

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR FUNDAMENTAL  
YANG MEMPENGARUHI RISIKO INVESTASI PADA  
SAHAM PROPERTI DI BURSA EFEK JAKARTA**

**TESIS**



Untuk Memperoleh Gelar Magister Manajemen (MM)  
Pada Program Pasca Sarjana  
Program Studi Magister Manajemen  
Universitas Jember



Aksi	Studi	File
	Pembelian	650.15
Terima Tgl:	23 OCT 2002	Ami
No. Intek:	SRS	a

TS  
e.1

Oleh :

**A M I N**

**NIM : 990820101263**

**UNIVERSITAS JEMBER PROGRAM PASCASARJANA  
PROGRAM STUDI MAGISTER MANAJEMEN  
2002**

**Lembar Pengesahan**

**TESIS INI TELAH DISETUJUI**

Tanggal Maret 2002

Oleh

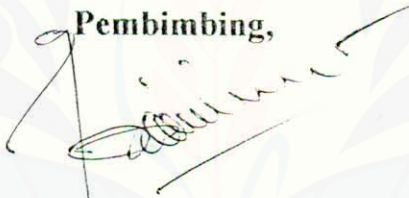
**Pembimbing Utama,**



**Tatang Ary Gumanti, SE., M.Bus.Acc., PhD.**

NIP. 131 960 488

**Pembimbing,**



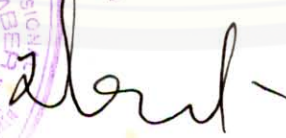
**Drs. Edi Purnomo, MM**

Mengetahui

Universitas Jember Program Pascasarjana

Program Studi Magister Manajemen

Ketua Program Studi



**Prof. Dr. H. Harijono, SU.Ec.**

NIP. 130 350 765



## JUDUL TESIS

### ANALISIS FAKTOR-FAKTOR FUNDAMENTAL YANG MEMPENGARUHI RISIKO INVESTASI PADA SAHAM PROPERTI DI BURSA EFEK JAKARTA

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

Nama : AMIN  
NIM : 990820101263  
Program Studi : MANAJEMEN  
Konsentrasi : MANAJEMEN KEUANGAN

telah dipertahankan di depan Panitia Penguji pada tanggal :

**30 MARET 2002**

dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima sebagai kelengkapan guna memperoleh gelar Magister Manajemen pada Program Studi Manajemen Program Pascasarjana Universitas Jember.

#### Susunan Panitia Penguji

Ketua,



Drs. IKM DWIPAYANA, MS  
NIP : 130 781 341

Anggota I,



Drs. KAMARUL IMAM, MSc  
NIP : 130 935 418

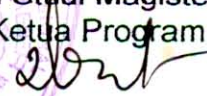
Anggota II,



TATANG ARY G, SE., M.BUS.ACC., PhD.  
NIP : 131 960 488



**Mengetahui/menyetujui**  
Universitas Jember Program Pascasarjana  
Program Studi Magister Manajemen  
Ketua Program Studi



**Prof. Dr. H. Harijono, SU.Ec.**

NIP : 130 350 765

## UCAPAN TERIMA KASIH

Segala puji bagi Allah, Tuhan Pencipta, Pemilik dan Penguasa alam semesta. Dialah Dzat yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang. Hanya kepadaNya kami menyembah dan hanya kepadaNya kami mohon pertolongan. Shalawat dan salam semoga senantiasa dilimpahkan kepada suri tauladan umat manusia, pemimpin orang-orang yang shalih Muhammad SAW beserta keluarga, sahabat dan para pengikut setianya sampai hari kiamat.

Alhamdulillah atas rahmat dan karuniaNya kami dapat menyelesaikan tesis ini dengan lancar. Kami menyadari bahwa banyak pihak yang ikut membantu sehingga tesis ini tersusun dengan baik. Oleh karena itu, dengan hati yang tulus kami mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada seluruh pihak yang telah ikut membantu dalam penyusunan tesis ini.

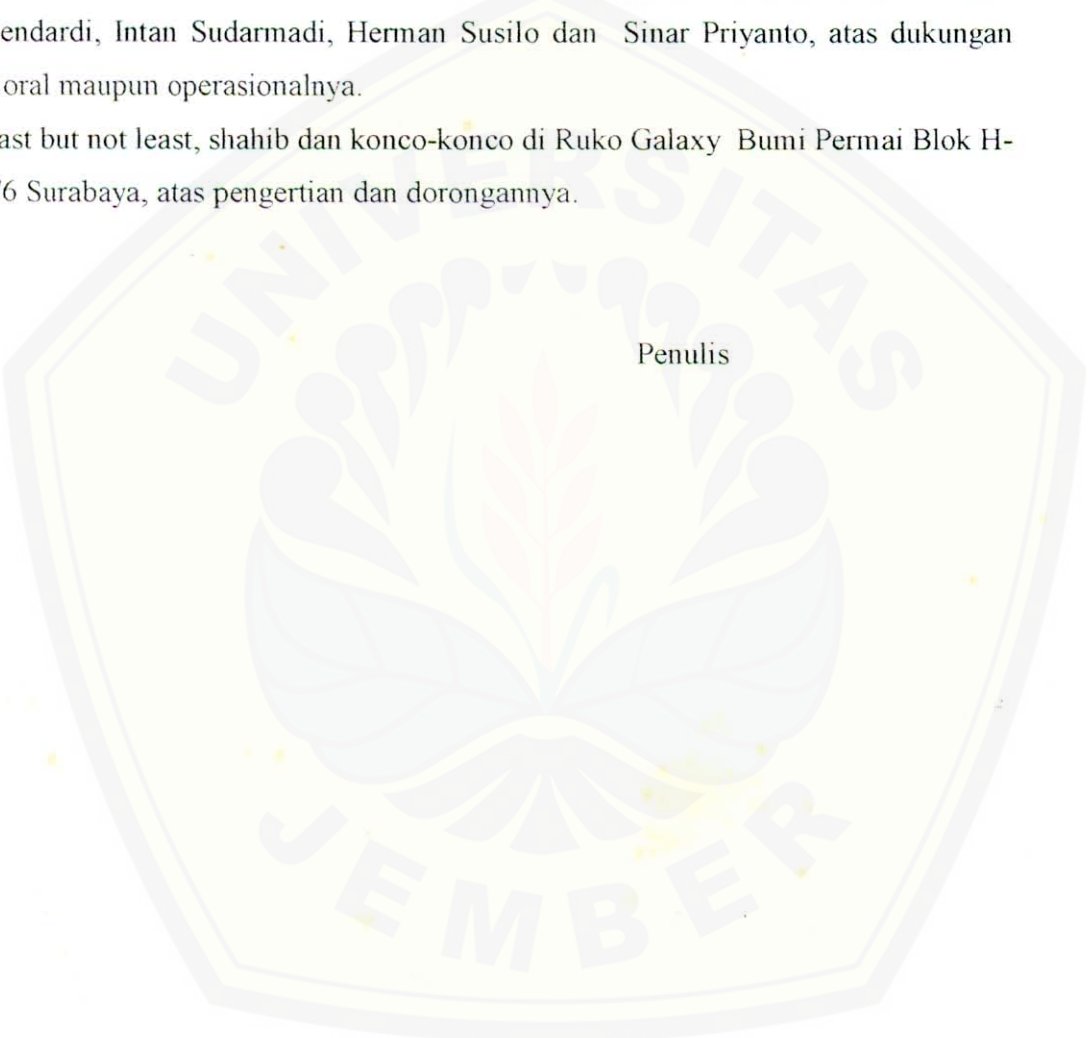
Secara khusus, terima kasih kami sampaikan kepada:

1. Kedua Orang tua, Bapak dan Ibu, atas segala doa restunya sehingga kami dapat menyelesaikan studi dengan lancar.
2. Bapak Tatang Ary Gumanti SE., M. Buss. Acc., Ph.D, guru, sahabat, dan pembimbing kami yang dengan setia dan ikhlas telah banyak berkorban membimbing dan mengarahkan kami sehingga tesis ini dapat diselesaikan dengan baik.
3. Bapak Edy Purnomo, SE., MM guru, sahabat dan pembimbing kami yang telah membimbing dan mengarahkan kami sehingga tesis ini dapat diselesaikan dengan baik.
4. Bapak Prof. Dr. Harijono, SU, Ketua Program studi Program Magister Manajemen sekaligus dosen yang kami hormati.
5. Bapak Drs. I Ketut Mawi Dwipayana, MS dan Bapak Drs. Kamarul Imam, MSc., dosen pengajar dan penguji yang bersikap kritis demi penyempurnaan tesis ini.
6. Seluruh staf pengajar Program Magister Manajemen Universitas Jember yang telah banyak menularkan ilmunya kepada kami, semoga bermanfaat dunia dan akhirat.



7. Hendro Purwanto, special friend, secara khusus kami ucapkan Jazakallah khairul Jaza',atas segala bantuan dan pengorbanannya. Semoga menjadi pemberat timbangan kebaikan di yaumul hisab.
8. Ummu Hamas, Hamas, Hana, Askar dan Akram atas segala dukungan dan keridhaannya menyertai abah.
9. Special Family, Hendro Purwanto, Akhmad Suyanto , Broiomoyo, Wahyu Hendaridi, Intan Sudarmadi, Herman Susilo dan Sinar Priyanto, atas dukungan moral maupun operasionalnya.
10. Last but not least, shahib dan konco-konco di Ruko Galaxy Bumi Permai Blok H-5/6 Surabaya, atas pengertian dan dorongannya.

Penulis



**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR FUNDAMENTAL  
YANG MEMPENGARUHI RISIKO INVESTASI SAHAM PROPERTI  
DI BURSA EFEK JAKARTA**

**RINGKASAN**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh faktor-faktor fundamental terhadap risiko investasi saham properti di Bursa Efek Jakarta. Pemilihan kelompok perusahaan properti sebagai objek penelitian didasarkan pada pertimbangan bahwa produk perusahaan properti merupakan kebutuhan masyarakat luas. Permintaan terhadap produk tersebut akan senantiasa bertambah sesuai dengan pertumbuhan jumlah penduduk dan perkembangan kebutuhan masyarakat.

Pengambilan sampel dilakukan dengan non probability random sampling dengan metode purposive sampling. Jumlah populasi ada 30 perusahaan sedangkan sampel yang diambil sebanyak 17 perusahaan dengan periode penelitian selama enam tahun (tahun 1995 sampai dengan tahun 2000). Metode analisis yang digunakan adalah regresi berganda.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa delapan dari sembilan faktor fundamental yang diteliti berpengaruh signifikan terhadap risiko investasi saham properti. Faktor-faktor tersebut adalah *Current Ratio*, *Quick Ratio*, *Debt to Total Assets Ratio*, *Debt to Equity Ratio*, *Total Sales to Total Assets*, *Gross Profit Margin*, *Return on Assets*, dan *Earning Per Share*. Sedangkan faktor yang tidak signifikan pengaruhnya adalah *Total Assets*. Dari hasil uji t (*t-test*) diketahui bahwa faktor fundamental paling signifikan/dominan pengaruhnya terhadap risiko investasi saham properti adalah *Debt to Total Assets Ratio* (*Debt Ratio*).

Dari temuan hasil penelitian ini diketahui pula bahwa faktor fundamental mempunyai hubungan yang kuat dengan risiko investasi saham properti sebagaimana ditunjukkan oleh nilai R korelasi (*Multiple R*) sebesar 65,9%. Namun demikian faktor-faktor fundamental yang diteliti hanya mampu menjelaskan variansi risiko investasi saham properti sebesar 43,4% sebagaimana ditunjukkan oleh nilai R Square. Hal itu berarti banyak variabel lain diluar faktor-faktor fundamental yang diteliti yang mempengaruhi risiko investasi saham properti di Pasar Modal Indonesia.



***ANALYSIS FUNDAMENTAL FACTORS AFFECTING INVESTMENT RISKS  
OF PROPERTY STOCKS IN THE JAKARTA STOCK EXCHANGE***

**ABSTRACTS**

The objective of this research is to analyse the influence of fundamental factors on the risks of investment of property stocks in the Jakarta Stock Exchange. Property companies were chosen as the object of the research due to the consideration that the products of these companies are the need of majority of the people. The demand of the products will continuously be increasing as the population increases and hence the need of the people.

Non-probability random sampling was taken with the purposive sampling method. There were 30 companies in the population of which 17 companies were taken as samples within six years of research (1995-2000). The analysis method used was the double regression method.

The results show that eight from nine fundamental factors had significant influences on the risks in investing in the property stocks. Those factors were Current Ratio, Quick Ratio, Debt to Total Assets Ratio, Debt to Equity Ratio, Total Sales to Total Assets, Gross Profit Margin, Return on Assets, and Earning Per Share. The factor that had no significant influence was Total Assets. From the t-test result it was found out that the factor, which had the most significant/dominant influence on the risks, was the Debt to Total Assets Ratio (Debt Ratio).

Also from this research it was found out that the fundamental factors had a strong (direct) relationship on the risks of investing on the property stocks as shown by the R-correlation (Multiple R) value at 65.9%. However, the fundamental factors analysed could only explained the variable investment risks at 43.4% as was shown by the R-square value. It also means that there are many other factors outside the fundamental factors analysed influencing the risks on investment in the property stocks in the Indonesian Stock Market.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENETAPAN PANITIA PENGUJI .....	ii
RINGKASAN.....	iii
ABSTRAKSI .....	iv
DAFTAR ISI .....	v
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
2.1 Perumusan Masalah.....	5
3.1 Tujuan Penelitian .....	6
4.1 Manfaat Penelitian .....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1 Landasan Teori.....	8
2.1.1 Pengertian Pasar Modal.....	8
2.1.2 Risiko Investasi Saham.....	10
2.1.3 Jenis-jenis Risiko Investasi.....	11
2.1.4 Risiko Investasi Saham dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya.....	15
2.2 Hasil Penelitian Terdahulu.....	20
BAB III KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS.....	24
3.1 Kerangka Konseptual .....	24
3.2 Hipotesis.....	29
BAB IV METODE PENELITIAN .....	30
4.1 Objek Penelitian.....	30
4.2 Populasi dan Sampel.....	30



4.3 Identifikasi Variabel .....	31
4.4 Definisi Operasional Variabel.....	32
4.5 Prosedur Pengumpulan Data.....	33
4.6 Teknis Analisis dan Uji Hipotesis.....	34
BAB V HASIL PENELITIAN, ANALISIS DAN PEMBAHASAN .....	39
5.1 Hasil Penelitian dan Analisis.....	39
5.2 Uji Asumsi.....	47
5.2.1 Evaluasi Ekonometrika .....	47
5.2.1.1 Uji Multikolinieritas.....	47
5.2.1.2 Uji Heteroskedastisitas .....	49
5.2.1.3 Uji Autokorelasi.....	50
5.2.2 Uji Normalitas Data.....	51
5.3 Hasil Uji Hipotesis.....	51
5.4 Pembahasan.....	55
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN.....	67
6.1 Simpulan .....	67
6.2 Saran.....	68
DAFTAR PUSTAKA.....	70

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Perusahaan Properti yang Menjadi Obyek Penelitian .....	31
Tabel 5.1 Rerata <i>Liquidity Ratio</i> Pertahun Perusahaan Sampel Penelitian Tahun 1995 – 2000 .....	40
Tabel 5.2 Rerata <i>Leverage Ratio</i> Pertahun Perusahaan Sampel Penelitian Tahun 1995 – 2000 .....	41
Tabel 5.3 Rerata <i>Sales to Total Assets</i> Pertahun Perusahaan Sampel Penelitian Tahun 1995-2000 .....	42
Tabel 5.4 Rerata <i>Profitability Ratio</i> Pertahun Perusahaan Sampel Penelitian Tahun 1995 – 2000 .....	43
Tabel 5.5 Rerata <i>EPS</i> Pertahun Perusahaan Sampel Penelitian Tahun 1995 – 2000 .....	45
Tabel 5.6 Rerata <i>total assets</i> Pertahun Perusahaan Sampel Penelitian Tahun 1995 – 2000 ...	45
Tabel 5.7 Rerata Beta Saham Pertahun Perusahaan Sampel Penelitian Tahun 1995 – 2000 ....	46
Tabel 5.8 Nilai <i>Variance Inflation Factor</i> (VIF) dan <i>Tolerance</i> Variabel Bebas .....	48
Tabel 5.9 Nilai <i>Independent Coefficient Correlation</i> Variabel Bebas (Matriks Koefisien Korelasi) (n = 102) .....	49
Tabel 5.10 Hasil Uji F dan Uji t Heteroskedastisitas dengan Variabel Dependen Nilai Absolut Residual (LEL) .....	50
Tabel 5.11 Rangkuman Hasil Analisis Regresi Risiko Investasi Saham Properti di BEJ (n = 102) .....	52



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Current Ratio
Lampiran 2	Quick Ratio
Lampiran 3	Debt to Total Assets
Lampiran 4	Total Debt to Equity
Lampiran 5	Sales to Total Assets
Lampiran 6	Gross Profit Margin
Lampiran 7	Net Income to Total Assets (ROA)
Lampiran 8	Earning Per Share
Lampiran 9	Firm Size (total Assets)
Lampiran 10	Beta Saham
Lampiran 11	Perhitungan LEL untuk Uji Heteroskedastisitas
Lampiran 12	Regression Analysis
Lampiran 13	Multicolinerity Analysis
Lampiran 14	Glestjer Test for Heterosedasticity Analysis
Lampiran 15	Autocorrelation Analysis
Lampiran 16	Normality Analysis



## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Kebutuhan dana untuk membiayai pembangunan dari tahun ke tahun terus mengalami peningkatan. Selama ini sumber dana pembangunan berasal dari Pemerintah yang disediakan dalam Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN) dan penghimpunan dana masyarakat melalui pasar uang dan pasar modal. Kemampuan pemerintah dalam menyediakan dana untuk membiayai pembangunan akhir-akhir ini semakin terbatas. Oleh karena itu, penghimpunan dana masyarakat melalui pasar uang maupun pasar modal menjadi sangat penting. Penghimpunan dana masyarakat melalui perbankan dan pasar modal dipengaruhi oleh kondisi perekonomian pada umumnya.

Keputusan investasi bagi seorang investor menyangkut masa yang akan datang sehingga mengandung unsur ketidakpastian. Oleh karena itu, sangat penting bagi para investor maupun calon investor memiliki pengetahuan tentang risiko. Risiko adalah probabilitas tidak tercapainya tingkat keuntungan yang diharapkan atau dengan kata lain kemungkinan pendapatan yang diterima secara riil menyimpang dari yang diharapkan. Sebelum mengambil keputusan investasi, seorang investor yang rasional paling tidak harus mempertimbangkan dua hal, yaitu pendapatan yang diharapkan dan risiko yang terkandung dari alternatif investasi yang dilakukannya. Umumnya risiko selalu terdapat pada setiap alternatif investasi, tetapi besar kecilnya risiko tersebut tergantung pada jenis investasinya.

Investasi saham dinilai mempunyai tingkat risiko yang lebih besar dibandingkan dengan alternatif investasi yang lain seperti obligasi, deposito, dan tabungan. Hal itu disebabkan oleh pendapatan yang diharapkan dari investasi saham dan tingkat ketidakpastiannya relatif lebih tinggi dibanding investasi pada obligasi, deposito atau tabungan. Investasi saham mengharapkan pendapatan berupa dividen dan *capital gain*. Besar kecilnya dividen yang diterima oleh seorang investor dipengaruhi oleh kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba, sedangkan





## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Kebutuhan dana untuk membiayai pembangunan dari tahun ke tahun terus mengalami peningkatan. Selama ini sumber dana pembangunan berasal dari Pemerintah yang disediakan dalam Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN) dan penghimpunan dana masyarakat melalui pasar uang dan pasar modal. Kemampuan pemerintah dalam menyediakan dana untuk membiayai pembangunan akhir-akhir ini semakin terbatas. Oleh karena itu, penghimpunan dana masyarakat melalui pasar uang maupun pasar modal menjadi sangat penting. Penghimpunan dana masyarakat melalui perbankan dan pasar modal dipengaruhi oleh kondisi perekonomian pada umumnya.

Keputusan investasi bagi seorang investor menyangkut masa yang akan datang sehingga mengandung unsur ketidakpastian. Oleh karena itu, sangat penting bagi para investor maupun calon investor memiliki pengetahuan tentang risiko. Risiko adalah probabilitas tidak tercapainya tingkat keuntungan yang diharapkan atau dengan kata lain kemungkinan pendapatan yang diterima secara riil menyimpang dari yang diharapkan. Sebelum mengambil keputusan investasi, seorang investor yang rasional paling tidak harus mempertimbangkan dua hal, yaitu pendapatan yang diharapkan dan risiko yang terkandung dari alternatif investasi yang dilakukannya. Umumnya risiko selalu terdapat pada setiap alternatif investasi, tetapi besar kecilnya risiko tersebut tergantung pada jenis investasinya.

Investasi saham dinilai mempunyai tingkat risiko yang lebih besar dibandingkan dengan alternatif investasi yang lain seperti obligasi, deposito, dan tabungan. Hal itu disebabkan oleh pendapatan yang diharapkan dari investasi saham dan tingkat ketidakpastiannya relatif lebih tinggi dibanding investasi pada obligasi, deposito atau tabungan. Investasi saham mengharapkan pendapatan berupa dividen dan *capital gain*. Besar kecilnya dividen yang diterima oleh seorang investor dipengaruhi oleh kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba, sedangkan



*capital gain* ditentukan oleh fluktuasi harga saham. Di pasar modal Indonesia, fluktuasi harga pasar saham pada awalnya dikendalikan oleh PT Dana Reksa dengan tujuan untuk melindungi kepentingan investor kecil dari praktik perdagangan yang bersifat spekulatif. Banyak orang berpendapat bahwa keterlibatan PT Dana Reksa sebagai stabilisator harga menyebabkan tidak adanya *capital gain* dari saham-saham yang diperdagangkan. Oleh karena itu kemudian dikeluarkan Surat Edaran Bappepam No. SE/5/PM/1984 yang berisi ketentuan bahwa harga saham hanya boleh naik atau turun maksimum sebesar 4% dari kurs pada hari sebelumnya dan harga saham boleh turun dibawah harga nominal. Dengan adanya ketentuan tersebut, maka peranan PT Dana Reksa sebagai stabilisator harga di Bursa Efek berakhir. Ketentuan tersebut berlaku sampai dengan dikeluarkannya paket deregulasi pasar modal tanggal 23 Desember 1987.

Kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba dipengaruhi oleh faktor-faktor eksternal dan internal. Demikian pula fluktuasi harga saham dalam batas-batas tertentu juga dipengaruhi oleh kedua faktor tersebut. Faktor eksternal merupakan faktor yang mempengaruhi semua perusahaan atau industri, sedangkan faktor internal sifatnya spesifik dan hanya mempengaruhi perusahaan atau industri tertentu saja. Kedua jenis faktor tersebut akan mempengaruhi tingkat risiko investasi saham.

Risiko investasi saham tercermin pada variabilitas pendapatan (*return*) saham, baik pendapatan saham individual maupun pendapatan saham secara keseluruhan (*market return*) di pasar modal. Besar kecilnya risiko investasi pada suatu saham dapat diukur dengan *varians* atau *standar deviasi* dari pendapatan saham tersebut. Risiko ini disebut risiko total yang terdiri dari risiko sistematis dan risiko tidak sistematis. Risiko sistematis ditentukan oleh besar kecilnya koefisien beta yang menunjukkan tingkat kepekaan harga suatu saham terhadap harga saham secara keseluruhan. Jenis risiko ini timbul karena faktor eksternal perusahaan dan mempengaruhi semua perusahaan atau industri. Risiko ini tidak dapat dikurangi walaupun dengan cara diversifikasi. Faktor-faktor tersebut antara lain adalah pertumbuhan ekonomi, tingkat bunga deposito, tingkat inflasi, nilai tukar valuta asing, dan kebijaksanaan pemerintah di bidang ekonomi. Selanjutnya, risiko tidak

sistematis merupakan risiko yang timbul karena faktor-faktor internal perusahaan dan hanya dijumpai pada perusahaan atau industri tertentu, sehingga pengaruhnya terbatas pada perusahaan atau industri tersebut. Faktor-faktor tersebut antara lain adalah tingkat likuiditas perusahaan, struktur modal, struktur aktiva, tingkat penjualan, *Return on Asset* dan lain-lain.

Untuk memperkecil risiko dalam melakukan investasi pada saham, seorang investor perlu mengetahui secara lebih mendalam tingkat pengaruh dari faktor-faktor tersebut. Secara umum pengaruh faktor eksternal terhadap risiko investasi saham lebih bisa diperkirakan daripada tingkat pengaruh faktor internal perusahaan. Misalnya, ketika tingkat bunga deposito tinggi maka bunga pinjaman bank juga tinggi. Hal tersebut menyebabkan harga jual properti juga tinggi karena pembangunan properti juga dibiayai dari dana pinjaman bank. Harga jual properti yang tinggi menyebabkan tingkat daya beli masyarakat menjadi lemah. Hal tersebut menyebabkan penjualan properti menurun dan berakibat pada penurunan laba atau bahkan menyebabkan perusahaan menderita kerugian. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ketika tingkat bunga deposito tinggi maka investasi pada saham properti bukanlah hal yang menguntungkan. Dengan kata lain, ketika tingkat bunga deposito tinggi maka investasi pada saham properti memiliki risiko yang tinggi.

Besar kecilnya risiko investasi saham berbeda antara saham yang satu dan saham lainnya. Hal ini terjadi karena adanya perbedaan keadaan yang spesifik antar perusahaan dan perbedaan tingkat respon harga pasar saham dari suatu perusahaan terhadap harga pasar saham-saham secara keseluruhan di pasar modal. Oleh karena itu dalam memilih alternatif investasi saham, unsur risiko merupakan salah satu aspek penting untuk dipertimbangkan oleh para investor atau calon investor.

Bagi investor yang hanya melakukan investasi dalam satu jenis saham dari perusahaan tertentu saja, maka risiko yang layak untuk dipertimbangkan adalah risiko total yang terkandung dalam saham tersebut. Sebaliknya jika investor melakukan investasi pada berbagai jenis saham dari perusahaan yang bergerak pada berbagai jenis industri (membentuk portofolio), maka risiko yang relevan untuk dipertimbangkan hanya risiko sistematis, karena risiko yang tidak sistematis dapat



dikurangi dengan melakukan diversifikasi saham. Tingkat risiko yang terkandung pada suatu saham akan mempengaruhi tingkat pendapatan yang diharapkan (*expected return*) dari saham tersebut.

Tingkat pendapatan yang diharapkan dari investasi saham tergantung pada bagaimana preferensi sikap investor dalam menghadapi risiko. Pada umumnya investor bersifat menghindari risiko, walaupun sebagian ada yang berani mengambil risiko. Investor yang bersifat menghindari risiko akan lebih suka memilih saham-saham yang memiliki risiko yang lebih kecil dengan tingkat pendapatan tertentu. Sebaliknya investor yang berani mengambil risiko akan cenderung memilih saham-saham yang mempunyai tingkat risiko yang lebih tinggi dengan harapan dapat memperoleh hasil (pendapatan) yang lebih besar. Dengan demikian preferensi investor terhadap risiko yang terkandung pada masing-masing jenis saham akan mempengaruhi volume perdagangan saham yang bersangkutan.

Dengan asumsi setiap investor bersikap rasional maka analisis fundamental menjadi sangat penting dilakukan untuk menentukan keputusan investasi dengan risiko minimal dan harapan keuntungan tertentu. Salah satu jenis perusahaan yang menjanjikan tingkat keuntungan tinggi karena produk-produknya menjadi kebutuhan pokok masyarakat adalah perusahaan properti.

Analisis pengaruh faktor fundamental terhadap risiko investasi saham sesungguhnya telah banyak dilakukan oleh para peneliti, antara lain Beaver, Kettler dan Scholes. Penelitian tersebut dilakukan selama dua periode yaitu periode I tahun 1947-1956 dan periode II tahun 1957-1965. Dengan menggunakan metode analisis regresi, Beaver dan kawan-kawan menghubungkan tujuh variabel fundamental dengan risiko ( dalam hal ini menggunakan beta historis). Dari analisis yang dilakukan diketahui bahwa dari tujuh variabel yang diteliti, empat variabel berhubungan positif dengan beta dan tiga lainnya berhubungan negatif. Dari empat variabel yang berhubungan positif masing-masing sebagai berikut.

1. *Asset growth* yaitu perubahan setiap tahun *total assets*, berhubungan positif karena semakin tinggi perubahan suatu aset setiap tahunnya maka perusahaan tersebut memiliki risiko yang tinggi.



dikurangi dengan melakukan diversifikasi saham. Tingkat risiko yang terkandung pada suatu saham akan mempengaruhi tingkat pendapatan yang diharapkan (*expected return*) dari saham tersebut.

Tingkat pendapatan yang diharapkan dari investasi saham tergantung pada bagaimana preferensi sikap investor dalam menghadapi risiko. Pada umumnya investor bersifat menghindari risiko, walaupun sebagian ada yang berani mengambil risiko. Investor yang bersifat menghindari risiko akan lebih suka memilih saham-saham yang memiliki risiko yang lebih kecil dengan tingkat pendapatan tertentu. Sebaliknya investor yang berani mengambil risiko akan cenderung memilih saham-saham yang mempunyai tingkat risiko yang lebih tinggi dengan harapan dapat memperoleh hasil (pendapatan) yang lebih besar. Dengan demikian preferensi investor terhadap risiko yang terkandung pada masing-masing jenis saham akan mempengaruhi volume perdagangan saham yang bersangkutan.

Dengan asumsi setiap investor bersikap rasional maka analisis fundamental menjadi sangat penting dilakukan untuk menentukan keputusan investasi dengan risiko minimal dan harapan keuntungan tertentu. Salah satu jenis perusahaan yang menjanjikan tingkat keuntungan tinggi karena produk-produknya menjadi kebutuhan pokok masyarakat adalah perusahaan properti.

Analisis pengaruh faktor fundamental terhadap risiko investasi saham sesungguhnya telah banyak dilakukan oleh para peneliti, antara lain Beaver, Kettler dan Scholes. Penelitian tersebut dilakukan selama dua periode yaitu periode I tahun 1947-1956 dan periode II tahun 1957-1965. Dengan menggunakan metode analisis regresi, Beaver dan kawan-kawan menghubungkan tujuh variabel fundamental dengan risiko ( dalam hal ini menggunakan beta historis). Dari analisis yang dilakukan diketahui bahwa dari tujuh variabel yang diteliti, empat variabel berhubungan positif dengan beta dan tiga lainnya berhubungan negatif. Dari empat variabel yang berhubungan positif masing-masing sebagai berikut.

1. *Asset growth* yaitu perubahan setiap tahun *total assets*, berhubungan positif karena semakin tinggi perubahan suatu aset setiap tahunnya maka perusahaan tersebut memiliki risiko yang tinggi.

2. *Leverage* yaitu *debt to total assets ratio*, berhubungan positif disebabkan semakin tinggi tingkat leverage suatu perusahaan berarti semakin besar aset yang dibiayai dari hutang. Hal ini menunjukkan risiko yang tinggi bagi perusahaan.
3. *Earnings variability* yaitu deviasi standar dari *earning price ratio* berhubungan positif karena apabila deviasi standar laba perusahaan adalah tinggi (besar) maka berarti perusahaan memiliki risiko mempunyai kerugian yang tinggi pula.
4. *Accounting beta* yaitu koefisien regresi dari laba perusahaan dengan rata-rata tingkat keuntungan industri, semakin tinggi hubungan laba perusahaan dengan tingkat keuntungan industri berarti semakin tinggi pula ketergantungan perusahaan terhadap pasar, hal ini berarti berisiko tinggi.

Sejangan tiga variabel yang menunjukkan hubungan negatif adalah sebagai berikut.

1. *Dividen pay out ratio* atau *DPR* (rasio dividen yang dibagi terhadap laba) karena semakin tinggi dividen yang dibagikan menunjukkan perusahaan sanggup membayarkannya sehingga perusahaan memiliki risiko yang kecil.
2. *Liquidity* yaitu *current ratio* (perbandingan aktiva lancar dengan hutang lancar) karena semakin tinggi total aset dibanding tingkat hutangnya berarti semakin likuid perusahaan tersebut sehingga memiliki risiko kecil.
3. *Asset size* yaitu total aset karena semakin tinggi total aset berarti semakin aman perusahaan tersebut sehingga risiko perusahaan menjadi semakin kecil.

Dari penelitian yang dilakukan Beaver, Kettler dan Scholes tersebut di atas diketahui juga bahwa *Leverage* yaitu *debt to total assets ratio* mempunyai pengaruh yang paling signifikan terhadap risiko sistematis.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan hal-hal sebagai berikut :

1. Apakah faktor-faktor fundamental *Liquidity Ratio (Current Ratio & Quick Ratio)*, *Leverage Ratio (Debt to Total Assets & Debt to Equity Ratio/DER)*, *Activity Ratio (Sales to Total Assets)*, *Profitability Ratio (Gross Profit Margin & Net Income to Total Assets/ROA)*, *Earning Ratio (Earning Per Share/EPS)* dan *Firm*



*Size (Total Assets)* secara simultan berpengaruh secara signifikan terhadap risiko investasi saham properti di Bursa Efek Jakarta.

2. Dari faktor-faktor fundamental yang diteliti, apakah secara parsial masing-masing variabel bebas mempunyai pengaruh signifikan terhadap risiko investasi saham properti di Bursa Efek Jakarta.

### 1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian

#### 1.3.1 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Untuk menentukan pengaruh dari faktor-faktor fundamental *Liquidity Ratio (Current Ratio & Quick Ratio)*, *Leverage Ratio (Debt to Total Assets & Debt to Equity Ratio/DER)*, *Activity Ratio (Sales to Total Assets)*, *Profitability Ratio (Gross Profit Margin & Net Income to Total Assets/ROA)*, *Earning Ratio (Earning Per Share/EPS)* dan *Firm Size (Total Assets)* secara simultan berpengaruh secara signifikan terhadap risiko investasi saham properti di Bursa Efek Jakarta.
2. Untuk menentukan pengaruh secara parsial masing-masing variabel bebas terhadap risiko investasi saham properti di Bursa Efek Jakarta.

#### 1.3.2 Manfaat Penelitian

Berdasarkan uraian di atas maka manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Untuk pengembangan ilmu pengetahuan khususnya yang berkaitan dengan informasi pasar modal di Indonesia.
2. Memberikan informasi kepada para investor dan calon investor mengenai risiko investasi pada kelompok saham properti yang diperdagangkan di pasar modal.
3. Memberikan informasi kepada para investor mengenai faktor-faktor fundamental yang mempengaruhi risiko sehingga dapat dijadikan bahan pertimbangan dalam mengambil keputusan investasi saham properti perusahaan yang *go public* di Bursa Efek Jakarta.



4. Diharapkan hasil penelitian ini dapat dipakai sebagai landasan dan kerangka berfikir dalam merumuskan penelitian selanjutnya.
5. Diharapkan dapat menjadi masukan bagi pemerintah untuk pengambilan berbagai kebijakan yang berpengaruh terhadap sektor properti.





## 2.1 Landasan Teori

### 2.1.1 Pengertian Pasar Modal

U Tun Wai dan Patric (dalam BO. Economica-FEUI, 1987 : 15-16) menyebutkan tiga pengertian tentang pasar modal sebagai berikut.

a. Definisi dalam arti luas.

Pasar modal adalah kebutuhan akan sistem keuangan yang terorganisasi, termasuk bank-bank komersial dan semua perantara di bidang keuangan, serta surat-surat kertas berharga/klaim jangka pendek maupun jangka panjang, promes dan yang tidak langsung.

b. Definisi dalam arti menengah.

Pasar modal adalah semua pasar yang terorganisasi dan lembaga-lembaga yang memperdagangkan warkat-warkat kredit (biasanya yang berjangka waktu lebih dari satu tahun), termasuk saham-saham, obligasi-obligasi pinjaman berjangka, hipotik dan tabungan serta deposito berjangka.

c. Definisi dalam arti sempit.

Pasar modal adalah tempat pasar terorganisasi yang memperdagangkan saham-saham dan obligasi-obligasi dengan memakai jasa broker/pialang, komisioner dan *underwriter*.

Di Indonesia setidaknya dikenal empat pengertian tentang pasar modal. Keempat pengertian dimaksud adalah sebagai berikut.

a. Menurut Undang-undang No. 15 tahun 1952, yang dimaksud dengan bursa adalah bursa-bursa perdagangan di Indonesia yang didirikan untuk perdagangan uang dan efek, termasuk semua pelelangan efek-efek.

b. Menurut Keppres No. 60 tahun 1988, pasar modal adalah bursa yang merupakan sarana untuk mempertemukan penawar dan peminta dana jangka panjang, sebagaimana dimaksud dalam Undang-undang No. 15 tahun 1952 tentang bursa.

- c. Menurut Keppres No. 53 tahun 1990, bursa efek adalah suatu tempat pertemuan yang diorganisasikan dan digunakan untuk menyelenggarakan pertemuan penawaran jual beli atau perdagangan efek.
- d. Menurut Undang-undang No. 8 tahun 1995, pasar modal adalah kegiatan yang bersangkutan dengan penawaran umum dan perdagangan efek, perusahaan publik yang berkaitan dengan efek yang diterbitkannya, serta lembaga dan profesi yang berkaitan dengan efek. Sedangkan yang dimaksud dengan bursa efek adalah pihak yang menyelenggarakan dan menyediakan sistem dan atau sarana untuk mempertemukan penawaran jual dan beli efek pihak-pihak lain dengan tujuan memperdagangkan efek diantara mereka. Penyelenggara bursa efek adalah perseroan yang telah mendapat izin dari Bapepam. Izin dari Bapepam merupakan hal yang mutlak karena perdagangan yang diselenggarakan oleh bursa efek menyangkut dana masyarakat yang diinvestasikan dalam efek.

Terobosan besar telah dilakukan bagi perkembangan Pasar Modal Indonesia yaitu dengan lahirnya Undang-Undang Nomor 8 tahun 1995 tentang Pasar Modal yang diikuti dengan dua Peraturan Pemerintah, tiga Keputusan Menteri Keuangan serta seratus Peraturan yang dikeluarkan oleh Ketua Bapepam. Dalam peraturan perundang-undangan tersebut diatur antara lain tentang Badan Pengawas Pasar Modal (Bapepam) sebagai otoritas pasar modal, Bursa Efek, Lembaga Penyimpanan dan Penyelesaian (LPP), serta Lembaga Kliring dan Penjaminan (LKP) sebagai *Self Regulatory Organization (SRO)*, Biro Administrasi Efek, Perusahaan Efek, Wali Amanat, Akuntan, Notaris, Konsultan Hukum serta Penilai sebagai lembaga dan profesi penunjang pasar modal. Keberadaan lembaga dan profesi penunjang tersebut merupakan suatu keharusan untuk mewujudkan pasar modal Indonesia yang teratur, wajar dan efisien.

Undang-undang Nomor 8 tahun 1995 merupakan produk hukum yang diperlukan dalam rangka mendorong dan memberikan peluang yang lebih besar bagi pertumbuhan dan pengembangan industri di pasar modal di Indonesia.



## 2.1.2 Risiko Investasi Saham.

Dalam melakukan investasi saham, investor seharusnya tidak hanya mempertimbangkan besarnya pendapatan yang akan diperoleh tetapi juga memperhatikan variabilitas pendapatan tersebut dari waktu ke waktu. Variabilitas pendapatan inilah yang disebut dengan risiko investasi saham.

Levy dan Sarnat (1986 : 222) menyatakan : *"The term risk or equivalently uncertainty will be used to describe an option whose profit is not known in advance with absolute certainty, but for which an array of alternative outcomes and their probabilities are known"*.

Risiko menunjukkan keadaan dimana profit yang akan terjadi tidak diketahui sebelumnya secara pasti tetapi dapat disusun suatu alternatif kemungkinan kejadian yang dapat diketahui.

Menurut Engler (1978), *"The risk associated with a project can be defined in terms of the variability that is likely to occur both in the future returns of the project and in the investment in the project if it is spread out over time"*.

Risiko dapat didefinisikan dalam terminologi variabilitas yang mungkin terjadi baik dalam return di masa depan maupun dalam investasi jika investasi tersebut membentang sepanjang waktu.

Sementara itu, Woolf et. al (1987 : 156) menyatakan : *"Risk is the possibility that the actual outcome of an investment decision will not be the same as the forecast outcome"*.

Risiko adalah kemungkinan bahwa kejadian aktual dari keputusan investasi akan berbeda dengan yang diramalkan. Selanjutnya Yayasan Pinandita (1991 : 161), mengemukakan bahwa risiko adalah kemungkinan untuk menderita kerugian dalam penanaman modal.

Dalam setiap pengambilan keputusan investasi, risiko merupakan faktor yang penting untuk dipertimbangkan, karena besar kecilnya risiko yang terkandung dalam suatu alternatif investasi akan mempengaruhi pendapatan yang diharapkan dari investasi tersebut. Penilaian investor atau calon investor terhadap risiko investasi

saham juga akan mempengaruhi harga saham yang bersangkutan. Hal ini disebabkan karena risiko merupakan salah satu unsur dalam penetapan *tingkat discount* untuk menentukan nilai saham. Jika risiko investasi saham semakin tinggi sedangkan pendapatan saham tetap, maka nilai saham akan semakin rendah sehingga dapat mengakibatkan harga saham turun.

### 2.1.3 Jenis-Jenis Risiko Investasi

Sebelum mengambil keputusan investasi seorang investor perlu mengetahui jenis-jenis risiko investasi dan faktor-faktor yang menyebabkannya. Francis (1993 : 210-212) mengemukakan beberapa faktor risiko investasi sebagai berikut.

a. Risiko kegagalan (*default risk*).

Risiko ini terjadi karena perusahaan mengalami kebangkrutan yang dapat disebabkan oleh faktor-faktor yang secara sistematis berkaitan dengan siklus bisnis dan mempengaruhi semua investasi dan atau faktor-faktor yang menimbulkan perubahan unik yang menimpa suatu perusahaan atau industri tertentu.

b. Risiko tingkat bunga (*interest rate risk*).

Risiko ini timbul karena adanya perubahan tingkat bunga yang berlaku. Risiko tingkat bunga merupakan risiko yang tidak bisa dikurangi dengan cara diversifikasi karena naik turunnya tingkat bunga yang berlaku mempengaruhi semua jenis investasi.

c. Risiko pasar (*market risk*).

Risiko ini terjadi karena adanya fluktuasi pasar (*bull and bear market*), yang cenderung berpengaruh secara sistematis terhadap semua sekuritas.

d. Risiko manajemen (*management risk*).

Risiko ini timbul apabila orang yang mengelola suatu investasi membuat kesalahan yang mengakibatkan turunnya nilai investasi tersebut. Dengan demikian risiko manajemen merupakan bagian dari risiko total yang disebabkan oleh keputusan bisnis yang tidak tepat.



- e. Risiko daya beli (*purchasing power risk*).

Risiko ini disebabkan oleh pengaruh inflasi yang berakibat turunnya daya beli mata uang yang diinvestasikan.

- f. Risiko kemampuan untuk memasarkan (*marketability risk*).

Risiko ini timbul karena aktiva yang menjadi objek investasi sulit untuk dipasarkan atau tidak likuid, sehingga untuk menjualnya perlu memberikan potongan harga atau komisi penjualan.

- g. Risiko politik (*political risk*).

Risiko ini terjadi karena adanya kebijakan pemerintah seperti kebijakan di bidang moneter, fiskal dan sebagainya yang dapat mempengaruhi variabilitas pendapatan investasi.

- h. Risiko dapat ditarik kembali (*callability risk*).

Merupakan risiko yang terjadi karena pada kenyataannya sekuritas yang beredar dapat ditarik kembali dengan tujuan untuk memperkuat penjualan.

- i. Risiko dapat dirubah (*convertability risk*).

Risiko ini terjadi karena suatu sekuritas dapat dirubah menjadi sekuritas lain, seperti obligasi dapat dirubah menjadi saham preferen.

Selanjutnya Cohen et. al. (1987 : 6-11), mengemukakan beberapa bentuk risiko yang mungkin terjadi apabila melakukan investasi, yaitu :

- a. Risiko daya beli (*purchasing power risk*).

Merupakan risiko yang timbul karena terjadinya inflasi sehingga return yang diterima akan lebih rendah daya belinya.

- b. Risiko tingkat bunga (*interest rate risk*).

Risiko ini timbul karena kenaikan tingkat bunga yang biasanya menekan harga-harga dari sekuritas yang berpendapatan tetap bahkan termasuk ekuitas.

- c. Risiko bisnis (*business risk*).

Risiko ini timbul karena adanya perubahan peraturan menyangkut financial market yang akan mempengaruhi hubungan historis antara siklus bisnis dengan pasar modal (*stock market*).

- d. Risiko pasar (*market risk*) merupakan risiko yang timbul akibat perubahan psikologis pasar yang dapat menyebabkan turunnya harga sekuritas terlepas dari perubahan fundamental dalam laba perusahaan itu sendiri.

Bellemore dan Ritchi (1992 : 11-12), mengemukakan beberapa jenis risiko investasi yang dinilai penting. Risiko dimaksud adalah sebagai berikut.

- a. Risiko kredit atau risiko finansial adalah risiko yang timbul karena perusahaan (*emiten*) gagal memenuhi kewajiban-kewajiban finansial sehingga kepercayaan terhadap kemampuan keuangan perusahaan menjadi berkurang di masa yang akan datang. Kegagalan dalam memenuhi kewajiban finansial dapat terjadi karena situasi ekonomi yang memburuk atau kondisi intern perusahaan yang kurang baik. Risiko ini akan semakin besar jika usia dari perusahaan semakin muda dan ukuran perusahaan semakin kecil.
- b. Risiko daya beli adalah risiko yang terjadi karena menurunnya daya beli mata uang yang disebabkan oleh meningkatnya jumlah uang yang beredar secara berlebihan dibandingkan dengan peningkatan jumlah produk. Risiko ini sangat berpengaruh terhadap bentuk investasi yang berpendapatan tetap.
- c. Risiko tingkat bunga adalah risiko yang terjadi karena suku bunga yang meningkat, sehingga mengakibatkan turunnya harga sekuritas, terutama sekuritas yang mempunyai pendapatan tetap seperti obligasi dan saham preferen.
- d. Risiko pasar adalah risiko harga pasar saham-saham secara keseluruhan atau individual, akan turun drastis yang dapat membuat para investor menjual sahamnya secara emosional. Hal ini mengakibatkan investor menanggung kerugian.
- e. Risiko psikologis adalah risiko dimana investor akan bertindak secara emosional, bukan rasional dalam menghadapi gelombang optimisme dan pesimisme yang besar dalam kelompok saham tertentu atau saham individual. Risiko ini berkaitan dengan risiko pasar dan risiko investasi yang dilakukan secara ikut-ikutan. Dalam hal investor terpaksa menjual sahamnya pada saat harga pasar menurun karena kebutuhan dana yang mendesak, risiko ini masih tergolong risiko pasar. Tetapi



jika investor sesungguhnya tidak membutuhkan dana mendesak sehingga tidak perlu untuk menjual sahamnya, namun tetap menjual karena terpengaruh oleh investor lainnya yang terlebih dahulu melakukan penjualan saham, maka tindakan tersebut adalah tidak rasional tetapi hanya ikut-ikutan saja.

Dari berbagai jenis risiko investasi yang dikemukakan di atas, terdapat persamaan satu dengan lainnya, sehingga dapat dikelompokkan menjadi dua, yaitu risiko sistematis dan risiko tidak sistematis.

- a. Risiko Sistematis, yaitu risiko yang berpengaruh terhadap semua investasi dan tidak dapat dikurangi atau dihilangkan dengan cara melakukan diversifikasi. Risiko yang termasuk dalam kelompok ini adalah risiko pasar, tingkat bunga, daya beli, politik, psikologis dan risiko kegagalan karena kondisi ekonomi yang semakin memburuk.
- b. Risiko Tidak Sistematis, yaitu risiko yang melekat pada investasi tertentu karena kondisi yang unik dari suatu perusahaan atau industri tertentu. Risiko ini dapat dikurangi dengan cara melakukan diversifikasi. Risiko yang termasuk dalam kelompok ini adalah risiko kegagalan karena kondisi intern perusahaan, risiko kredit atau finansial, risiko manajemen, *callability risk* dan *convertability risk*.

Penjumlahan dari risiko sistematis dan risiko tidak sistematis merupakan risiko total. Apabila dinyatakan dalam bentuk persamaan matematis maka risiko total sekuritas ( $\sigma_1^2$ ) adalah sebagai berikut:

$$\sigma_1^2 = \beta_{i1}^2 \sigma_I^2 + \sigma_{a1}^2$$

dimana,

$$\sigma_1^2 = \text{risiko total sekuritas } i \text{ (varian } return \text{ sekuritas } i \text{)}$$

$$\beta_{i1}^2 \sigma_I^2 = \text{risiko sistematis sekuritas } i$$

$$\sigma_{a1}^2 = \text{risiko tidak sistematis sekuritas } i$$

Risiko suatu portofolio dapat diketahui dengan dasar persamaan risiko total sekuritas tersebut. Risiko total portofolio juga terdiri dari dua bagian yaitu risiko sistematis dan

risiko tidak sistematis. Dalam bentuk persamaan risiko total portofolio ( $\sigma_p^2$ ) dinyatakan sebagai berikut:

$$\sigma_p^2 = \beta_{pl}^2 \sigma_l^2 + \sigma_{ep}^2$$

, dimana,

$$\beta_{pl} = \sum_{i=1}^n X_i \beta_{li}$$

dan dengan mengasumsikan komponen random error dari return sekuritas tidak berkorelasi maka,

$$\sigma_{ep}^2 = \sum_{i=1}^n X_i^2 \sigma_{ei}^2$$

$\beta_{pl}^2 \sigma_l^2$  merupakan risiko sistematis portofolio sedangkan  $\sigma_{ep}^2$  adalah risiko tidak sistematis portofolio.

Dari kedua persamaan tersebut di atas dapat diketahui bahwa kedua risiko portofolio tersebut merupakan rata-rata tertimbang dari masing-masing risiko sekuritas komponen portofolio. Oleh karena itu risiko portofolio tergantung pada masing-masing sekuritas komponen portofolio dan hubungan antara sekuritas tersebut.

Diversifikasi yang baik akan mengakibatkan risiko portofolio hanya bergantung pada kepekaan sekuritas (komponen portofolio) terhadap perubahan pasar. Tingkat kepekaan itu disebut dengan *beta* sekuritas ( $\beta$ ) (Husnan, 1993:165).

#### 2.1.4 Risiko Investasi Saham dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya

Risiko investasi saham dipengaruhi oleh faktor eksternal dan faktor internal perusahaan. Faktor eksternal perusahaan yang mempengaruhi risiko investasi antara lain meliputi empat hal sebagai berikut.



risiko tidak sistematis. Dalam bentuk persamaan risiko total portofolio ( $\sigma_p^2$ ) dinyatakan sebagai berikut:

$$\sigma_p^2 = \beta_{pl}^2 \sigma_l^2 + \sigma_{ep}^2$$

, dimana,

$$\beta_{pl} = \sum_{i=1}^n X_i \beta_{il}$$

dan dengan mengasumsikan komponen random error dari return sekuritas tidak berkorelasi maka,

$$\sigma_{ep}^2 = \sum_{i=1}^n X_i^2 \sigma_{ei}^2$$

$\beta_{pl}^2 \sigma_l^2$  merupakan risiko sistematis portofolio sedangkan  $\sigma_{ep}^2$  adalah risiko tidak sistematis portofolio.

Dari kedua persamaan tersebut di atas dapat diketahui bahwa kedua risiko portofolio tersebut merupakan rata-rata tertimbang dari masing-masing risiko sekuritas komponen portofolio. Oleh karena itu risiko portofolio tergantung pada masing-masing sekuritas komponen portofolio dan hubungan antara sekuritas tersebut.

Diversifikasi yang baik akan mengakibatkan risiko portofolio hanya bergantung pada kepekaan sekuritas (komponen portofolio) terhadap perubahan pasar. Tingkat kepekaan itu disebut dengan *beta* sekuritas ( $\beta$ ) (Husnan, 1993:165).

#### 2.1.4 Risiko Investasi Saham dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya

Risiko investasi saham dipengaruhi oleh faktor eksternal dan faktor internal perusahaan. Faktor eksternal perusahaan yang mempengaruhi risiko investasi antara lain meliputi empat hal sebagai berikut.

## a. Kondisi Perekonomian

Menurut Marzuki Usman, et. al. (1990 : 76) kondisi ekonomi merupakan keadaan dimana perekonomian mengalami masa resesi, berkembang atau stabil dan bagaimana perkiraan para pakar pada masa yang akan datang. Dalam keadaan resesi biasanya banyak perusahaan kesulitan melakukan pemasaran hasil produksinya karena daya beli masyarakat menurun. Keadaan ini akan dapat mempengaruhi faktor-faktor lain seperti produksi, keuangan dan keuntungan perusahaan. Oleh karena itu para investor harus mampu mempertimbangkan dalam kondisi ekonomi tertentu, jenis saham yang tepat untuk dibeli dan kapan saatnya untuk menjual.

## b. Tingkat Bunga

Tingkat bunga merupakan harga yang harus dibayar oleh pihak bank kepada para penabung yang mendepositokan uangnya pada bank tersebut. Apabila tingkat bunga deposito meningkat maka para investor cenderung memilih deposito sebagai tempat untuk menginvestasikan uangnya. Sebaliknya jika tingkat bunga deposito menurun maka para investor cenderung menginvestasikan uangnya di pasar modal.

## c. Nilai Tukar Valuta Asing

Nilai tukar valuta asing adalah perbandingan antara harga mata uang suatu negara dengan mata uang negara lain. Misalnya nilai tukar rupiah terhadap US \$ menunjukkan berapa rupiah yang diperlukan untuk memperoleh satu dollar US. Fluktuasi nilai tukar valuta asing yang tinggi akan mendorong para investor untuk memanfaatkannya dengan membeli valuta asing tersebut. Demikian juga jika investor menduga akan terjadi devaluasi maka mereka cenderung mengalihkan investasinya ke dalam bentuk valuta asing.

## d. Tingkat Inflasi

Tingkat inflasi merupakan petunjuk terjadinya kenaikan harga barang-barang. Informasi ini perlu diketahui oleh para investor untuk mempertimbangkan jenis efek yang akan dibeli. Dalam kondisi tingkat inflasi yang tinggi, kurang



## a. Kondisi Perekonomian

Menurut Marzuki Usman, et. al. (1990 : 76) kondisi ekonomi merupakan keadaan dimana perekonomian mengalami masa resesi, berkembang atau stabil dan bagaimana perkiraan para pakar pada masa yang akan datang. Dalam keadaan resesi biasanya banyak perusahaan kesulitan melakukan pemasaran hasil produksinya karena daya beli masyarakat menurun. Keadaan ini akan dapat mempengaruhi faktor-faktor lain seperti produksi, keuangan dan keuntungan perusahaan. Oleh karena itu para investor harus mampu mempertimbangkan dalam kondisi ekonomi tertentu, jenis saham yang tepat untuk dibeli dan kapan saatnya untuk menjual.

## b. Tingkat Bunga

Tingkat bunga merupakan harga yang harus dibayar oleh pihak bank kepada para penabung yang mendepositokan uangnya pada bank tersebut. Apabila tingkat bunga deposito meningkat maka para investor cenderung memilih deposito sebagai tempat untuk menginvestasikan uangnya. Sebaliknya jika tingkat bunga deposito menurun maka para investor cenderung menginvestasikan uangnya di pasar modal.

## c. Nilai Tukar Valuta Asing

Nilai tukar valuta asing adalah perbandingan antara harga mata uang suatu negara dengan mata uang negara lain. Misalnya nilai tukar rupiah terhadap US \$ menunjukkan berapa rupiah yang diperlukan untuk memperoleh satu dollar US. Fluktuasi nilai tukar valuta asing yang tinggi akan mendorong para investor untuk memanfaatkannya dengan membeli valuta asing tersebut. Demikian juga jika investor menduga akan terjadi devaluasi maka mereka cenderung mengalihkan investasinya ke dalam bentuk valuta asing.

## d. Tingkat Inflasi

Tingkat inflasi merupakan petunjuk terjadinya kenaikan harga barang-barang. Informasi ini perlu diketahui oleh para investor untuk mempertimbangkan jenis efek yang akan dibeli. Dalam kondisi tingkat inflasi yang tinggi, kurang

menguntungkan bagi investor membeli efek-efek yang menghasilkan pendapatan tetap terutama bila tingkat pendapatan dari efek tersebut lebih rendah dari tingkat inflasi yang ada.

Secara garis besar, terdapat banyak faktor internal perusahaan yang dapat mempengaruhi risiko investasi saham suatu perusahaan. Faktor-faktor dimaksud antara lain adalah sebagai berikut.

## a. Struktur Modal

Struktur modal suatu perusahaan ditunjukkan dengan perbandingan penggunaan hutang jangka panjang dengan modal sendiri. Menurut Van Horne dan Wachowicz, (1997 : 137) rasio ini digunakan untuk menilai batasan yang digunakan perusahaan dalam meminjam uang. Pemberi pinjaman umumnya menginginkan rasio ini semakin rendah. Semakin rendah rasio ini berarti semakin tinggi tingkat pendanaan perusahaan yang disediakan oleh pemegang saham dan semakin besar batas pengaman pemberi pinjaman jika terjadi penyusutan nilai aktiva atau kerugian.

## b. Struktur Aktiva

Struktur aktiva (*operating leverage*) mencerminkan kebijakan investasi perusahaan dalam berbagai unsur aktiva. *Operating leverage* muncul karena dalam melakukan operasinya, perusahaan mempergunakan aktiva dengan biaya tetap berupa biaya penyusutan.

Untuk mengukur besar kecilnya *operating leverage* dapat dipergunakan beberapa cara. Menurut Ferri dan Jones (1979 : 634), terdapat tiga cara pengukuran *operating leverage*, yaitu 1) perbandingan persentase perubahan pendapatan sebelum bunga dan pajak (EBIT) dengan persentase perubahan penjualan, 2) perbandingan aktiva tetap bersih dengan total aktiva atas dasar nilai buku, dan 3) perbandingan antara nilai rata-rata aktiva tetap bersih dalam beberapa periode dengan nilai rata-rata total aktiva atas dasar nilai buku dalam periode yang sama.

Suatu perusahaan yang dalam operasinya mempergunakan aktiva dengan biaya tetap yang tinggi akan lebih peka terhadap gejolak ekonomi dibandingkan dengan



perusahaan dengan biaya tetap yang rendah. Perusahaan dengan biaya tetap yang tinggi membutuhkan volume penjualan yang lebih besar untuk mencapai titik pulang pokok (*break even*) dibandingkan dengan perusahaan yang biaya tetapnya rendah.

#### c. Tingkat Likuiditas

Tingkat likuiditas menunjukkan kemampuan perusahaan untuk memenuhi kewajiban-kewajiban finansialnya yang bersifat jangka pendek. Tingkat likuiditas dapat diukur dengan mempergunakan *current ratio*, yaitu perbandingan antara total aktiva lancar dengan total hutang lancar. Tingkat likuiditas yang tinggi menunjukkan risiko kegagalan bagi perusahaan dalam memenuhi kewajiban-kewajiban jangka pendeknya sangat kecil. Disisi lain tingkat likuiditas yang tinggi akan menekan profitabilitas perusahaan karena banyaknya dana yang terikat pada unsur-unsur aktiva lancar yang umumnya kurang produktif.

#### d. Tingkat Profitabilitas

Tingkat profitabilitas menunjukkan kemampuan perusahaan dalam menjalankan operasinya untuk menghasilkan laba. Tingkat profitabilitas dapat diukur dengan mempergunakan *Return on Assets (ROA)*, *Return on Equity (ROE)*, dan *Earning Per Share (EPS)*. Tingkat profitabilitas yang tinggi menunjukkan tingkat optimalisasi, efisiensi dan efektifitas pengelolaan aset perusahaan juga tinggi.

Dalam proses pengambilan keputusan investasi saham, selain faktor risiko seorang investor juga dipengaruhi oleh kondisi keuangan dan sikapnya terhadap risiko. Proses psikologis seorang investor dalam mengalokasikan penghasilannya pada umumnya mengikuti urutan tertentu. Lapisan penghasilan pertama akan digunakan untuk memenuhi kebutuhan dasar. Lapisan berikutnya akan digunakan untuk *core investment*, yaitu investasi dengan tingkat keamanan yang tinggi dan potensi keuntungan yang terukur. Pada lapisan pendapatan yang lebih tinggi lagi, seorang investor dapat menggunakan dana yang dimilikinya untuk investasi yang lebih agresif, yaitu investasi dengan tingkat risiko yang lebih tinggi dengan harapan

keuntungan yang juga lebih tinggi. Kondisi keuangan seorang investor pada umumnya akan mempengaruhi sikap terhadap risiko yang akan dihadapi.

Menurut Sharpe et. al (1997 : 175-190), dalam teori portofolio dapat dibedakan tiga jenis sikap investor apabila dihadapkan pada risiko. Ketiga jenis sikap tersebut adalah sebagai berikut.

a. Investor senang risiko (*Risk Seeker*).

Kelompok investor ini saat dihadapkan pada 'taruhan' yang fair, akan melayani 'taruhan'. Selain itu, 'taruhan' yang besar lebih menarik dari yang kecil. Hal ini disebabkan "kesenangan" dari kemenangan nilainya lebih besar dibandingkan kesedihan yang diderita akibat kekalahan. Jika dihadapkan pada dua pilihan portofolio yang memiliki tingkat pendapatan yang sama terhadap risikonya maka investor ini akan memilih portofolio yang memiliki tingkat risiko yang lebih besar.

b. Investor anti risiko (*Risk Averter*).

Kelompok investor ini biasanya jika dihadapkan pada dua pilihan portofolio yang memberikan tingkat pendapatan yang sama, maka akan memilih portofolio yang memiliki risiko yang paling kecil/rendah dari alternatif investasi yang ada. Kelompok ini tidak dapat diharapkan untuk investasi pada saham karena golongan ini lebih menyukai suatu kepastian dan takut akan risiko. Golongan ini akan lebih menyukai investasi dalam bentuk deposito.

c. Investor netral terhadap risiko (*Risk Neutral*).

Investor tipe ini tidak peduli (acuh) terhadap risiko. Bagi kelompok investor ini, faktor risiko tidak menjadi pertimbangan utama dalam pengambilan keputusan investasi. Faktor yang paling menentukan adalah tingkat *feasibility* dari investasi yang akan dilakukan. Kelompok investor ini bisa bermain dalam berbagai bentuk investasi baik yang risikonya kecil maupun besar.

Pengetahuan mengenai berbagai golongan investor tersebut di atas penting dalam rangka pengembangan pasar modal. Berbagai golongan investor dengan



sikapnya masing-masing terhadap risiko dapat mempengaruhi volume perdagangan masing-masing saham.

## 2.2 Hasil Penelitian Terdahulu

Penelitian mengenai pengaruh faktor-faktor fundamental terhadap risiko sistematis (beta) sesungguhnya telah dilakukan oleh banyak pihak, baik di dalam maupun di luar negeri. Penelitian dilakukan terhadap sekuritas individual maupun portofolio yang mencakup berbagai jenis perusahaan.

Hasil penelitian yang dilakukan terdahulu sangat bervariasi dan tidak mudah untuk menyimpulkan berapa besar pengaruh variabel bebas dari faktor fundamental terhadap variabel terikat risiko sistematis saham. Hal ini memberi peluang untuk dilakukan penelitian lanjutan dan pengembangan.

Klemkosky dan Martin (1975 : 147-153) melakukan penelitian mengenai pengaruh risiko pasar terhadap diversifikasi *portofolio*. Penelitian dilakukan terhadap 350 saham di *New York Stock Exchange* (NYSE), antara periode Juli 1963 sampai dengan Juni 1973. Penelitian tersebut bertujuan mengukur hubungan risiko pasar (*systematic risk*) untuk saham individual, serta bagaimana pengaruhnya terhadap diversifikasi *portofolio*. Hipotesis yang diajukan adalah ada hubungan yang positif dan signifikan antara risiko pasar yang diukur dengan beta saham dengan risiko sisa.

Dengan menggunakan analisis regresi linier berganda hasil penelitian Klemkosky dan Martin (1975) menunjukkan bahwa terdapat hubungan positif dan signifikan antara risiko pasar dan risiko sisa, baik untuk saham secara individual maupun portofolio. Besarnya pengaruh risiko pasar terhadap diversifikasi portofolio dinilai dengan membandingkan besarnya risiko sisa pada portofolio saham yang mempunyai beta tinggi dengan portofolio saham yang mempunyai beta rendah. Dari perbandingan tersebut diperoleh hasil bahwa tingkat diversifikasi yang dicapai untuk portofolio saham dengan beta tinggi sangat berbeda dengan portofolio saham dengan beta rendah. Artinya, untuk mencapai suatu tingkat diversifikasi yang sama, untuk

portofolio saham dengan beta tinggi dibutuhkan jumlah saham yang lebih banyak dibandingkan dengan portofolio saham dengan beta rendah.

Ben-Ziot dan Shalit (1975 : 1015-1025) melakukan penelitian mengenai faktor-faktor yang menentukan risiko *equity*. Risiko *equity* sebagai variabel tergantung (*dependent variable*) diukur dengan tiga cara, yaitu *Earning Dividen Ranking (EDRISK)*, *Beta*, dan *Stock Turnover Ratio (STR)*.

1. *Earning Dividen Ranking (EDRISK)*.

Ukuran ini didasarkan atas *Standard & Poor's Stock Guide* pada bulan Agustus 1971, yang menyusun ranking rata-rata saham biasa atas dasar jumlah dividen yang dibayarkan.

2. *Beta*.

Ukuran ini merupakan koefisien regresi dari pendapatan saham tertentu terhadap pendapatan pasar (*market return*) dari seluruh saham yang diperdagangkan di pasar modal.

3. *Stock Turnover Ratio (STR)*.

Ukuran risiko ini dinyatakan sebagai perbandingan antara jumlah saham yang diperdagangkan dalam suatu periode tertentu terhadap jumlah saham yang beredar (*outstanding*).

Variabel bebas (*independent variable*) sebagai faktor yang menentukan risiko *equity* terdiri dari tiga macam, yaitu Financial Leverage, Ukuran Perusahaan dan Catatan Dividen Perusahaan.

- a. *Financial leverage*, diukur dengan cara Total Aktiva dikurangi Saham Biasa dibagi Nilai Pasar Saham Biasa
- b. Ukuran Perusahaan, diukur dengan logaritma dari penjualan tiap tahun.
- c. Catatan *dividen* perusahaan (*the firm's dividend record*), diukur berdasarkan *Standard & Poor's Guide* pada bulan Desember 1971, yang memuat tentang besarnya jumlah dividen kas yang dibayarkan setiap tahun oleh perusahaan-perusahaan.



Dengan mempergunakan model analisis regresi linier berganda, hasil penelitian Ben-Ziot dan Shalit (1975) menunjukkan bahwa pengaruh variabel bebas terhadap variabel tidak bebas, sesuai teori dengan tingkat signifikansi yang cukup tinggi. Risiko *equity* dengan ketiga alternatif pengukurannya mempunyai hubungan positif dengan *leverage*, dan memiliki hubungan positif dengan ukuran perusahaan dan dividen.

Bowman (1979 : 617-625) mengadakan penelitian teoritis dalam melihat hubungan antara variabel finansial dan akuntansi dan pasar yang didasarkan pada pengukuran (ukuran) risiko. Variabel finansial dan akuntansi yang diteliti meliputi *leverage* perusahaan (*firm's leverage*), *accounting beta*, *earnings variability*, *dividend*, *size* dan *growth*.

Dengan menggunakan asumsi yang berlaku dalam *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) dan analisis regresi linier berganda, Bowman (1979) menyatakan bahwa secara teoritis tidak ada hubungan antara risiko sistematis dengan *leverage* perusahaan dan *accounting beta*. Dalam hal ini *accounting beta* dinyatakan sebagai covariabilitas antara *earning* perusahaan dan pendapatan portofolio pasar secara akuntansi. Demikian juga secara teoritis diketahui bahwa risiko sistematis bukan merupakan fungsi dari *earning variability*, *dividend*, *size* dan *growth*.

Dengan demikian, dari penelitian Bowman diperoleh kesimpulan, bahwa variabel finansial dan akuntansi seperti *leverage* perusahaan, *accounting beta*, *earning variability*, *dividen*, *size* dan *growth* tidak memiliki hubungan secara teoritis terhadap risiko sistematis.

Penelitian mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi risiko sistematis (*beta*) juga pernah dilakukan di Bursa Efek Jakarta. Salah satunya dilakukan oleh Tandelilin (1997), yang menganalisis beberapa faktor yaitu faktor ekonomi makro, rasio finansial dan *firm's size*. Faktor ekonomi makro digunakan variabel perubahan tingkat pendapatan daerah (PDB), tingkat inflasi, dan tingkat suku bunga. Rasio-rasio yang digunakan adalah *liquidity ratios*, *leverage ratios*, *activity ratios*, *profitability ratios*, dan *capital market ratios*. Melalui analisis regresi linier berganda diperoleh hasil

bahwa variabel faktor ekonomi pengaruhnya tidak signifikan terhadap tingkat risiko sistematis (*beta*). Disisi lain hasil analisis Tandelilin menunjukkan bahwa beberapa faktor rasio finansial dan *firm's size* (total assets) mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap risiko sistematis. Namun hanya beberapa variabel dari variabel-variabel rasio finansial yang dianalisis yang mempunyai pengaruh signifikan. Variabel-variabel tersebut adalah sebagai berikut:

1. *liquidity ratio* yaitu *current assets to total assets ratio* dan *quick ratio*
2. *leverage ratio* yaitu *longterm debt to total assets ratio*
3. *profitability ratio* yaitu *gross profit margin* dan *net profit margin*
4. *activity ratio* yaitu *sales to networth*
5. *firm size* yaitu *total assets*

Selain analisis yang dilakukan oleh Tandelilin yang menyatakan bahwa *leverage ratio* mempunyai pengaruh yang signifikan, penelitian sebelumnya antara lain yang dilakukan Beaver, Kettler dan Scholes selama dua periode yaitu periode I tahun 1947-1956 dan periode II tahun 1957-1965 mendapatkan hasil bahwa *Leverage ratio* yaitu *debt to total assets ratio* mempunyai pengaruh yang paling signifikan terhadap risiko sistematis.



## BAW III

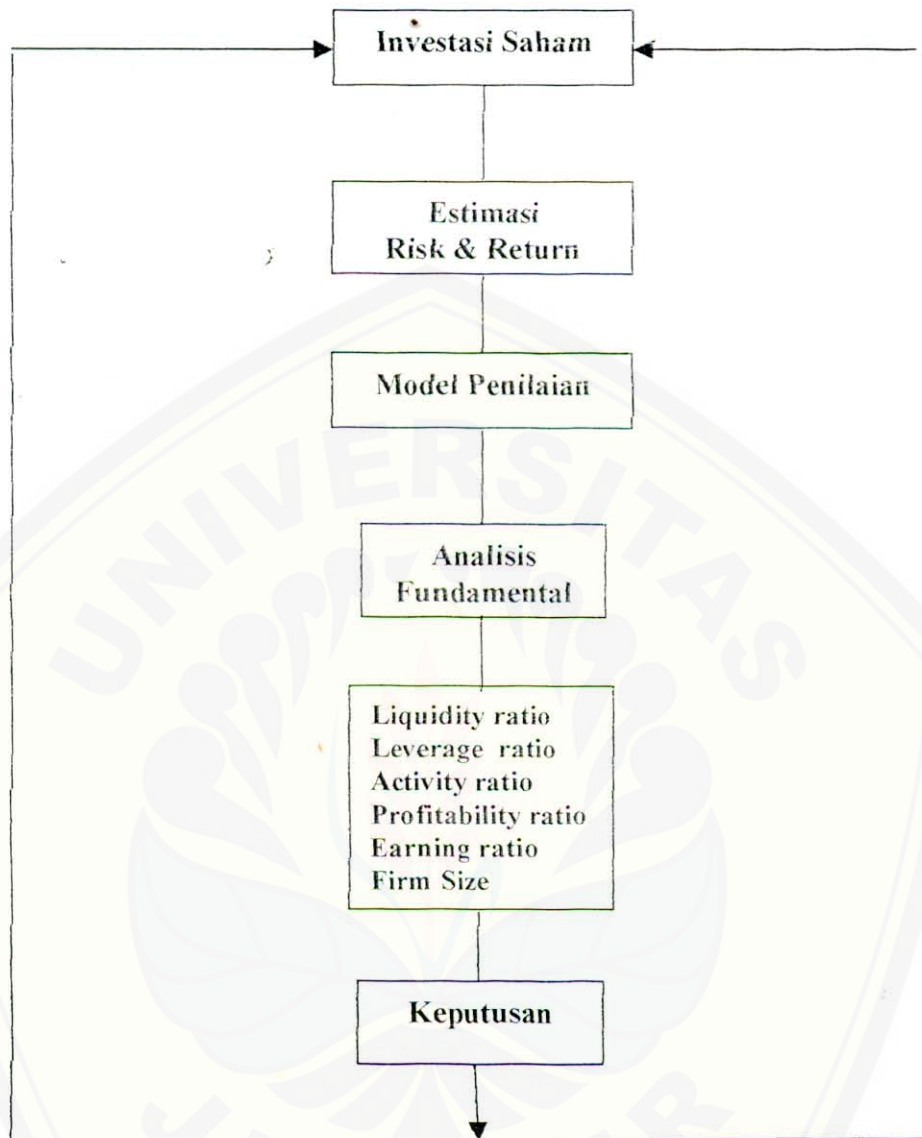
### KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS

#### 3.1 Kerangka Konseptual Penelitian

Investasi saham dinilai mempunyai tingkat risiko yang lebih besar dibandingkan dengan alternatif investasi yang lain seperti obligasi, deposito, dan tabungan. Hal itu disebabkan oleh pendapatan yang diharapkan dari investasi saham dan tingkat ketidakpastiannya relatif lebih tinggi dibanding tiga alternatif investasi lainnya tersebut di atas. Oleh karena itu, analisis yang cermat mengenai risiko dan hasil perlu dilakukan untuk meminimalisir risiko dengan tingkat harapan keuntungan yang ditetapkan. Pada dasarnya analisis dapat dilakukan terhadap faktor-faktor ekstern maupun intern perusahaan. Namun karena berdasarkan penelitian terdahulu pengaruh faktor ekstern terhadap risiko tidak signifikan maka penelitian ini difokuskan pada analisis terhadap faktor intern perusahaan.

Risiko yang terkandung dalam suatu saham perusahaan dapat dianalisis melalui faktor fundamental yang ada dalam perusahaan tersebut. Dan analisis mengenai hal tersebut biasanya dinamakan dengan analisis fundamental. Setelah dilakukan analisis dengan cermat terhadap faktor fundamental perusahaan, keputusan investasi baru dapat diambil (gambar 3.1).





Sumber : Diolah oleh peneliti

Gambar 3.1 : Kerangka Konseptual Penelitian

Ketika akan melakukan investasi saham, seorang investor harus mampu menaksir tingkat risiko (*risk*) dan hasil (*return*) yang diharapkan dari investasinya. Investor yang rasional adalah yang menghendaki hasil maksimal dengan tingkat risiko tertentu atau menghendaki hasil tertentu dengan risiko minimal. Oleh karena



itu seorang investor secara langsung atau tidak langsung harus melakukan penilaian atau analisis terhadap saham perusahaan yang menjadi sasaran investasinya.

Ada dua model penilaian investasi saham yang sering digunakan oleh para investor dalam melakukan investasi yaitu Analisis Fundamental dan Analisis Teknikal. Analisis Fundamental adalah analisis yang menggunakan data kinerja perusahaan/emiten sedangkan Analisis Teknikal adalah analisis yang didasarkan pada trend/kecenderungan harga saham. Berbeda dengan Analisis Teknikal yang hanya mengamati trend harga saham melalui grafik, Analisis Fundamental harus menganalisis secara detail faktor-faktor fundamental dalam perusahaan yang dinilai mempengaruhi risiko investasi saham. Diantara faktor-faktor fundamental yang dimaksud adalah *Liquidity ratio* (*Current ratio* dan *Quick ratio*), *Leverage ratio* (*Debt to total Assets* dan *Debt to Equity*), *Activity ratio* (*Sales to total Assets*), *Profitability ratio* (*Gross Profit Margin* dan *Return on Assets*), *Earning ratio* (*Earning Per Share*) dan *Firm Size* (*total Assets*). Penjelasan dari masing-masing faktor tersebut dalam kaitannya dengan risiko adalah sebagai berikut.

### 1. *Liquidity Ratio*

Rasio likuiditas merupakan metode untuk mengukur kemampuan perusahaan untuk membayar hutang-hutang jangka pendek dari konversi aktiva lancar menjadi uang kas. Manajemen perusahaan berkepentingan untuk mengetahui likuiditas sebagai jaminan bahwa aktifitas operasional perusahaan masih tetap berlangsung dari pembiayaan jangka pendek, termasuk pembayaran upah dan gaji karyawan dan hutang dagang. Jika hal ini tidak terpenuhi dapat dikatakan risiko kegagalan perusahaan dalam melunasi kewajiban semakin besar yang berdampak pada likuiditas atau secara teknis mengalami kebangkrutan. Rasio likuiditas ada dua macam yaitu *Current ratio* dan *Quick ratio*. Rumus dari kedua rasio tersebut adalah sebagai berikut.

$$\text{Current ratio} = \frac{\text{Total aktiva lancar}}{\text{Total hutang lancar}} \times 100\%$$

$$\text{Quick ratio} = \frac{\text{Total aktiva lancar - persediaan}}{\text{Total hutang lancar}} \times 100\%$$

Investor perlu mengetahui rasio ini untuk menjamin tingkat keamanan investasinya jika sewaktu-waktu perusahaan menghadapi tuntutan dari para kreditur.

## 2. Leverage Ratio

Rasio leverage bermanfaat untuk menilai sampai seberapa besar investasi dalam aktiva dibiayai dengan modal asing atau hutang terutama hutang jangka panjang, bukan dengan modal sendiri. Rasio leverage mengandung beberapa implikasi. Pertama, para kreditur akan memperhatikan modal sendiri yang disediakan oleh pemilik perusahaan untuk menentukan margin pengamanan (*margin of safety*). Hal ini berarti jika porsi dana yang disediakan pemilik perusahaan kecil maka sebagian besar risiko ditanggung oleh para kreditur. Kedua, dengan dana yang diperoleh dari para kreditur pemilik perusahaan memperoleh manfaat untuk mempertahankan kendali perusahaan dengan investasi yang terbatas. Ketiga, jika perusahaan memperoleh laba yang lebih besar dari dana yang diperoleh dari para kreditur daripada bunga yang harus dibayar, maka hasil pengembalian kepada pemilik akan semakin besar.

Penting bagi manajemen untuk mengetahui kemampuan perusahaan untuk membayar pokok pinjaman beserta bunga hutang, karena semakin besar nilai rasio ini berarti komposisi hutang dalam struktur modal semakin besar, dan semakin besar pula beban perusahaan untuk memenuhi kewajibannya. Dalam kondisi resesi ekonomi, perusahaan dengan tingkat leverage tinggi akan mengalami kesulitan bahkan kegagalan, karena pendapatan yang diterima perusahaan berpotensi lebih kecil dibandingkan dengan besarnya beban bunga yang harus dipenuhi perusahaan. Ada dua macam leverage ratio yang diteliti yaitu *Debt to total Assets* dan *Debt to total Equity*.



### 3. *Activity Ratio*

Rasio aktivitas yang mengukur sejauh mana efektivitas penggunaan aset dengan melihat tingkat aktivitas aset. Aktivitas yang rendah pada tingkat penjualan tertentu akan mengakibatkan semakin besarnya dana kelebihan yang tertanam pada aktiva-aktiva tersebut. Dana kelebihan tersebut akan lebih baik bila ditanamkan pada aktiva lain yang lebih produktif. Salah satu ukuran yang dapat menunjukkan tingkat kemampuan perusahaan dalam mengelola asetnya adalah total penjualan dibandingkan dengan total aset perusahaan. Semakin tinggi nilai rasio aktivitas berarti semakin besar peluang perusahaan memperoleh laba.

### 4. *Profitability Ratio*

Rasio profitabilitas sebagai hasil akhir dari berbagai kebijakan perusahaan menunjukkan bahwa perusahaan harus mampu menghasilkan laba agar dapat mempertahankan kelangsungan hidupnya, sebab tingkat laba ini digunakan untuk menarik investor, selain laba yang ditahan dapat diinvestasikan kembali dalam perusahaan. Secara rasional, tingkat profitabilitas perusahaan dalam lingkungan ekonomi harus lebih besar dibanding keuntungan yang dapat diraih investor jika mereka bermain di pasar modal. Jika perusahaan tidak cukup mampu menghasilkan laba sehingga tidak mampu menutup biaya operasional termasuk biaya bunga dan pajak, yang berdampak pada kurangnya minat investor menanamkan modal pada perusahaan maka perusahaan akan bangkrut. Rasio Profitabilitas yang diteliti dalam tesis ini adalah *gross profit margin* dan *net income to total assets (ROA)*.

### 5. *Earning Power Ratio*

Salah satu tujuan utama perusahaan adalah memaksimalkan kekayaan pemegang saham. Nilai kekayaan pemegang saham tercermin pada harga saham perusahaan. Tinggi rendahnya harga saham perusahaan sangat bergantung pada kemampuan perusahaan tersebut mendapatkan hasil sesuai dengan modal yang ada. Hal tersebut dapat diketahui dengan menghitung *Earning Per Share* dari perusahaan tersebut.

### 6. Firm Size

Salah satu risiko investasi saham dapat dilihat dari besar kecilnya perusahaan. Secara logika tingkat risiko berbanding terbalik dengan ukuran perusahaan. Semakin besar suatu perusahaan maka risiko investasi pada perusahaan tersebut semakin kecil. Dalam penelitian ini ukuran perusahaan dinilai dari total asetnya.

### 3.2 Hipotesis

Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan di atas, selanjutnya diajukan beberapa hipotesis yang dinyatakan dalam bentuk alternatif berikut ini :

1. Faktor-faktor fundamental yang berupa *liquidity ratio* (*Current ratio* dan *Quick ratio*), *Leverage ratio* (*Debt to total Assets* dan *Debt to Equity ratio*), *Activity ratio* (*Sales to total Assets*), *Profitability ratio* (*Gross Profit Margin* dan *ROA*), *Earning Power ratio* (*EPS*), dan *Firm Size* (*total Assets*) secara simultan berpengaruh signifikan terhadap risiko investasi saham properti di Bursa Efek Jakarta.
2. Faktor-faktor fundamental yang berupa *liquidity ratio* (*Current ratio* dan *Quick ratio*), *Leverage ratio* (*Debt to total Assets* dan *Debt to Equity ratio*), *Activity ratio* (*Sales to total Assets*), *Profitability ratio* (*Gross Profit Margin* dan *ROA*), *Earning Power ratio* (*EPS*), dan *Firm Size* (*total Assets*) secara parsial berpengaruh signifikan terhadap risiko investasi saham properti di Bursa Efek Jakarta.



## BAB IV METODE PENELITIAN

### 4.1 Obyek Penelitian

Obyek dalam penelitian ini adalah perusahaan properti yang pada tahun 1995 telah *listed* di Bursa Efek Jakarta. Selain kriteria tersebut, kriteria lain dari perusahaan properti yang diteliti adalah 1) menjalankan usahanya secara terus menerus sepanjang periode penelitian, 2) mempunyai laporan keuangan yang cukup untuk dijadikan obyek penelitian, dan 3) laporan keuangan perusahaan telah di audit oleh akuntan publik.

### 4.2 Populasi dan Sampel

Populasi penelitian ini adalah semua perusahaan properti yang pada tahun 1995 telah *listed* di Bursa Efek Jakarta. Dengan mempertimbangkan bahwa data yang digunakan berasal dari perusahaan yang *go-public* dari tahun 1995 sampai dengan tahun 2000, maka ada 17 perusahaan yang dapat dijadikan obyek penelitian dari total 31 perusahaan properti yang saat ini sudah *go-public* di Bursa Efek Jakarta. Jika mengambil sampel laporan keuangan perusahaan yang *go-public* dari tahun 1994 sampai dengan tahun 2000 maka yang bisa dijadikan obyek penelitian hanya 15 perusahaan. Sebaliknya jika mengambil sampel laporan keuangan perusahaan yang *go-public* dari tahun 1996 sampai dengan tahun 2000 maka jumlah tahun yang akan dianalisis lebih pendek. Perusahaan yang akan dijadikan sampel penelitian dapat dilihat pada tabel 4.1 berikut.



Tabel 4.1 Perusahaan Properti yang Menjadi Obyek Penelitian

NO.	KODE	NAMA PERUSAHAAN	TGL LISTING
1	ELTY	BAKRIELAND DEVELOPMENT Tbk	30/10/95
2	CTRA	CIPUTRA DEVELOPMENT Tbk	28/03/94
3	DILD	DHARMALA INTILAND Tbk	04/09/91
4	DUTI	DUTA PERTIWI Tbk	02/11/94
5	MORE	INDONESIA PRIMA PROPERTY Tbk	22/08/94
6	JRPT	JAYA REAL PROPERTY Tbk	29/06/94
7	KIJA	KAWASAN INDUSTRI JABABEKA Tbk	10/01/95
8	LPLD	LIPPO LAND DEVELOPMENT Tbk	15/07/91
9	MTSM	METRO SUPERMARKET REALTY Tbk	12/01/92
10	MDLN	MODERNLAND REALTY Ltd. Tbk	18/01/93
11	MLND	MULIALAND Tbk	28/07/94
12	PWON	PAKUWON JATI Tbk	09/10/89
13	PWSI	PANCA WIRATAMA SAKTI Tbk	10/03/94
14	PNSE	PUDJIADI & SONS ESTATE Ltd. Tbk	10/10/94
15	PUDP	PUDJIADI PRESTIGE Ltd. Tbk	18/11/94
16	PTRA	PUTRA SURYA PERKASA Tbk	28/03/94
17	SMRA	SUMMARECON AGUNG Tbk	07/05/90

Sumber : Indonesian Capital Market Directory

#### 4.3 Identifikasi Variabel

Variabel dalam penelitian ini diidentifikasi menjadi dua macam yaitu:

- a. Variabel bebas (*independent variable*) yaitu beberapa faktor fundamental yang mempengaruhi risiko investasi saham. Faktor-faktor tersebut adalah *Current ratio*, *Quick ratio*, *Debt to total Assets*, *Debt to total Equity*, *Sales to total Assets*, *Gross Profit Margin*, *Return on Assets*, *Earning Per Share*, dan *total Assets perusahaan*
- b. Variabel tergantung (*dependent variable*) dalam penelitian ini adalah risiko investasi saham yang harus ditanggung oleh investor yang melakukan investasi



pada saham properti di Bursa Efek Jakarta (BEJ). Risiko investasi saham dilihat secara total melalui beta pasar.

#### 4.4 Definisi Operasional Variabel

Risiko investasi saham yang diteliti adalah risiko sistematis yang dapat dirumuskan sebagai berikut.

$$\beta = \frac{\sum(R_M - R_F)(R_i - R_F) - n \overline{(R_M - R_F)} \overline{(R_i - R_F)}}{\sum(R_M - R_F)^2 - n \overline{(R_M - R_F)}^2}$$

$\beta$  = risiko sistematis saham individual

$R_M$  = market return

$R_F$  = Risk free rate

$R_i$  = Return saham individual

$n$  = jumlah pengamatan

Market return ( $R_M$ ) dihitung dengan rumus =  $\frac{(t+1) - t}{t}$

dimana :  $(t+1)$  = IHSG saham pada tanggal  $t$

$t$  = IHSG saham sebelum tanggal  $t$

Risk Free Rate ( $R_F$ ) didasarkan pada suku bunga deposito Bank Indonesia.

$R_i$  dihitung dengan rumus =  $\frac{(t+1) - t}{t}$

dimana :  $(t+1)$  = harga saham pada tanggal  $t$

$t$  = harga saham sebelum tanggal  $t$

Beta saham menunjukkan tingkat kepekaan saham individual perusahaan terhadap perubahan indeks harga saham gabungan. Semakin tinggi beta saham suatu perusahaan menunjukkan risiko yang melekat pada saham tersebut semakin tinggi, demikian juga sebaliknya.

Faktor-faktor Fundamental yang mempengaruhi risiko investasi pada saham properti meliputi :

1. *Current ratio* ( $X_1$ ).

*Current ratio* dihitung dari total aktiva lancar dibagi total hutang lancar. Skala data dari variabel ini adalah skala rasio.

2. *Quick ratio* ( $X_2$ ),

Ratio ini dihitung dari total aktiva lancar dikurangi persediaan dibagi total hutang lancar. Skala data variabel ini adalah skala rasio.

3. *Debt to total Assets ratio* ( $X_3$ ),

*Debt to total assets* adalah perbandingan antara total hutang dengan total aktiva. Skala data variabel ini adalah skala rasio.

4. *Total Debt to Equity ratio* ( $X_4$ ),

Rasio ini adalah perbandingan antara total hutang dengan *Equity*. Skala data variabel ini adalah skala rasio.

5. *Sales to total Assets* ( $X_5$ ),

*Sales to total Assets* dihitung dari total penjualan dibagi total aktiva. Skala data variabel ini adalah skala rasio.

6. *Gross Profit Margin* ( $X_6$ ),

*Gross Profit Margin* dihitung dari laba kotor dibagi total penjualan. Skala data variabel ini adalah skala rasio.

7. *Return on Assets* ( $X_7$ ),

*Return on Assets* dihitung dari laba bersih setelah pajak (*net income*) dibagi total aktiva. Skala data variabel ini adalah skala rasio.

8. *Earning Per Share* ( $X_8$ ),

Rasio ini dihitung dengan membagi jumlah *net income* dengan jumlah saham yang beredar. Skala data variabel ini adalah skala rasio.

9. *Firm Size* ( $X_9$ ),

*Firm Size* dihitung dari total aktiva. Skala data variabel ini adalah skala rasio.



#### 4.5 Prosedur Pengumpulan Data

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan data sekunder dari tahun 1995 sampai dengan 2000 yang berupa laporan keuangan perusahaan properti yang *go public* di Bursa Efek Jakarta dan perkembangan Indeks Harga Saham perusahaan properti. Data tersebut diperoleh dari Bursa Efek Jakarta, hasil penelitian, jurnal, majalah dan surat kabar yang berkaitan dengan penelitian ini.

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui dua tahap, sebagai berikut.

- a. Tahap pertama dilakukan melalui studi pustaka dengan mengumpulkan data pendukung yang berasal dari literatur, penelitian pihak lain, jurnal-jurnal dan laporan-laporan yang dipublikasikan untuk mendapatkan gambaran mengenai masalah yang akan diteliti serta dianalisis dalam penelitian ini.
- b. Tahap kedua dilakukan dengan mengumpulkan data sekunder yang dibutuhkan yakni laporan keuangan perusahaan yang menjadi sampel penelitian dari tahun 1995-2000 yang berasal dari Pusat Referensi Pasar Modal (PRPM) di Jakarta dan perkembangan indeks harga saham perusahaan properti dari tahun 1995-2000 yang diperoleh dari Bursa Efek Jakarta.

#### 4.6 Teknis Analisis Data dan Uji Hipotesis

Untuk membuktikan hipotesis yang dikemukakan mengenai analisis terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi risiko investasi saham perusahaan properti yang *go-public* di Bursa Efek Jakarta, digunakan analisis regresi berganda (*multiple regression analysis*). Metode analisis ini bersifat kuantitatif. Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan program SPSS v.10.05 agar diperoleh hasil yang lebih akurat. Dalam identifikasi variabel dikemukakan bahwa variabel tergantung (*dependen variable*) merupakan beta saham perusahaan properti yang *go-public* di Bursa Efek Jakarta. Variabel bebas (*independen variable*) terdiri dari *Current ratio*, *Quick ratio*, *Debt to total Assets*, *Debt to total Equity*, *Sales to total Assets*, *Gross Profit Margin*, *Return on Assets*, *Earning Per Share*, dan *total Assets* perusahaan.

Berdasarkan permasalahan dan hipotesis yang telah dikemukakan, penelitian ini diarahkan untuk mengetahui pengaruh dari beberapa variabel independen terhadap variabel dependen berdasarkan perkembangannya secara proporsional. Dengan demikian model analisis dalam penelitian ini dapat diformulasikan sebagai berikut :

$$Y = b_0 + b_1 X_1 + b_2 X_2 + b_3 X_3 + b_4 X_4 + b_5 X_5 + b_6 X_6 + b_7 X_7 + b_8 X_8 + b_9 X_9 + e_i$$

Dimana :

Y = Beta saham

X<sub>1</sub> = Current ratio

X<sub>2</sub> = Quick ratio

X<sub>3</sub> = Debt to total Assets

X<sub>4</sub> = Total Debt to Equity

X<sub>5</sub> = Sales to total Assets

X<sub>6</sub> = Gross Profit Margin

X<sub>7</sub> = Return on Assets

X<sub>8</sub> = Earning Per Share

X<sub>9</sub> = total Assets

b<sub>0</sub> = konstanta

b<sub>1-9</sub> = Koefisien regresi

e<sub>i</sub> = Kesalahan pengganggu

Berdasarkan model analisis yang telah dikemukakan, maka pengujian hipotesis dilakukan dengan memakai Metode Pangkat Dua Terkecil (OLS). Penggunaan model regresi untuk pengujian hipotesis harus sesuai dengan asumsi yang mendasarinya. Agar metode OLS dapat digunakan dengan baik, maka ada beberapa asumsi yang harus dipenuhi dalam regresi. Asumsi tersebut sering dinamai asumsi klasik yang meliputi tiga hal sebagai berikut.

1. Homoskedastik,  $E(e_2) = \delta^2$ , artinya varians gangguan tidak berbeda dari satu observasi ke observasi lainnya atau dapat dikatakan tiap observasi mempunyai reliabilitas yang sama.



2. Non-Autokorelasi,  $E(e_i, E) = 0$ , artinya gangguan pada satu observasi tidak berkorelasi dengan gangguan observasi lainnya. Artinya nilai variabel tidak bebas hanya diterangkan oleh variabel bebas dan bukan oleh variabel gangguan.
3. Variabel gangguan tidak berkorelasi dengan variabel bebas, artinya Non-Multikolinearity,  $E(e_i, x_i) = 0$ , asumsi ini mempunyai implikasi bahwa nilai variabel bebas tidak berubah dari satu sampel ke sampel lainnya karena memang variabel bebas ini akan dilihat pengaruhnya terhadap variabel tergantung.

Ketiga hal di atas merupakan kondisi yang ideal (klasik) dan bila kondisi yang ideal ini terpenuhi maka dalam ekonometri dinamakan *Best Linear Unbiased Estimator (BLUE)*.

Selain uji asumsi klasik diperlukan juga uji normalitas data. Uji ini menggunakan Kolmogorov-Smirnov test. Tujuannya untuk menguji perbedaan antara distribusi kumulatif dari nilai variabel kontinyu, sehingga merupakan *test of goodness of fit*. Untuk itu digunakan tabel  $d$ , dimana  $d$  adalah selisih absolut maksimum antara distribusi nilai kumulatif dari sejumlah  $n$  sampel random dengan nilai kumulatif distribusi teoritis yang diujikan dalam  $H_0$ . Uji normalitas data dalam penelitian ini dilakukan dengan bantuan program SPSS v.10.05.

Pengujian terhadap hipotesis yang diajukan dilakukan dengan cara sebagai berikut.

1. Uji signifikansi (pengaruh nyata) variabel bebas ( $X_i$ ) terhadap variabel terikat ( $Y$ ) baik secara bersama-sama (simultan) maupun secara parsial (individual) akan dilakukan dengan uji sebagai berikut.
  - a. Uji F statistik

Uji F statistik digunakan untuk menguji keberartian pengaruh dari seluruh variabel bebas secara bersama-sama terhadap variabel terikat. Hipotesis dirumuskan sebagai berikut:

$H_0 : b_1, b_2, b_3, b_4, b_5, b_6, b_7, b_8, b_9 = 0$  artinya tidak terdapat pengaruh yang signifikan secara bersama-sama (simultan) dari seluruh variabel bebas ( $X_1$  s.d.  $X_9$ ) terhadap variabel terikat ( $Y$ ).

$H_1 : b_1, b_2, b_3, b_4, b_5, b_6, b_7, b_8, b_9 \neq 0$  artinya terdapat pengaruh yang signifikan secara bersama-sama (simultan) dari seluruh variabel bebas ( $X_1$  s.d.  $X_9$ ) terhadap variabel terikat ( $Y$ ).

Nilai F hitung dapat dicari dengan rumus (Gujarati, 1995 : 121) :

$$F_{\text{hit}} = \frac{\frac{R^2}{(K-1)}}{\frac{(1-R^2)}{(n-K)}}$$

Untuk menentukan nilai F-tabel, tingkat signifikansi yang digunakan sebesar 5% dengan derajat kebebasan (*degree of freedom*)  $df = (n-k)$  dan  $(k-1)$  dimana  $n$  adalah jumlah observasi  $k$  adalah jumlah variabel termasuk intersep dengan kriteria uji yang digunakan adalah :

Jika  $F_{\text{hit}} > F_{\text{tabel}}(a, k-1, n-k)$ , maka  $H_0$  ditolak

Jika  $F_{\text{hit}} < F_{\text{tabel}}(a, k-1, n-k)$ , maka  $H_0$  diterima.

#### b. Uji t-statistik

Keterandalan OLS sebagai alat estimasi sangat ditentukan oleh signifikansi parameter-parameter yang dalam hal ini adalah koefisien regresi ( $b_i$ ). Uji keberartian koefisien ( $b_i$ ) dilakukan dengan statistik  $t$  (*student t*). Uji  $t$  digunakan untuk menguji koefisien regresi secara parsial dari variabel bebasnya.

Hipotesa yang digunakan adalah :

$H_0 : b_i = 0$  artinya tidak terdapat pengaruh yang signifikan dari variabel bebas secara individual ( $X_i$ ) terhadap variabel terikat ( $Y$ ).

$H_1 : b_i \neq 0$  artinya terdapat pengaruh yang signifikan dari variabel bebas secara individual ( $X_i$ ) terhadap variabel terikat ( $Y$ ).



Nilai  $t$  statistik hitung dapat dicari dengan menggunakan rumus (Gujarati, 1995:114)

$$t_{\text{hitung}} = \frac{\text{Koefisien regresi}(b_i)}{S \text{ tan dar deviasi}(b_i)}$$

Untuk menentukan nilai  $t$  statistik tabel, digunakan tingkat signifikansi 5% dengan derajat kebebasan  $df = (n-k-1)$ , dimana  $n$  adalah jumlah observasi dan  $k$  adalah jumlah variabel termasuk intersep dengan kriteria uji adalah :

Jika  $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}} (\alpha, n-k-1)$  maka  $H_0$  ditolak

Jika  $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}} (\alpha, n-k-1)$  maka  $H_0$  diterima

2. Untuk menguji dominasi variabel bebas ( $X_i$ ) terhadap variabel terikat ( $Y$ ) akan dilakukan dengan melihat pada koefisien korelasi parsial ( $r$ ), nilai koefisien korelasi parsial variabel ( $X_i$ ) yang paling tinggi menunjukkan tingkat hubungan dan pengaruh yang dominan terhadap variabel  $Y$
3. Untuk pengujian kontribusi kemampuan menjelaskan variabel bebas secara bersama-sama (simultan) terhadap variansi variabel terikat dapat dilihat dari koefisien determinasi ( $R^2$ ) berganda dimana nilai koefisiennya antara 0 sampai dengan 1. Hal ini berarti bahwa nilai  $R^2$  yang semakin mendekati 1 merupakan indikator yang menunjukkan semakin kuatnya kemampuan menjelaskan perubahan variabel bebas  $X_1$  terhadap variansi variabel terikat  $Y$ .

## BAB VI

### SIMPULAN DAN SARAN

#### 6.1 Simpulan

Dari hasil penelitian dan pembahasan analisis, seperti yang telah diuraikan dan dijelaskan pada bab sebelumnya, selanjutnya dapat diambil simpulan sebagai berikut.

- a. Dengan uji F (F-test) hipotesis pertama yang diajukan dapat dibuktikan, bahwa faktor fundamental yang meliputi *Current Ratio*, *Quick Ratio*, *Debt to Total Assets Ratio*, *Debt to Equity Ratio*, *Sales to Total Assets ratio*, *Gross Profit Margin*, *Return on Assets*, *Earning Per Share*, dan *Total Assets* secara simultan berpengaruh signifikan terhadap risiko investasi saham properti di Bursa Efek Jakarta
- b. Dengan uji t (t-test) diketahui bahwa delapan dari sembilan faktor fundamental tersebut di atas berpengaruh dan signifikan terhadap risiko investasi saham, enam diantaranya yaitu *Current Ratio*, *Quick Ratio*, *Sales to Total Assets ratio*, *Gross Profit Margin*, *Return on Assets*, dan *Earning Per Share* berpengaruh negatif sedangkan dua lainnya yaitu *Debt to Total Assets Ratio* dan *Debt to Equity Ratio* berpengaruh positif. Sedangkan satu variabel yaitu *Total assets* tingkat pengaruhnya terhadap risiko tidak signifikan.
- c. Dari hasil uji t (t-test) diketahui bahwa variabel *Total Debt to Total Assets* mempunyai pengaruh paling dominan terhadap risiko investasi saham properti di Bursa Efek Jakarta.
- d. Faktor fundamental mempunyai hubungan sebesar 65,9% terhadap risiko sebagaimana ditunjukkan oleh nilai *Multiple R* dan mampu menjelaskan variansi risiko investasi saham sebesar 43,4 % sebagaimana ditunjukkan oleh nilai determinasi R Square ( $R^2$ ). Dengan demikian variansi risiko investasi saham lebih banyak ditentukan oleh faktor non fundamental.
- e. Nilai R-Square yang rendah (kurang dari 50% ) memberikan petunjuk bahwa variansi risiko investasi saham tidak bisa sepenuhnya hanya dinilai melalui faktor-faktor internal perusahaan.

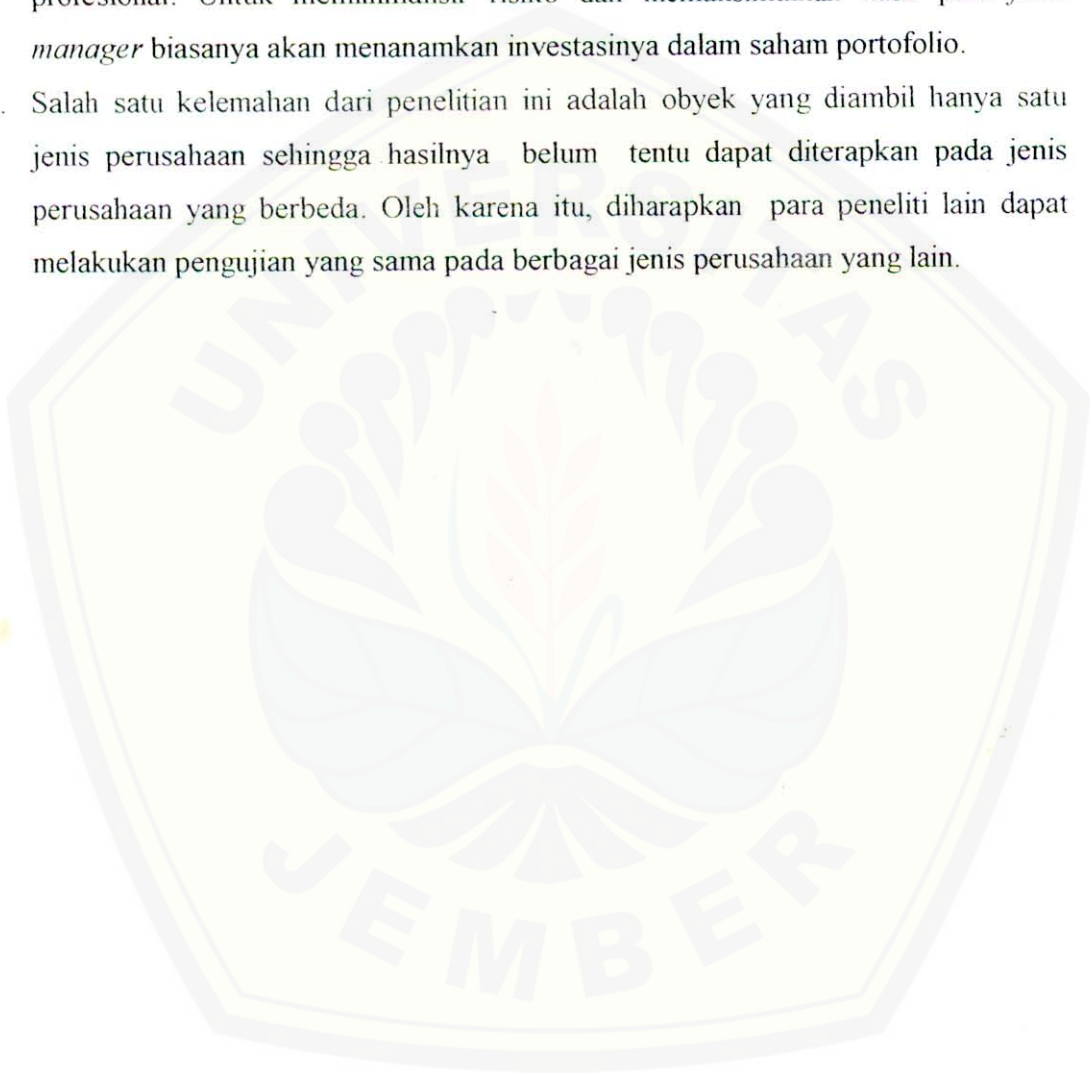


## 6.2 Saran

Setelah melakukan pembahasan dan membuat kesimpulan, beberapa saran dapat diajukan:

- a. Peneliti menyadari bahwa dalam penelitian ini terdapat banyak keterbatasan baik dari segi alat analisis, ruang lingkup, populasi dan sampel yang menjadi obyek penelitian sehingga hasil yang diperoleh masih belum sempurna. Dalam penelitian ini yang diamati hanya beberapa faktor fundamental yang berkaitan langsung dengan basic financial, padahal faktor-faktor lain juga patut dipertimbangkan, Francis (1998 : 603) dalam proses pengambilan keputusan investasi yaitu fakta-fakta ekonomis yang dimiliki perusahaan seperti kualitas produk yang dihasilkan, sumber bahan baku yang dimiliki, hubungan perburuhan dalam perusahaan, dan posisi perusahaan dalam persaingan bisnis. Selain itu risiko investasi juga dipengaruhi oleh faktor-faktor makro ekonomi seperti pertumbuhan ekonomi, GNP (*Gross National Product*), kebijakan pemerintah di bidang ekonomi, tingkat bunga bank, dan kurs valuta asing. Peneliti lain dapat melakukan penelitian lebih lanjut dengan mempertimbangkan faktor *economic fact* perusahaan yang dikemukakan Francis (1998) dalam rangka pengembangan penelitian ini.
- b. Perlu dipahami bahwa analisis investasi saham bukanlah suatu disiplin ilmu eksak, selalu ada faktor *uncontrollable dan unpredictable* sehingga tak ada seorang investorpun yang terus menerus memperoleh laba dari suatu mekanisme pasar di pasar modal. Oleh karena itu, hasil dalam penelitian ini perlu mendapatkan kaji ulang untuk diketahui validitas eksternalnya.
- c. Terdapat dua aliran yang sering digunakan oleh investor untuk menilai *risk & return* investasinya yaitu pendekatan analisis fundamental dan teknikal. Analisis fundamental mungkin cocok untuk diterapkan pada banyak kondisi namun pada kondisi tertentu ternyata pendekatan analisis teknikal yang lebih cocok untuk dipakai. Oleh karena itu seorang investor jangan terjebak pada ekstrimitas memilih/mengakui salah satu aliran saja dan menafikan yang lain.

- d. Investasi saham mengandung unsur risiko yang tinggi. Oleh karena itu untuk memperkecil risiko investasinya bagi investor yang belum berpengalaman lebih baik mempercayakan dananya kepada lembaga-lembaga yang mengelola investasi masyarakat/*investment trust* yang dikelola oleh para *fund manager* yang profesional. Untuk meminimalisir risiko dan memaksimalkan hasil para *fund manager* biasanya akan menanamkan investasinya dalam saham portofolio.
- e. Salah satu kelemahan dari penelitian ini adalah obyek yang diambil hanya satu jenis perusahaan sehingga hasilnya belum tentu dapat diterapkan pada jenis perusahaan yang berbeda. Oleh karena itu, diharapkan para peneliti lain dapat melakukan pengujian yang sama pada berbagai jenis perusahaan yang lain.





DAFTAR PUSTAKA

- Amling, Frederick, 1989, *Investment : An Introduction to Analysis and Management*, Sixth Edition, Prentice Hall New Jersey
- Antonius Sinaga, 1994, *Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Risiko Investasi Saham Di Bursa Efek Jakarta*, Tesis, Program Pascasarjana Universitas Airlangga, Surabaya
- Anoraga, Panji & Ninik Widayanti, 1995. *Pasar Modal Keberadaan dan Manfaatnya bagi Pembangunan*, Penerbit PT Rineka Cipta, cetakan kedua, Jakarta.
- Bauman, Mark. P, "A Review of Fundamental Analysis Research In Accounting", *Journal of Accounting Literature*, Volume XV, 1996, University of Wisconsin, USA.
- Bowman G. , Robert , "The Theoretical Relationship Between Systematic Risk and Financial (accounting) variables", *Journal of Finance*, Volume XXXIV, No. 3, June 1979, USA.
- Brealy a. Richard, Stewart C. Myers, 1988, *Principles of Corporate Finance*, Third Edition, Mc. Graw Hill, Singapore.
- Bellemore, D.H., J.C. Ritchie Jr., 1969, *Investment Principles, Practices and Analysis*, Third Edition, South Western Publishing Company, Ohio
- Cohen, Jerome B. , Edward D. Zinbarg and Arthur Zerikel, 1987, *Invesment Analysis and Portfolio Management*, Fifth Edition, Richard Irwin, Illinois, USA.
- Francis, Jack Clark, 1986, *Invesments: Analysis and Management* , Fourth Edition, Mc Graw Hill Inc., New York.
- Gujarati, Damodar, 1995. *Ekonometrika Dasar* (diterjemahkan oleh Sumarno Zain), cetakan keempat, Penerbit Erlangga, Jakarta.
- Hanafi, Mahmud M. & Abdul Halim, 2000, *Analisis Laporan Keuangan*, Edisi pertama, UPP AMP YKPN, Yogyakarta.
- Husnan Suad, 1987, *Teori Portfolio dan Aplikasinya Bagi Manajemen Keuangan*, Edisi kedua, BPFE, Yogyakarta.
- Institut for Economic and Financial Research, 1998, 2001. *Indonesian Capital Market Directory*, Jakarta.

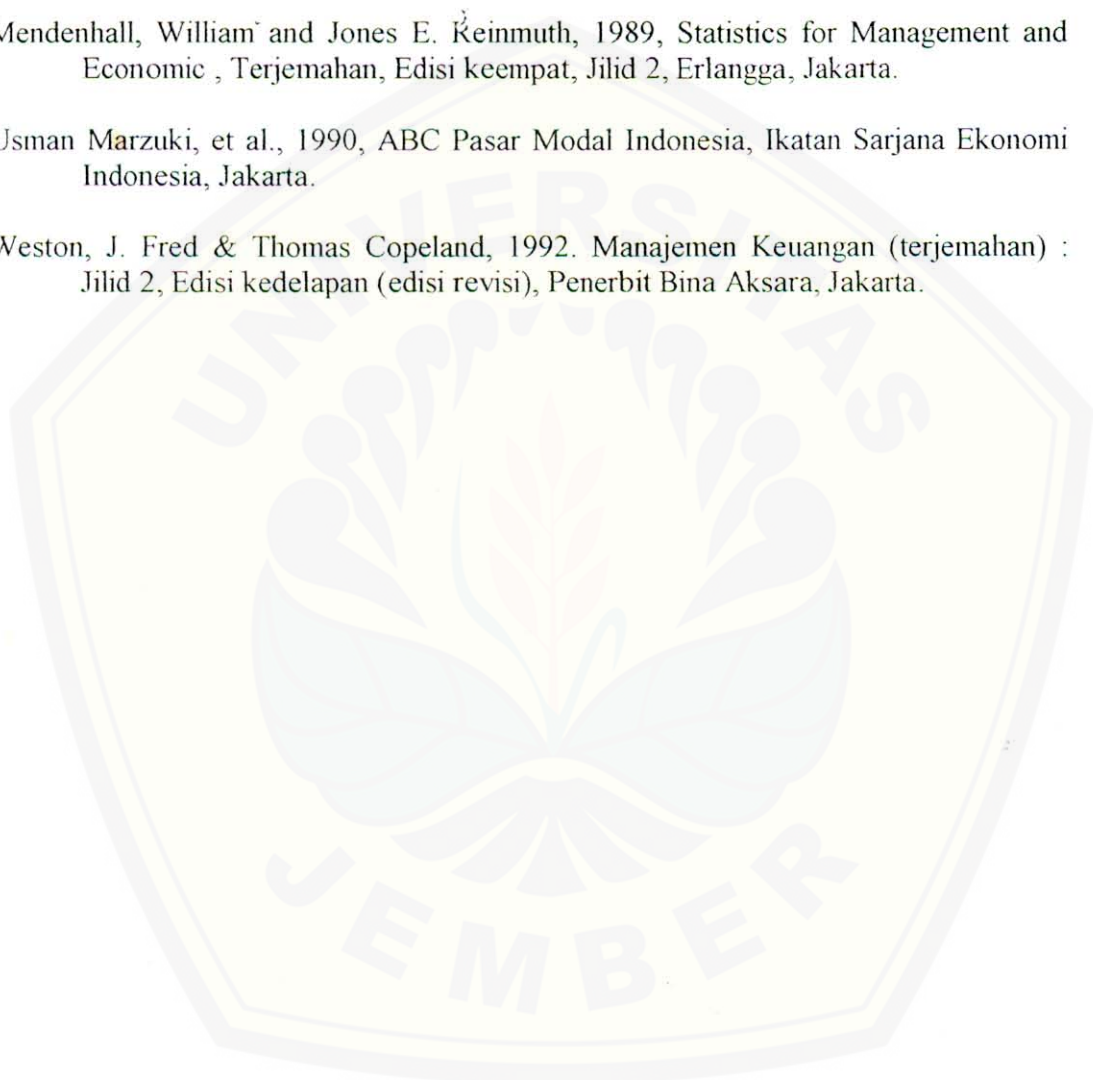
Jaffe F., Jeffrey and Gerson Mandelker, "The Fisher Effect" for Risky Asset : An Emperical Investigation, Journal of Finance, Volume XXXI, No. 2, May 1976, USA.

Klemkosky C., Robert and John D. Martin, "The Effect of Market Risk on Portfolio Diversification", Journal of Finance, Volume XXX, No. 1, March 1975, USA.

Mendenhall, William and Jones E. Reinmuth, 1989, Statistics for Management and Economic , Terjemahan, Edisi keempat, Jilid 2, Erlangga, Jakarta.

Usman Marzuki, et al., 1990, ABC Pasar Modal Indonesia, Ikatan Sarjana Ekonomi Indonesia, Jakarta.

Weston, J. Fred & Thomas Copeland, 1992. Manajemen Keuangan (terjemahan) : Jilid 2, Edisi kedelapan (edisi revisi), Penerbit Bina Aksara, Jakarta.





## Lampiran 1

### PERUSAHAAN PROPERTI GO PUBLIC DI BURSA EFEK JAKARTA

#### CURRENT RATIO

No.	Nama Perusahaan	1995	1996	1997	1998	1999	2000
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Bakrieland Development Tbk	3,3887	0,8646	1,9776	1,3090	2,1358	0,8185
2	Ciputra Development Tbk	1,4654	1,6295	2,1204	0,9517	1,2585	1,1446
3	Dharmala Intiland Tbk	1,7987	1,4556	0,2941	0,2143	1,3307	1,4374
4	Duta Pertiwi Tbk	1,0007	1,6776	2,2241	2,2558	1,7182	1,6923
5	Indonesia Prima Property Tbk	0,3627	0,8088	0,8715	0,8354	0,7739	0,7474
6	Jaya Real Property Tbk	1,2015	0,7255	0,5352	0,6526	0,6536	0,6897
7	Kawasan Industri Jababeka Tbk	1,6879	2,0975	1,6941	1,1325	0,5345	0,4634
8	Lippo Land Development Tbk	1,2350	0,9097	0,5189	0,1250	0,0649	0,5652
9	Metro Supermarket Realty Tbk	2,1759	1,6704	1,0927	0,7215	0,7648	0,6227
10	Modernland Realty Ltd	0,8393	1,5452	0,5497	0,4592	0,3784	0,4183
11	Mulialand Tbk	2,3640	2,4208	3,9618	0,6617	0,7036	0,3631
12	Pakuwon Jati Tbk	1,3730	2,3613	2,1632	1,2952	0,6523	0,5871
13	Panca Wiratama Sakti Tbk	4,5169	2,7916	1,8736	1,3273	0,8397	0,7403
14	Pudjiadi & Sons Estate Ltd. Tbk	4,6456	3,5637	1,2024	4,6382	2,6514	2,5958
15	Pudjiadi Prestige Ltd. Tbk	2,9083	2,3220	2,2079	1,4087	2,5631	1,8089
16	Putra Surya Perkasa Tbk	1,6938	1,5953	1,0173	0,9060	0,7759	0,3922
17	Summarecon Agung Tbk	1,3688	1,8221	0,9715	0,7069	0,7697	0,9174
	Rata-rata	2,0016	1,7801	1,4868	1,1530	1,0923	0,9414

Sumber : Indonesian Capital Market Directory (data diolah).

## Lampiran 2

### PERUSAHAAN PROPERTI GO PUBLIC DI BURSA EFEK JAKARTA

#### QUICK RATIO

No.	Nama Perusahaan	1995	1996	1997	1998	1999	2000
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Bakrieland Development Tbk	3,1239	0,6088	1,6397	1,1105	1,9424	0,6249
2	Ciputra Development Tbk	0,5224	0,6036	1,6059	0,7070	0,9242	0,7359
3	Dharmala Intiland Tbk	0,8670	0,6371	0,2936	0,2139	1,2790	0,8680
4	Duta Pertiwi Tbk	0,4587	0,7281	2,2111	2,2441	1,7066	1,6836
5	Indonesia Prima Property Tbk	0,3611	0,4206	0,7270	0,8350	0,7733	0,7468
6	Jaya Real Property Tbk	0,1991	0,1442	0,0394	0,0468	0,0867	0,0179
7	Kawasan Industri Jababeka Tbk	1,0174	1,5608	1,1405	0,8703	0,2562	0,3085
8	Lippo Land Development Tbk	0,3040	0,5820	0,2205	0,1229	0,0626	0,5635
9	Metro Supermarket Realty Tbk	0,9201	1,0491	0,5552	0,3870	0,3440	0,2905
10	Modernland Realty Ltd	0,1772	0,2249	0,1291	0,0297	0,0151	0,0809
11	Mulialand Tbk	2,3597	2,3698	3,9530	0,4889	0,5072	0,2502
12	Pakuwon Jati Tbk	0,6509	1,7696	0,9635	0,6347	0,6491	0,5855
13	Panca Wiratama Sakti Tbk	0,4903	0,1594	0,0731	0,0454	0,0276	0,0699
14	Pudjiadi & Sons Estate Ltd. Tbk	4,6456	3,4350	1,1540	4,6034	2,5331	2,3946
15	Pudjiadi Prestige Ltd. Tbk	1,9308	1,4807	1,5190	0,8996	1,4143	0,7518
16	Putra Surya Perkasa Tbk	0,6624	0,7578	0,2830	0,1634	0,1467	0,0724
17	Summarecon Agung Tbk	0,2027	0,2149	0,1014	0,2569	0,2990	0,5088
	Rata-rata	1,1114	0,9851	0,9770	0,8035	0,7628	0,6208

Sumber : Indonesian Capital Market Directory (data diolah).



## Lampiran 3

### PERUSAHAAN PROPERTI GO PUBLIC DI BURSA EFEK JAKARTA

#### DEBT TO TOTAL ASSETS

No.	Nama Perusahaan	1995	1996	1997	1998	1999	2000
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Bakrieland Development Tbk	0,2925	0,2910	0,3913	0,5048	0,4982	0,5652
2	Ciputra Development Tbk	0,6737	0,5942	0,7168	0,8945	0,9055	1,0813
3	Dharmala Intiland Tbk	0,6082	0,6666	0,8035	0,9118	0,8663	0,9901
4	Duta Pertiwi Tbk	0,6596	0,7287	0,6532	0,6982	0,6289	0,6442
5	Indonesia Prima Property Tbk	0,5960	0,6104	0,7697	0,9601	1,0221	1,1006
6	Jaya Real Property Tbk	0,2687	0,4121	0,5044	0,5591	0,4949	0,4712
7	Kawasan Industri Jababeka Tbk	0,4454	0,4698	0,7078	0,8133	0,9149	1,6699
8	Lippo Land Development Tbk	0,6932	0,5187	0,6017	0,9047	0,9594	1,3051
9	Metro Supermarket Realty Tbk	0,3089	0,3479	0,4238	0,6368	0,5987	0,6752
10	Modernland Realty Ltd	0,7403	0,7522	0,6998	0,8527	0,8298	1,0111
11	Mufialand Tbk	0,6010	0,5972	0,6805	0,8202	0,7200	0,9778
12	Pakuwon Jati Tbk	0,5880	0,7131	0,8415	0,9461	0,9698	1,3961
13	Panca Wiratama Sakti Tbk	0,6047	0,6705	0,7806	0,9983	1,1469	1,3161
14	Pudjiadi & Sons Estate Ltd. Tbk	0,5860	0,5757	0,8465	0,4615	0,6044	0,7120
15	Pudjiadi Prestige Ltd. Tbk	0,2725	0,4312	0,5726	0,7033	0,5940	0,5997
16	Putra Surya Perkasa Tbk	0,5974	0,6332	0,8692	1,3229	1,3146	1,5402
17	Summarecon Agung Tbk	0,7385	0,7758	0,8741	0,9094	0,8546	0,8640
	Rata-rata	0,5456	0,5758	0,6904	0,8175	0,8190	0,9953

Sumber : Indonesian Capital Market Directory (data diolah).

PERUSAHAAN PROPERTI GO PUBLIC  
DI BURSA EFEK JAKARTA

TOTAL DEBT TO EQUITY

No.	Nama Perusahaan	1995	1996	1997	1998	1999	2000
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Bakrieland Development Tbk	0,4135	0,4105	0,6428	1,0196	0,9978	1,3000
2	Ciputra Development Tbk	2,0643	1,4646	2,5317	8,4800	13,5869	(12,8283)
3	Dharmala Intiland Tbk	1,5521	1,9993	4,0641	10,3413	7,3564	(0,1455)
4	Duta Pertiwi Tbk	1,9374	2,6857	1,8834	2,3130	1,8382	1,9682
5	Indonesia Prima Property Tbk	1,4751	2,6791	3,4391	24,0880	(30,2677)	(9,8288)
6	Jaya Real Property Tbk	0,3675	0,7010	1,0178	1,2681	1,0474	0,9621
7	Kawasan Industri Jababeka Tbk	0,8032	0,8862	2,4227	4,3568	13,0472	(2,4927)
8	Lippo Land Development Tbk	2,2600	1,0779	1,5108	9,4891	23,8907	(4,2710)
9	Metro Supermarket Realty Tbk	0,4469	0,5336	0,7354	1,7533	1,4918	2,0784
10	Modernland Realty Ltd	1,6300	3,0363	2,3309	5,7869	4,8741	(90,9039)
11	Muliafand Tbk	0,3700	1,4826	2,1303	4,5615	2,7332	145,6239
12	Pakuwon Jati Tbk	1,4273	2,4855	5,3091	17,5689	32,0779	(3,5249)
13	Panca Wiratama Sakti Tbk	1,5295	2,0353	3,5582	597,1996	(7,8063)	(4,1639)
14	Pudjiadi & Sons Estate Ltd. Tbk	1,4157	1,3570	5,5153	0,8569	1,7101	2,8910
15	Pudjiadi Prestige Ltd. Tbk	0,3746	0,7581	1,4516	2,4851	1,5356	1,5683
16	Putra Surya Perkasa Tbk	1,4837	1,7636	7,1421	(3,9749)	(4,0106)	(2,7591)
17	Summarecon Agung Tbk	2,8238	3,4606	6,9424	10,0415	4,5679	4,3763
	Rata-rata	1,3162	1,6951	3,0957	41,0373	4,0395	1,7559

Sumber : Indonesian Capital Market Directory (data diolah).



Lampiran 5

PERUSAHAAN PROPERTI GO PUBLIC  
DI BURSA EFEK JAKARTA

SALES TO TOTAL ASSETS

No.	Nama Perusahaan	1995	1996	1997	1998	1999	2000
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Bakrieland Development Tbk	0,0928	0,0783	0,0396	0,1046	0,0244	0,4305
2	Ciputra Development Tbk	0,2458	0,1981	0,1009	0,0487	0,0561	0,0556
3	Dharmala Intiland Tbk	0,1700	0,1406	0,1128	0,0983	0,1484	0,0944
4	Duta Pertiwi Tbk	0,3023	0,1604	0,1479	0,1226	0,1186	0,1621
5	Indonesia Prima Property Tbk	0,1317	0,1518	0,0616	0,0411	0,0547	0,0941
6	Jaya Real Property Tbk	0,3741	0,2866	0,1340	0,0879	0,1178	0,1543
7	Kawasan Industri Jababeka Tbk	0,2821	0,2515	0,1399	0,0236	0,0303	0,0563
8	Lippo Land Development Tbk	0,0629	0,2062	0,0258	0,0153	0,0009	0,0173
9	Metro Supermarket Realty Tbk	0,5859	0,5237	0,4882	0,4107	0,3990	0,5707
10	Modernland Realty Ltd	0,1832	0,1277	0,0716	0,0369	0,0255	0,0245
11	Mulialand Tbk	0,2674	0,2568	0,1699	0,2435	0,1945	0,1886
12	Pakuwon Jati Tbk	0,1219	0,1412	0,1179	0,0892	0,0770	0,0923
13	Panca Wiratama Sakti Tbk	0,2080	0,1202	0,0400	0,0131	0,0024	0,0020
14	Pudjiadi & Sons Estate Ltd. Tbk	0,3787	0,4065	0,3761	0,0670	0,2574	0,2623
15	Pudjiadi Prestige Ltd. Tbk	0,2786	0,2834	0,1977	0,2477	0,1631	0,1327
16	Putra Surya Perkasa Tbk	0,2070	0,1537	0,0425	0,0545	0,0381	0,0344
17	Summarecon Agung Tbk	0,2323	0,2432	0,2342	0,2482	0,2323	0,3164
	Rata-rata	0,2426	0,2194	0,1471	0,1149	0,1141	0,1581

Sumber : Indonesian Capital Market Directory (data diolah).

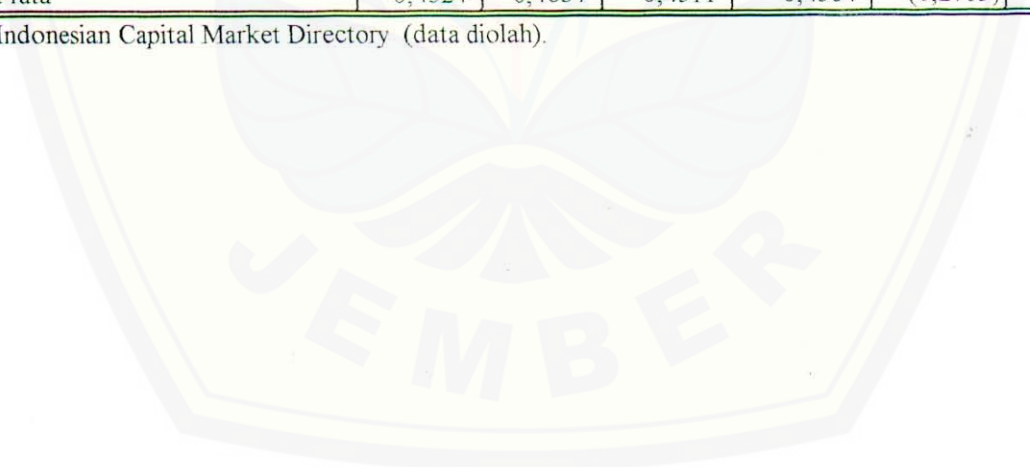
## Lampiran 6

### PERUSAHAAN PROPERTI GO PUBLIC DI BURSA EFEK JAKARTA

#### GROSS PROFIT MARGIN

No.	Nama Perusahaan	1995	1996	1997	1998	1999	2000
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Bakrieland Development Tbk	0,5235	0,4692	0,5357	0,2496	0,4425	0,7206
2	Ciputra Development Tbk	0,5234	0,5122	0,5224	0,4611	0,3927	0,5016
3	Dharmala Intiland Tbk	0,3467	0,3832	0,3908	0,3381	0,1481	0,1315
4	Duta Pertiwi Tbk	0,4732	0,4250	0,4501	0,5433	0,6317	0,6311
5	Indonesia Prima Property Tbk	0,2203	0,4108	0,1425	0,4123	0,4297	0,4257
6	Jaya Real Property Tbk	0,5565	0,5529	0,4337	0,3589	0,3755	0,4107
7	Kawasan Industri Jababeka Tbk	0,4849	0,4563	0,4010	0,4074	0,4419	0,4625
8	Lippo Land Development Tbk	0,5955	0,5011	0,1755	(0,1725)	(11,5135)	0,2868
9	Metro Supermarket Realty Tbk	0,2291	0,2298	0,2319	0,3038	0,2075	0,2015
10	Modernland Realty Ltd	0,4515	0,5321	0,5211	0,4396	0,3308	0,3058
11	Mulialand Tbk	0,5202	0,5151	0,6039	0,5851	0,4870	0,4188
12	Pakuwon Jati Tbk	0,4378	0,4736	0,5055	0,3661	0,2801	0,2664
13	Panca Wiratama Sakti Tbk	0,4202	0,3696	0,3305	0,4792	0,1380	0,1483
14	Pudjiadi & Sons Estate Ltd. Tbk	0,3406	0,6879	0,6963	0,6237	0,7320	0,7084
15	Pudjiadi Prestige Ltd. Tbk	0,5239	0,4651	0,5641	0,7707	0,6822	0,6261
16	Putra Surya Perkasa Tbk	0,6117	0,4009	0,7226	0,6262	0,6494	0,7628
17	Summarecon Agung Tbk	0,4319	0,4979	0,4419	0,6258	0,5490	0,6785
	Rata-rata	0,4524	0,4637	0,4511	0,4364	(0,2703)	0,4522

Sumber : Indonesian Capital Market Directory (data diolah).





PERUSAHAAN PROPERTI GO PUBLIC  
DI BURSA EFEK JAKARTA

NET INCOME TO TOTAL ASSETS (ROA)

No.	Nama Perusahaan	1995	1996	1997	1998	1999	2000
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Bakrieland Development Tbk	0,0096	(0,0187)	(0,0198)	(0,1002)	(0,0195)	(0,2502)
2	Ciputra Development Tbk	0,0486	0,0461	(0,0142)	(0,1286)	(0,0434)	(0,1552)
3	Dharmala Intiland Tbk	0,0382	0,0384	(0,0805)	(0,0825)	0,0083	(0,1300)
4	Duta Pertiwi Tbk	0,0587	0,0457	0,0118	(0,0013)	0,0197	0,0247
5	Indonesia Prima Property Tbk	0,0126	0,0172	(0,0301)	(0,1572)	(0,0825)	(0,1029)
6	Jaya Real Property Tbk	0,1325	0,1118	0,0153	0,0014	0,0122	0,0108
7	Kawasan Industri Jababeka Tbk	0,1110	0,0856	0,0530	(0,0530)	(0,1505)	(76,4600)
8	Lippo Land Development Tbk	0,0201	0,0871	(0,1091)	(0,6591)	(0,0806)	(32,1400)
9	Metro Supermarket Realty Tbk	0,0510	0,0375	0,0043	(0,2470)	0,0476	(0,1107)
10	Modernland Realty Ltd	0,0246	0,0134	0,0000	(0,1588)	0,0166	(0,1040)
11	Mulialand Tbk	0,0541	0,0660	0,0252	(0,1263)	0,0769	(0,2642)
12	Pakuwon Jati Tbk	0,0290	0,0249	(0,0534)	(0,4551)	(0,0195)	(0,3460)
13	Panca Wiratama Sakti Tbk	0,0314	0,0142	(0,0934)	(0,2212)	(0,1486)	(0,1270)
14	Pudjiadi & Sons Estate Ltd. Tbk	0,0262	0,0252	(0,1909)	0,2905	0,0640	(0,0809)
15	Pudjiadi Prestige Ltd. Tbk	0,0811	0,0654	0,0180	(0,1082)	0,0121	(0,0187)
16	Putra Surya Perkasa Tbk	0,0337	0,0216	(0,2566)	(0,3375)	(0,1048)	(0,2206)
17	Summarecon Agung Tbk	0,0329	0,0345	(0,0801)	(0,1467)	0,0981	0,0364
	Rata-rata	0,0468	0,0421	(0,0471)	(0,1583)	(0,0173)	(6,4964)

Sumber : Indonesian Capital Market Directory (data diolah).

PERUSAHAAN PROPERTI GO PUBLIC  
DI BURSA EFEK JAKARTA

EARNING PER SHARE

No.	Nama Perusahaan	1995	1996	1997	1998	1999	2000
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Bakrieland Development Tbk	7,5829	(29,0000)	(25,1700)	(81,7400)	(16,2398)	(155,0200)
2	Ciputra Development Tbk	406,6040	175,2600	(71,8200)	(784,6387)	(256,5597)	(464,3800)
3	Dharmala Intiland Tbk	236,7964	290,4300	(183,2800)	(217,4690)	19,7927	(296,2800)
4	Duta Pertiwi Tbk	332,0865	277,0768	26,4382	(3,2987)	46,9521	66,5400
5	Indonesia Prima Property Tbk	46,2593	112,7852	(114,2404)	(653,5322)	(204,3836)	(245,3900)
6	Jaya Real Property Tbk	466,4170	532,6170	41,8447	4,3213	35,9583	31,0300
7	Kawasan Industri Jababeka Tbk	437,8555	297,3903	(255,7534)	(153,5041)	(851,4678)	(3,1559)
8	Lippo Land Development Tbk	97,1640	186,6720	(311,3430)	(974,8762)	(103,5793)	(393,9900)
9	Metro Supermarket Realty Tbk	108,7061	86,5973	11,0630	(596,8529)	117,9044	(252,8000)
10	Modernland Realty Ltd	301,1500	179,2141	0,0828	(264,1905)	27,0658	(167,4400)
11	Mulialand Tbk	248,2700	290,5300	71,5395	(368,3389)	216,2930	(722,4600)
12	Pakuwon Jati Tbk	145,2143	96,1600	(273,2727)	(1.772,2791)	(74,2395)	(1.364,8600)
13	Panca Wiratama Sakti Tbk	241,2121	(123,2727)	(427,0352)	(795,4987)	(529,9448)	(477,1800)
14	Pudjiadi & Sons Estate Ltd. Tbk	92,0000	44,1919	(393,8700)	494,7620	92,6719	(121,2700)
15	Pudjiadi Prestige Ltd. Tbk	214,0100	80,4143	30,5714	(182,5255)	17,7157	(28,0100)
16	Putra Surya Perkasa Tbk	107,2000	65,7066	(350,5856)	(520,4993)	(156,7376)	(324,6800)
17	Summarecon Agung Tbk	222,1100	116,4036	(281,0600)	(273,2432)	195,4359	84,2800
	Rata-rata	218,2728	157,5986	(147,4053)	(420,2032)	(83,7272)	(284,4156)

Sumber : Indonesian Capital Market Directory (data diolah).



PERUSAHAAN PROPERTI GO PUBLIC  
DI BURSA EFEK JAKARTA

FIRM SIZE (TOTAL ASSETS)  
(RP.000.000.000)

No.	Nama Perusahaan	1995	1996	1997	1998	1999	2000
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Bakrieland Development Tbk	275,3736	267,7380	1.116,3890	1.141,5600	1.166,5622	867,3848
2	Ci:putra Development Tbk	2.090,5970	2.849,9060	3.785,0600	4.576,6680	4.429,7067	4.825,9820
3	Dharmala Intiland Tbk	1.509,3949	1.831,2020	2.106,7420	2.440,2990	2.208,7884	2.110,2750
4	Duta Pertiwi Tbk	1.570,7139	2.102,2250	3.114,4480	3.526,5210	3.302,0120	3.733,2020
5	Indonesia Prima Property Tbk	495,4971	884,7870	1.876,3610	2.057,4630	1.226,3072	1.179,8862
6	Jaya Real Property Tbk	827,1392	1.119,6380	1.287,2320	1.451,5090	1.390,0760	1.355,2203
7	Kawasan Industri Jababeka Tbk	1.236,8780	2.178,1020	3.027,7000	4.223,6530	3.548,8790	2.589,0596
8	Lippo Land Development Tbk	2.407,2221	1.383,5100	1.420,7480	736,0320	639,4530	610,0130
9	Metro Supermarket Realty Tbk	124,0471	134,4050	149,4700	140,6710	144,3091	132,9792
10	Modernland Realty Ltd	936,1901	1.055,6740	1.389,1980	1.372,1800	1.341,4943	1.328,1493
11	Mulialand Tbk	1.734,5904	2.162,5420	2.793,0110	2.867,0050	2.764,0896	2.687,1270
12	Pakuwon Jati Tbk	1.052,2280	1.624,6840	2.149,8400	1.635,4890	1.600,2842	1.656,7492
13	Panca Wiratama Sakti Tbk	253,7880	286,1800	301,4140	296,7070	294,1976	310,0180
14	Pudjadi & Sons Estate Ltd. Tbk	87,8900	87,3500	102,9030	212,4160	180,7421	186,9979
15	Pudjadi Prestige Ltd. Tbk	263,7730	344,3620	475,6510	472,4120	408,5329	419,4070
16	Putra Surya Perkasa Tbk	1.671,4441	3.035,2978	2.725,6830	3.076,6153	2.982,8067	2.936,7430
17	Summarecon Agung Tbk	1.074,8860	1.114,8700	1.195,8150	634,6960	678,6177	788,5268
	Rata-rata	1.035,9796	1.321,3219	1.706,9215	1.815,4057	1.665,1093	1.630,4541

Sumber : Indonesian Capital Market Directory (data diolah).



Lampiran 10

PERUSAHAAN PRÓPERTI GO PUBLIC  
DI BURSA EFEK JAKARTA

BETA SAHAM

No.	Nama Perusahaan	1995	1996	1997	1998	1999	2000
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Bakrieland Development Tbk	1,28	(0,04)	1,79	1,32	1,84	1,38
2	Ciputra Development Tbk	1,04	1,20	1,24	1,78	2,58	1,05
3	Dharmala Intiland Tbk	1,52	0,42	0,95	1,96	3,07	1,68
4	Duta Pertiwi Tbk	0,43	0,76	1,27	1,08	2,00	0,59
5	Indonesia Prima Property Tbk	0,62	(0,85)	0,48	0,36	0,34	0,15
6	Jaya Real Property Tbk	0,94	1,07	0,80	1,50	2,79	1,49
7	Kawasan Industri Jababeka Tbk	1,86	0,76	1,01	1,02	1,97	1,00
8	Lippo Land Development Tbk	1,95	0,39	1,24	1,03	2,18	1,14
9	Metro Supermarket Realty Tbk	(1,01)	1,24	0,39	3,84	(0,90)	(1,89)
10	Modernland Realty Ltd	0,20	1,35	1,14	1,64	1,96	1,90
11	Mulialand Tbk	1,01	0,85	0,57	0,94	0,89	0,39
12	Pakuwon Jati Tbk	2,14	0,41	0,70	0,12	2,03	1,46
13	Panca Wiratama Sakti Tbk	(1,30)	1,23	0,74	0,12	0,57	3,49
14	Pudjiadi & Sons Estate Ltd. Tbk	0,00	0,00	0,22	0,66	0,63	0,46
15	Pudjiadi Prestige Ltd. Tbk	0,80	1,28	1,31	1,03	1,68	2,82
16	Putra Surya Perkasa Tbk	1,67	(0,63)	0,62	2,33	4,01	0,79
17	Summarecon Agung Tbk	0,17	1,28	1,45	1,21	2,15	0,70

Sumber : BLOOMBERG



Lampiran 11  
Pembungan JEL/Link Uji Heuristik Statistik

CR	QR	DR	TDR	AR	GPM	ROA	EPS	TA	no	CR-b1	QR-b2	DR-b3	TDR-b4	AR-b5	GPM-b6	ROA-b7	EPS-b8	TA-b9	Y	Y-Y	JEL
3,887	3,1239	0,2925	0,4135	0,0928	0,5235	0,0096	7,5829	275,3736	1,6160	-1,132	-5,1733	0,9057	0,9126	-0,1623	-1,2266	-0,0150	-7,9393	276,4751	261,2587	259,9787	259,9787
1,4654	0,5234	0,6737	2,0643	2,0458	0,5234	0,0486	406,6040	2090,9970	1,6160	-1,7878	-0,8651	2,0857	4,5260	-0,4302	-1,2265	-0,0758	-4,2574	2098,9594	1671,1175	1676,0775	1676,0775
1,7987	0,8670	0,6082	1,5523	0,1700	0,4647	0,3882	236,7964	1509,3049	1,6160	-2,1944	-1,4357	1,8829	3,2566	-0,2975	-0,8124	-0,0915	-3,4749	1576,9968	1233,0862	1233,0862	1233,0862
1,0007	0,4387	0,6596	1,9374	0,3023	0,4732	0,0587	332,0865	1570,7139	1,6160	-1,2209	-0,7596	2,0420	4,2757	-0,5291	-1,1087	-0,0915	-3,4749	1576,9968	1233,0862	1233,0862	1233,0862
1,2015	0,3611	0,5960	1,4751	0,1317	0,2203	0,0126	466,4170	495,4992	1,6160	-0,4425	-0,5979	1,8351	3,2555	-0,2304	-0,5161	-0,0196	-4,8434	497,4791	453,9557	453,9557	453,9557
1,6879	1,0174	0,6432	0,8032	0,2821	0,4849	0,1110	437,8555	1236,8780	1,6160	-2,0592	-1,6648	1,3790	1,7726	-0,4937	-1,1361	-0,1730	-4,5847	1241,8255	782,6116	780,7516	780,7516
1,2350	0,3040	0,4954	2,2600	0,0829	0,5955	0,0201	97,1460	2407,2221	1,6160	-1,5067	-0,5035	2,1463	4,9878	-0,1100	-1,3952	-0,0313	-1,0173	2416,8510	2220,3237	2218,3737	2218,3737
2,1759	0,3089	0,3089	0,4469	0,1832	0,2291	0,0510	108,7604	124,0471	1,6160	-2,6546	-1,5237	0,9563	0,9864	-1,0253	-0,5369	-0,0795	-1,1381	124,5433	8,4666	9,4766	9,4766
0,8393	0,1772	0,7385	1,6300	0,1832	0,4319	0,0246	301,1600	956,1901	1,6160	-1,0289	-0,2934	2,2919	3,9794	-0,3207	-1,0579	-0,0384	-3,1530	959,9349	629,4019	629,2019	629,2019
2,3640	2,3597	0,6010	0,3700	0,2674	0,5205	0,0541	248,2700	1734,5904	1,6160	-2,8841	-3,9077	1,8608	0,8166	-0,4680	-1,2187	-0,0883	-2,5928	1477,5206	1476,3106	1476,3106	1476,3106
1,3730	0,6509	0,5880	1,4273	0,1219	0,4978	0,0290	145,2143	1052,2280	1,6160	-1,6751	-1,0778	1,8205	3,1501	-0,2133	-1,0257	-0,0452	-1,5209	1056,4369	906,9471	904,8071	904,8071
4,5169	0,4903	0,6047	1,5295	0,2080	0,4202	0,0314	241,2121	253,7880	1,6160	-5,5106	-0,8120	1,8720	3,1756	-0,3639	-0,9844	-0,0490	-2,5249	254,8032	1,3978	2,6978	2,6978
2,9083	1,9308	0,5860	1,4157	0,3787	0,4262	0,0262	92,0000	87,8900	1,6160	-5,6677	-7,6932	1,8144	3,1244	-0,2656	-0,9624	-0,0268	-1,1806	88,3261	776,7207	777,5707	777,5707
1,6938	0,6624	0,5974	1,4837	0,2070	0,6117	0,0337	107,2000	124,4441	1,6160	-2,0655	-1,0969	1,8495	3,2746	-0,3622	-1,4311	-0,0525	-1,1223	1078,1259	1567,6203	1565,9303	1565,9303
1,3688	0,2027	0,7385	2,8238	0,2323	0,4319	0,0329	222,1100	1074,8880	1,6160	-1,6700	-1,3357	2,2863	6,2322	-0,4064	-1,0119	-0,0513	-3,3249	1079,1855	853,2956	853,1256	853,1256
0,8646	0,6088	0,2910	0,4105	0,0783	0,4692	0,0187	-29,0000	2819,9060	1,6160	-1,9880	-1,0082	0,9010	0,9060	-0,1370	-1,0993	-0,0719	-1,8349	2861,3056	2679,8904	2678,6904	2678,6904
1,6295	0,6036	0,5942	1,4646	0,1981	0,5122	0,0461	175,2600	1671,4441	1,6160	-1,7758	-1,0551	2,0638	4,4125	-0,2461	-0,8978	-0,0599	-3,0408	1838,5268	1538,5042	1538,0842	1538,0842
1,4556	0,6371	0,6666	1,9993	0,1406	0,3832	0,0384	296,4300	1831,2020	1,6160	-2,0467	-1,2057	2,2560	5,9274	-0,2807	-0,9958	-0,0712	-2,9009	2110,6339	1825,7338	1824,9738	1824,9738
1,6776	0,7381	0,7287	2,6987	0,1604	0,4250	0,0457	277,0768	2102,2250	1,6160	-2,4677	-1,2057	2,2560	5,9274	-0,2807	-0,9958	-0,0712	-2,9009	2110,6339	1825,7338	1824,9738	1824,9738
0,8088	0,4206	0,6104	2,6791	0,1518	0,3529	0,0118	112,7852	884,7870	1,6160	-0,9851	-0,6965	1,8899	5,9128	-0,2656	-0,9624	-0,0268	-1,1806	888,3261	776,7207	777,5707	777,5707
0,7255	0,1142	0,4121	0,7010	0,2866	0,5529	0,0118	552,6170	1119,6580	1,6160	-0,8851	-0,2389	1,2759	1,5471	-0,5016	-1,2955	-0,1743	-5,5765	1124,1166	567,8102	566,7402	566,7402
2,0997	0,5808	0,4698	0,8862	0,2052	0,4563	0,0856	297,3903	2178,1020	1,6160	-2,5589	-2,5458	1,4346	1,9558	-0,4402	-1,0690	-0,1335	-3,1136	2186,8144	1873,6869	1872,9269	1872,9269
1,6704	1,0491	0,3479	0,5336	0,5337	0,2298	0,0375	865,5973	134,4050	1,6160	-2,0379	-1,7373	1,0772	1,1777	-0,9165	-0,5384	-0,0585	-9,0667	134,9426	42,8576	41,6176	41,6176
2,4308	0,2249	0,7522	3,0363	0,1277	0,5351	0,0134	179,2141	1055,6740	1,6160	-1,8831	-3,3725	2,3230	6,7011	-0,2234	-1,2068	-0,0209	-1,8767	1059,8967	879,1569	877,8069	877,8069
1,4542	2,3698	0,5972	1,4826	0,1568	0,3151	0,0660	290,5300	2162,5420	1,6160	-2,9533	-3,9244	1,8189	3,2721	-0,4494	-1,2469	-0,1029	-3,0418	2171,1922	1865,1074	1864,2574	1864,2574
2,3613	1,7696	0,7131	2,4855	0,4112	0,4736	0,0396	96,1600	1624,6840	1,6160	-2,8808	-2,9304	2,2078	5,4856	-0,2472	-1,1096	-0,0388	-1,0067	1631,1827	1532,6058	1532,1958	1532,1958
2,7916	0,1594	0,6705	2,0353	0,1202	0,3696	0,0022	-123,2727	876,1800	1,6160	-3,4058	-0,2640	4,9920	4,9920	-0,2104	-0,8661	-0,0221	-1,2906	287,3294	419,8699	418,5799	418,5799
3,5637	3,4350	0,5757	1,3570	0,4065	0,6879	0,0252	44,1919	26,3350	1,6160	-5,6884	-2,7153	1,7825	2,9949	-0,7115	-1,6118	-0,0303	-4,6269	87,6994	35,4230	35,4230	35,4230
2,3220	1,4807	0,4312	0,7381	0,2834	0,4651	0,0654	65,7066	344,3620	1,6160	-2,8328	-2,4520	1,6660	2,3789	-0,3608	-1,1741	-0,1358	-1,9545	1389,0440	1195,4551	1195,0651	1195,0651
1,9933	0,7578	0,6332	1,7636	0,1537	0,4009	0,0216	65,7066	303,5298	1,6160	-1,9402	-1,2549	1,9603	3,9233	-0,2689	-0,9394	-0,0337	-6,8794	304,7439	2981,6698	2982,2998	2982,2998
1,8221	0,2149	0,7758	3,4606	0,2432	0,4979	0,0345	116,4036	1114,8700	1,6160	-2,2229	-0,3358	2,4019	7,6375	-0,4256	-1,1666	-0,0558	-1,2187	1119,3295	1004,8856	1003,6056	1003,6056
1,9776	1,5397	0,5397	0,6428	0,0396	0,5357	0,0198	-25,1700	1116,3890	1,6160	-2,4126	-2,7153	1,2114	1,4186	-0,0693	-1,2251	-0,0309	-2,6350	1120,8546	1145,0320	1143,2420	1143,2420
2,2241	2,2211	0,7270	1,8834	0,1479	0,4501	0,0118	26,4382	3114,4480	1,6160	-2,7133	-3,6615	2,8023	4,1507	-0,2389	-1,0546	-0,0184	-2,7680	3126,9058	3099,5132	3098,9432	3098,9432
0,5352	0,0394	0,5044	1,0178	0,1340	0,4337	0,0153	41,8447	1287,2320	1,6160	-0,6530	-0,0652	1,5617	2,2468	-0,2345	-1,0161	-0,0239	-4,3814	1292,3809	1252,0009	1251,2009	1251,2009
1,6941	1,1405	0,7078	2,4227	0,1399	0,4010	0,0530	-255,7534	3027,7000	1,6160	-2,0667	-1,8887	2,1915	5,3470	-0,2447	-0,9394	-0,0826	-2,6773	3039,8108	3311,5168	3310,5068	3310,5068
0,5189	0,2205	0,6017	1,5108	0,0258	0,4191	-0,1091	-111,3430	1420,7480	1,6160	-2,3652	-1,3652	1,8929	3,2037	-0,4451	-1,4112	0,1700	325,9761	1426,4310	1571,9258	1576,9588	1576,9588
1,0927	0,5552	0,4238	0,7354	0,4882	0,2319	0,0043	119,0630	149,4700	1,6160	-1,3330	-0,9194	1,3120	1,6230	-0,8543	-0,5433	-0,0067	-1,15830	150,0679	139,5791	138,9921	138,9921
0,5497	0,1291	0,6998	2,3309	0,0716	0,2311	0,0000	0,0828	1389,1980	1,6160	-0,6707	-0,2137	2,1665	5,1443	-0,1254	-1,2209	0,0000	-0,0867	1394,7548	1401,3642	1400,2242	1400,2242
1,3900	1,1105	0,5048	1,0196	0,1046	0,2406	0,0252	71,5395	2793,0110	1,6160	-4,8334	-6,5462	2,1070	4,7015	-0,2974	-1,4150	-0,0393	-74,9018	2804,1830	2724,5744	2724,0044	2724,0044
3,9618	0,9530	0,6805	1,6099	0,6239	0,5055	-0,0541	853,2909	2149,8140	1,6160	-2,6391	-1,5956	2,6653	11,7172	-0,2063	-1,1843	0,0833	-2,8611	2158,4394	1882,7193	1882,0133	1882,0133
2,1632	0,9635	0,8415	5,3091	0,1179	0,3085	-0,0934	873,2727	301,4180	1,6160	-2,2858	-0,1210	2,4168	7,9530	-0,0699	-0,7743	0,1456	-893,3956	302,6197	-581,9955	-582,7355	-582,7355
1,8736	0,0731	0,7380	3,5382	0,0400	0,3305	-0,0934	309,8700	102,9630	1,6160	-1,4670	-1,9111	2,6208	12,1733	-0,6882	-1,6315	0,2976	-412,3819	103,3146	-298,0283	-298,2483	-298,2483
1,2024	1,1540	0,8465	5,5133	0,3761	0,66																



$$Y = \beta_0 + \beta_1 X + \beta_2 X^2 + \beta_3 X^3 + \beta_4 X^4 + \beta_5 X^5 + \beta_6 X^6 + \beta_7 X^7 + \beta_8 X^8 + \beta_9 X^9 + \beta_{10} X^{10}$$

0.1250	0.1229	0.9047	9.4891	0.0153	-0.1725	-0.6591	-974.8762	736.0370	1.6160	-0.1325	-2.2008	20.9425	-0.0268	-0.4041	1.0276	1020.6954	738.9761	778.0797	1785.0497	1785.0497
0.7215	0.3870	0.6568	1.7533	0.4107	0.3038	-0.2470	-596.8529	140.6710	1.6160	-0.8802	2.8606	3.6696	-0.7186	-0.7119	0.3851	624.9050	141.2337	171.0292	767.1892	767.1892
0.4592	0.0297	0.8527	5.7869	0.0369	0.4396	-0.1888	-264.1205	1372.1800	1.6160	-0.5603	2.6398	12.7717	-0.0645	-1.0300	0.2476	276.6074	1377.6687	1660.8472	1668.2072	1668.2072
0.6617	0.4889	0.8202	2.435	0.3851	-0.1263	-3.68339	2867.0020	2867.0020	1.6160	-0.8072	2.5893	12.7717	-0.4262	-1.3710	1.9669	385.6509	2878.4730	3274.1893	3274.1893	3274.1893
1.2952	0.6347	0.9461	17.5689	0.0892	0.3661	-0.4551	-1772.2791	1635.4890	1.6160	-1.5802	2.9293	38.7752	-0.1561	-0.8577	0.7095	1855.5762	1642.0310	3537.9914	3537.9914	3537.9914
1.3273	0.0454	0.9983	597.1996	0.0131	0.4792	-0.2212	-795.4987	296.4093	1.6160	-1.6193	3.0908	1318.0195	-0.0229	-1.1227	0.3448	832.8871	297.8938	2451.0120	2450.8920	2450.8920
4.6382	4.6034	4.6035	4.6035	0.0670	0.6237	-0.2905	493.7620	472.2160	1.6160	-5.5688	1.4287	1.8912	-0.1172	-1.4613	0.4529	518.0158	213.2657	-315.1273	315.1273	315.1273
1.4087	0.8996	0.7033	2.4851	0.2477	0.7707	-0.1082	-182.5255	212.4120	1.6160	-1.7186	2.1776	5.4845	-0.4334	-1.8058	1.1687	191.1042	474.3016	669.4049	668.3749	668.3749
0.9060	0.1634	1.3229	-3.9749	0.0345	0.6262	-0.3375	-520.4993	3076.6133	1.6160	-1.1053	4.0956	-8.7726	-0.0953	-1.4672	0.5262	544.9628	3088.9218	3628.4113	3626.0813	3626.0813
0.7069	0.9094	0.9094	10.0415	0.2482	0.6238	-0.1467	-273.2432	634.6960	1.6160	-0.8625	2.8156	22.1615	-0.4344	-1.4661	0.2287	286.0856	637.2248	946.9358	945.7438	945.7438
2.1338	1.9424	0.4982	0.9978	0.0244	0.4425	-0.0195	-116.2399	1166.5622	1.6160	-2.6057	1.5423	2.2021	-0.0426	-1.0368	0.0304	17.0031	1171.2284	1184.8706	1184.8706	1184.8706
1.2585	0.9212	0.9055	13.5869	0.0561	0.3927	-0.0434	-256.5977	4429.7067	1.6160	-1.5354	2.8034	29.9863	-0.0982	-0.9230	0.0677	268.6180	4447.4255	4745.4330	4743.8530	4743.8530
1.3307	1.2790	0.8663	7.3364	0.1481	0.4181	0.0083	19.7927	2208.7884	1.6160	-2.1181	2.6822	16.2357	-0.2597	-0.3470	0.0129	-20.7230	2217.6236	2213.0733	2210.0033	2210.0033
1.7182	1.7066	0.6289	1.8382	0.6317	0.6317	0.0197	46.9521	3302.0120	1.6160	-2.0962	1.9469	4.0570	-0.2076	-1.4800	0.0304	-19.1588	3315.2200	3267.0405	3265.0405	3265.0405
0.7739	0.7733	1.0221	-30.2677	0.0547	0.4297	-0.0825	-204.3836	1226.3072	1.6160	-0.9442	3.1644	-66.8009	-0.0097	-0.0067	0.1286	61.9866	1231.2124	1379.9830	1379.6420	1379.6420
0.6536	0.0867	0.4949	1.0474	0.1178	0.3755	0.0122	35.9398	1390.0760	1.6160	-0.7974	1.5323	2.3116	-0.2061	-0.8797	0.0190	-37.6484	1395.6363	1361.4020	1358.6120	1358.6120
0.5345	0.2562	0.9149	13.0472	0.0303	0.4419	-0.1505	-851.4678	3548.8790	1.6160	-0.6521	2.8324	28.7952	-0.0350	-1.0354	0.2346	891.4868	3563.0745	4485.8749	4483.9049	4483.9049
0.0649	0.0626	0.9594	23.8907	0.0099	-11.5135	-0.0806	112.5793	639.4530	1.6160	-0.0791	2.9703	52.7268	-0.0016	-0.6562	0.1257	108.4475	642.0108	834.6888	832.5088	832.5088
0.7648	0.3440	0.5987	1.4918	0.3990	0.2075	0.0476	117.9044	144.3091	1.6160	-0.9331	2.5689	3.2924	-0.6982	-0.8862	-0.0741	-123.4459	144.8863	25.4411	26.3411	26.3411
0.3784	0.0151	0.8298	4.8741	0.0255	0.3308	0.0166	27.0658	1341.4943	1.6160	-0.4616	10.7571	10.7571	-0.0445	-0.7750	-0.0259	554.8522	295.3744	836.9990	836.4290	836.4290
0.7036	0.2032	0.7200	2.7332	0.1945	0.4870	0.0769	216.2930	2764.0896	1.6160	-0.8584	2.2290	6.0322	-0.1347	-1.1412	-0.1199	-226.4588	2775.1460	2555.2647	2554.3747	2554.3747
0.6523	0.6491	0.9698	32.0779	0.0770	0.801	-0.0195	-173.2395	1600.2842	1.6160	-0.7958	3.0024	70.7960	-0.0016	-0.6562	0.0304	77.7287	1606.6853	1757.1973	1755.1673	1755.1673
0.8397	0.0276	1.1469	-7.8063	0.0024	1.1880	-0.1486	-529.9448	294.1976	1.6160	-1.0245	3.5899	-17.7284	-0.0042	-0.3234	0.2317	554.8522	295.3744	836.9990	836.4290	836.4290
2.6514	2.5331	0.6044	1.7101	0.2574	0.7320	0.0640	92.6719	180.7421	1.6160	-3.2347	1.8711	3.7742	-0.4504	-1.7151	-0.0997	-97.0274	181.4651	826.0043	831.3743	831.3743
0.5631	1.4143	0.5940	1.5356	0.1631	0.6822	0.6822	17.7157	408.5329	2.6160	-2.1269	1.8390	3.3892	-0.2854	-1.5983	-0.0189	-18.5483	410.1670	392.0912	390.4112	390.4112
0.8185	0.7359	1.0813	-12.8283	0.0556	0.5016	-0.1552	-644.3800	4825.9820	3.6160	-0.9390	2.4660	10.0813	-0.4065	-1.2862	-0.1529	-204.6214	681.3322	490.7741	488.6241	488.6241
0.7697	0.2990	0.8546	4.5679	0.2323	0.5490	0.0981	195.4359	678.6177	4.6160	-0.9390	2.4660	10.0813	-0.4065	-1.2862	-0.1529	-204.6214	681.3322	490.7741	488.6241	488.6241
1.4446	0.7359	1.0813	-12.8283	0.0556	0.5016	-0.1552	-644.3800	4825.9820	3.6160	-0.9390	2.4660	10.0813	-0.4065	-1.2862	-0.1529	-204.6214	681.3322	490.7741	488.6241	488.6241
1.6374	0.8680	0.9901	-0.1455	0.0944	0.1315	-0.1300	-296.2800	2110.2750	8.6160	-1.7536	1.9944	4.3457	-0.2836	-1.4786	-0.0386	-69.6674	3748.1348	3687.6822	3687.1282	3687.1282
0.7474	0.6856	0.6442	1.9682	0.1621	0.6311	0.0247	66.5400	3733.2020	9.6160	-2.0616	3.4075	21.6922	-0.1646	-0.9974	0.1604	256.9233	1184.6057	1430.7102	1430.5602	1430.5602
0.6897	0.0179	0.4712	-9.8288	0.0941	0.4257	-0.1029	-245.3900	1179.8862	10.6160	-0.9118	1.1792	8.882	-0.8114	-0.3080	0.2419	486.2059	4845.2859	5310.4981	5309.4481	5309.4481
0.4634	0.3085	1.6699	-2.4927	0.0563	0.4625	-0.764600	-3.1559	2589.0596	12.6160	-0.5654	5.1701	-5.5014	-0.0985	-1.0837	0.2027	310.2052	2118.7161	2436.8198	2435.1398	2435.1398
0.5652	0.5655	1.3051	-2.2710	0.2868	-32.1100	-993.9900	0.2868	610.0130	13.6160	-0.6986	4.0406	-9.4261	-0.3082	-0.6721	50.1063	412.5075	612.4531	1080.9724	1079.8324	1079.8324
0.6277	0.2905	0.6752	2.0784	0.5707	0.2015	-0.1107	-252.8000	132.9792	14.6160	-0.7597	2.0903	4.5871	-0.9988	-0.4721	0.1726	264.6816	133.5111	416.9470	418.8370	418.8370
0.3631	0.0809	1.0111	-90.9039	0.0245	0.3058	-0.1040	-167.4400	1333.1493	15.6160	-0.5103	3.1304	-200.6249	-0.0429	-0.7165	0.1621	175.3097	1333.4619	1325.6516	1323.7516	1323.7516
0.7403	0.0699	1.3161	-1.1639	0.0020	0.1483	-0.1270	-177.1800	1338.10180	16.6160	-0.4429	3.0274	321.3920	-0.3300	-0.9813	0.4119	756.4156	2697.8755	3793.6598	3793.1298	3793.1298
0.3855	0.3961	-3.5349	0.0923	0.2664	-0.2340	-1564.8600	0.2664	1656.7120	17.6160	-0.7162	4.0745	-1.1157	-0.1614	-0.6242	0.5394	1429.0084	1663.3762	3104.6113	3103.1513	3103.1513
2.5938	2.5946	0.7120	2.8910	0.2623	0.7084	-0.0809	-121.2700	186.9979	18.6160	-1.1668	2.2043	6.3805	-0.4390	-1.6597	0.1261	126.9697	187.7459	333.7915	333.3315	333.3315
1.8089	0.7518	0.5997	1.5683	0.1327	0.6261	-0.0187	-28.0100	419.4020	20.6160	-2.2068	1.8556	3.4612	-0.2322	-1.4669	0.0292	29.3265	421.0846	471.2231	468.4031	468.4031
0.3922	0.0724	1.5402	-2.7591	0.0344	0.7628	-0.2206	-324.6800	2926.7430	21.6160	-0.4785	4.7684	-6.0894	-0.0602	-1.7873	0.3439	339.9400	2948.4900	3306.6229	3305.8329	3305.8329
0.9174	0.5088	0.8640	4.3763	0.0364	0.6785	0.0364	84.2800	788.5268	22.6160	-1.1193	2.6749	9.6585	-0.5537	-1.5897	-0.0567	-88.2412	791.6809	734.2271	733.5271	733.5271



Lampiran 12

Regression Analysis

Variables Entered/Removed<sup>a</sup>

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	TA, QR, ROA, TDER, GPM, EPS, AR <sup>a</sup> , DR, CR		Enter

- a. All requested variables entered.
- b. Dependent Variable: Beta

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics	
					df1	df2
1	.659 <sup>a</sup>	.434	.401	32.917197	9	92

- a. Predictors: (Constant), TA, QR, ROA, TDER, GPM, EPS, AR, DR, CR

ANOVA<sup>b</sup>

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	17.477	9	1.942	3.308	.022 <sup>a</sup>
	Residual	45.431	92	.587		
	Total	62.908	101			

- a. Predictors: (Constant), TA, QR, ROA, TDER, GPM, EPS, AR, DR, CR
- b. Dependent Variable: Beta

Lampiran 13

Multicolinierity Analysis

Variables Entered/Removed<sup>a</sup>

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	TA, QR, ROA, TDER, GPM, EPS, AR, DR, CR		Enter

- a. All requested variables entered.
- b. Dependent Variable: Beta

Coefficients<sup>a</sup>

Model		Collinearity Statistics	
		Tolerance	VIF
1	CR	.958	1.111
	QR	.951	1.202
	DR	.948	1.207
	TDER	.954	1.104
	AR	.979	1.034
	GPM	.963	1.091
	ROA	.945	1.213
	EPS	.953	1.134
	TA	.944	1.218

- a. Dependent Variable: Beta



Coefficient Correlations<sup>4</sup>

Model	TA	QR	ROA	TDER	GPM	EPS	AR	DR	CR	
1	Correlations									
	TA	1.000	-.202	-.101	.097	-.195	-.042	.314	-.170	.196
	QR	-.202	1.000	.110	.140	.091	-.070	.106	-.118	-.027
	ROA	-.101	.110	1.000	-.011	.062	.035	.452	-.084	.000
	TDER	.097	.140	-.011	1.000	.004	.066	.012	.064	.000
	GPM	-.195	.091	.062	.004	1.000	-.157	.037	-.167	.000
	EPS	-.042	.206	.220	.232	.055	1.000	-.071	.407	-.261
	AR	.314	-.070	.035	.066	-.157	-.071	1.000	.293	.064
	DR	-.170	.106	.452	.012	.037	.407	.293	1.000	.059
	CR	.196	-.118	-.084	-.140	-.167	-.261	.064	.059	1.000
1	Covariances									
	TA	8.16E-09	-3.E-06	-1.E-07	1.4E-08	-1.E-06	.000	.000	.000	3.E-06
	QR	-3.2E-06	3.1E-02	2.5E-04	3.9E-05	1.3E-03	.000	-.011	1.E-02	-.027
	ROA	-1.2E-07	2.5E-04	1.6E-04	-2.E-07	6.3E-05	.000	.000	3.E-03	.000
	TDER	1.37E-08	3.9E-05	-2.E-07	2.4E-06	4.5E-07	.000	.000	1.E-05	.000
	GPM	-1.4E-06	1.3E-03	6.3E-05	4.5E-07	6.4E-03	.000	-.011	2.E-03	-.002
	EPS	-1.1E-09	1.1E-05	8.5E-07	1.1E-07	1.3E-06	.000	.000	6.E-05	.000
	AR	2.43E-05	-1.E-02	3.8E-04	8.8E-05	-1.E-02	.000	.732	.128	1.E-02
	DR	-7.9E-06	9.6E-03	2.9E-03	9.6E-06	1.5E-03	.000	.128	.262	6.E-03
	CR	3.27E-06	-3.E-02	-2.E-04	-4.E-05	-2.E-03	.000	.010	6.E-03	3.E-02

a. Dependent Variable: Beta

Collinearity Diagnostics

Model	Dimension	Eigenvalue	Condition Index	Variance Proportions										
				(Constant)	CR	QR	DR	TDER	AR	GPM	ROA	EPS	TA	
1	1	4.718	1.000	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.01	.01	.00	.00	.01
	2	1.426	1.819	.00	.00	.01	.00	.13	.01	.01	.01	.03	.20	.01
	3	1.040	2.130	.00	.00	.00	.00	.22	.00	.00	.00	.49	.01	.00
	4	.876	2.321	.00	.00	.00	.00	.03	.00	.00	.88	.01	.00	.00
	5	.810	2.414	.00	.00	.00	.00	.51	.00	.03	.03	.19	.14	.03
	6	.488	3.109	.00	.02	.14	.01	.02	.03	.03	.00	.04	.24	.05
	7	.417	3.362	.00	.00	.01	.00	.03	.31	.00	.00	.01	.15	.21
	8	.148	5.641	.02	.04	.05	.08	.03	.36	.03	.03	.05	.03	.55
	9	5.599E-02	9.180	.00	.80	.77	.12	.02	.00	.03	.03	.07	.17	.12
	10	2.007E-02	15.333	.97	.13	.01	.79	.00	.28	.00	.00	.11	.05	.02

a. Dependent Variable: Beta



Lampiran 14

Gletsjer Test For Heterosedasticity Analysis

Variables Entered/Removed<sup>d</sup>

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	TA, QR, ROA, TDER, GPM, EPS, AR <sub>a</sub> , DR, CR		Enter

- a. All requested variables entered.
- b. Dependent Variable: LEL

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.427 <sup>a</sup>	.653	.622	132,575265

- a. Predictors: (Constant), TA, QR, ROA, TDER, GPM, EPS, AR, DR, CR

ANOVA<sup>b</sup>

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1667101	9	185233.420	1.774	.055 <sup>a</sup>
	Residual	9606243	92	104415.682		
	Total	11273344	101			

- a. Predictors: (Constant), TA, QR, ROA, TDER, GPM, EPS, AR, DR, CR
- b. Dependent Variable: LEL

Lampiran 15

Autocorelation Analysis

Variables Entered/Removed<sup>a</sup>

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	TA, QR, ROA, TDER, GPM, EPS, AR, DR, CR		Enter

- a. All requested variables entered.
- b. Dependent Variable: Beta

Model Summary<sup>b</sup>

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.659 <sup>a</sup>	.434	.401	32.917197	1.148

- a. Predictors: (Constant), TA, QR, ROA, TDER, GPM, EPS, AR, DR, CR
- b. Dependent Variable: Beta



Lampiran 16

Normality Analysis

NPar Tests

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

	CR	QR	DR	TDER	AR	GPM
N	102	102	102	102	102	102
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	1,409193	,740592	8,823280	,166050	,330914
	Std. Deviation	,963591	,267202	61,6044	,130494	1,195635
Most Extreme Differences	Absolute	,119	,099	,412	,117	,414
	Positive	,119	,099	,412	,117	,357
	Negative	-,100	-,062	-,367	-,103	-,414
Kolmogorov-Smirnov Z		1,199	1,003	4,158	1,180	4,183
Asymp. Sig. (2-tailed)		,138	,215	,072	,147	,069

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		ROA	EPS	TA
N		102	102	102
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	-1,105024	-55.2947	1529.199
	Std. Deviation	8,178932	380.8171	1171.964
Most Extreme Differences	Absolute	,502	,145	,109
	Positive	,432	,086	,106
	Negative	-,502	-,145	-,109
Kolmogorov-Smirnov Z		5,073	1,466	1,104
Asymp. Sig. (2-tailed)		.051	.131	.177

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

