Fatah, 1988:35). Risiko investasi saham terdiri dari risiko tidak sistematis (*unsystematic risk*) dan risiko sistematis (*systematic risk*). Risiko tidak sistematis yang juga disebut risiko unik adalah risiko yang terkait dengan fluktuasi dan siklus bisnis dari industri tertentu. Sedangkan risiko sistematis terkait dengan kondisi pasar maka disebut juga risiko pasar.

Sebelumnya telah dikatakan bahwa investasi berkaitan erat dengan pasar modal. Pasar modal memiliki peran penting dalam kegiatan ekonomi. Di banyak negara, terutama di negara-negara yang menganut sistem ekonomi pasar, pasar modal telah menjadi salah satu sumber kemajuan ekonomi, sebab pasar modal dapat menjadi sumber dana alternatif bagi perusahaan-perusahaan. Pasar modal merupakan sarana untuk mempertemukan permintaan dan penawaran jangka panjang dalam bentuk saham dan obligasi. Perusahaan yang telah *go public* di bursa diwajibkan untuk melaporkan kinerja perusahaan dengan mempublikasikan laporan keuangannya. Dalam mempertimbangkan pengambilan keputusan investasi selain faktor-faktor

eksternal, investor juga harus melihat kemampuan finansialnya apakah ia mampu melakukan investasi yang sesuai dengan dana yang dimilikinya.

Oleh karena itu, mengingat pentingnya faktor risiko sebagai faktor yang harus dipertimbangkan pada saat melakukan investasi, penelitian ini akan melakukan kajian mengenai tingkat risiko saham yang ditinjau dari beberapa rasio keuangan. Rasio – rasio keuangan yang umumnya dipakai oleh investor dan mempengaruhi risiko sistematis antara lain ROE (*Return on Equity*), PBV (*Price to Book Value*), NPM (*Net Profit Margin*), *Current Ratio*, dan *Debt to Equity Ratio*. Selain faktor- faktor tersebut, terdapat faktor lain yang turut mempengaruhi risiko sistematis saham yaitu fundamental perusahaan itu sendiri yang bisa dilihat dari besar kecilnya perusahaan (*size*) dan tingkat hutang (*leverage*) perusahaan. Selain itu berdasarkan beberapa penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Tandililin dan peneliti lainnya dapat disimpulkan bahwa kondisi perusahaan yang tercermin dalam rasio keuangan, berpengaruh pada BETA saham, sehingga selain faktor di atas, faktor – faktor lain seperti *degree of operating leverage* (DOL), *degree of financial leverage* (DFL), *total asser turnover* (TATO) dan *price earning ratio* (P/E) turut mempengaruhi BETA perusahaan.

Pasar modal secara teoritis didefinisikan sebagai suatu pasar dimana terjadi perdagangan instrumen keuangan (sekuritas) jangka panjang, baik dalam bentuk modal sendiri (*stocks*) maupun hutang (*bonds*) (Gitman, 2003). Baik yang diterbitkan oleh pemerintah (*public authorities*) maupun oleh perusahaan swasta (*private sectors*). Banyak sumber dana yang telah dikenal, yang dapat dimanfaatkan untuk membiayai suatu investasi. Namun, pasar modal dapat digolongkan sebagai sumber pembiayaan modern. Dikatakan sebagai sumber pembiayaan modern, karena ada sumber pembiayaan tradisional. Sumber pembiayaan tradisional yang sudah sangat populer adalah bank.

Selain pasar modal, juga berkembang sumber-sumber pembiayaan yang lain, seperti *venture capital* (modal ventura) dan *factoring* (anjak piutang). Akan tetapi sumber-sumber pembiayaan yang disebut belakangan, belum disambut seperti pasar modal, dalam arti pemanfaatannya belum seluas pasar

modal. Ini menyebabkan sumber-sumber pembiayaan tersebut kurang besar perannya dalam perekonomian suatu negara.

Satu keunggulan penting yang dimiliki pasar modal dibanding bank adalah bahwa untuk mendapatkan dana sebuah perusahaan tidak perlu menyediakan agunan, sebagaimana dituntut oleh bank. Dengan menunjukkan prospek yang baik, maka surat berharga perusahaan tersebut akan laku dijual di pasar. Di samping itu, dengan memanfaatkan dana dari pasar modal dengan menerbitkan saham, perusahaan tidak perlu menyediakan dana setiap bulan atau setiap tahun untuk membayar bunga. Sebagai gantinya perusahaan harus membayar dividen kepada investor. Tidak seperti bunga bank yang harus disediakan secara periodik dan teratur, baik perusahaan dalam keadaan merugi ataupun untung, dividen tidak harus dibayarkan jika memang perusahaan sedang menderita kerugian.

Bagi investor, menginvestasikan dananya di pasar modal juga memberi keuntungan yang tidak bisa diberikan oleh bank, yaitu berupa pembayaran dividen yang bukan tidak mungkin bisa melampaui jumlah bunga yang dibayarkan oleh bank atas nilai investasi yang sama, sekalipun keuntungan ini juga diiringi risiko yang tidak kecil. Bila perusahaan sedang merugi, seringkali investor tidak mendapat hak dividennya dan harga saham akan mengalami penurunan.

Bursa efek merupakan lembaga yang menyelenggarakan kegiatan perdagangan sekuritas (Widjaja, 2004: 56). Di bursa inilah terjadi transaksi antara pembeli dan penjual. Di Indonesia terdapat dua bursa efek, yaitu Bursa Efek Jakarta (BEJ) dan Bursa Efek Surabaya (BES), masing-masing dijalankan oleh Perseroan Terbatas yakni PT Bursa Efek Jakarta dan PT Bursa Efek Surabaya. Namun sejak 1 Desember 2007 BES melebur kedalam BEJ dan menjadi Bursa Efek Indonesia (BEI).

Indeks harga saham merupakan indikator utama yang menggambarkan pergerakan harga semua saham yang terdaftar di bursa efek dan pada akhirnya merupakan *leading* indikator bagi perekonomian. Ada tujuh macam indeks yang di kenal (www.google.co.id), yaitu:

1. IHSG atau indeks harga saham gabungan yang menggunakan semua saham tercatat sebagai komponen kalkulasi Indeks. IHSG pertama kali diperkenalkan pada tanggal 1 April 1983 sebagai indikator pergerakan harga saham yang tercatat di BEJ baik saham biasa maupun saham preferen. Hari dasar perhitungan IHSG adalah tanggal 10 Agustus 1982 dengan nilai 100 dengan jumlah saham tercatat pada waktu itu sebanyak 13 saham. Perhitungan menggunakan semua saham yang tercatat sebanyak komponen perhitungan indeks.
2. Indeks Sektoral, menggunakan semua saham yang masuk dalam setiap sektor. Di BEI indeks sektoral terbagi atas sembilan sektor yaitu :
 - a) Sektor-sektor primer (ekstraktif) :
 1. pertanian
 2. pertambangan
 - b) Sektor-sektor sekunder (industri manufaktur) :
 1. industri dasar dan kimia
 2. aneka industri
 3. industri barang konsumsi
 - c) Sektor-sektor tersier(jasa) :
 1. properti dan real estate
 2. transportasi dan infrastruktur
 3. keuangan
 4. perdagangan, jasa dan investasi
3. Indeks LQ45, indeks ini hanya terdiri dari 45 saham yang telah terpilih setelah melalui beberapa kriteria pemilihan sehingga terdiri dari saham-saham dengan likuiditas tinggi dan juga mempertimbangkan kapitalisasi pasar saham tersebut. Perhitungan menggunakan 45 saham yang terpilih berdasarkan likuiditas perdagangan saham dan disesuaikan setiap enam bulan (setiap awal bulan Februari dan Agustus). Dengan demikian saham yang terdapat dalam indeks tersebut dapat berubah-ubah..

4. Indeks Individual, yang merupakan Indeks untuk masing-masing saham didasarkan harga dasar.
5. *Jakarta Islamic Index*, merupakan Indeks perdagangan saham syariah.
6. Indeks Papan Utama dan Papan Pengembangan, indeks yang didasarkan pada kelompok saham yang tercatat di BEI yaitu kelompok Papan Utama dan Papan Pengembangan.
7. Indeks Kompas100, menggunakan 100 saham pilihan harian Kompas.

Pada penelitian ini, jenis indeks saham yang digunakan adalah indeks LQ45 dikarenakan saham LQ45 merupakan saham-saham yang aktif sehingga dapat memperkecil pengaruh *non-synchronous trading* dan *non-trading* saham-saham yang tidak aktif (Ekaputra, 2007). Pemilihan saham LQ45 karena saham ini merupakan saham yang telah terpilih setelah melalui beberapa kriteria pemilihan sehingga terdiri dari saham-saham dengan likuiditas tinggi dan juga mempertimbangkan kapitalisasi pasar saham tersebut. Oleh karena itu dapat pula dikatakan bahwa perusahaan yang sahamnya masuk ke dalam indeks LQ45 adalah perusahaan dengan saham yang atraktif dan banyak terjadi transaksi di dalamnya. Perhitungan menggunakan 45 saham yang terpilih berdasarkan likuiditas perdagangan saham dan disesuaikan setiap enam bulan (setiap awal bulan Februari dan Agustus). Dengan demikian saham yang terdapat dalam indeks tersebut dapat berubah-ubah. Karena memiliki likuiditas dan juga volatilitas yang tinggi, saham LQ45 ini memiliki pengaruh yang besar terhadap IHSG (Fact Book 1997, Jakarta Stock Exchange).

Berdasarkan uraian di atas, penelitian ini bertujuan untuk meneliti pengaruh variabel fundamental perusahaan terhadap tingkat risiko sistematis. Fokus perhatian penelitian ini adalah tingkat risiko sistematis saham sebagai variabel dependennya, lalu sebagai variabel-variabel independennya adalah tingkat hutang yang dimiliki (*leverage*), *degree of operating leverage* (DOL), *degree of financial leverage* (DFL), *total asset turnover* (TATO), dan *price earning ratio* (P/E) serta ukuran perusahaan (*size*) sebagai variabel kontrol. Risiko dinyatakan dalam pengukuran BETA yang diperoleh dengan melakukan regresi *time series* antara tingkat keuntungan masing-masing

- 4) Mengetahui seberapa besar pengaruh *degree of operating leverage* (DFL) terhadap tingkat risiko sistematis saham (Beta).
- 5) Mengetahui seberapa besar pengaruh *price earning ratio* (P/E) terhadap tingkat risiko sistematis saham (Beta).

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini bermanfaat bagi para investor, emiten, dan masyarakat. Bagi para investor, hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan referensi untuk melakukan analisis keputusan investasi di pasar modal, khususnya menyangkut investasi pada saham-saham yang aktif di Bursa Efek Indonesia. Bagi para emiten, hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan masukan bila akan memasuki pasar modal.

1.5 Sistematika Penulisan

Penelitian ini disusun dengan menggunakan sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini akan membahas mengenai latar belakang penelitian ini, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan dari penelitian.

BAB 2 LANDASAN TEORI

Teori-teori dan literatur yang dikutip dari berbagai sumber dibahas pada bab ini untuk mendukung perumusan hipotesis.

BAB 3 METODE PENELITIAN

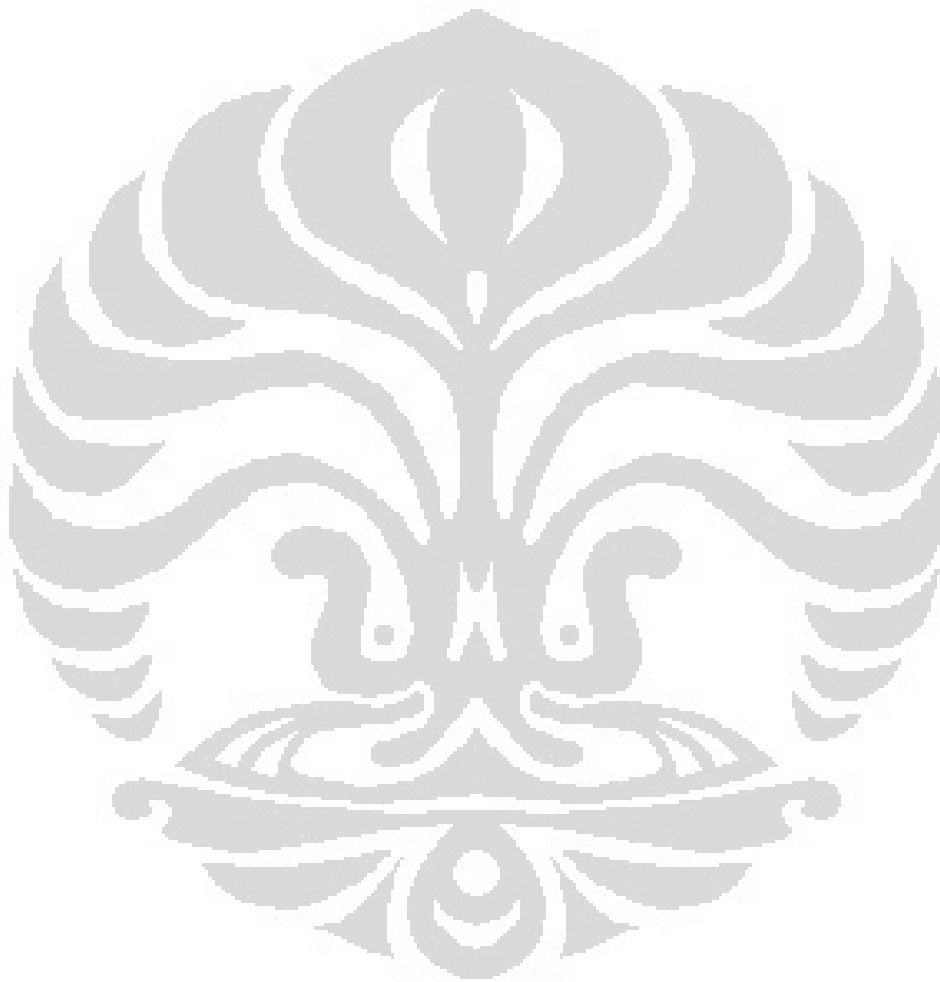
Bab ini menjabarkan mengenai model penelitian yang digunakan. Di sini dijelaskan variabel-variabel dalam model, jenis data, metode analisis, dan pengolahan data.

BAB 4 ANALISIS HASIL

Hasil dari pengolahan data dibahas pada bab ini, kemudian hasil dari pengolahan data akan dianalisis untuk memperoleh jawaban atas permasalahan yang diangkat dalam penelitian.

BAB 5 PENUTUP

Pada bab ini akan dirangkum suatu kesimpulan yang merupakan ikhtisar dari bab-bab sebelumnya beserta saran yang dapat diberikan untuk penelitian selanjutnya.



BAB 2

LANDASAN TEORI

2.1 Investasi

Pada dasarnya investasi berkaitan erat dengan pasar modal dan pasar uang karena disinilah salah satu tempat menjalankan investasi berupa aset keuangan sahan–saham dan obligasi yang sering disebut sekuritas. Definisi investasi sendiri menurut Jones (2002) adalah : “...*investment is a commitment of funds to one or more assets that will be held over some future period...*”

Setiap investor memiliki tujuan tertentu yang ingin dicapai melalui investasi yang dilakukan. Investasi yang dilakukan akan selalu dihadapkan pada dua hal, yaitu tingkat pengembalian (*expected return*) maksimal yang diharapkan dan risiko (*risk*) minimal yang akan dihadapi. Motif paling kuat adalah keinginan untuk memperoleh keuntungan atau pendapatan investasi semaksimal mungkin. Namun karena adanya risiko dalam investasi, maka keuntungan yang sebesar-besarnya itu menjadi tidak relevan, sehingga investor harus menentukan tingkat risiko terendah untuk tingkat keuntungan tertentu atau tingkat keuntungan tertinggi untuk tingkat risiko yang sama.

2.1.1 Return

Return merupakan kompensasi atas risiko yang harus ditanggung oleh investor atas investasi yang dilakukannya. Sebagai contoh, sumber-sumber *return* yang merupakan faktor yang memotivasi investor dalam berinvestasi dalam saham adalah dividen, yaitu pendapatan yang diperoleh secara berkala dari suatu investasi saham dan *capital gain*, yaitu perubahan harga sekuritas berupa kenaikan saham yang memberikan keuntungan bagi investor. Dalam mengukur tingkat pengembalian itu sendiri, dapat dilakukan dengan dua metode, yaitu *internal rate of return* dan *holding period return*. Perbedaan dari keduanya terletak pada asumsi dasar. Formula dari kedua metode ini adalah sebagai berikut:

- **Metode *Internal Rate of Return***

Internal Rate of Return mengasumsikan bahwa tingkat bunga untuk berinvestasi adalah sama atau konstan untuk jangka panjang. Metode ini menggunakan formula sebagai berikut (Gitman, 2003):

$$NPV = \sum_{t=0}^N \frac{CF_t}{(1+r)^t} \quad \dots(2.1)$$

r : *internal rate of return*

CF_1 : *initial payment*

N : *number of payment*

NPV : *net present value*

- **Metode *Holding Period Return***

Metode ini mempunyai asumsi dasar bahwa tingkat reinvestasi bervariasi, sesuai dengan tingkat bunga yang berlaku untuk jangka pendek. Francis mendefinisikan *Holding Period Return* sebagai “ *The Holding period return (HPR) over any week, month, year, or other period of a share of common stock is defined as* “

Formula untuk *Holding Period Return* (Bodie.,*et al*, 2008) adalah :

$$HPR = \frac{\text{Ending price of a share} - \text{beginning price} + \text{Cash dividend}}{\text{Beginning price}} \quad \dots(2.2)$$

Selanjutnya dikatakan bahwa makin besar HPR, makin cepat meningkatnya kekayaan investor.

2.1.2 Risiko

Menurut Kertonegoro (1995), “Risiko adalah kemungkinan bahwa hasil nyata dari suatu investasi berbeda dari nilai yang diharapkan.“ Risiko merupakan suatu keadaan ketidakpastian yang akan terjadi di masa yang akan datang karena terjadinya perbedaan antara harapan pada masa awal investasi dengan kenyataan

yang akan terjadi oleh investor dalam melaksanakan investasinya. Dalam investasi, risiko yang dihadapi oleh investor dapat dibagi menjadi dua bagian:

1. *Diversifiable risk (nonsystematic risk)*

Risiko ini biasa disebut dengan risiko spesifik perusahaan, karena tergantung dari kondisi mikro perusahaan. Risiko yang relatif dapat dihindari atau diperkecil dengan melakukan diversifikasi pembentukan portofolio pada sejumlah aset atau sekuritas sehingga terjadinya penurunan tingkat pengembalian pada suatu aset atau sekuritas diharapkan dapat dihindari dengan peningkatan aset lainnya. Contoh dari risiko ini adalah *default risk*, *management risk*, dan *business risk*.

2. *Nondiversifiable risk systematic risk)*

Risiko ini biasa disebut dengan risiko pasar, karena berkaitan dengan perubahan yang terjadi di pasar secara keseluruhan. Risiko ini juga tidak dapat didiversifikasikan, seperti yang terkandung di dalam pasar saham. Risiko ini terjadi karena kejadian di luar kegiatan perusahaan, seperti inflasi, resesi, tingkat bunga pasar dan lainnya. Contoh dari risiko ini adalah *market risk*, *interest rate risk*, dan *purchasing power risk*.

2.1.2.1 Risiko Keuangan

Selain dua risiko diatas. Risiko juga dapat dibagi ke dalam beberapa jenis, dimana di antaranya adalah :

1. Risiko daya beli (*purchasing power risk*), yaitu risiko yang berkaitan dengan terjadinya inflasi yang menyebabkan nilai riil pendapatan menjadi lebih kecil.
2. Risiko bisnis (*business risk*), yaitu risiko yang disebabkan oleh menurunnya kemampuan perusahaan laba yang akhirnya akan mengurangi kemampuan perusahaan membayar bunga dan dividen.
3. Risiko suku bunga (*interest rate risk*), yaitu risiko yang disebabkan oleh pergerakan suku bunga yang berlawanan dengan harga-harga

sekuritas di pasar modal. Apabila suku bunga naik, maka harga-harga sekuritas akan menurun demikian pula sebaliknya.

4. Risiko pasar (*market risk*), yaitu kondisi pasar yang berpengaruh terhadap harga-harga sekuritas, dimana pada saat pasar bergairah (*bullish*) semua harga-harga sekuritas umumnya mengalami kenaikan. Sebaliknya bila pasar dalam keadaan lesu (*bearish*), maka harga-harga sekuritas akan mengalami penurunan.
5. Risiko likuiditas, yaitu risiko yang berkaitan dengan kemampuan sekuritas untuk diperjualbelikan tanpa mengalami kesulitan yang berarti.

Sifat investor dalam menangani risiko di pasar modal terdiri dari tiga, yaitu investor yang hanya menerima risiko terkecil (*risk averter*), investor yang menyukai risiko (*risk taker*), dan investor yang menerima risiko normal. *Risk averter* akan memilih jenis investasi yang memberikan risiko terkecil, sedangkan *risk taker* akan memilih jenis investasi yang memberikan keuntungan maksimal.

2.1.2.2 Risiko Keuangan di Perusahaan

Laporan keuangan yang dikeluarkan oleh perusahaan merupakan salah satu sumber informasi yang dapat digunakan untuk merevisi dan mendeteksi harga sekuritas seperti saham, obligasi, dan surat berharga lainnya. Berbagai bukti empiris menunjukkan bahwa laporan keuangan banyak digunakan dalam menentukan harga saham dalam sekuritas. Salah satu bukti adalah timbulnya reaksi pasar di sekitar tanggal pengumuman laporan keuangan. Reaksi pasar ini menunjukkan bahwa laporan keuangan mampu mempengaruhi harga sekuritas.

Dalam mengkaji manfaat laporan keuangan juga perlu diperhatikan ketepatan waktu penyajiannya. Jika disajikan tepat waktu maka sangat bermanfaat untuk membantu pengguna dalam membuat suatu keputusan sehingga perlu dikaji apakah laporan itu disajikan tepat waktu atau tidak, apakah ada kebocoran informasi atas penerbitan laporan ini atau tidak.

Pada umumnya perusahaan public diwajibkan untuk mengirimkan laporan keuangan periodik tiga bulanan kepada Badan Pengawas Pasar Modal (Bapepam). Selain laporan keuangan periodik, perusahaan diwajibkan menerbitkan laporan keuangan tahunan yang telah diaudit oleh auditor independen.

Kapan pun laporan keuangan diterbitkan, yang penting untuk dipelajari adalah bagaimana reaksi pasar pada laporan keuangan itu saat diterbitkan. Apabila secara empiris jawabnya ada, maka ini menunjukkan bahwa banyak pembacanya memanfaatkan laporan keuangan itu sekitar tanggal penerbitan. Apabila tidak ada reaksi, sangat mungkin laporan itu sudah kadaluarsa, atau pasar memang tidak memanfaatkan informasi dari laporan keuangan. Beberapa kemungkinan bisa digunakan untuk mendeteksi apakah pasar sebagai individual atau agregat merespon laporan keuangan sebagai informasi untuk membuat keputusan investasi.

2.2 Beta

Risiko dapat diukur dengan menggunakan koefisien beta. Beta sekuritas menunjukkan kepekaan tingkat keuntungan suatu sekuritas terhadap perubahan-perubahan pasar. Oleh sebab itu dalam menganalisis sekuritas atau portofolio harus juga mengetahui betanya. Beta merupakan pengukur volatilitas (*volatility*) imbal hasil suatu sekuritas terhadap imbal hasil pasar (Widjaja, 2004: 60). Volatilitas dapat didefinisikan sebagai fluktuasi dari imbal hasil suatu sekuritas atau portofolio dalam suatu periode waktu tertentu. Jika fluktuasi imbal hasil sekuritas atau portofolio secara statistik mengikuti fluktuasi dari imbal hasil pasar, beta dari sekuritas atau portofolio tersebut dikatakan bernilai satu. Karena fluktuasi juga sebagai pengukur risiko, beta bernilai satu menunjukkan bahwa risiko sistematis suatu sekuritas atau portofolio sama dengan risiko pasar. Beta bernilai satu ini menunjukkan bahwa kenaikan imbal hasil pasar sebesar $x\%$ secara rata-rata, imbal hasil sekuritas atau portofolio akan naik juga sebesar $x\%$. Beta dapat dihitung dengan menggunakan model CAPM. Model ini menjelaskan hubungan risiko dan *expected return*, rumusnya adalah:

$$R_i = R_f + \beta_i (R_m - R_f) \quad \dots(2.3)$$

Model CAPM menyatakan bahwa *expected return* dari satu saham atau portofolio sama dengan tingkat bebas risiko ditambah risiko premium. Jika *expected return* ini tidak memenuhi *required return* maka investasi sebaiknya tidak dilakukan. *Security Market Line* menunjukkan hasil dari CAPM untuk berbagai risiko (beta).

Di dalam pasar modal bukan hanya variabel fundamental saja yang mempengaruhi risiko tetapi juga ada variabel-variabel ekonomi seperti tingkat inflasi, suku bunga, dan perubahan nilai tukar yang ikut mempengaruhi risiko suatu perusahaan. Untuk mengukur risiko sistematis ini dapat digunakan *multifactor models* (Bodie *et al.*, 2008). Beta dapat dihitung dengan rumus:

$$R_i = a_i + \beta_i INF + \beta_i EX + \beta_i IR + e_i \quad \dots (2.4)$$

Multifactor models ini dapat digunakan untuk menjelaskan baik saham individu maupun portofolio. Hal ini dilakukan dengan membandingkan dua faktor atau lebih untuk menganalisis hubungan antar variabel dan kinerja saham.

2.3. Capital Asset Pricing Model (CAPM)

Harry Markowitz beranggapan bahwa investor selalu bersifat *risk-avertter* yaitu tidak menyukai adanya risiko dan sedapat mungkin berusaha menghindarinya. Investor akan berusaha memaksimalkan tingkat pengembalian investasinya dengan menanggung tingkat risiko tertentu atau dengan risiko tertentu tapi tingkat pengembaliannya maksimal. Hubungan antara tingkat pengembalian dan risiko adalah positif, dimana apabila adanya peningkatan pendapatan, maka risiko yang dihadapi juga akan meningkat dan sebaliknya.

Salah satu teori yang banyak dipakai untuk menggambarkan hubungan yang terjadi antara risiko dan tingkat pengembalian adalah CAPM, dimana salah satu dasar utamanya menyatakan bahwa aset-aset yang mempunyai risiko yang sama diharapkan akan mempunyai tingkat pengembalian yang sama. Sedangkan

risiko yang relevan dengan pasar modal adalah *systematic risk*. Model CAPM dikembangkan oleh William Sharpe, John Lintner, dan Jack Treynor (Bodie *et al.*, 2005). Model ini menjelaskan keseimbangan antara tingkat risiko yang sistematis dan tingkat keuntungan yang disyaratkan saham portfolio. Dengan kata lain tujuan utama penggunaan CAPM adalah untuk menentukan tingkat keuntungan minimum yang disyaratkan dan investasi aset yang berisiko. CAPM menyatakan bahwa hubungan antara risiko dan tingkat keuntungan bukan hanya bersifat positif, tetapi juga linier. Sebagai ukuran risiko dipergunakan Beta.

Beta merupakan *systematic risk*, yang menunjukkan risiko suatu aset terhadap risiko pasarnya, berarti hanya beta yang dianggap risiko relevan, karenanya dalam model penentuan harga aset, CAPM hanya memperhitungkan beta sebagai *proxy* risiko suatu aset. Hubungan antara beta dengan *return* disebut sebagai *market model* atau *single index model*.

Market model (CAPM) mengatakan bahwa *return* dari suatu saham tergantung pada *return* dari *market portfolio*, dan seberapa responsifnya suatu saham terhadap *market portfolio* diukur oleh besarnya beta. Nilai beta portfolio dapat dihitung sebagai berikut (Bodie *et al.*, 2008):

$$\beta_p = \frac{\text{Cov}(r_p, r_m)}{\sigma^2_M} \quad \dots(2.5)$$

Beta proporsional terhadap *covarians* antar tingkat pengembalian portofolio dan tingkat pengembalian pasar. portofolio pasar memiliki beta = 1, dan sekuritas bebas risiko memiliki beta = 0. Meskipun beta merupakan konsep yang melihat ke depan, nilai beta berasal dari regresi linier sederhana dari selisih tingkat pengembalian portofolio pada periode $t = 1, 2, \dots, T$ terhadap selisih tingkat pengembalian pasar pada periode yang sama. Regresinya adalah:

$$R_p(t) = \alpha_p + \beta_p r_m(t) + \varepsilon_p(t) \quad \dots(2.6)$$

Dapat dikatakan bahwa estimasi dari β_p dan α_p diperoleh dari regresi aktual atau beta historis. Estimasi memperlihatkan bagaimana portofolio berinteraksi di

masa lalu. Beta historis merupakan suatu *forecast* yang masuk akal dari beta yang direalisasikan di masa yang akan datang.

Proxy dari risiko dalam CAPM adalah beta. Beta merupakan suatu cara untuk memisahkan risiko dan tingkat pengembalian kedalam dua bagian. Jika beta suatu portofolio diketahui, maka dapat memisahkan selisih tingkat pengembalian pada portofolio tersebut menjadi komponen *market* dan komponen residual.

$$R_p = \beta_p r_m + \theta_p \quad \dots(2.7)$$

Sebagai tambahan, tingkat pengembalian residual (θ_p) tidak akan berhubungan dengan tingkat pengembalian pasar (r_m) sehingga varian dari portofolio (P) adalah:

$$\sigma_p^2 = \beta_p^2 \sigma_m^2 + \omega_p^2 \quad \dots(2.8)$$

dimana ω_p^2 adalah varians residual dari portofolio P.

2.3.1. Asumsi-asumsi yang mendasari CAPM

Menurut Bodie *et al.* (2008) terdapat beberapa asumsi yang mendasari model CAPM diantaranya:

1. Dalam mengambil keputusan investasi, investor bergantung pada dua faktor yaitu ekspektasi return dan risiko.
2. Investor adalah rasional dan *risk averse* dan menggunakan metode *portfolio diversification* Markowitz.
3. Semua investor memiliki *holding period* yang sama.
4. Semua investor melakukan investasi pada aset-aset finansial yang diperdagangkan secara umum, seperti saham dan obligasi.
5. Investor dapat melakukan investasi apapun meminjam dana dengan tingkat bunga bebas risiko (*risk free rate*).
6. Semua investor memiliki *homogeneous expectation* artinya analisis dan ekspektasi yang digunakan sama untuk menghasilkan *efficient portfolio* yang meliputi *asset returns*, *variances*, dan *covariances*.

7. Investor tidak dikenakan pajak untuk *return* yang didapat dan tidak pula ada biaya transaksi dalam perdagangan sekuritas.
8. Pasar modal diasumsikan berbentuk pasar persaingan sempurna (*perfectly competitive*), dimana jumlah pembeli dan penjual banyak sehingga investor adalah *price taker* artinya investor secara individu tidak dapat mempengaruhi harga aset.

2.4 Rasio Keuangan

Rasio keuangan merupakan suatu alat analisis keuangan perusahaan untuk menilai kinerja suatu perusahaan berdasarkan perbandingan data keuangan yang terdapat dalam laporan keuangan.

Menurut Munawir (1983), rasio keuangan adalah rasio yang menggambarkan suatu hubungan atau perimbangan (*mathematical relationship*) antara suatu jumlah dengan jumlah yang lain, dan dengan menggunakan alat analisis berupa rasio ini akan dapat menjelaskan atau menggambarkan kepada analis tentang baik atau buruknya keadaan atau posisi keuangan suatu perusahaan terutama ketika angka rasio tersebut dibandingkan dengan rasio pembandingnya yang digunakan sebagai standar.

2.4.1 Total Asset Turnover (TATO)

Total asset turnover mengindikasikan tingkat efisiensi perusahaan dalam menggunakan asetnya untuk menghasilkan penjualan.

$$TATO = \frac{\text{Sales}}{\text{Total Asset}} \quad \dots(2.9)$$

Umumnya, semakin besar nilai TATO suatu perusahaan maka semakin efisien pula lah jumlah aset yang digunakan.

2.4.2 Debt to Equity Ratio (DER)

Rasio ini menunjukkan besarnya proporsi hutang pada ekuiti pemilik perusahaan. Rasio ini juga menunjukkan hubungan antara modal yang

diberikan oleh kreditur dan sisa modal pemegang saham di dalam perusahaan tersebut. Semakin rendah rasio maka keamanan keuangan jangka panjang semakin baik, artinya perusahaan dapat meminjam uang dengan tingkat bunga yang rendah dan memberikan keuntungan yang tinggi dari penjualan.

$$DER = \frac{\text{Total Liabilities}}{\text{Total Equity}} \quad \dots(2.10)$$

2.4.3 Degree of Financial Leverage (DFL)

DFL merupakan ukuran kuantitatif untuk sensitivitas *Earning per share* (EPS) perusahaan terhadap perubahan dalam laba operasional perusahaan. DFL untuk tingkat laba operasional tertentu adalah perubahan persentase dalam EPS atas perubahan persentase dalam laba operasional yang menyebabkan perubahan dalam EPS.

$$DFL = \frac{\text{Percentage change in EPS}}{\text{Percentage change in EBIT}} \quad \dots(2.11)$$

Ketika persentase perubahan dalam EPS lebih besar dari persentase perubahan dalam EBIT, maka menandakan adanya *financial leverage*. Dengan kata lain selama nilai DFL lebih besar dari 1, menandakan adanya penggunaan *fixed financial cost*.

2.4.4 Degree of Operating Leverage (DOL)

DOL merupakan ukuran kuantitatif dan sensitivitas laba operasional perusahaan atas perubahan dalam penjualan perusahaan. DOL suatu perusahaan dengan tingkat *output* tertentu (atau penjualan) adalah persentase perubahan dalam laba operasional atas perubahan persentase dalam *output* (atau penjualan) yang menyebabkan perubahan dalam laba.

$$DOL = \frac{\text{Percentage change in EBIT}}{\text{Percentage change in Sales}} \quad \dots(2.12)$$

Ketika persentase perubahan dalam EBIT lebih besar dari persentase perubahan dalam penjualan, maka menandakan adanya *operating leverage*. Dengan kata lain selama nilai DOL lebih besar dari 1, menandakan adanya penggunaan biaya tetap operasi.

2.4.5 Price Earning Ratio (PER)

PER merupakan intuitif statistik yang menghubungkan harga yang dibayar terhadap pendapatan sekarang dan menunjukkan seberapa besar investor bersedia membayar untuk setiap rupiah laba yang dihasilkan. PER yang tinggi menunjukkan kepercayaan investor bahwa perusahaan memiliki PVGO (*Present Value of Growth Opportunities*) yang tinggi, yang memiliki pendapatan yang cukup tinggi. PER dapat diformulasikan sebagai berikut:

$$PER = \frac{\text{Market Price per Share}}{\text{Earning per Share}} \quad \dots(2.13)$$

2.5 Variabel Kontrol

Variabel kontrol adalah variabel yang digunakan untuk memperkuat variabel lainnya agar tidak bias. Variabel kontrol dalam penelitian ini adalah ukuran perusahaan (Total Aset). Ukuran yang dipakai dalam menentukan besarnya perusahaan adalah total aset. Total aset menunjukkan seluruh aset yang dimiliki oleh suatu perusahaan. Dalam penelitian ini data mengenai total aset telah dinormalisasi dengan menggunakan *natural log*. Semakin besar total aset perusahaan maka semakin besar pula risiko yang dimiliki perusahaan tersebut karena perusahaan akan menghadapi tantangan yang lebih besar dalam mengelola asetnya dibandingkan dengan perusahaan yang memiliki aset yang lebih kecil.

2.6 Penelitian Sebelumnya

Referensi dari hasil penelitian sebelumnya perlu dikaji sebagai bahan perbandingan penelitian ini. Pada penelitian sebelumnya, beberapa peneliti telah menemukan adanya pengaruh positif antara *financial leverage* terhadap beta (Hamada, 1972). Bowman (1980) juga mendukung kesimpulan itu, dimana ia

mengindikasikan bahwa *financial leverage* (*debt to equity ratio*) merupakan variabel penting terhadap risiko perusahaan dan sekuritasnya dimana para kreditor lebih menyukai perusahaan yang memiliki nilai *debt to equity ratio* yang lebih rendah. Logue dan Marville (1972) menghubungkan berbagai variabel keuangan dan beta dengan menggunakan pendekatan regresi berganda. Mereka menemukan bahwa *financial leverage*, *return on asset*, dan total aset memiliki hubungan positif.

Mandelker dan Rhee (1984) menemukan adanya hubungan positif antara *degree of financial leverage* (DFL) dan *degree of operating leverage* (DOL) terhadap risiko sistematis suatu saham. Huffman (1989) melakukan replikasi dan *updates* atas penelitian Mandelker dan Rhee dan menemukan hasil yang berbeda. *Degree of financial leverage* berpengaruh positif terhadap risiko sistematis saham tetapi *degree of operating leverage* berpengaruh negatif terhadap risiko sistematis saham.

Susilawati dan Utami (2001) melakukan analisis dengan tiga variabel yaitu *financial leverage*, *operating leverage*, dan pertumbuhan perusahaan. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa variabel pertumbuhan perusahaan secara parsial memiliki pengaruh positif signifikan terhadap beta saham, sedangkan variabel *financial leverage* dan *operating leverage* tidak memiliki pengaruh signifikan. Menurut Horne dan Wachowicz (2001) *degree of operating leverage* (DOL) hanyalah salah satu komponen dari risiko bisnis keseluruhan perusahaan. Faktor-faktor utama lainnya yang dapat meningkatkan risiko bisnis adalah variabilitas atau ketidakpastian biaya penjualan dan produksi. DOL perusahaan memperbesar dampak berbagai faktor ini pada variabilitas laba operasional. Akan tetapi, DOL sendiri bukanlah merupakan sumber variabilitas tersebut. DOL yang tinggi tidak ada artinya jika perusahaan mempertahankan penjualan yang konstan dan struktur biaya yang konstan.

Namun penelitian yang dilakukan Raharjo *et al.* (2004) mengenai pengaruh rasio keuangan terhadap beta perusahaan sektor manufaktur di BEJ memiliki hasil yang berbeda dengan yang dilakukan Susilawati dan Utami (2001), Raharjo *et al.* menyimpulkan bahwa *financial leverage* dan *operating leverage* memiliki pengaruh positif yang signifikan terhadap beta saham karena rasio DOL

yang semakin tinggi akan semakin meningkatkan rasio biaya tetap terhadap biaya total. Rasio DFL yang tinggi dikarenakan proporsi hutang dalam struktur pendanaan perusahaan pun semakin tinggi sehingga akan menyebabkan risiko saham menjadi semakin tinggi pula karena banyaknya penggunaan hutang yang mengakibatkan biaya bunga yang harus ditanggung perusahaan akan meningkat pula. Penelitian Susilawati dan Utami ini juga menyebutkan bahwa likuiditas dan pertumbuhan aset tidak berpengaruh terhadap beta saham.

Tandelilin (1997) melakukan penelitian mengenai penentu risiko sistematis saham di pasar modal Indonesia. Penelitian ini menggunakan lebih dari 20 rasio keuangan dengan metode *backward elimination*. Penelitian ini menyimpulkan rasio keuangan sangat berguna dalam menentukan risiko sistematis saham di Indonesia. Selain itu, ukuran perusahaan (total aset) memiliki pengaruh positif yang signifikan dalam menentukan risiko sistematis dan perbedaan rasio keuangan antara perusahaan besar dan kecil. Dimana semakin besar total aktiva suatu perusahaan maka akan semakin besar pula risiko yang akan dihadapi perusahaan akibat dari banyaknya aktiva yang harus dikelola.

Penelitian yang dilakukan oleh Ekaputra (2007) yang mengambil sampel saham LQ45 menunjukkan hasil pengaruh *operating leverage* dan *price earning ratio* yang positif terhadap beta saham. Namun untuk variabel *total asset turnover* memiliki dampak yang negatif terhadap beta saham. Variabel *financial leverage* tidak memiliki pengaruh terhadap beta saham walaupun hasil koefisien regresi bertanda positif.

BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1 Pengembangan Hipotesis

Total Asset Turnover (TATO) menggambarkan profitabilitas dan efisiensi perusahaan. Jika perusahaan semakin efisien, maka seharusnya potensi kebangkrutan semakin kecil dan risiko (nilai beta-pasar) perusahaan semakin rendah. Ekaputra (2007) membuktikan bahwa rasio TATO berdampak negatif terhadap nilai beta-pasar saham. Penelitian yang dilakukan oleh Tantri (2004), Tandililin (1997) dan Setiawan (2003) juga menemukan hal yang sama.

H_{0,1} : *Total Asset Turn Over* mempunyai pengaruh negatif terhadap beta saham indeks LQ45

Menurut Hamada (1972) terdapat pengaruh positif antara *financial leverage* terhadap estimasi beta. Bowman (1980) juga mendukung kesimpulan itu, dimana ia mengindikasikan bahwa *financial leverage (debt to equity ratio)* merupakan variabel penting terhadap risiko perusahaan dan sekuritasnya. *Total Debt to equity ratio* menunjukkan besarnya proporsi hutang pada ekuitas pemilik perusahaan. Hutang merupakan hal yang mempunyai risiko untuk suatu perusahaan karena pembayaran bunga secara spesifik harus dilakukan bahkan apabila perusahaan tidak menghasilkan pendapatan yang cukup untuk membayarnya. Sebaliknya dividen merupakan wewenang manajemen dan tidak harus dibayarkan sampai pada jangka waktu yang diputuskan oleh direksi.

H_{0,2} : *Debt to Equity Ratio* mempunyai pengaruh positif terhadap beta saham indeks LQ45

Rasio *degree of financial leverage* menggambarkan variabilitas *net income* karena penggunaan hutang dalam struktur pendanaan perusahaan. Secara intuitif, semakin tinggi nilai rasio *degree of financial leverage*, seharusnya variabilitas *net income* dan nilai beta-pasar saham juga semakin tinggi. Mandelker dan Rhee (1984) menemukan adanya hubungan positif antara *degree of financial leverage*

terhadap risiko sistematis suatu saham. Huffman (1989) juga menyatakan *degree of financial leverage* berpengaruh positif terhadap risiko sistematis saham.

H_{0,3} : *Degree of Financial Leverage* mempunyai pengaruh positif terhadap beta saham indeks LQ45

Mandelker dan Rhee (1984) mengemukakan bahwa terdapat hubungan positif antara rasio *degree of operating leverage* terhadap risiko sistematis saham. Rasio ini diduga berpengaruh positif pada beta saham karena perusahaan dengan rasio DOL yang tinggi cenderung memiliki nilai variabilitas laba operasi yang tinggi. Semakin tinggi nilai rasio DOL berarti semakin tinggi rasio biaya tetap (*fixed cost*) terhadap biaya total (*total cost*). Ekaputra (2007) juga mendukung pernyataan dan menemukan rasio DOL berpengaruh positif terhadap nilai beta-pasar saham.

H_{0,4} : *Degree of Operating Leverage* mempunyai pengaruh positif terhadap beta saham indeks LQ45

Price Earning Ratio (PER) merupakan intuitif statistik yang menghubungkan harga yang dibayar terhadap pendapatan sekarang dan menunjukkan seberapa besar investor bersedia membayar untuk setiap rupiah laba yang dihasilkan. PER yang tinggi menunjukkan kepercayaan investor bahwa perusahaan memiliki PVGO (*Present Value of Growth Opportunities*) yang tinggi, yang memiliki pendapatan yang cukup tinggi. Menurut Ekaputra (2007) PER memiliki pengaruh positif terhadap nilai beta-pasar saham. Pada umumnya perusahaan dengan ekspektasi pertumbuhan tinggi akan menghasilkan *return* yang lebih tinggi dibandingkan rata-rata return pasar. dengan demikian, semakin tinggi nilai PER akan semakin tinggi pula nilai beta-pasar perusahaan.

H_{0,5} : *Price Earning Ratio* mempunyai pengaruh positif terhadap beta saham indeks LQ45

3.2 Model Penelitian

Regresi berganda merupakan bentuk persamaan regresi yang memiliki variabel bebas (*independent variable*) lebih dari satu yang digunakan untuk membentuk variabel terikat (*dependent variable*). Pendekatan regresi berganda atas risiko sistematis (beta) menggunakan tingkat signifikansi $\alpha = 5\%$. Variabel bebas yang digunakan adalah rasio-rasio keuangan yaitu *Debt Ratio* (DER), *degree of operating leverage* (DOL), *degree of financial leverage* (DFL), *total asset turnover* (TATO), dan *price earning ratio* (PER) selain itu digunakan pula variabel kontrol yaitu ukuran perusahaan (*Total Asset*). Regresi berganda yang digunakan dalam penelitian ini yang mengacu pada adalah sebagai berikut:

$$BETA = a + b_1DOL + b_2DFL + b_3TATO + b_4PER + b_5DER + b_6TA + \varepsilon_{it} \quad (3.1)$$

Dimana:

BETA = Tingkat risiko sistematis perusahaan

TATO = Tingkat efisiensi perusahaan dalam memanfaatkan aset

DER = Besarnya proporsi hutang pada ekuitas pemilik perusahaan

DFL = Tingkat variabilitas profit akibat pengaruh hutang

DOL = Tingkat variabilitas profit karena pengaruh penjualan

PER = Ekspektasi pertumbuhan perusahaan (*price earning ratio*)

TA = Logaritma natural total aset perusahaan

DOL mempresentasikan potensi penggunaan *fixed operating cost* untuk memperbesar pengaruh perubahan dalam penjualan pada EBIT perusahaan. DFL merefleksikan potensi penggunaan *fixed financial cost* untuk memperbesar pengaruh perubahan dalam EBIT pada EPS perusahaan. TATO mengindikasikan tingkat efisiensi perusahaan dalam menggunakan asetnya untuk menghasilkan penjualan. *Debt to equity* mempresentasikan rasio *leverage* yang memperlihatkan besarnya komposisi hutang dibandingkan dengan kepemilikan dalam suatu perusahaan. PER merefleksikan seberapa besar investor bersedia membayar untuk setiap rupiah laba yang dihasilkan oleh perusahaan. *Total asset* (TA) adalah hasil logaritma total aset perusahaan yang digunakan untuk menentukan besaran perusahaan. BETA suatu perusahaan sebagai variabel tidak bebas diperoleh

dengan menghitung regresi tunggal dari tingkat pengembalian saham dengan tingkat pengembalian pasar.

3.3 Pengambilan Sampel Dan Periode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini pemilihan sampel didasarkan pada *purposive sampling* yaitu pengambilan sampel berdasarkan kriteria tertentu. Pada penelitian ini, kriteria yang digunakan dalam pengambilan sampel adalah:

1. Perusahaan yang dipilih merupakan perusahaan publik yang termasuk di dalam daftar LQ45 di Bursa Efek Indonesia.
2. Periode pengambilan sampel adalah Januari 2006 sampai dengan Desember 2007.
3. Perusahaan terdaftar secara berturut-turut di dalam LQ45 selama periode pengamatan.
4. Data-data saham dan laporan keuangan yang diperlukan untuk penelitian tersedia dengan lengkap.

Berdasarkan kriteria tersebut maka diperoleh 12 perusahaan yang termasuk dalam LQ45 yang memenuhi kriteria pemilihan sampel. Daftar sampel tersebut dapat dilihat pada tabel 3.1.

Data yang digunakan pada penelitian karya akhir ini adalah data sekunder yang sudah tersedia. Data tersebut meliputi:

1. Harga penutupan saham mingguan perusahaan sampel dan Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) mingguan dari tahun 2006 sampai dengan 2007.
2. Laporan tahunan keuangan perusahaan sampel dari tahun 2006 sampai dengan 2007.

Tabel 3.1

No	Kode Saham	Nama Perusahaan
1	AALI	ASTRA AGRO LESTARI TBK
2	ASII	ASTRA INTERNATIONAL TBK
3	BBCA	BANK CENTRAL ASIA TBK
4	INCO	INTERNATIONAL NICKEL INDONESIA TBK
5	INDF	INDOFOOD SUKSES MAKMUR TBK
6	INKP	INDAH KIAT PULP & PAPER TBK
7	ISAT	INDOSAT TBK
8	PTBA	TAMBANG BATU BARA BUKIT ASAM TBK
9	SMCB	SEMEN CIBINONG TBK
10	TLKM	TELEKOMUNIKASI INDONESIA TBK
11	UNTR	UNITED TRACTOR TBK
12	UNVR	UNILEVER TBK

3.4 Metode Analisis Data

Penelitian ini dilakukan dengan mengolah data saham LQ45 melalui tiga tahap, yaitu menentukan parameter dari tingkat pengembalian pasar dan saham individual, menghitung nilai beta, melakukan regresi berganda. Berikut akan dibahas tahap demi tahap dalam pengolahan data-data ini:

- Tahap satu

Tahap pertama dalam mengolah data yaitu dengan menentukan tingkat pengembalian saham individual (R) dan tingkat pengembalian IHSG (R_m). Data yang digunakan untuk masing-masing saham menggunakan harga penutupan setiap harinya. Tingkat pengembalian dapat kita hitung dengan menggunakan formula :

$$R_{i,t} = \frac{(P_{i,t} - P_{i,t-1})}{P_{i,t-1}} \quad \dots(3.2)$$

Dimana :

$P_{i,t}$ = harga saham ke i untuk hari t

$P_{i,t-1}$ = harga saham ke i untuk hari $t-1$

Tingkat pengembalian pasar mingguan dihitung dengan rumus:

$$R_{m,t} = \frac{(R_{m,t} - R_{m,t-1})}{R_{m,t-1}} \quad \dots(3.3)$$

Dimana :

$R_{m,t}$ = Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) untuk minggu t

$R_{m,t-1}$ = Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) untuk minggu t-1

- Tahap dua

Tahap kedua dengan menghitung nilai beta (β) dari setiap saham individu, meskipun nilai beta belum memberikan ukuran yang tepat mengenai risiko sebuah saham. Umumnya varian dari tingkat pengembalian saham merupakan bagian dari tingkat pengembalian pasar. Untuk mengetahui nilai beta dapat menurunkan metode CAPM dengan menggunakan hubungan linier antara tingkat pengembalian saham i , $R_{i,t}$, dan tingkat pengembalian pasar $R_{m,t}$ untuk periode t .

$$R_{i,t} = \alpha + \beta R_{m,t} + \varepsilon_{i,t} \quad \dots(3.4)$$

Dimana:

- $\varepsilon_{i,t}$ residual untuk periode t, $\rightarrow E(\varepsilon_{i,t}) = 0$;
- Simpangan $\varepsilon_{i,t} = \sigma^2$;
- $Cov(\varepsilon_i, \varepsilon_{i,t}) = 0$, Covarian ($\varepsilon_{i,t}, R_{m,t}$) = 0

Rumus perhitungan Risiko sistematis (koefisien β) adalah :

$$\beta_i = \frac{\sum_{t=1}^n (R_{i,t} - R_i)(R_{m,t} - R_m)}{\sum_{t=1}^n (R_{m,t} - R_m)^2} \quad \dots(3.5)$$

Dimana:

R_m = rata-rata dari $R_{m,t}$

R_i = rata-rata dari $R_{i,t}$

- Tahap Tiga

Pada tahap tiga dilakukan perhitungan regresi berganda yang hasilnya digunakan untuk menentukan hubungan antara variabel bebas rasio keuangan dan risiko sistematis (koefisien β). Untuk perhitungan tersebut, digunakan formula regresi berganda sebagai berikut:

$$\beta_i = \alpha_i + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + b_6X_6 + \varepsilon_i \quad \dots(3.6)$$

Dimana :

β_i = variabel tidak bebas mempresentasikan risiko sistematis saham

α_i = konstanta

b_1 - b_5 = koefisien masing-masing variabel bebas

ε_i = nilai residual

X_1 - X_5 = variabel bebas

Menurut Gujarati (2003), suatu model regresi yang baik adalah model yang dapat dipertanggungjawabkan, yaitu yang termasuk dalam BLUE (*Best Linier Unbiased Estimator*). Model regresi yang termasuk dalam BLUE adalah model dengan analisis regresi yang memenuhi asumsi-asumsi sebagai berikut:

1. Memiliki hubungan linier antara variabel tidak bebas dengan variabel bebas.
2. Renata residual model sama dengan nol.
3. Varians residual sama (*homoskedastisitas*) dan residual tidak saling berpengaruh (*non autokorelasi*).
4. Variabel bebas bersifat tetap untuk sampel yang sering diulang.
5. Jumlah pengamatan (n) lebih besar daripada parameter yang diprediksikan.

Apabila dalam penelitian ini ditemukan model regresi yang tidak memenuhi satu ataupun beberapa asumsi yang disebutkan diatas, maka diperlukan suatu generalisasi terhadap model agar dapat dipertanggungjawabkan secara statistik yang didapat dari hasil estimasi pada parameter-parameter model yang tetap dapat dilakukan. Kita dapat mengubah cara pemilihan sampel yang akan diobservasi maupun dengan mentransformasi model dalam melakukan proses generalisasi.

3.4.1 Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variasi dari residual suatu pengamatan ke pengamatan yang lain. Model yang memiliki varians yang konstan untuk setiap pengamatan berarti model tersebut dapat dikatakan homokedastisitas. Sebaliknya, jika varians tidak sama disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah homokedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas.

Gejala heteroskedastisitas sering kita jumpai pada data *cross sectional* dibandingkan data *time series*, ataupun analisis yang menggunakan yang menggunakan data rata-rata. *Obs-R square* dapat menunjukkan uji heteroskedastisitas dengan dibandingkan pada Chi-square atau tabel X^2 . Menurut Gujarati (1999), apabila pada suatu model terjadi heterosiedastisitas maka hasil *Obs R-square*-nya akan lebih besar bila dibandingkan dengan tabel X^2 . Sebaliknya apabila terjadi homoskedastisitas maka nilai *Obs R-square*-nya akan lebih kecil bila dibandingkan dengan tabel X^2 .

3.4.2 Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas merupakan uji untuk melihat apakah sebuah variabel terikat mempunyai hubungan yang terikat dengan variabel bebas, jika terdapat hubungan pada model yang diteliti maka model tersebut mengalami kerusakan. Konsekuensi dari gejala ini adalah koefisien-koefisien regresi menjadi tidak dapat diestimasi dan nilai *standard error* setiap koefisien regresi menjadi tidak terhingga. Jika gejala ini dibiarkan maka persamaan regresi tersebut akan menjadi bias karena menggunakan variabel bebas yang hampir sama. Adanya

multikolinearitas akan berdampak pada berkurangnya kekuatan prediksi variabel bebas karena telah diasosiasikan dengan variabel bebas yang lain. Semakin besar nilai *collinearity* maka semakin kecil kekuatan prediksi variabel bebas.

Dalam penelitian ini terdapat lima variabel bebas (TATO, DER, DFL, DOL dan PER) serta variabel kontrol yaitu LN_TA. Untuk memastikan ada tidaknya multikolinearitas antar variabel bebas dalam regresi berganda dapat dilihat dari berbagai indikasi berikut:

a. *Variance Inflationary Factor* (VIF)

Rumus untuk menghitung nilai VIF adalah :

$$VIF = \frac{1}{(1-\rho^2)} \quad \dots(3.7)$$

dimana :

ρ = koefisien korelasi

Apabila nilai VIF diantara dua variabel bebas lebih dari 5 berarti terdapat multikolinearitas. Namun, seperti yang telah disebutkan diatas, gejala multikolinearitas pada output regresi yang diperoleh perlu diuji lagi dengan menggunakan *eigen value* dan *condition index*.

Dengan menggunakan VIF diatas maka dapat ditentukan ada tidaknya multikolinearitas antar variabel-variabel bebas tersebut. Pada penelitian ini ada kemungkinan terjadi multikolinearitas diantara variabel-variabel bebas. Hal ini cukup beralasan karena perhitungan setiap rasio keuangan diambil dari laporan keuangan perusahaan, namun asumsi multikolinearitas dapat diabaikan apabila digunakan rancangan model regresi yang digeneralisasi supaya estimasi model yang dihasilkan dapat dipertanggungjawabkan karena tujuan utama dari pemodelan regresi yang dilakukan hanya untuk mengukur besarnya pengaruh variabel rasio keuangan dan ukuran perusahaan terhadap risiko sistematis.

3.4.3 Uji Autokorelasi

Autokorelasi dapat didefinisikan sebagai korelasi dari data-data yang diamati sepanjang tahun. Autokorelasi timbul karena residual tidak bebas dari

satu pengamatan ke pengamatan lainnya. Dengan kata lain, masalah ini sering kali ditemukan apabila kita menggunakan data *time series*. Hal ini disebabkan karena residual pada setiap individu/kelompok cenderung mempengaruhi residual pada individu/kelompok yang sama pada periode berikutnya. Pada data *cross section*, masalah autokorelasi relatif jarang karena gangguan yang berbeda berasal dari individu/kelompok yang berbeda.

Ada atau tidaknya autokorelasi dapat ditentukan dengan menggunakan Durbin Watson (DW). Disini akan dibandingkan nilai d_{hitung} dan d_{test} . Nilai d_{hitung} dapat diperoleh dari output regresi. Nilai d_{hitung} dapat diperoleh dengan rumus berikut:

$$d = \frac{\sum(e_t - e_{t-1})^2}{\sum e_t^2} \quad \dots(3.8)$$

Dimana:

$$e_t = Y - \hat{y}$$

Sedangkan nilai d_{test} dapat diperoleh dari tabel Durbin Watson *statistic* berupa nilai d_L (low) dan d_U (upper). Aturannya adalah sebagai berikut:

- Bila d lebih besar dari d_L maka tolak H_0 , menunjukkan adanya autokorelasi positif.
- Bila $d_L \leq d \leq d_U$ maka tidak dapat diketahui apakah model mengandung autokorelasi atau tidak.
- Bila $d_U \leq d \leq d_L$ maka data menunjukkan autokorelasi baik positif maupun negatif.
- Bila $4 - d_U \leq d \leq 4 - d_L$ maka tidak dapat diketahui apakah model mengandung autokorelasi atau tidak.
- Bila $d \geq 4 - d_L$ maka data menunjukkan korelasi positif.

Sebagai rujukan angka DW ($n = 12$, $k = 5$, $\alpha = 0,05$) adalah sebagai berikut :

- $DW < 0,83$ berarti ada autokorelasi positif
- $DW > 3,17$ berarti ada autokorelasi negatif
- $1,96 < DW < 2,04$ berarti tidak ada autokorelasi
- $0,83 < DW < 1,96$ atau $2,04 < DW < 3,17$ berarti tidak dapat disimpulkan

3.4.4 Uji Signifikansi (t test, F test, R² dan adjusted R)

1. Uji statistik t (t-test)

Uji statistik t merupakan uji variabel secara parsial. Uji ini dilakukan untuk mengetahui apakah setiap variabel bebas secara masing-masing (parsial) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikatnya pada tingkat signifikansi 5% dengan menganggap variabel bebas lain bersifat konstan.

Hipotesis dalam uji ini adalah:

- H_0 : koefisien variabel bebas $\alpha_i = 0$
- H_1 : koefisien variabel bebas $\alpha_i > 0$
- Untuk menentukan apakah koefisien variabel bebas memiliki hubungan yang signifikan atau tidak terhadap variabel terikatnya dapat dilihat dari probabilitasnya (*significant t*), yaitu jika probabilitas lebih besar dari 0,05 maka H_0 diterima sedangkan jika probabilitas lebih kecil dari 0,05 maka H_0 ditolak.

2. Uji statistik F

Pada model regresi berganda dihitung juga *analysis of variance* dari persamaan regresi untuk mengetahui apakah seluruh variabel bebas dalam persamaan regresi berganda tersebut secara bersama-sama mampu menjelaskan variabel terikat. Signifikansi dari uji F ini dapat dilihat dari F_{hitung} dalam table F. jika F_{hitung} lebih besar daripada F_{tabel} maka persamaan regresi tersebut signifikan (Gurajati, 2003).

$$F_{hitung} = \frac{\text{Mean square regression}}{\text{Mean square residual}} \dots (3.9)$$

Suatu model dianggap signifikan F jika memiliki nilai $\alpha < 5\%$, karena itu nilainya semakin baik jika semakin rendah. Untuk menguji ada atau tidaknya hubungan linier antara variabel bebas dan variabel terikat, perlu dirumuskan terlebih dahulu hipotesis sebagai berikut:

- H_0 : tidak terdapat hubungan linier antara variabel bebas dengan variabel terikat
- H_1 : terdapat hubungan linier antara variabel bebas dengan variabel terikat

Dengan adanya pernyataan dari Gurajati diatas dikaitkan dengan hipotesis yang ada maka kesimpulan yang dapat diambil adalah sebagai berikut :

- Terima H_0 , bila $F_{hit} < F_{tabel}$
- Terima H_1 , bila $F_{hit} > F_{tabel}$

Namun demikian seperti yang telah disebutkan diatas, oleh karena penelitian ini hanya ditujukan untuk mengetahui besarnya pengaruh variabel rasio keuangan dan ukuran perusahaan, maka penelitian ini diasumsikan menghasilkan persamaan regresi yang linier.

3. Uji koefisien determinasi (*R square*)

Uji koefisien determinasi dimaksudkan untuk mengetahui seberapa besar kemampuan seluruh variabel bebas pada model regresi dalam menerangkan perubahan dalam nilai variabel terikat. Untuk mengukur kemampuan rasio keuangan dalam menjelaskan variasi beta saham digunakan koefisien determinasi. Hal ini dilakukan karena dalam penelitian ini digunakan lebih dari dua variabel bebas (Gurajati, 2003). Semakin besar nilai koefisien determinasi maka semakin besar pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikatnya. Sedangkan untuk menilai kepekaan variabel terikat terhadap perubahan masing-masing variabel bebas secara *ceteris paribus*, digunakan korelasi parsial yang diperoleh dari model regresi antara variabel bebas dan variabel terikat.

BAB 4

ANALISIS HASIL

4.1. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif berfungsi untuk mengetahui tentang karakteristik sampel yang digunakan secara lebih rinci. Dengan menggunakan Eviews versi 5 dan Spss versi 15, statistik deskriptif menjabarkan tentang variabel-variabel yang terdapat dalam penelitian dalam bentuk nilai maksimum, nilai minimum, mean, median, dan standar deviasi.

Tabel 4.1 Statistik Deskriptif

	BETA	TATO	DER	DFL	DOL	PER	TA (dalam Rp juta)
Mean	0,002	0,681	0,327	0,733	1,457	34,365	4.010.000
Median	0,000	0,677	0,323	0,966	1,422	24,943	3.700.000
Max	0,003	1,113	0,449	1,188	3,029	73,805	5.350.000
Min	0,000	0,257	0,209	-1,022	0,035	20,574	3.390.000
Std.Dev	0,000	0,328	0,084	0,725	1,222	19,174	726.000

BETA= risiko sistematis perusahaan; TATO = *total assets turnover*; DER = *debt-to-equity ratio*; DFL= *degree of financial leverage*; DOL= *degree of operating leverage*; PER= *price-earnings ratio*; TA= total aset

Sumber : Olahan Data Penulis

Berdasarkan tabel 4.1, beberapa penjelasan mengenai hasil statistik deskriptif diketahui bahwa rata-rata Beta adalah 0,001602 dengan standar deviasi 0,000615. Nilai rata-rata ini menunjukkan saham-saham tersebut memiliki sensitivitas atau volatilitas tingkat pengembalian saham sebesar 0,001602 terhadap fluktuasi tingkat pengembalian pasar. Beta positif untuk nilai Beta minimum dan maksimum di atas menunjukkan volatilitas saham searah dengan fluktuasi tingkat pengembalian pasar.

TATO memiliki nilai rata-rata 0,680534. Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata tingkat efisiensi perusahaan dalam menggunakan asetnya untuk menghasilkan penjualan adalah sebesar 0.680534 kali. Angka ini cukup besar sehingga menandakan hal yang cukup baik mengingat semakin besar nilai TATO yang dimiliki perusahaan, semakin efisien pulalah aset perusahaan digunakan.

DER memiliki nilai rata-rata 0,327143. Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata perusahaan memiliki proporsi hutang sebanyak 0,3 kali dari total modal yang dimiliki perusahaan. Namun rentang yang dimiliki *debt ratio* cukup jauh yaitu 0,209177 sampai 0,448998 yang berarti ada sebagian perusahaan yang mempunyai proporsi hutang yang lebih besar dibandingkan ekuitasnya. Semakin tinggi DER berarti semakin besar risiko perusahaan.

DFL menunjukkan sensitivitas EPS perusahaan terhadap perubahan dalam laba operasional perusahaan. Berdasarkan pengolahan yang telah dilakukan diperoleh nilai rata-rata DFL sebesar 0,733017 sehingga setiap kenaikan EPS sebesar 1% akan meningkatkan laba sebesar 0,733017 demikian pula sebaliknya setiap penurunan EPS sebesar 1% akan menurunkan laba sebesar 0,733017. Angka ini terbilang cukup baik mengingat rentang yang dimiliki hanya berkisar antara -1,022524 sampai 1,187582

DOL menunjukkan sensitivitas laba operasional perusahaan atas perubahan penjualan perusahaan. Nilai rata-rata DOL yang diperoleh adalah sebesar 1,457575 artinya setiap 1% kenaikan yang terjadi dalam penjualan akan meningkatkan laba sebesar 1,457575. Demikian pula sebaliknya setiap 1% penurunan yang terjadi dalam penjualan akan menurunkan laba sebesar 1,457575. Sama seperti variabel DFL, angka DOL ini terbilang cukup baik karena rentang yang ada pada nilai DOL hanya berkisar antara 0,034781 sampai 3,028.752

Nilai rata-rata PE ratio adalah sebesar 34,3649. PE ratio mencerminkan ekspektasi atas tingkat pertumbuhan laba perusahaan. Berdasarkan pengolahan data diperoleh nilai PE yang cukup besar sehingga dapat dikatakan nilai beta pasar yang ada pun cukup tinggi dikarenakan perusahaan dengan nilai rasio PE yang tinggi pada umumnya lebih sensitif terhadap perubahan *return* pasar sehingga cenderung memiliki nilai beta-pasar yang tinggi pula.

Rata-rata total aset yang dimiliki perusahaan adalah sebesar Rp 4.010.000.000000. Total aset yang digunakan merupakan total aset awal yang belum di logaritma kan. Selanjutnya untuk memudahkan pengujian lainnya akan digunakan total aset yang sudah di logaritma kan. Pada tabel diatas nilai total aset merupakan total aset dalam jutaan rupiah.

4.2. Uji Korelasi

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini dibagi menjadi dua bagian yaitu variabel bebas dan variabel terikat namun selain itu terdapat pula variabel kontrol yaitu *size* dari perusahaan. Variabel bebas meliputi rasio keuangan (DER, DOL, DFL, PER, dan TATO) sedangkan variabel terikatnya adalah BETA.

Tabel 4.2 memperlihatkan hasil uji korelasi antar variabel. Koefisien korelasi antar variabel adalah 0 sampai dengan absolut 1. Semakin besar koefisien antar variabel maka semakin kuat hubungan antar variabel tersebut. Koefisien korelasi yang besarnya di atas 0,50 diasumsikan memiliki hubungan yang kuat sedangkan koefisien korelasi di bawah 0,50 diasumsikan tidak memiliki hubungan yang kuat dengan tingkat signifikansi 5%. Berdasarkan uji yang dilakukan diketahui bahwa seluruh variabel bebas dan variabel kontrol menunjukkan hubungan yang tidak berkorelasi kuat dengan variabel terikat. DER, DFL, DOL dan LN_TA memiliki hubungan yang negatif dengan BETA dimana variabel-variabel tersebut berlawanan arah dengan BETA sehingga setiap penurunan variabel tersebut akan mengakibatkan kenaikan pada BETA demikian pula sebaliknya. Sementara itu untuk korelasi antar variabel bebas dan variabel kontrol, hanya variabel DER yang memiliki korelasi cukup kuat dengan LN_TA yaitu sebesar 0,533.

Tabel 4.2 Tabel Korelasi

Correlations

	BETA	LN TA	TATO	DER	DFL	DOL	PER
BETA Pearson Correlation	1	-.496**	.243*	-.299**	-.033	-.287**	.123
Sig. (2-tailed)		.000	.028	.006	.766	.009	.270
N	82	82	82	82	82	82	82
LN_TA Pearson Correlation	-.496**	1	-.393**	.553**	-.097	.201	-.144
Sig. (2-tailed)	.000		.000	.000	.385	.071	.196
N	82	82	82	82	82	82	82
TATO Pearson Correlation	.243*	-.393**	1	-.294**	-.065	-.055	-.219*
Sig. (2-tailed)	.028	.000		.007	.564	.522	.048
N	82	82	82	82	82	82	82
DER Pearson Correlation	-.299**	.553**	-.294**	1	.017	.057	.057
Sig. (2-tailed)	.006	.000	.007		.878	.608	.610
N	82	82	82	82	82	82	82
DFL Pearson Correlation	-.033	-.097	-.065	.017	1	-.385**	-.126
Sig. (2-tailed)	.766	.385	.564	.878		.000	.258
N	82	82	82	82	82	82	82
DOL Pearson Correlation	-.287**	.201	-.055	.057	-.385**	1	-.216
Sig. (2-tailed)	.009	.071	.622	.608	.000		.051
N	82	82	82	82	82	82	82
PER Pearson Correlation	.123	-.144	-.219*	.057	-.126	-.216	1
Sig. (2-tailed)	.270	.196	.048	.610	.258	.051	
N	82	82	82	82	82	82	82

** - Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* - Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

BETA= risiko sistematis perusahaan; TATO = total assets turnover; DER = debt-to-equity ratio; DFL= degree of financial leverage; DOL= degree of operating leverage; PER= price-earnings ratio; TA= total aset

Sumber: Olahan Data Penulis

4.3 Uji Regresi

4.3.1 Uji Asumsi Klasik

Dalam metode OLS (*Ordinary Least Square*) pelaksanaan analisis data harus memenuhi asumsi-asumsi agar dapat memperoleh nilai estimasi yang efisien dari suatu persamaan regresi linier berganda. Adapun pengujian yang dilakukan adalah sebagai berikut.

4.3.1.1 Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui suatu model regresi, variabel dependen, variabel independen atau keduanya berdistribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah yang berdistribusi normal atau mendekati normal.

Bila variabel *error* (*e*) berdistribusi normal maka uji-t dan uji-F dapat dilakukan atau digunakan. Karena uji-t dan uji-F diturunkan dari asumsi bahwa data *Y* atau *e* berdistribusi normal (Gujarati, 1995: 102-103). Analisa *Kolmogorov-Smirnov* merupakan suatu pengujian normalitas secara *univariate* untuk menguji keselarasan data masing-masing variabel penelitian, dimana suatu sampel dikatakan berdistribusi normal atau tidak.

Perumusan hipotesa untuk uji normalitas adalah sbb :

H_0 : data berasal dari populasi normal.

H_a : data berasal dari populasi tidak normal.

Kriteria keputusan uji normalitas adalah sbb:

Jika sig. < 0,05, maka H_0 ditolak.

Jika sig. > 0,05, maka H_0 diterima.

Table 4.3 Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

	BETA	LN_TA	TATO	DER	DFL	DOL	PER
N	82	82	82	82	82	82	82
Normal Parameters	Mean	30,5010	587789	,49244	8,08859	1,33980	85,3048
	Std. Deviation	1,1237	412940	,49636	8,2886	1,63488	25,2566
Most Extreme Differences	Absolute	,067	,116	,138	,210	,330	,292
	Positive	,067	,116	,138	,210	,330	,292
	Negative	-,040	-,109	-,082	-,196	-,285	-,122
Kolmogorov-Smirnov Z		,608	1,049	1,251	1,901	2,985	2,647
Asymp. Sig. (2-tailed)		,854	,222	,087	,001	,000	,063

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Sumber : Olahan Data Penulis

Hasil uji normalitas di atas menunjukkan variabel terikat Beta memiliki nilai sig 0,849 (>0,05) sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel tersebut terdistribusi normal. Untuk variabel bebas dan variabel kontrol, TATO, LN_TA dan PER yang memiliki tingkat signifikansi > 0,05, sedangkan variabel DER, DOL dan DFL memiliki tingkat signifikansi < 0,05. Hal ini mungkin disebabkan karena kurangnya periode untuk data yang digunakan. Namun menurut Nachrowi

dan Usman (2006), jika sampel data lebih dari 30 maka secara otomatis data tersebut dikatakan normal.

Peneliti juga menggunakan metode normalitas dengan metode grafik yang menggunakan metode *normality plot* yang membandingkan distribusi kumulatif dari data yang sesungguhnya dengan distribusi kumulatif dari distribusi normal. Dari hasil pengujian SPSS tersebut juga dapat digambarkan penyebaran data pada sumbu diagonal dari grafik normal. Uji normalitas ini dilakukan dengan analisis Grafik *Normal P-P Plot* dimana normalitas dapat dideteksi dengan melihat penyebaran data (titik) pada sumbu diagonal dari grafik normal. Dasar pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut :

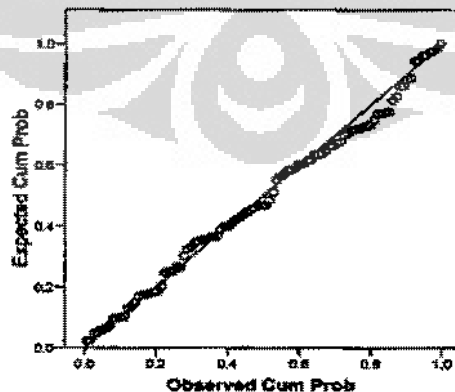
- Jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonalnya, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
- Jika data menyebar jauh dari garis diagonal dan tidak mengikuti arah garis diagonal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

Hasil pengujian normalitas dengan menggunakan SPSS dapat dinyatakan pada gambar berikut:

Gambar 4.1
Normal P-Plot

Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual

Dependent Variable: BETA



Sumber : Olahan Data Penulis

Gambar 4.1 di atas memperlihatkan penyebaran data di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal, maka model regresi memenuhi unsur normalitas atau dengan kata lain model regresi layak dipakai untuk prediksi nilai perusahaan berdasarkan masukan dari variabel bebasnya.

4.3.1.2 Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variasi dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Heteroskedastisitas adalah suatu keadaan dimana masing-masing kesalahan (*disturbance error*) mempunyai variasi yang tidak sama. Hal ini disebabkan karena *Error Learning Model*, adanya perbaikan dalam pengumpulan data dan kesalahan model. Hasil uji Heteroskedastisitas dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.4 Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	0.212207	Prob. F(6,75)	0.9719
Obs*R-squared	1.368839	Prob. Chi-Square(6)	0.9677
Scaled explained SS	1.484768	Prob. Chi-Square(6)	0.9605

Sumber : Olahan Data Penulis

Berdasarkan tabel 4.4 di atas dapat diketahui bahwa probabilitas dari Chi-Square adalah sebesar 0,9677 sehingga dikarenakan nilai yang ada lebih dari 0,05 dapat disimpulkan bahwa data tersebut tidak bersifat heteroskedastisitas.

4.3.1.3 Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah di dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (*independent variable*). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel bebas. Jika variabel bebas saling berkorelasi, maka variabel-variabel ini tidak orthogonal.

Variabel orthogonal adalah variabel bebas yang nilai korelasi antar variabel-variabel bebas sama dengan nol (Ghozali, 2000:57).

Kedua ukuran ini menunjukkan setiap variabel bebas manakah yang dijelaskan oleh variabel bebas lainnya. *Tolerance* mengukur variabilitas. Variabel bebas yang terpilih yang tidak dapat dijelaskan oleh variabel bebas lainnya. Jadi nilai *tolerance* yang rendah sama dengan nilai VIF yang tinggi. Nilai *cut-off* yang dipakai adalah nilai *tolerance* 0,5 atau sama dengan nilai VIF diatas 5. jika *tolerance* > 0,50 atau VIF < 5, maka dikatakan tidak terjadi multikolinieritas. Hasil uji Multikolinieritas dapat dilihat pada tabel di bawah.

Tabel 4.5 Multikolinieritas

Multikolinieritas VIF	
TATO	1,358
DER	1,501
DFL	1,307
DOL	1,324
PER	1,304
LN_TA	1,800

Sumber : Olahan Data Penulis

Suatu variabel dikatakan mengalami multikolinieritas apabila berada di atas angka 5. Berdasarkan tabel diatas, seluruh nilai VIF dari setiap variabel independen dan variabel kontrol yang ada berkisar di antara angka 1,304 – 1,800 atau dibawah batas maksimal 5 atau *tolerance* >0,50, sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi multikolinieritas.

4.3.1.4 Uji Autokorelasi

Untuk mengetahui ada tidaknya suatu autokorelasi dalam sebuah regresi dapat dilakukan antara lain dengan menggunakan uji Durbin Weston (DW Test). Data memiliki autokorelasi apabila nilai DW lebih kecil dari 0,83 atau lebih besar dari 3,17. Data dikatakan tidak memiliki autokorelasi apabila nilai DW berada pada interval 1,96 sampai dengan 2,04. Sedangkan data tidak dapat disimpulkan

memiliki autokorelasi atau tidak ketika nilai DW tersebut berada pada interval 0,83 sampai dengan 1,96 dan ketika nilai DW berada pada interval 2,04 sampai dengan 3,17.

Tabel 4.6 Autokorelasi

<i>Null hypothesis</i>	<i>Decision</i>	<i>If</i>
<i>No positive autocorrelation</i>	<i>Reject</i>	$0 < d < 1.738$
<i>No positive autocorrelation</i>	<i>No decision</i>	$1.738 \leq d \leq 1.799$
<i>No negative autocorrelation</i>	<i>Reject</i>	$2.262 < d < 4$
<i>No negative autocorrelation</i>	<i>No decision</i>	$2.201 \leq d \leq 2.262$
<i>No positive or negative autocorrelation</i>	<i>Do not reject</i>	$1.799 < d < 2.201$

Sumber : Gujarati (*Basic Econometric*, 2004)

Tabel 4.7 Uji Autokorelasi

Model	Durbin - Watson
Perusahaan Keseluruhan	0.868311

Sumber : Olahan Data Penulis

Berdasarkan tabel di atas terlihat nilai DW yang didapatkan adalah 0,868311. Menurut Gujarati dalam bukunya *Basic Econometric* (2004), dengan n sebanyak 82 dan k sebanyak 5 maka diketahui bahwa data yang digunakan dalam penelitian ini tidak dapat disimpulkan memiliki autokorelasi atau tidak dengan kata lain berada pada hasil *no conclusion*. Hasil *no conclusion* tersebut besar kemungkinan terjadi karena ketidakcukupan data sehingga untuk memperbaikinya perlu dilakukan penambahan data. Namun karena penelitian ini dilakukan hanya untuk mengetahui apakah ada pengaruh antara rasio keuangan terhadap beta dan tidak digunakan untuk memprediksi, sehingga data yang ada tidak akan ditambah hanya untuk mencari ada atau tidaknya autokorelasi diantara data-data tersebut agar dapat memberikan kenyataan yang sebenarnya.

Table 4.8 Uji Koefisien Determinasi

Model	Nilai
R-Square	0.205042
Adjusted R	0.152742
F stat.	0.003243

Sumber : Olahan Data Penulis

Adjusted R Square pada regresi berganda diatas menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang searah antara variabel bebas dengan variabel terikat sebesar 15,27%. Nilai koefisien determinasi (*R-square*) adalah 0,205. Nilai ini menunjukkan bahwa hanya 20,5% perubahan variabel terikat mampu dijelaskan oleh variabel bebas yang digunakan dalam penelitian ini, sedangkan 79,5% dijelaskan oleh faktor-faktor lain yang tidak dimasukkan dalam model. Dengan kata lain, masih banyak faktor-faktor lain yang mempengaruhi beta saham perusahaan LQ45 pada tahun 2006-2007 di luar variabel bebas yang digunakan pada penelitian ini. Nilai probabilita F-stat berada dibawah 0,05 yaitu 0.003243 yang artinya secara bersama-sama variabel bebas mampu mempengaruhi variabel terikatnya.

Tabel 4.9 Pengujian Hipotesis

Variabel	Ekspektasi Tanda Koefisien Regresi	Koefisien	Probabilita
TATO	Negatif	0,000	0,0697
DER	Positif	0,000187	0,0422*
DFL	Negatif	-0,0000119	0,3741
DOL	Negatif	-0,000204	0,0246
PER	Positif	0,0000006	0,2663
LN_TA	Positif	0,000215	0,4611

*signifikansi 5%

BETA= risiko sistematis perusahaan; TATO = *total assets turnover*; DER = *debt-to-equity ratio*; DFL= *degree of financial leverage*; DOL= *degree of operating leverage*; PER= *price-earnings ratio*; TA= total aset

Sumber : Olahan Data Penulis

Tabel 4.7 memperlihatkan hasil regresi berganda dan untuk mempermudah pembahasan hasil penelitian, pada bagian ini akan dijelaskan hasil pengujian untuk masing-masing hipotesis penelitian.

4.3.2.1 Total Asset Turn Over terhadap Beta Saham

Berdasarkan tabel 4.7 dapat diketahui bahwa besarnya nilai *coeffiecient* variabel TATO terhadap BETA adalah 0,000 dengan tingkat signifikansi sebesar 0,0697 ($>0,05$). Dari hasil pengujian regresi tersebut, dapat dijelaskan bahwa variabel TATO tidak berpengaruh terhadap beta saham. Hasil ini bertentangan dengan penelitian yang dilakukan oleh Tandelifin (1997) yang mengemukakan bahwa TATO memiliki pengaruh negatif terhadap beta saham. Hal ini dapat disebabkan oleh adanya ketidakefisienan yang ditakukan oleh perusahaan dalam memanfaatkan asetnya untuk menghasilkan penjualan seperti terlalu banyak mengolah bahan baku yang ada untuk dijadikan produk (mayoritas perusahaan dalam sampel penelitian ini adalah perusahaan manufaktur) namun tingkat

penjualan yang diinginkan tidak tercapai. Faktor lain adalah dikarenakan pada sampel waktu penelitian ini dilakukan terjadi berbagai masalah perekonomian di Indonesia, sehingga walaupun perusahaan melakukan efisiensi dalam memanfaatkan asetnya untuk menghasilkan penjualan namun adanya penurunan daya serap masyarakat atau tingkat konsumsi pada saat itu menjadikan nilai risiko perusahaan menjadi tidak menentu.

4.3.2.2 *Debt to Equity Ratio* terhadap Beta Saham

Untuk variabel DER besarnya nilai *coefficient* terhadap BETA adalah 0,000187 dengan tingkat signifikansi sebesar 0,0422 ($<0,05$). Hasil tersebut menunjukkan bahwa variabel DER memiliki pengaruh positif signifikan terhadap nilai beta saham. Hasil ini sesuai dengan harapan pada hipotesis penelitian dimana variabel DER memiliki pengaruh positif terhadap nilai beta. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Bowman (1980) dimana ia mengindikasikan bahwa *debt to equity ratio* merupakan variabel penting yang memiliki pengaruh terhadap risiko sistematis saham karena besaran hutang merupakan hal yang mempunyai risiko untuk perusahaan karena pembayaran bunga secara spesifik harus dilakukan bahkan apabila perusahaan tidak menghasilkan pendapatan yang cukup untuk membayarnya.

4.3.2.3 *Degree of Financial Leverage* terhadap Beta Saham

Pada kategori seluruh perusahaan besarnya nilai *coefficient* variabel DFL terhadap BETA adalah -0,0000119 dengan tingkat signifikansi 0,3741 ($>0,05$). Berdasarkan nilai di atas dapat disimpulkan bahwa DFL tidak berpengaruh terhadap beta saham. Penelitian ini bertentangan dengan penelitian yang dilakukan Mandelker dan Rhee (1984) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan positif antara DFL dengan BETA. Namun begitu penelitian yang dilakukan oleh Ekaputra (2007) menyimpulkan hasil yang sama dengan penelitian ini yaitu menyatakan rasio DFL tidak berpengaruh pada nilai beta saham. Rasio DFL menggambarkan variabilitas *net income* karena penggunaan hutang dalam struktur pendanaan perusahaan. Secara intuitif, semakin tinggi nilai rasio DFL, seharusnya variabilitas *net income* dan nilai beta saham juga semakin tinggi.

4.3.2.4 Degree of Operating Leverage terhadap Beta Saham

Untuk variabel DOL besarnya nilai *coefficient* terhadap BETA adalah 0,000204 dengan tingkat signifikansi 0,0246 ($<0,05$). Berdasarkan nilai di atas dapat disimpulkan bahwa DOL memiliki pengaruh negatif terhadap beta saham, hasil ini bertentangan dengan hipotesis 3 yaitu DOL memiliki pengaruh positif terhadap beta saham. Walaupun begitu, hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Huffman (1989) yang juga mengemukakan bahwa terdapat hubungan negatif antara rasio *degree of operating leverage* terhadap risiko sistematis saham. Selain itu Menurut Horne dan Wachowicz (2001) *degree of operating leverage* (DOL) hanyalah salah satu komponen dari risiko bisnis keseluruhan perusahaan. Faktor-faktor utama lainnya yang dapat meningkatkan risiko bisnis adalah variabilitas atau ketidakpastian biaya penjualan dan produksi. DOL perusahaan memperbesar dampak berbagai faktor ini pada variabilitas laba operasional. Akan tetapi, DOL sendiri bukanlah merupakan sumber variabilitas tersebut. DOL yang tinggi tidak ada artinya jika perusahaan mempertahankan penjualan yang konstan dan struktur biaya yang konstan.

4.3.2.5 Price Earning Ratio terhadap Beta Saham

Dari hasil pengujian regresi diketahui besarnya nilai *coefficient* variabel PER terhadap BETA untuk skala seluruh perusahaan adalah sebesar 0,0000006 dengan signifikansi 0,2663 ($>0,05$). Dari hasil regresi di atas dapat dilihat bahwa variabel PER tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap nilai beta saham. Hasil pada variabel ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Tandililin (1997) dan Ekaputra (2007) yang menyatakan bahwa PER memiliki hubungan positif dengan Beta dikarenakan rasio PER mencerminkan ekspektasi investor atas pertumbuhan laba perusahaan dimana jika pelaku pasar memiliki harapan pertumbuhan perusahaan yang tinggi, pada umumnya mereka mau membayar lebih mahal untuk memiliki saham perusahaan tersebut. Namun adanya kondisi pasar keuangan Indonesia yang bergejolak pada kurun waktu penelitian

menyebabkan investor cenderung untuk tidak berekspektasi terlalu tinggi terhadap pertumbuhan perusahaan terutama untuk saham-saham LQ45.

4.3.2.6 Ukuran Perusahaan terhadap Beta Saham

Untuk variabel kontrol LN_TA besarnya nilai *coefficient* terhadap BETA adalah 0,000215 dengan tingkat signifikansi 0,4611 ($>0,05$) sehingga dapat disimpulkan bahwa ukuran perusahaan tidak memiliki pengaruh terhadap beta saham walaupun koefisien regresi bertanda positif. Hasil ini tidak sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Tandelilin (1997) dan beberapa penelitian lain sebelumnya, dimana ukuran perusahaan (total aset) memiliki pengaruh yang signifikan dalam menentukan risiko sistematis dan perbedaan rasio keuangan antara perusahaan besar atau kecil.



BAB 5 PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil olahan data dan analisis yang telah dilakukan pada bab sebelumnya, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Variabel *Total Asset Turn Over* tidak berpengaruh signifikan terhadap risiko sistematis saham (hipotesis 1 ditolak). Hal ini dapat disebabkan oleh adanya ketidakefisienan yang dilakukan perusahaan dalam memanfaatkan asetnya untuk menghasilkan penjualan.
2. Variabel *Debt to Equity Ratio* memiliki pengaruh positif signifikan terhadap risiko sistematis saham (beta), sehingga hasil yang ada sesuai dengan harapan (hipotesis 2 diterima). Seperti diketahui DER merupakan variabel penting yang memiliki pengaruh terhadap risiko sistematis saham karena besaran hutang merupakan hal yang mempunyai risiko untuk perusahaan karena pembayaran bunga secara spesifik harus dilakukan bahkan apabila perusahaan tidak menghasilkan pendapatan yang cukup untuk membayarnya.
3. Variabel *Degree of Financial Leverage* tidak berpengaruh signifikan terhadap beta namun hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ekaputra (2007). Hal ini dimungkinkan karena proporsi hutang dalam struktur pendanaan perusahaan yang ada justru menurunkan laba perusahaan dikarenakan adanya kondisi eksternal perusahaan yang buruk.
4. Variabel *Degree of Operating Leverage* berpengaruh negatif signifikan terhadap beta saham. Hasil ini tidak sesuai dengan harapan (hipotesis 4 ditolak) namun hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Huffman (1989). Hasil penelitian ini dapat dikarenakan walaupun DOL memiliki pengaruh yang signifikan terhadap beta namun hasil koefisien regresi bernilai negatif sehingga dapat dikatakan semakin besar nilai rasio DOL perusahaan maka semakin rendah nilai beta saham perusahaan tersebut.

5. Variabel *Price Earning Ratio* memiliki hasil yang tidak sesuai dengan harapan (Hipotesis 5 ditolak) meskipun nilai koefisien regresi bertanda positif. Karena PER mencerminkan ekspektasi investor atas pertumbuhan laba perusahaan maka hasil pada penelitian ini yang menunjukkan tidak ada pengaruh antara PER terhadap beta dapat disebabkan karena turunnya tingkat pertumbuhan laba perusahaan sehingga investor tidak lagi memberikan ekspektasi yang tinggi seperti sebelumnya.

5.2 Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki berbagai keterbatasan sebagai berikut:

1. Penelitian ini dilakukan dalam jangka waktu penelitian yang sempit, dimana periode yang diperhitungkan hanya selama 3 tahun. Sehingga hasil penelitian ini kurang dapat dijadikan dasar pengambilan keputusan untuk berinvestasi dalam jangka panjang. Apalagi pada tahun-tahun tersebut terdapat pula permasalahan yang juga muncul dari kondisi eksternal perusahaan sehingga mungkin mempengaruhi kondisi perusahaan.
2. Penelitian ini hanya membahas mengenai faktor fundamental perusahaan yang mempengaruhi Beta tanpa membahas lebih lanjut dan lebih luas mengenai faktor eksternal yang mungkin berpengaruh terhadap nilai Beta perusahaan.

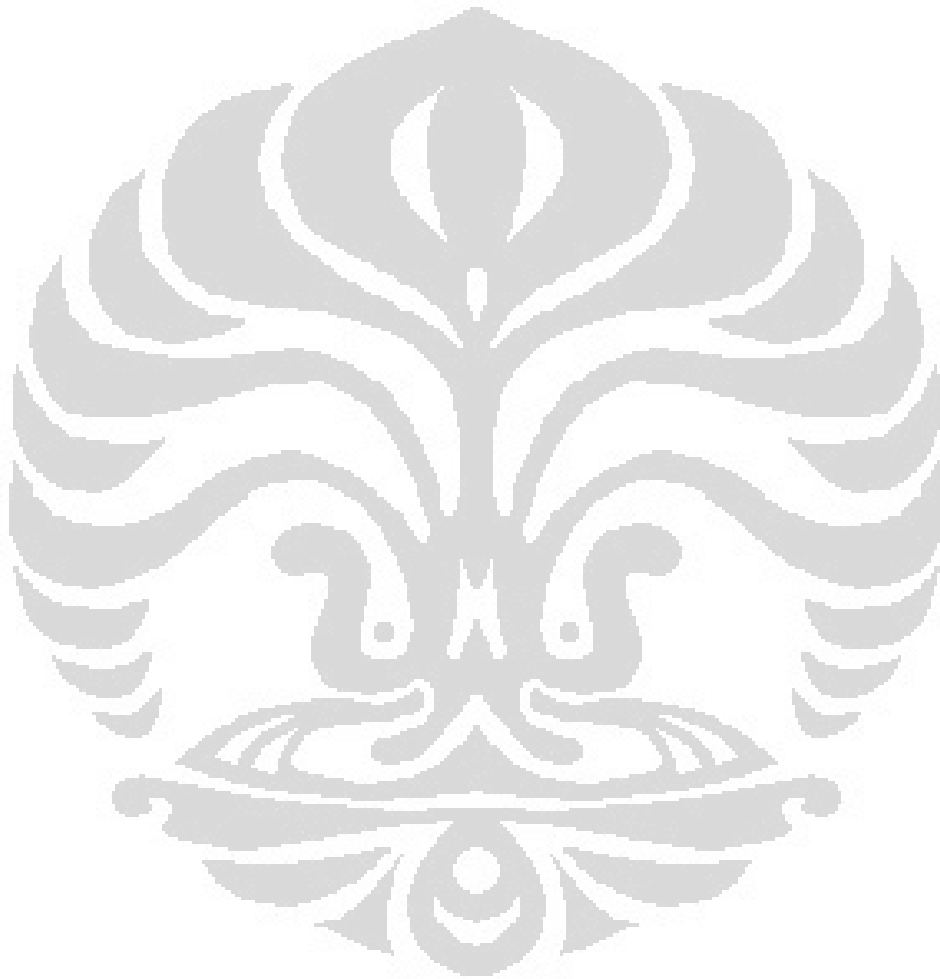
5.3 Saran

5.3.1 Saran Untuk Penelitian Selanjutnya

1. Penelitian selanjutnya dapat menggunakan rasio-rasio yang lain, tidak hanya terbatas pada enam rasio yang telah ada pada penelitian karya akhir ini seperti *dividend yield*, *dividend payout ratio*, dan yang lainnya.
2. Sebaiknya penelitian dilakukan dalam jangka waktu yang lebih panjang untuk dapat melihat dengan jelas pengaruh variabel-variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini.

5.3.2 Saran Untuk Investor

Dalam penelitian ini ditemukan bukti adanya pengaruh positif rasio DER terhadap beta. Oleh sebab itu, investor perlu memperhatikan rasio tersebut dalam menilai risiko sistematis saham, sebelum menentukan apakah akan berinvestasi di saham tersebut atau tidak.



DAFTAR PUSTAKA

- Bodie, Kane dan Marcus., (2008), *Investment*, 7th edition, USA : McGraw-Hill.
- Damodaran, Aswath., (2002), *Investment Valuation*, 2nd edition, USA : John Willey and Sons
- Eiteman, Stonehill dan Moffet., (2004), *Multinational Business Finance*, 10th edition, USA: Pearson, Education Inc.
- Ekaputra, Irwan., (2007), Pengaruh *Leverage*, Efisiensi dan Ekspektasi Pertumbuhan Laba pada Market-beta, Jakarta, Usahawan No. 09 TH XXXVI.
- Gitman, Lawrence., (2001), *Principles of Management Finance*, 10th edition, USA Addison Wesley.
- Gujarati N, Damodar., (2003), *Basic Econometric*, Singapore, Mc Graw Hill.
- Huffman, S., (1989), *The Impact of The degrees of Operating and Financial Leverage on the Systematic Risk of The Common Stocks: Another Look*, Quarterly Journal of Business and Economics.
- Indahsari, Khikin., (2005), *Analisa Pengaruh Variabel Rasio Keuangan Terhadap Besaran Risiko Sistematis Saham*, Magister Manajemen Universitas Indonesia, Jakarta, MM-UI
- Jones, Charles P., (2002) , *Investments : Analysis and Management*, Singapore: John Willey and Sons.
- Kamaruddin, Ahmad., (2003), *Dasar-Dasar Manajemen Investasi Dan Portofolio*, Jakarta, PT Ahdi Mahasatya.
- Mandelker, G. dan S. Rhee., (1984), *Impact of the Degrees of Operating and Financial Leverage On Systematic Risk of Common Stock*, Journal of Financial and Quantitative analysis.
- Ross, Stephen A., (2008), *Modern Financial Management*, 8th edition, USA McGraw-Hill.
- Setiawan, D., (2003), *Analisa Faktor-Faktor Fundamental yang Mempengaruhi Risiko Sistematis Sebelum dan Selama Krisis Moneter*, Simposium Nasional Akuntansi VI Oktober : 565-574

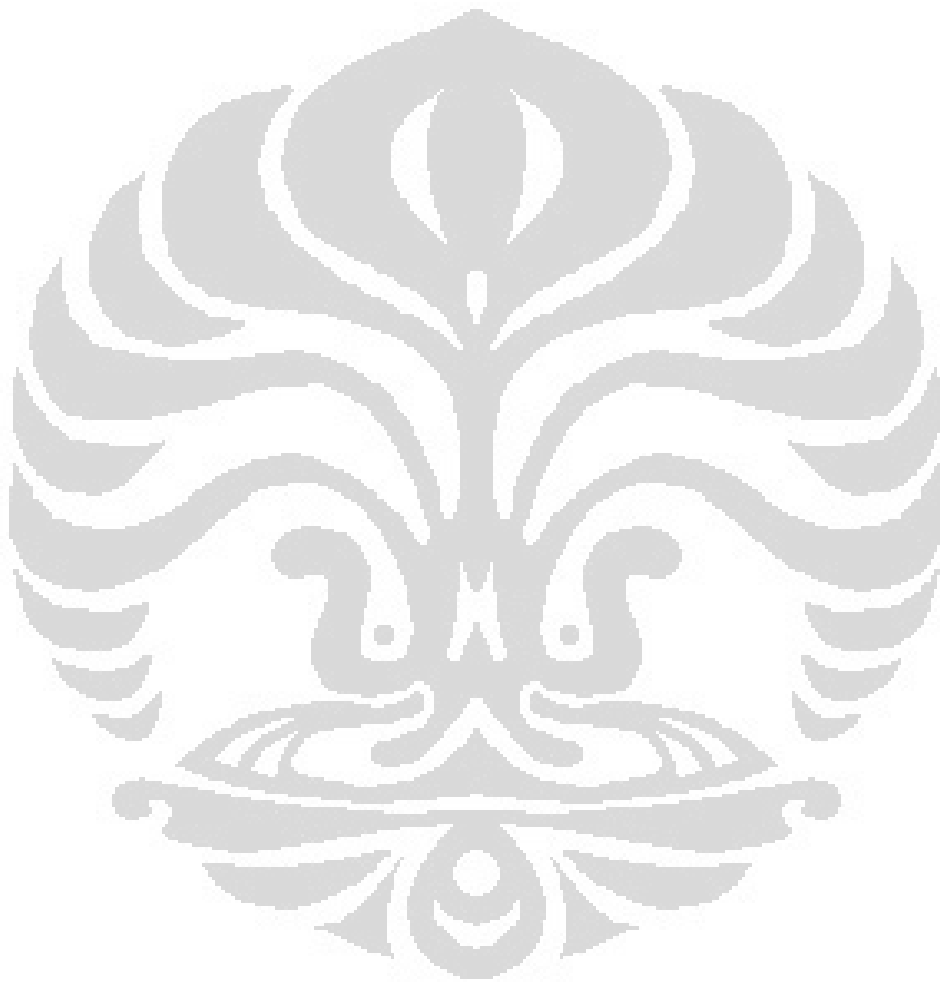
Tandelilin, E., (1991), *Determinant of Systematic Risk : The Experience of Some Indonesian Common Stocks*, *Kelola*. 16. IV : 101-115.

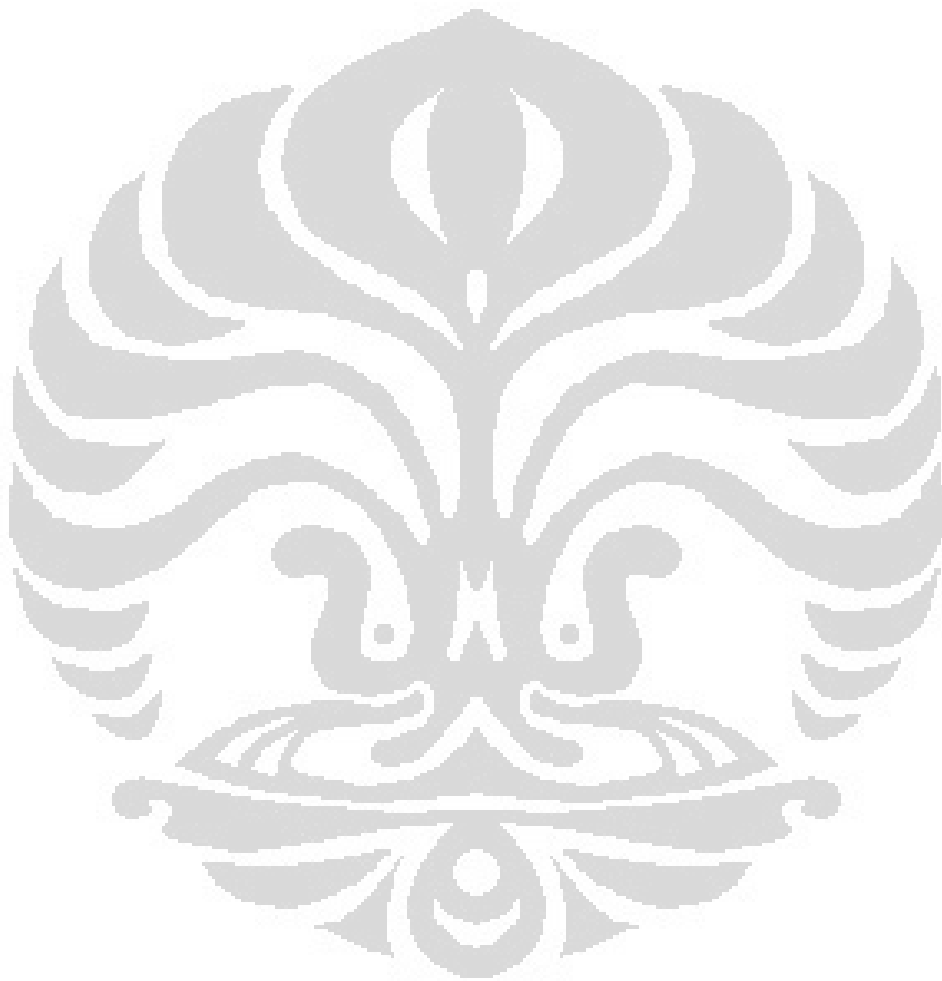
Tantri, S., (2004), *Sigrifikansi Rasio Keuangan Terhadap Risiko Sistemik Saham*, Skripsi Departemen Manajemen FEUI (tidak dipublikasikan).

www.jsx.co.id

www.google.co.id

www.bi.go.id





TABEL L.1 DATA RASIO KEUANGAN

2006							
EMITEN	TATO	DER	DFL	DOL	PER	LN_TA	TA
AAU	0,2574	0,2092	1,1448	0,4310	53,5869	28,8523	3.391.540.000.000
Q1	0,5323	0,3817	1,1876	0,3600	24,6839	28,8808	3.489.469.000.000
Q2	0,7663	0,4132	0,6849	0,5344	23,0001	28,9263	3.652.058.000.000
Q3	1,0746	0,2723	-1,0225	0,0348	25,2015	28,8829	3.496.955.000.000
Q4	0,2574	0,2092	1,1448	0,4310	53,5869	28,8523	3.391.540.000.000
ASH							
Q1	0,2790	1,1667	1,4470	2,2956	43,1034	31,4735	46.638.698.000.000
Q2	0,5369	1,3005	1,3182	2,3329	21,1957	31,5075	48.253.145.000.000
Q3	0,7941	1,3336	1,0729	2,3275	16,8471	31,5558	50.639.710.000.000
Q4	0,9582	1,5889	1,1240	3,0722	17,1210	31,6902	57.929.290.000.000
BBCA							
Q1	0,0153	7,9664	0,6090	1,0483	52,1875	32,6447	150.458.156.000.000
Q3	0,0430	8,2840	0,7874	0,9680	18,9961	32,7294	163.754.696.000.000
INCO							
Q1	0,1115	0,3074	-9,4250	1,3209	47,2452	30,3264	14.810.817.450.000
Q2	0,2690	0,2428	5,6014	1,1095	17,5179	30,3542	15.228.508.200.000
Q3	0,4177	0,2595	1,7451	0,4082	9,9621	30,4369	16.541.898.230.000
Q4	0,6302	0,2614	1,7860	0,9863	6,6092	30,5832	19.147.042.640.000
INDF							
Q1	0,3314	2,3234	4,1917	0,7143	44,5000	30,3264	14.810.828.000.000
Q2	0,6382	2,5299	20,0575	4,0595	28,3871	30,3968	15.891.885.000.000
Q3	0,9599	2,5054	16,0093	3,6373	21,1864	30,4470	16.708.929.000.000
Q4	1,3618	2,2675	11,0909	2,2367	17,3077	30,4106	16.112.493.000.000
INKP							
Q1	0,0667	1,5973	26,4991	1,1638	-29,2011	31,5125	48.496.273.000.000
Q3	0,2199	1,7076	77,7355	1,7881	-6,4970	31,5223	48.973.800.000.000
Q4	0,3001	1,8444	-89,2221	12,8930	-2,7390	31,4943	47.619.624.000.000
ISAT							
Q1	0,0888	1,2085	26,9513	0,9956	72,0683	31,1168	32.647.264.000.000
Q2	0,1728	1,3457	14,3287	1,1305	41,9159	31,1386	33.367.519.000.000
Q3	0,2622	1,2986	22,4328	1,2412	29,9384	31,1525	33.833.012.000.000
Q4	0,3576	1,2516	-3,2356	1,0554	27,0119	31,1641	34.228.658.000.000
PTBA							
Q1	0,2602	0,3277	-2,4410	1,1522	68,3333	28,6542	2.781.983.000.000
Q2	0,5438	0,3650	-1,2189	1,0982	47,0149	28,6176	2.682.098.000.000
Q3	0,8491	0,4117	0,0241	-3,7553	20,8333	28,7569	3.082.991.000.000
Q4	1,1370	0,3539	0,1348	0,1981	16,7062	28,7649	3.107.734.000.000
SMCB							
Q2	0,1946	2,5789	81,8284	0,9131	31,1111	29,5890	7.084.811.000.000
Q3	0,3213	2,5069	48,6867	0,9374	35,6250	29,5581	6.869.235.000.000
TLKM							
Q1	0,1848	1,3902	3,2381	1,2058	40,1981	31,7891	63.950.216.000.000

LANJUTAN							
Q2	0,3547	1,7843	2,1638	1,1054	25,4581	31,8455	67.657.445.000.000
Q3	0,5442	1,4847	2,1936	1,1655	18,4449	31,8557	68.351.960.000.000
Q4	0,6827	1,6769	1,5604	1,0730	18,4593	31,9503	75.135.745.000.000
UNTR							
Q1	0,3221	1,3996	2,6644	0,9759	0,3221	30,0064	10.755.157.000.000
Q2	0,6140	1,5999	-0,0579	3,7116	0,6140	30,0528	11.265.998.000.000
Q3	0,9092	1,5518	0,5932	0,9344	0,9092	30,0740	11.506.752.000.000
Q4	1,2198	1,4481	-4,1365	0,8536	1,2198	30,0512	11.247.846.000.000
UNVR							
Q1	0,6749	0,5801	0,3253	0,8383	0,6749	29,0481	4.125.123.000.000
Q2	1,1682	1,2193	0,7075	0,9130	1,1682	29,1871	4.740.002.000.000
Q3	1,8189	0,8109	1,0341	1,0177	1,8189	29,1925	4.765.988.000.000



TAHUN 2007

2007							
EMITEN	TATO	DER	DFL	DOL	PER	LN_TA	TA
AALI							
Q1	0,2705	0,2452	0,9549	3,0288	73,8051	28,9547	3.757.261.000.000
Q2	0,5870	0,3284	0,9495	2,3602	31,7244	29,0363	4.076.641.000.000
Q3	0,8425	0,4490	0,9770	2,3101	20,5744	29,2177	4.887.521.000.000
Q4	1,1136	0,3183	0,9879	2,6014	22,3433	29,3087	5.352.986.000.000
ASH							
Q1	0,2573	1,4355	1,4735	1,0626	41,9048	31,6786	57.258.886.000.000
Q2	0,5242	1,5391	0,9724	1,9322	26,0401	31,7291	60.223.622.000.000
Q3	0,8221	1,3988	0,8532	2,4025	17,0203	31,7512	61.571.556.000.000
Q4	1,1049	1,3558	0,9260	3,0871	16,9565	31,7824	63.519.598.000.000
BBCA							
Q1	0,0128	8,3402	-12,2677	0,9399	59,3023	32,8175	178.837.605.000.000
INCO							178.837.605.000.000
Q1	0,1918	0,6471	2,8766	1,1317	25,9162	30,6865	21.232.256.862.000
Q2	0,5350	0,2894	2,4048	1,0498	8,6336	30,7266	22.099.030.362.000
Q3	0,6873	0,2587	1,9308	1,0145	7,0916	30,8429	24.825.210.726.000
Q4	1,5639	0,3611	1,6555	-0,5622	85,1559	30,2706	14.007.899.124.000
INDF							
Q1	0,3149	1,9470	0,2205	1,2058	72,3810	30,5497	18.516.104.000.000
Q2	0,6473	2,1967	1,6911	1,0749	47,0930	30,5757	19.005.150.000.000
Q3	0,9717	2,2001	2,1326	0,7368	24,1250	30,6389	20.244.071.000.000
Q4	0,9435	3,1433	2,5424	0,6919	22,3913	31,0163	29.527.466.000.000
INKP							
Q2	0,1523	1,9209	-23,9949	0,7575	124,8067	31,5264	49.174.158.000.000
Q3	0,2464	1,9298	-15,2506	0,5007	102,8784	31,5391	49.804.952.000.000
Q4	0,3425	1,8173	-22,8239	0,2793	5,2460	31,5763	51.689.504.000.000
ISAT							
Q1	0,1078	1,2330	0,9198	0,8867	70,1853	31,1872	35.027.371.000.000
Q2	0,1936	1,5892	1,3716	1,1478	41,7926	31,3130	39.726.091.000.000
Q3	0,2879	1,5878	1,4912	1,0800	28,9528	31,3510	41.262.442.000.000
Q4	0,3639	1,7383	1,5007	0,9670	23,0182	31,4444	45.305.086.000.000
PTBA							
Q1	0,2877	0,3344	6,4600	0,8950	40,1163	28,8335	3.328.396.000.000
Q2	0,5625	0,3883	4,1285	0,9123	50,0000	28,8097	3.250.122.000.000
Q3	0,8361	0,4037	2,9698	0,9254	28,6026	28,9126	3.602.155.000.000
Q4	1,0498	0,4033	3,4820	0,9694	36,3636	28,9992	3.928.071.000.000
SMCB							
Q3	0,3894	2,1269	1,4176	0,7490	57,0000	29,5773	7.002.316.000.000
Q4	0,5209	2,1932	4,0256	-0,0424	79,5455	29,6062	7.208.250.000.000
TLKM							
Q1	0,1917	1,4885	-0,2539	1,9758	64,7898	31,9579	75.705.014.000.000

Q2	0,3723	1,7844	0,5853	1,0488	29,7143	32,0133	80.016.741.000.000
LANJUTAN							
Q3	0,5898	1,4132	0,4175	0,8061	22,3741	31,9720	76.784.958.000.000
Q4	0,7244	1,4613	1,0316	1,0814	15,7589	32,0385	82.058.760.000.000
UNTR							
Q1	0,3155	1,4373	-4,9132	0,9687	85,0575	30,1002	11.812.775.000.000
Q3	1,0385	1,3964	1,1153	1,0680	21,1340	30,1758	12.740.529.000.000
Q4	1,3971	1,2679	1,5900	1,1787	20,8015	30,1962	13.002.619.000.000
UNVR							
Q1	0,6353	0,7196	1,5089	1,0781	81,4286	29,2398	4.996.859.000.000
Q2	1,1663	1,1441	1,6626	1,0421	48,5507	29,2980	5.295.963.000.000
Q3	1,7926	0,7902	1,3417	1,0375	32,8502	29,3094	5.357.054.000.000



TABEL L.2 HASIL REGRESI BETA 3 TRIWULAN

AALI

Q1_2006		Q2_2006	
	<i>Coefficients</i>		<i>Coefficients</i>
Intercept	0,00143251	Intercept	0,00179369
X Variable 1	0,59032891	X Variable 1	0,6847847

Q3_2006		Q4_2006	
	<i>Coefficients</i>		<i>Coefficients</i>
Intercept	0,001640793	Intercept	0,002752228
X Variable 1	0,676282607	X Variable 1	0,775914501

Q1_2007		Q2_2007	
	<i>Coefficients</i>		<i>Coefficients</i>
Intercept	0,00194003	Intercept	0,001059489
X Variable 1	0,952251314	X Variable 1	1,126123653

Q3_2007		Q4_2007	
	<i>Coefficients</i>		<i>Coefficients</i>
Intercept	0,00068527	Intercept	0,001514913
X Variable 1	1,16790387	X Variable 1	1,185118674

ASII

Q1_2006

	<i>Coefficients</i>
Intercept	0,00045629
X	
Variable 1	1,17005636

Q2_2006

	<i>Coefficients</i>
Intercept	5,8311E-05
X	
Variable 1	1,05655855

Q3_2006

	<i>Coefficients</i>
Intercept	-2,737E-05
X	
Variable 1	1,2091685

Q4_2006

	<i>Coefficients</i>
Intercept	-0,00076
X	
Variable 1	1,136395

Q1_2007

	<i>Coefficients</i>
Intercept	-0,00037
X	
Variable 1	1,291169

Q2_2007

	<i>Coefficients</i>
Intercept	-0,0007
X	
Variable 1	1,313836

Q3_2007

	<i>Coefficients</i>
Intercept	-0,00172
X	
Variable 1	1,344324

Q4_2007

	<i>Coefficients</i>
Intercept	-0,00064
X	
Variable 1	1,417495

BBCA

Q1_2006

	<i>Coefficients</i>
Intercept	-0,00018
X	
Variable 1	0,97547

Q2_2006

	<i>Coefficients</i>
Intercept	-0,00061
X	
Variable 1	0,968285

Q3_2006

	<i>Coefficients</i>
Intercept	-0,0009766
X	
Variable 1	1,1179504

Q4_2006

	<i>Coefficients</i>
Intercept	-0,00051
X	
Variable 1	1,077177

Q1_2007

	<i>Coefficients</i>
Intercept	-0,00016
X	
Variable 1	1,112291

Q2_2007

	<i>Coefficients</i>
Intercept	-4E-05
X	
Variable 1	1,048438

Q3_2007

	<i>Coefficients</i>
Intercept	2,64E-05
X	
Variable 1	0,937704

Q4_2007

	<i>Coefficients</i>
Intercept	0,00018
X	
Variable 1	0,889095

INCO

Q1_2006

	<i>Coefficients</i>
Intercept	0,002767
X	
Variable 1	1,309458

Q2_2006

	<i>Coefficients</i>
Intercept	0,002258
X	
Variable 1	1,260579

Q3_2006

	<i>Coefficients</i>
Intercept	0,002061
X	
Variable 1	1,283329

Q4_2006

	<i>Coefficients</i>
Intercept	0,003761
X	
Variable 1	1,020135

Q1_2007

	<i>Coefficients</i>
Intercept	0,00232
X	
Variable 1	0,85225

Q2_2007

	<i>Coefficients</i>
Intercept	0,000625
X	
Variable 1	0,946026

Q3_2007

	<i>Coefficients</i>
Intercept	0,001098
X	
Variable 1	0,832924

Q4_2007

	<i>Coefficients</i>
Intercept	0,000543
X	
Variable 1	0,71591

INDF**Q1_2006**

	<i>Coefficients</i>
Intercept	0,001037
X	
Variable 1	1,093157

Q2_2006

	<i>Coefficients</i>
Intercept	0,000109
X	
Variable 1	1,055105

Q3_2006

	<i>Coefficients</i>
Intercept	0,001534
X	
Variable 1	1,056488

Q4_2006

	<i>Coefficients</i>
Intercept	0,000823
X	
Variable 1	1,235297

Q1_2007

	<i>Coefficients</i>
Intercept	-0,00043
X	
Variable 1	1,257669

Q2_2007

	<i>Coefficients</i>
Intercept	0,000675
X	
Variable 1	1,248054

Q3_2007

	<i>Coefficients</i>
Intercept	-0,00145
X	
Variable 1	1,333735

Q4_2007

	<i>Coefficients</i>
Intercept	-0,00191
X	
Variable 1	1,27249

INKP

Q1_2006

	<i>Coefficients</i>
Intercept	-0,00174
X	
Variable 1	0,925667

Q2_2006

	<i>Coefficients</i>
Intercept	-0,00132
X	
Variable 1	1,030745

Q3_2006

	<i>Coefficients</i>
Intercept	-0,0004
X	
Variable 1	0,845405

Q4_2006

	<i>Coefficients</i>
Intercept	-0,0018
X	
Variable 1	0,891405

Q1_2007

	<i>Coefficients</i>
Intercept	-0,0021
X	
Variable 1	0,913063

Q2_2007

	<i>Coefficients</i>
Intercept	-0,00128
X	
Variable 1	0,922861

Q3_2007

	<i>Coefficients</i>
Intercept	-0,00228
X	
Variable 1	1,158755

Q4_2007

	<i>Coefficients</i>
Intercept	-0,00188
X	
Variable 1	1,328231

ISAT

Q1_2006

	<i>Coefficients</i>
Intercept	-0,000317
X Variable 1	0,9087657

Q1_2006

	<i>Coefficients</i>
Intercept	4,85E-05
X Variable 1	0,988224

Q3_2006

	<i>Coefficients</i>
Intercept	-0,0004
X Variable 1	1,12385

Q4_2006

	<i>Coefficients</i>
Intercept	-0,00054
X Variable 1	1,12581

Q1_2007

	<i>Coefficients</i>
Intercept	-0,00104
X Variable 1	1,108539

Q2_2007

	<i>Coefficients</i>
Intercept	-0,0015
X Variable 1	1,056263

Q3_2007

	<i>Coefficients</i>
Intercept	-0,00079
X Variable 1	1,051741

Q4_2007

	<i>Coefficients</i>
Intercept	-0,00107
X Variable 1	1,030636

PTBA

Q1_2006

	<i>Coefficients</i>
Intercept	0,002916
X Variable 1	1,50609

Q2_2006

	<i>Coefficients</i>
Intercept	0,000577
X Variable 1	1,402231

Q3_2006

	<i>Coefficients</i>
Intercept	0,000716
X Variable 1	1,288746

Q4_2006

	<i>Coefficients</i>
Intercept	0,000471
X Variable 1	1,47659

Q1_2007

	<i>Coefficients</i>
Intercept	0,000668
X Variable 1	1,331403

Q2_2007

	<i>Coefficients</i>
Intercept	0,001275
X Variable 1	1,409641

Q3_2007

	<i>Coefficients</i>
Intercept	0,002287
X Variable 1	1,277382

Q4_2007

	<i>Coefficients</i>
Intercept	0,000562
X Variable 1	1,030492

SMCB**Q1_2006**

<i>Coefficients</i>	
Intercept	0,00246
X Variable 1	1,078363

Q2_2006

<i>Coefficients</i>	
Intercept	0,00105
X Variable 1	1,183821

Q3_2006

<i>Coefficients</i>	
Intercept	0,000146
X Variable 1	1,143204

Q4_2006

<i>Coefficients</i>	
Intercept	-0,00107
X Variable 1	1,092811

Q1_2007

<i>Coefficients</i>	
Intercept	-0,00015
X Variable 1	1,029837

Q2_2007

<i>Coefficients</i>	
Intercept	-0,00032
X Variable 1	1,014284

Q3_2007

<i>Coefficients</i>	
Intercept	-0,00053
X Variable 1	1,218043

Q4_2007

<i>Coefficients</i>	
Intercept	0,000372
X Variable 1	1,50547

TLKM**Q1_2006**

	<i>Coefficients</i>
Intercept	-0,00167
X Variable 1	1,023771

Q2_2006

	<i>Coefficients</i>
Intercept	-0,00067
X Variable 1	1,028732

Q3_2006

	<i>Coefficients</i>
Intercept	-0,00107
X Variable 1	1,155005

Q4_2006

	<i>Coefficients</i>
Intercept	7,48E-06
X Variable 1	1,15807

Q1_2007

	<i>Coefficients</i>
Intercept	7,48E-06
X Variable 1	1,15807

Q2_2007

	<i>Coefficients</i>
Intercept	0,000132
X Variable 1	1,209235

Q3_2007

	<i>Coefficients</i>
Intercept	0,000234
X Variable 1	1,213442

Q4_2007

	<i>Coefficients</i>
Intercept	0,000929
X Variable 1	1,254724

UNTR

Q1_2006

	<i>Coefficients</i>
Intercept	0,000654
X Variable 1	0,955586

Q2_2006

	<i>Coefficients</i>
Intercept	-0,0003
X Variable 1	0,970913

Q3_2006

	<i>Coefficients</i>
Intercept	1,76E-05
X Variable 1	0,936347

Q4_2006

	<i>Coefficients</i>
Intercept	0,00086
X Variable 1	1,127324

Q1_2007

	<i>Coefficients</i>
Intercept	0,000495
X Variable 1	1,153688

Q2_2006

	<i>Coefficients</i>
Intercept	0,000337
X Variable 1	1,169395

Q3_2007

	<i>Coefficients</i>
Intercept	0,000937
X Variable 1	1,353163

Q4_2007

	<i>Coefficients</i>
Intercept	0,000773
X Variable 1	1,418522

UNYR

Q1_2006

	<i>Coefficients</i>
Intercept	-0,00134
X Variable 1	0,91272

Q2_2006

	<i>Coefficients</i>
Intercept	5,58E-05
X Variable 1	0,970258

Q3_2006

	<i>Coefficients</i>
Intercept	0,000631
X Variable 1	0,749502

Q4_2006

	<i>Coefficients</i>
Intercept	0,000349
X Variable 1	0,758893

Q1_2007

	<i>Coefficients</i>
Intercept	0,000634
X Variable 1	0,700805

Q2_2007

	<i>Coefficients</i>
Intercept	-0,00035
X Variable 1	0,675875

Q3_2007

	<i>Coefficients</i>
Intercept	-0,00019
X Variable 1	0,609566

Q4_2007

	<i>Coefficients</i>
Intercept	0,000137
X Variable 1	0,592109

TABEL L.3 REGRESI

Dependent Variable: BETA?

Method: Pooled Least Squares

Date: 04/15/09 Time: 15:08

Sample: 2006Q1 2007Q4

Included observations: 8

Cross-sections included: 11

Total pool (unbalanced) observations: 82

Cross sections without valid observations dropped

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNTA?	1.02E-05	1.38E-05	0.740757	0.4611
TATO?	0.000596	0.000324	1.839622	0.0697
DER?	0.000187	9.07E-05	2.066579	0.0422
DFL?	-6.94E-06	7.76E-06	-0.894010	0.3741
DOL?	-0.000204	8.90E-05	-2.293639	0.0246
PER?	6.00E-06	5.36E-06	1.119856	0.2663
R-squared	0.205042	Mean dependent var		0.000310
Adjusted R-squared	0.152742	S.D. dependent var		0.001237
S.E. of regression	0.001139	Akaike info criterion		-10.64754
Sum squared resid	9.85E-05	Schwarz criterion		-10.47144
Log likelihood	442.5490	F-statistic		3.920515
Durbin-Watson stat	0.868311	Prob(F-statistic)		0.003243

TABEL L.4 STATISTIK DESKRIPTIF

	BETA	TATO	DER	DFL	DOL	PER	TA
Mean	0.001602	0.680534	0.327143	0.733017	1.457.575	3.436.494	4.01E+12
Median	0.001578	0.676658	0.323323	0.965966	1.422.222	2.494.268	3.70E+12
Maximum	0.002752	1.113.575	0.448998	1.187.582	3.028.752	7.380.506	5.35E+12
Minimum	0.000685	0.257371	0.209177	1.022.524	0.034781	2.057.437	3.39E+12
Std. Dev.	0.000615	0.328271	0.083619	0.725167	1.222.019	1.917.412	7.26E+11
Skewness	0.413204	0.006371	0.065416	2.080.359	0.055148	1.320.007	0.994859
Kurtosis	2.921.247	1.700.042	1.776.305	5.657.209	1.199.454	3.195.858	2.427.893
Jarque-Bera	0.229718	0.563351	0.504848	8.124.109	1.084.710	2.336.012	1.428.763
Probability	0.891492	0.754519	0.776915	0.017214	0.581377	0.310986	0.489495
Sum	0.012819	5.444.274	2.617.146	5.864.133	1.166.060	2.749.195	3.21E+13
Sum Sq. Dev.	2.65E-06	0.754334	0.048945	3.681.070	1.045.331	2.573.527	3.69E+24
Observations	8	8	8	8	8	8	8