

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG  
MEMPENGARUHI RISIKO SISTEMATIS  
(BETA) SAHAM PADA PERUSAHAAN  
MANUFAKTUR YANG TERDAFTAR DI BURSA  
EFEK INDONESIA (BEI) PERIODE 2009-2014**



**SKRIPSI**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk  
menyelesaikan Program Sarjana (S1) pada  
Program Sarjana Fakultas Ekonomi Universitas  
Diponegoro

Disusun Oleh :

**Rio Satriyo Aji**  
**NIM. C2A008130**

**FAKULTAS EKONOMIKA DAN BISNIS  
UNIVERSITAS DIPONEGORO SEMARANG  
2015**

## PERSETUJUAN SKRIPSI

Nama Penyusun : Rio Satriyo Aji  
Nomor Induk Mahasiswa : C2A008130  
Fakultas / Jurusan : Ekonomi / Manajemen  
Judul Skripsi : **“Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Risiko Sistematis (Beta) Saham Pada Perusahaan Manufaktur Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia (BEI) Periode 2009-2014.”**  
Dosen Pembimbing : Drs. Prasetiono, M.Si.

Semarang, 20 Agustus 2015

Dosen Pembimbing

(Drs. Prasetiono, M.Si.)

NIP. 196003141986031005

## **PENGESAHAN KELULUSAN UJIAN**

Nama Penyusun : Rio Satriyo Aji

Nomor Induk Mahasiswa : C2A008130

Fakultas / Jurusan : Ekonomi / Manajemen

Judul Skripsi : **Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi  
Risiko Sistematis (Beta) Saham Pada  
Perusahaan Manufaktur Yang Terdaftar Di  
Bursa Efek Indonesia (BEI) Periode 2009-2014**

**Telah dinyatakan lulus ujian pada tanggal 31 Agustus 2015**

Tim Penguji :

1. Drs. Prasetiono, M.Si (.....)
2. Erman Denny Arfianto, S.E., M.M (.....)
3. Dra. Endang Tri Widyarti, M.M. (.....)

## PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini saya, Rio Satriyo Aji, menyatakan bahwa skripsi dengan judul : **Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Risiko Sistematis (Beta) Saham Pada Perusahaan Manufaktur Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia (BEI) Periode 2009-2014**, adalah hasil tulisan saya sendiri. Dengan ini saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat keseluruhan atau sebagian tulisan orang lain yang saya ambil dengan cara menyalin atau meniru dalam bentuk rangkaian kalimat atau simbol yang menunjukkan gagasan atau pendapat atau pemikiran dari penulis lain, yang saya akui seolah-olah sebagai tulisan saya sendiri, dan/atau tidak terdapat bagian atau keseluruhan tulisan yang saya salin itu, atau yang saya ambil dari tulisan orang lain tanpa memberikan pengakuan penulis aslinya.

Apabila saya melakukan tindakan yang bertentangan dengan hal tersebut di atas, baik sengaja maupun tidak, dengan ini saya menyatakan menarik skripsi yang saya ajukan sebagai hasil tulisan saya sendiri ini. Bila kemudian terbukti bahwa saya melakukan tindakan menyalin atau meniru tulisan orang lain seolah-olah hasil pemikiran saya sendiri, berarti gelar dan ijasah yang telah diberikan oleh universitas batal saya terima.

Semarang, 20 Agustus 2015

Yang membuat pernyataan,

(Rio Satriyo Aji)

NIM : C2A008130

## **MOTTO DAN PERSEMBAHAN**

*“Perpisahan tidak menyedihkan, yang menyedihkan bila setelah itu saling lupa dan benci.” (The Panas Dalam)*

*“Pantang Menyerah, terus melangkah, tetap semangat.”(Bondan Prakoso)*

*“Hiduplah dengan melihat kebawah, karena dengan itu kamu jadi tau caranya bersyukur.”(Mamah)*

**Karya sederhana ini dipersembahkan untuk :**

**Kedua orang tua**

**Adik**

**Kakak**

**Sahabat**

**Manajemen 2008**

**Akuntansi 2008**

**Smanaga Magelang 2008**

## **ABSTRACT**

*This study aims to determine the effect of Asset Growth, Firm Size, Current Ratio, Financial Leverage, and Operating Leverage on stock beta. This study used five independent variables, namely Asset Growth, Firm Size, Current Ratio, Financial Leverage, and Operating Leverage, with one dependent variable is stock beta.*

*Sampling technique used was purposive sampling criteria (1) company have already listing before the end observation period. (2) company listed in Indonesia Stock Exchange and has the most complete financial statements and have been published during the observation period from 2009 to 2014. (3) company has the most complete of financial variabels (Asset Growth, Firm Size, Current Ratio, Financial Leverage, and Operating Leverage) which will be used to research samples in the period of 2009-2014. Data obtained by the publication of financial statements listed on the website of Indonesia Stock Exchange. The obtained sample number is 22 companies. Analysis technique used is multiple regression. Before that, the assumptions of classical test and test hypotheses using t-statistics, testing the coefficient of determination and F-statistics to test the effect of the joint-the same as the level of significance of 5%. It also tested the classical assumptions that included tests of normality, multicollinearity test, test of heteroscedasticity, and autocorrelation test.*

*Based on the results of data analysis, this research finds that Firm Size, Financial Leverage, dan Operating Leverage have positive but not significant impact on stock beta. The variable Current Ratio has a negative effect but not significant. The variable Asset Growth has a negative effect and significant on stock beta*

*Keywords : Asset Growth, Firm Size, Current Ratio, Financial Leverage, Operating Leverage and stock beta.*

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh variabel *Asset Growth*, *Firm Size*, *Current Ratio*, *Financial Leverage*, dan *Operating Leverage* terhadap beta saham. Penelitian ini menggunakan lima variabel independen yaitu *Asset Growth*, *Firm Size*, *Current Ratio*, *Financial Leverage*, dan *Operating Leverage* dengan satu variabel dependen yaitu beta saham.

Teknik sampling yang digunakan adalah *purposive sampling* dengan kriteria (1) Perusahaan harus sudah *listing* sebelum akhir periode penelitian, (2) Perusahaan yang terdaftar di BEI yang mempunyai laporan keuangan lengkap dan telah dipublikasikan yang diakses dari tahun 2009 sampai 2014. (3) Memiliki data-data yang lengkap mengenai variabel-variabel keuangan (*Asset Growth*, *Firm Size*, *Current Ratio*, *Financial Leverage*, dan *Operating Leverage*) yang akan digunakan untuk sampel penelitian pada kurun waktu tahun 2009-2014. Data diperoleh berdasarkan publikasi laporan keuangan yang tertera di *website* Bursa Efek Indonesia. Diperoleh jumlah sampel sebanyak 22 perusahaan. Teknik analisis yang digunakan adalah regresi berganda. Sebelum itu dilakukan uji asumsi klasik dan uji hipotesis menggunakan t-statistik, uji koefisien determinasi serta f-statistik untuk menguji pengaruh secara bersama-sama dengan *level of significance* 5%. Selain itu juga dilakukan uji asumsi klasik yang meliputi uji normalitas, uji multikolinieritas, uji heteroskedastisitas, dan uji autokorelasi.

Berdasarkan hasil analisis data, menunjukkan bahwa: variabel *Firm Size*, *Financial Leverage*, dan *Operating Leverage* mempunyai pengaruh positif tetapi tidak signifikan terhadap beta saham. Variabel *Current Ratio* mempunyai pengaruh negatif tetapi tidak signifikan. Adapun variabel *Asset Growth* mempunyai pengaruh negatif signifikan serta memiliki pengaruh yang paling besar terhadap beta saham.

Kata Kunci : *Asset Growth*, *Firm Size*, *Current Ratio*, *Financial Leverage*, *Operating Leverage*, dan beta saham

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas limpahan rahmat, hidayah, serta kasih sayang sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini dengan lancar. Penulisan skripsi dengan judul **“Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Risiko Sistematis (Beta) Saham Pada Perusahaan Manufaktur Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia (BEI) Periode 2009-2014.”** Skripsi ini disusun untuk memenuhi syarat guna memperoleh gelar Sarjana Ekonomi pada Fakultas Ekonomi dan Bisnis Jurusan Manajemen Universitas Diponegoro.

Skripsi ini tidak akan selesai tanpa bantuan dari berbagai pihak, dengan tulus dan segala kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. Suharnomo, S.E., M.Si. selaku Dekan Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro Semarang
2. Bapak Erman Denny Arfianto, S.E., M.M selaku Ketua Jurusan Manajemen Universitas Diponegoro Semarang
3. Bapak Drs. Prasetyono, M.Si selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan banyak waktunya untuk memberikan arahan serta kesabarannya selama penulisan skripsi ini
4. Bapak Idris, SE, M.Si selaku dosen wali yang telah membina dan memberi arahan dalam perkuliahan
5. Bapak Erman Denny Arfianto, S.E., M.M dan ibu Dra. Endang Tri Widyarti, M.M selaku dosen penguji yang telah memberikan kelulusan serta saran dan kritiknya untuk skripsi ini
6. Kedua orang tua penulis, Bapak Hery Satyo Rosamsi dan Ibu Heni tersayang dan terikhlas yang selalu memberikan dukungan, motivasi serta doa yang tidak pernah berhenti untuk kesuksesan anak-anaknya
7. Adikku Resa dan Rosa untuk doa dan dukungannya sebagai keluarga
8. Seluruh keluarga besarku yang ada di Magelang, Jakarta, Semarang, Demak atas dukungan semangat serta doanya

9. Segenap dosen Fakultas Ekonomi dan Bisnis yang telah memberikan ilmu serta pengalamannya kepada penulis
10. Sahabat-sahabat penulis Dito, Deka, Dery, Danu, Indra, Aulia, Jackson, Anggun, Anin, Akita, Anggun “buds”, Eko Adi, Andi Sahli, Iman Eko, Indri , Ade, dan semua yang tidak tersebut satu persatu. Terima kasih
11. Teman-teman di Manajemen Keuangan 08 Undip Teman-teman Management 08, mulai dari C2A008001 sampai C2A008257. Sukses selalu teman-teman. Terimakasih
12. Teman-teman KKN Tim I Kecamatan Kledung, Temanggung, Endro, Lia, Pandu, Fredy, Mita, Sasa, Desty, dan Desti. Terima kasih untuk kisah 35 harinya.
13. Untuk Nicki, Soni, Indi, Axel, Maretha, dan Aji. Terimakasih untuk pertemuannya, singkat tapi sangat berkesan. Sukses selalu, semoga kita masih bisa dipertemukan
14. Untuk Mas Brewok, Mas Boy, dan Edi. Terimakasih telah menjadi teman mengobrol serta doa dan dukungannya selama ini.
15. Seluruh pihak yang telah berkontribusi yang tidak dapat disebutkan satu persatu. Terimakasih yang sebesar-besarnya.

Semarang, 20 Agustus 2015

(Rio Satriyo Aji)

NIM. C2A008130

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
PENGESAHAN KELULUSAN UJIAN .....	iii
PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI.....	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	v
<i>ABSTRACT</i> .....	vi
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Penelitian.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	10
1.3 Tujuan Penelitian.....	12
1.4 Manfaat Penelitian.....	13
1.5 Sistematika Penulisan.....	13
BAB II TELAAH PUSTAKA.....	15
2.1 Landasan Teori.....	15
2.1.1 Pengertian Investasi.....	15
2.1.2 Pengertian dan Konsep Risiko.....	16
2.1.3 Risiko Investasi Saham (Beta Saham).....	19
2.1.4 Teknik Analisis Investasi Saham.....	24
2.1.5 Rasio-Rasio Keuangan yang Digunakan Dalam Analisis Beta Saham.....	26

2.1.5.1 Pengaruh <i>Asset Growth</i> dan Beta Saham.....	26
2.1.5.2 Pengaruh <i>Firm Size</i> dan Beta Saham.....	27
2.1.5.3 Pengaruh Likuiditas ( <i>Current Ratio</i> ) dan Beta Saham.....	28
2.1.5.4 Pengaruh <i>Financial Leverage</i> dan Beta Saham.....	29
2.1.5.5 Pengaruh <i>Operating Leverage</i> dan Beta Saham.....	30
2.2 Penelitian Terdahulu .....	31
2.3 Kerangka Pemikiran Teoritis .....	39
2.4 Perumusan Hipotesis.....	40
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>41</b>
3.1 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional.....	41
3.1.1 Variabel Terikat .....	41
3.1.2 Variabel Bebas .....	43
3.2 Populasi dan Sampel .....	46
3.3 Jenis dan Sumber Data.....	48
3.4 Metode Pengumpulan Data.....	49
3.5 Metode Analisis .....	49
3.5.1 Uji Asumsi Klasik.....	50
3.5.1.1 Uji Normalitas .....	50
3.5.1.2 Uji Multikolinieritas .....	50
3.5.1.3 Uji Heteroskedastisitas .....	51
3.5.1.4 Uji Autokorelasi.....	52
3.5.2 Uji Regresi Berganda.....	53
3.5.3 Pengujian Hipotesis.....	54

3.5.3.1 Uji F-Statistik.....	54
3.5.3.2 Uji t-Statistik.....	55
3.5.3.3 Uji Koefisien Determinan ( $R^2$ ).....	56
BAB IV HASIL DAN ANALISIS.....	57
4.1 Gambaran Umum dan Data Deskriptif.....	57
4.1.1 Deskriptif Objek Penelitian.....	57
4.1.2 Deskriptif Statistik Variabel Penelitian.....	59
4.2 Uji Asumsi Klasik.....	62
4.2.1 Uji Multikolinieritas.....	62
4.2.2 Uji Heteroskedastisitas.....	63
4.2.3 Uji Normalitas.....	65
4.2.4 Uji Autokorelasi.....	66
4.3 Analisis Regresi Berganda.....	67
4.4 Pengujian Hipotesis.....	70
4.4.1 Uji F Statistik.....	70
4.4.2 Uji t Statistik.....	72
4.4.3 Uji Koefisien Determinan ( $R^2$ ).....	75
4.5 Interpretasi Hasil.....	72
4.5.1 Hipotesis 1, Pengaruh <i>Asset Growth</i> Terhadap Beta Saham.....	76
4.5.2 Hipotesis 2, Pengaruh <i>Firm Size</i> Terhadap Beta Saham.....	77
4.5.3 Hipotesis 3, Pengaruh <i>Current Ratio</i> Terhadap Beta Saham.....	78

4.5.4 Hipotesis 4, Pengaruh <i>Financial Leverage</i> Terhadap Beta Saham.....	79
4.5.5 Hipotesis 5, Pengaruh <i>Operating Leverage</i> Terhadap Beta Saham.....	81
BAB V PENUTUP	83
5.1 Kesimpulan.....	83
5.2 Implikasi Hasil Penelitian.....	86
5.2.1 Implikasi Kebijakan.....	86
5.3 Keterbatasan Penelitian.....	87
5.4 Saran Penelitian Mendatang.....	87
DAFTAR PUSTAKA.....	88
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	91

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1	Tabel Rata-rata Rasio Perusahaan Manufaktur..... 7
Tabel 2.1	Penelitian Terdahulu..... 34
Tabel 3.1	Pengukuran Operasional Variabel–Variabel Penelitian ..... 46
Tabel 3.2	Daftar Perusahaan Sampel..... 48
Tabel 4.1	Daftar Perusahaan Sampel Penelitian..... 59
Tabel 4.2	Tabel Analisis Deskriptif..... 60
Tabel 4.3	Tabel Analisis Deskriptif..... 60
Tabel 4.4	Hasil Uji Multikolinieritas..... 63
Tabel 4.5	Hasil Uji Multikolinieritas (setelah outlier dihilangkan) ..... 63
Tabel 4.6	Hasil Uji Heteroskedastisitas..... 64
Tabel 4.7	Hasil Uji Heteroskedastisitas (setelah outlier dihilangkan) .. 64
Tabel 4.8	Hasil Uji Normalitas..... 65
Tabel 4.9	Hasil Uji Normalitas (setelah outlier dihilangkan)..... 66
Tabel 4.10	Uji Durbin-Watson ..... 67
Tabel 4.11	Uji Durbin-Watson (setelah outlier dihilangkan)..... 67
Tabel 4.12	Hasil dan Pengujian Regresi..... 68
Tabel 4.13	Hasil dan Pengujian Regresi (setelah outlier dihilangkan) ... 68
Tabel 4.14	Tabel Uji F-Statistik ..... 71
Tabel 4.15	Tabel Uji F-Statistik (setelah outlier dihilangkan) ..... 71
Tabel 4.16	Tabel Uji t-Statistik ..... 72
Tabel 4.17	Tabel Uji t-Statistik (setelah outlier dihilangkan) ..... 72
Tabel 4.18	Tabel Koefisien Determinan ( $R^2$ ) ..... 75
Tabel 4.19	Tabel Koefisien Determinan ( $R^2$ ) (setelah outlier dihilangkan)..... 75
Tabel 4.20	Uji Variabel <i>Asset growth</i> ..... 76
Tabel 4.21	Uji Variabel <i>Firm Size</i> ..... 77
Tabel 4.22	Uji Variabel <i>Current Ratio</i> ..... 78
Tabel 4.23	Uji Variabel <i>Financial Leverage</i> ..... 80

Tabel 4.24	Uji Variabel <i>Operating Leverage</i> .....	81
------------	--	----

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Bagan Risiko.....	17
Gambar 2.2 Security Market Line.....	21
Gambar 2.3 Kemiringan Beta Saham.....	23
Gambar 2.4 Kerangka Pemikiran Teoritis.....	39

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran A : Data Mentah Perusahaan Manufaktur Tahun 2009-2014.....	92
Lampiran B : Hasil Olah Data.....	98

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Penelitian

Tujuan investor dalam melakukan investasi adalah untuk memperoleh return di masa yang akan datang. Tetapi pernyataan tersebut nampaknya terlalu sederhana sehingga diperlukan adanya jawaban yang tepat mengenai tujuan investasi yang lebih luas. Tujuan investasi yang lebih luas adalah meningkatkan kesejahteraan investor. Kesejahteraan dalam hal ini adalah kesejahteraan moneter, yang bisa diukur dengan penjumlahan pendapatan saat ini ditambah pendapatan di masa mendatang (Tandelilin, 2003). Dalam investasi saham, pendapatan yang diperoleh dari hasil berinvestasi ini dapat berupa *dividend* dan *capital gain*. Sebelum melakukan investasi saham di pasar modal akan mengumpulkan informasi sebanyak mungkin yang relevan yang nantinya berguna untuk pengambilan keputusannya. Informasi yang dikumpulkan bisa berupa kinerja perusahaan seperti laporan keuangan perusahaan ataupun faktor ekonomi makro yang mempengaruhi perusahaan tersebut.

Risiko merupakan faktor penting dalam keputusan investasi. Risiko berkaitan dengan ketidakpastian tentang tingkat *return* atau kemungkinan perbedaan antara kembalian sesungguhnya (*actual return*) dengan *expected return* (Jones, 1991). Investasi yang mempunyai tingkat kembalian yang tinggi

mempunyai tingkat risiko yang tinggi. Berdasarkan karakteristik ini investor ingin memaksimalkan tingkat kembalian yang tertinggi pada suatu tingkat risiko tertentu.

Risiko dalam investasi saham dapat digolongkan menjadi 2 (dua) komponen yaitu: risiko tidak sistematis (*unsystematic risk*) dan risiko sistematis (*systematic risk*), gabungan dari kedua risiko tersebut merupakan risiko total investasi. Berdasarkan sifat dari masing-masing risiko tersebut, maka risiko tidak sistematis dapat dengan mudah dihindari oleh investor dengan melakukan diversifikasi yang baik dalam melakukan investasi. Akan tetapi risiko sistematis tidak dapat dengan mudah dihindari oleh investor diversifikasi karena risiko ini berkaitan dengan risiko pasar secara umum yang dampaknya akan berpengaruh terhadap semua (banyak) perusahaan. Karena sifatnya yang tidak dapat dihilangkan, maka risiko sistematis ini bagi investor lebih relevan untuk memilih saham dalam suatu portofolio yang dibentuknya bukan risiko total dari saham tersebut. Meskipun risiko sistematis merupakan risiko yang sangat dipengaruhi oleh karakteristik pasar tetapi risiko ini sangat sensitif terhadap faktor fundamental perusahaan (Widyorini, 2003), Husnan (1994) menyebutkan bahwa faktor karakteristik pasar yang diduga berpengaruh terhadap beta saham adalah *cyclicality*, *operating leverage*, dan *financial leverage*, sedangkan faktor fundamental perusahaan yang diduga sensitif terhadap beta saham diantaranya yaitu: *dividend pay out ratio*, *earning variability* dan *accounting beta*.

Risiko tidak sistematis ini dalam analisis investasi sering diabaikan karena sifatnya yang dapat dihilangkan dengan cara diversifikasi. Semakin ditambah

jumlah jenis saham dalam suatu portofolio, semakin kecil fluktuasi tingkat keuntungan yang diukur dari deviasi standar portofolio tersebut. Meskipun demikian deviasi standar ini tidak bisa mencapai nol. Dengan kata lain, meskipun ditambah jumlah jenis saham yang membentuk portofolio, investor selalu dihadapkan pada suatu risiko tertentu. Risiko yang selalu ada dan tidak dapat dihilangkan dengan diversifikasi ini yang disebut risiko sistematis (Suseno, 2009). Berdasarkan hal tersebut, dapat diketahui arti pentingnya bagi investor dengan mengetahui dan meneliti risiko sistematis yaitu akan bisa mendapatkan pengembalian (*return*) yang lebih besar dengan memperhitungkan risiko-risiko yang sudah diketahui atau dihitung sebelumnya.

Salah satu ukuran dari risiko sistematis adalah beta. Beta merupakan suatu pengukur volatilitas (*volatility*) return suatu sekuritas atau return portofolio terhadap return pasar. Beta sekuritas ke-*i* mengukur volatilitas return sekuritas ke-*i* dengan return pasar. Beta portofolio mengukur volatilitas return folio dengan return pasar. Dengan demikian beta merupakan pengukur risiko sistematis (*systematic risk*) dari suatu sekuritas atau portofolio relatif terhadap risiko pasar (Jogiyanto, 2003).

Walaupun risiko sistematis ini tidak bisa dihindari, tetapi besarnya dampak terhadap tiap-tiap perusahaan berbeda-beda. Oleh karena itu seorang investor harus mampu untuk menganalisis risiko dari masing-masing perusahaan cenderung terhadap risiko pasar. Seorang investor kebanyakan menggunakan dua analisis yaitu analisis teknikal dan analisis fundamental di dalam menginvestasikan modalnya. Analisis fundamental bertolak dari anggapan bahwa

setiap investor adalah makhluk rasional. Dalam hal ini seorang fundamentalis mencoba mempelajari hubungan antara harga saham dengan kondisi perusahaan. Pada dasarnya nilai saham mewakili nilai perusahaan, tidak hanya nilai intrinsik tetapi juga harapan akan kemampuan perusahaan dalam meningkatkan nilai dikemudian hari. Jika kemampuan atau nilai perusahaan meningkat (misal keuntungan perusahaan), maka harga saham akan meningkat pula. Dengan kata lain *profitabilitas* mempengaruhi harga saham.

Berdasarkan hasil uraian di atas faktor yang mempengaruhi tingkat harga, tingkat pengembalian (*return*), dan risiko sistematis (Beta), baik secara langsung maupun tidak langsung adalah kinerja perusahaan. Oleh karena itu dalam penelitian ini mengambil beberapa variabel-variabel rasio keuangan yang digunakan dalam menjelaskan hubungan faktor fundamental perusahaan terhadap risiko sistematis (Beta), antara lain *asset growth*, *firm size*, *current ratio*, *financial leverage*, dan *operating leverage*.

Menurut Suseno (2009), tingkat pertumbuhan yang makin cepat mengindikasikan bahwa perusahaan sedang mengadakan *ekspansi*. Kegagalan *ekspansi* akan meningkatkan beban perusahaan, karena harus menutup pengembalian biaya *ekspansi*. Makin besar risiko kegagalan perusahaan, makin kurang *prospektif* perusahaan yang bersangkutan. Prospek perusahaan ini nantinya akan mempengaruhi harapan atau minat investor. Investor akan cenderung menjual sahamnya. Semakin banyak saham yang dijual maka harganya akan cenderung melemah. Perubahan harga saham berarti perubahan keuntungan

saham. Makin besar perubahan keuntungan saham, maka makin besar beta saham perusahaan yang bersangkutan.

Menurut Elton dan Gruber (1995), perusahaan besar dinilai lebih kecil risikonya dibandingkan perusahaan kecil, karena perusahaan besar lebih cepat diterima di pasar modal. Selain itu sahamnya akan lebih sering (frekuensi tinggi) dan mudah berputar daripada saham perusahaan kecil.

*Firm size* dihitung dari  $\ln sales$  perusahaan. Semakin besar nilai yang dihasilkan maka perusahaan mempunyai prospek yang baik. Perusahaan yang mempunyai prospek baik dalam jangka waktu yang lama akan menyebabkan saham perusahaan tetap menarik bagi investor sehingga harga saham relatif tinggi dan stabil (Hidayat, 2001). Apabila fluktuasi harganya kecil, berarti perubahan *return* saham yang bersangkutan juga kecil. Semakin kecil perubahan *return* saham, maka semakin kecil beta saham perusahaan.

Dwiarti (2009) menyatakan likuiditas menunjukkan kemampuan suatu perusahaan untuk memenuhi kewajiban finansialnya yang segera harus dipenuhi. Jadi, semakin mampu perusahaan itu untuk membayar hutangnya dengan segera, maka semakin kecil risikonya untuk menghadapi kebangkrutan. Tinggi rendahnya tingkat likuiditas perusahaan akan menentukan prospek perusahaan yang selanjutnya akan berpengaruh terhadap minat investor untuk memiliki saham perusahaan. Bila prospek perusahaan membaik, maka semakin besar minat investor untuk membeli saham perusahaan yang bersangkutan dan sebaliknya. Kondisi demikian ini akan mempengaruhi harga saham yang diikuti *return* saham. Perubahan ini pada akhirnya akan mempengaruhi besar kecilnya beta saham

perusahaan (Hidayat, 2001). Terkait dengan pengertian bahwa beta saham merupakan ukuran risiko, maka semakin tinggi tingkat likuiditas perusahaan maka semakin kecil risiko yang akan ditanggung oleh investor.

Hidayat (2001) menyatakan bahwa semakin besar tingkat *financial leverage* perusahaan, maka semakin tinggi risiko finansialnya. Hal ini akan menyebabkan prospek perusahaan menurun yang dampaknya akan mempengaruhi harga saham. Perubahan harga saham akan diikuti dengan perubahan *return* saham. Semakin besar variasi (perubahan) return saham maka semakin besar beta saham.

Sembel dan Permadi (2005) mengukur *operating leverage* ini yaitu dengan menggunakan *Degree of Operating Leverage* (DOL), DOL merupakan suatu ukuran struktur biaya perusahaan dan pada umumnya ditentukan oleh hubungan antara biaya tetap dan biaya total. Perusahaan dengan biaya tetap yang relatif tinggi dari biaya totalnya memiliki tingkat *operating leverage* yang tinggi. Pada tingkat DOL yang tinggi, EBIT atau *operating income* akan lebih sensitif terhadap perubahan penjualan. Tingginya sensitifitas *operating income* terhadap penjualan akan mengarah pada beta yang lebih tinggi. Jadi perusahaan dengan DOL yang tinggi cenderung memiliki beta yang tinggi.

Penelitian untuk mengetahui faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi beta atau risiko sistematis merupakan hal yang menarik untuk dilakukan karena sifat dari risiko ini yang selalu melekat pada setiap investasi. Penelitian ini mengambil data perusahaan manufaktur pada kurun waktu 2009-2014. Data tersebut diambil karena faktor-faktor keuangan perusahaan sedang mengalami

goncangan akibat resesi ekonomi sehingga dampaknya berpengaruh terhadap kondisi internal perusahaan.

Dari data yang didapat dari Bursa Efek Jakarta, ditemukan adanya beberapa *fenomena gap* yang terjadi antara beta dengan beberapa variabel-variabel yang akan diteliti:

**Tabel 1.1 Tabel Rata-rata Rasio Perusahaan Manufaktur**

Tahun	Beta Saham	Asset Growth	Firm Size	Current Rasio	DFL	DOL
2009	1,51	0,07	15,43	2,34	1,82	-8,58
2010	3,69	0,15	15,81	3,08	2,01	-2,79
2011	3,97	0,28	15,92	2,50	1,59	-0,40
2012	5,43	0,25	16,09	2,73	1,82	1,43
2013	3,12	0,19	15,96	2,53	0,33	1,44
2014	1,68	0,08	16,15	37,77	-0,20	-57,07

Sumber: *www.idx.co.id* dan *www.bloomberg.com* (data yang diolah)

Dari tabel 1.1 di atas dapat dilihat adanya fenomena fluktuasi antara beta dengan variabel-variabel yang ada. Beta saham perusahaan manufaktur dari tahun 2010 ke tahun 2011 mengalami kenaikan. Sedangkan dari tahun 2012 ke tahun 2013 cenderung mengalami penurunan. Beta lebih besar dari 1 ( $\beta > 1$ ) yang berarti perubahan tingkat pengembalian saham (*return of stock*) lebih besar daripada yang terjadi di pasar. Saham tersebut memiliki *return* yang berfluktuatif dengan perubahan *return* pasar (Husnan, 1998).

Sedangkan hubungan variabel-variabel independen dengan beta saham perusahaan manufaktur juga menunjukkan fluktuasi yang berbeda. Jika fenomena ini dikaitkan dengan penelitian-penelitian terdahulu maka akan tampak adanya *gap* antara hasil penelitian terdahulu dengan fakta yang terjadi. Pada tahun 2012, variabel *asset growth* perusahaan manufaktur mengalami penurunan ketika beta

mengalami kenaikan. Hal ini bertentangan dengan hasil penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa variabel *asset growth* berpengaruh secara positif terhadap beta saham.

Pada tabel 1.1 di atas tampak ketika beta naik pada tahun 2010, *firm size* mengalami kenaikan, keadaan ini berbeda dengan hasil penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa variabel *firm size* berpengaruh negatif terhadap beta. Perkembangan *firm size* dari tahun ke tahun relatif stabil. Hal ini menunjukkan perusahaan mempunyai prospek baik dalam jangka waktu yang lama dan menyebabkan saham perusahaan tetap menarik bagi investor.

Pada tahun 2010, variabel *current ratio* perusahaan manufaktur mengalami kenaikan ketika beta mengalami kenaikan, hal ini bertentangan dengan hasil penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa variabel *current ratio* berpengaruh secara negatif terhadap beta saham.

Pada tahun 2011 *financial leverage* mengalami penurunan sedangkan beta saham saat itu mengalami kenaikan, keadaan ini berbeda dengan hasil penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa variabel *financial leverage* berpengaruh positif terhadap beta.

Hal yang sama terjadi pada *operating leverage* tahun 2013, ketika beta saham turun, *operating leverage* mengalami kenaikan. Pada tahun 2013 terjadi kenaikan yang cukup signifikan, ini berarti biaya tetap beberapa perusahaan mengalami kenaikan yang relatif tinggi dari biaya totalnya.

Karena terjadi ketidakkonsistenan yang sangat berbeda antara fenomena dengan teori yang ada, maka hal tersebut perlu diteliti sehingga memerlukan penelitian lebih lanjut.

Penelitian-penelitian terdahulu telah banyak meneliti tentang hubungan antara beberapa komponen variabel keuangan terhadap beta saham. Penelitian terdahulu tersebut antara lain penelitian yang dilakukan oleh Sufiyati dan Naim (1998), Miswanto dan dan Husnan (1999), Parmono (2001), Hidayat (2001), Widyorini (2003), Kartikasari (2007), Dwiarti (2009), Suseno (2009), Rowe dan Jungsun Kim (2010), dan Yulianto (2010). Terdapat ketidakkonsistenan dari penelitian-penelitian terdahulu dalam beberapa variabel seperti *asset growth*, *firm size*, *current ratio*, *financial leverage*, dan *operating leverage*.

Variabel *Asset Growth* menurut penelitian Yulianto (2010) berpengaruh secara negatif terhadap beta saham. Berbeda dengan penelitian Parmono (2001) yang menemukan bahwa *asset growth* mempengaruhi secara positif terhadap beta saham.

Variabel *firm size* menurut penelitian yang dilakukan oleh Kartikasari (2007) menunjukkan pengaruh *firm size* terhadap beta saham secara negatif. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Dwiarti (2009) menjelaskan sebaliknya bahwa *firm size* mempengaruhi beta saham secara positif.

Dwiarti (2009) dalam penelitiannya menunjukkan bahwa tingkat likuiditas (*current ratio*) berpengaruh secara positif terhadap beta. Hal ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Suseno (2009) bahwa variabel *current ratio* berpengaruh secara negatif terhadap beta.

Variabel *financial leverage* menurut penelitian yang dilakukan oleh Kartikasari (2007) dan Widyorini (2003) menunjukkan pengaruh *financial leverage* terhadap Beta saham secara negatif. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Hidayat (2001) menjelaskan sebaliknya bahwa *financial leverage* mempengaruhi beta saham secara positif.

Variabel *operating leverage* menurut temuan Kartikasari (2007) berpengaruh secara negatif terhadap beta saham. Berbeda dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Hidayat (2001) dan penelitian oleh Widyorini (2003) bahwa *operating leverage* menunjukkan pengaruh positif terhadap beta.

Berdasarkan fakta empiris (*fenomena gap*) yang terjadi yang ditunjukkan pada tabel 1.1, dan juga *research gap* yang dijelaskan di atas, maka perlu dilakukan kajian atas beta saham, yaitu mengapa terjadi perbedaan perilaku perkembangan beta saham. Untuk itu diajukan judul penelitian: **“Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Risiko Sistematis (Beta) Saham Pada Perusahaan Manufaktur Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia (BEI) Periode 2009-2014”**

## **1.2 Perumusan Masalah**

Berdasarkan penelitian terdahulu ditemukan *research gap* yaitu perbedaan hasil penelitian antara peneliti satu dengan peneliti lain. Penelitian Yulianto (2010) menyatakan bahwa *asset growth* memiliki pengaruh negatif terhadap beta saham, berbeda dengan penelitian Parmono (2001) yang menemukan bahwa *asset growth* mempengaruhi secara positif terhadap beta saham. Variabel *firm size* menurut penelitian Kartikasari (2007) menunjukkan pengaruh *firm size* terhadap

beta saham secara negatif. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Dwiarti (2009) menjelaskan sebaliknya bahwa *firm size* mempengaruhi beta saham secara positif. Tingkat likuiditas (*current ratio*) menurut penelitian Dwiarti (2009) berpengaruh secara positif terhadap beta. Hal ini berbeda dengan penelitian Suseno (2009) bahwa variabel *current ratio* berpengaruh secara negatif terhadap beta. Variabel *financial leverage* menurut penelitian Kartikasari (2007) dan Widyorini (2003) menunjukkan pengaruh *financial leverage* terhadap beta saham secara negatif. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Hidayat (2001) menjelaskan sebaliknya bahwa *financial leverage* mempengaruhi beta saham secara positif. Variabel *operating leverage* menurut temuan Kartikasari (2007) berpengaruh secara negatif terhadap beta saham. Sedangkan hasil penelitian Hidayat (2001) dan penelitian oleh Widyorini (2003) bahwa *operating leverage* menunjukkan pengaruh positif terhadap beta.

Berdasarkan uraian pada latar belakang di atas, maka dapat dikemukakan *fenomena gap* yang terjadi dalam tahun amatan 2009-2014 pada penelitian ini, yaitu pada tahun 2012, variabel *asset growth* perusahaan manufaktur mengalami penurunan ketika beta mengalami kenaikan. Pada tabel 1.1 di atas tampak ketika beta naik pada tahun 2010, *firm size* mengalami kenaikan. Pada tahun 2010, variabel *current ratio* perusahaan manufaktur mengalami kenaikan ketika beta mengalami kenaikan. Pada tahun 2011 *financial leverage* mengalami penurunan sedangkan beta saham saat itu mengalami kenaikan. Hal yang sama terjadi pada *operating leverage* tahun 2013, ketika beta saham turun, *operating leverage* mengalami kenaikan. Memperhatikan beberapa *inconsistency* dari penelitian

terdahulu tersebut serta didukung fenomena gap pada tabel 1.1, maka muncul suatu permasalahan untuk diteliti lebih lanjut mengenai bagaimana sesungguhnya pengaruh variabel *asset growth*, *firm size*, *current ratio*, *financial leverage*, dan *operating leverage* terhadap beta saham pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI. Sehubungan dengan masalah penelitian di atas, maka dirumuskan pertanyaan penelitian antara lain:

1. Bagaimana pengaruh *Asset Growth* terhadap beta saham pada perusahaan manufaktur di BEI periode 2009-2014?
2. Bagaimana pengaruh *Firm Size* terhadap beta saham pada perusahaan manufaktur di BEI periode 2009-2014?
3. Bagaimana pengaruh *Current Ratio* terhadap beta saham pada perusahaan manufaktur di BEI periode 2009-2014?
4. Bagaimana pengaruh *Financial Leverage* terhadap beta saham pada perusahaan manufaktur di BEI periode 2009-2014?
5. Bagaimana pengaruh *Operating Leverage* terhadap beta saham pada perusahaan manufaktur di BEI periode 2009-2014?

### **1.3. Tujuan Penelitian**

Tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini antara lain :

1. Menganalisis pengaruh *Asset Growth* terhadap beta saham pada perusahaan manufaktur di BEI periode 2009-2014.

2. Menganalisis pengaruh *Firm Size* terhadap beta saham pada perusahaan manufaktur di BEI periode 2009-2014.
3. Menganalisis pengaruh *Current Ratio* terhadap beta saham pada perusahaan manufaktur di BEI periode 2009-2014.
4. Menganalisis pengaruh *Financial Leverage* terhadap beta saham pada perusahaan manufaktur di BEI periode 2009-2014.
5. Menganalisis pengaruh *Operating Leverage* terhadap beta saham pada perusahaan manufaktur di BEI periode 2009-2014.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

Manfaat yang hendak dicapai dalam penelitian ini antara lain:

1. Bagi investor untuk dijadikan pertimbangan dalam menentukan investasi mereka dengan risiko minimal untuk memperoleh *return* yang maksimal.
2. Bagi peneliti-peneliti selanjutnya, penelitian ini dapat dijadikan acuan dalam pengembangan penelitian selanjutnya.
3. Bagi semua pihak yang membutuhkan sumber referensi dan sumbangan pemikiran untuk kepentingan keilmuan di masa mendatang.

#### **1.5 Sistematika Penulisan**

Sistematika dalam penulisan ini terdiri dari:

##### **Bab I Pendahuluan**

Bab ini menguraikan latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, serta sistematika penulisan.

## Bab II Tinjauan Pustaka

Bab ini menjelaskan mengenai landasan teoritis dan penelitian terdahulu, kerangka pemikiran, serta perumusan hipotesis.

## Bab III Metodologi Penelitian

Bab ini memaparkan tentang variabel penelitian dan definisi operasional, penentuan sampel penelitian, jenis dan sumber data yang diperlukan, metode pengumpulan dan analisis data.

## Bab IV Hasil dan Pembahasan

Bab ini berisi tentang deskripsi objek penelitian, analisis data, dan intepretasi hasil.

## Bab V Penutup

Bab ini berisi tentang kesimpulan, saran-saran, dan keterbatasan penelitian.

## **BAB II**

### **TELAAH PUSTAKA**

#### **2.1 Landasan Teori**

##### **2.1.1 Pengertian Investasi**

Menurut Tandelilin (2001) bahwa investasi merupakan komitmen atas sejumlah dana atau sumber daya lain yang dilakukan pada saat ini, dengan tujuan memperoleh sejumlah keuntungan di masa datang. Istilah investasi sering dikaitkan dengan menginvestasikan uang pada aset nyata (*real investment*), seperti tanah, emas, mesin atau bangunan maupun investasi pada aset keuangan (*financial investment*), seperti deposito, saham, atau obligasi. Investasi pada sekuritas merupakan investasi pada aset keuangan.

Seorang investor yang rasional sebelum mengambil keputusan investasi paling tidak harus mempertimbangkan 2 (dua) hal, yaitu pendapatan yang diharapkan (*expected return*) dan risiko (*risk*) 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 pada saham dinilai mempunyai tingkat risiko yang lebih besar dibandingkan dengan alternatif investasi yang lain seperti obligasi, deposito, dan tabungan. Hal ini disebabkan oleh pendapatan yang diharapkan dari investasi pada saham bersifat tidak pasti yakni pendapatan saham terdiri dari deviden dan *capital gain*. Kesanggupan suatu perusahaan untuk membayar deviden ditentukan oleh

kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba, sedangkan *capital gain* ditentukan oleh fluktuasi harga saham.

### 2.1.2 Pengertian dan Konsep Risiko

Investor selalu menghadapi dua masalah didalam berinvestasi yaitu return dan risiko mempunyai dua komponen yang tidak dapat dihindari dari investasi. Return dan risiko mempunyai hubungan yang positif (Jogiyanto, 2003). Semakin tinggi risiko, maka semakin tinggi pula *expected returnnya*, begitu pula sebaliknya. Oleh sebab itu dalam membuat investasi, investor akan selalu mencari portofolio optimum yang menawarkan *expected return maximal* pada tingkat risiko tertentu dengan risiko yang maximum.

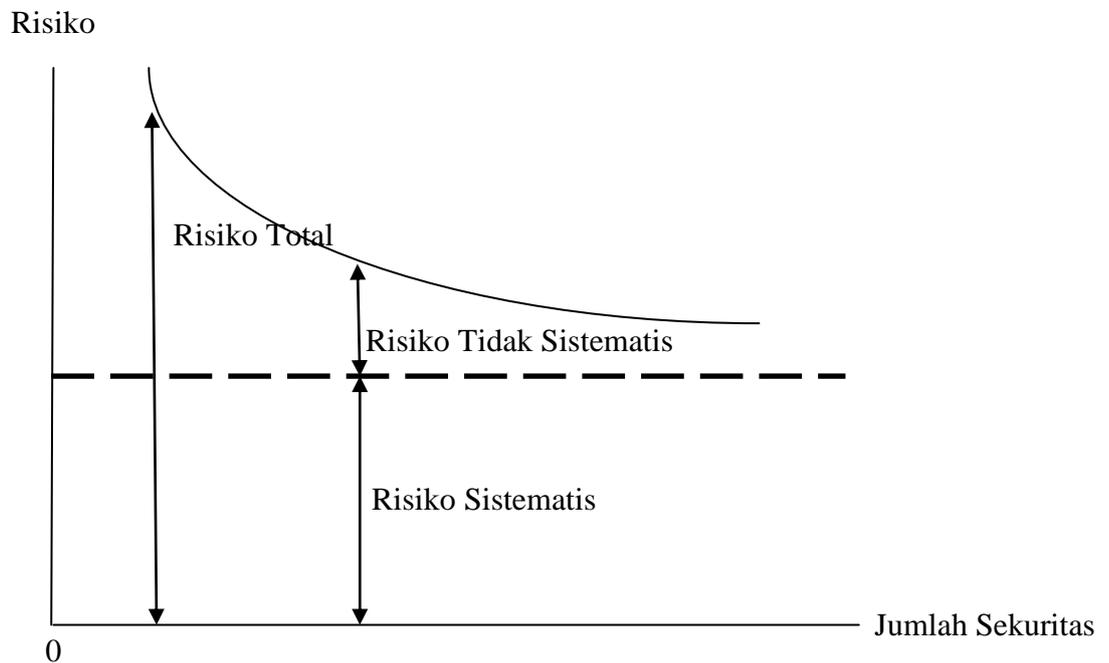
Risiko sering kali disinonimkan dengan ketidakpastian karena risiko sering mengacu pada adanya variasi nilai antara yang diperkirakan dengan nilai yang diobservasi (Hidayat, 1997). Menurut Husnan (1998) risiko dapat dikelompokkan menjadi 2 yaitu:

#### 1) Risiko sistematis (*Systematic Risk*)

Adalah risiko selalu ada dan tidak bisa dihilangkan dengan diversifikasi. *Systematic Risk* sering disebut dengan *market risk* karena fluktuasi risiko ini disebabkan oleh karena faktor kondisi perekonomian, kebijakan pajak dan kondisi sosial politik.

#### 2) Risiko tidak sistematis (*Unsystematic Risk*)

Adalah risiko yang dapat dihilangkan dengan diversifikasi. *Unsystematic Risk* dapat dihindari dengan cara melakukan diversifikasi atas portofolio yang dimiliki oleh investor.



**Gambar 2.1. Bagan Risiko**

Risiko sistematis dan risiko tidak sistematis dijumlahkan disebut sebagai risiko total dan menjadi dasar pertimbangan manajer investasi dalam mengambil keputusan investasi. Risiko tidak sistematis (*Unsystematic Risk*) adalah risiko yang dapat dihilangkan dengan diversifikasi. *Unsystematic Risk* dapat dihindari dengan cara melakukan diversifikasi atas portofolio yang dimiliki oleh investor. Berbeda dengan risiko tidak sistematis, risiko sistematis sulit dihindari karena risiko ini sangat berkaitan dengan risiko pasar secara umum yang berdampak pada hampir semua perusahaan. Meskipun demikian risiko pasar yang sangat dipengaruhi karakteristik pasar ini sangat sensitif terhadap faktor fundamental perusahaan. Dapat digambarkan apabila di suatu negara terjadi pertumbuhan ekonomi sehingga menyebabkan peningkatan penjualan terhadap masing-masing perusahaan yang mana pengaruh terhadap tiap-tiap perusahaan berbeda tergantung

fundamentalnya sehingga akan mempengaruhi tinggi rendahnya risiko sistematis perusahaan tersebut.

Adapun beberapa jenis risiko investasi dilihat dari sumber penyebabnya yang dapat digolongkan menjadi 8 jenis risiko investasi menurut Jones (2004) dapat digolongkan menjadi:

- 1) Risiko suku bunga merupakan variabilitas pendapatan saham yang disebabkan karena adanya perubahan tingkat suku bunga. Risiko suku bunga cenderung naik turun secara bersamaan yang berpengaruh terhadap nilai aktiva secara umum. Harga saham akan bergerak berlawanan dengan perubahan suku bunga.
- 2) Risiko pasar merupakan variabilitas pendapatan saham yang disebabkan fluktuasi kondisi pasar secara keseluruhan meliputi resesi, perang, perubahan struktur ekonomi, dan perubahan preferensi konsumen.
- 3) Risiko inflasi merupakan faktor yang mempengaruhi daya beli atau kemungkinan menurunnya daya beli dana yang diinvestasikan. Risiko ini berhubungan dengan risiko suku bunga karena kenaikan suku bunga menyebabkan kenaikan inflasi.
- 4) Risiko bisnis adalah risiko dalam menjalankan bisnis pada suatu industri atau lingkungan industri.
- 5) Risiko keuangan adalah risiko yang timbul karena pemakaian hutang oleh perusahaan. Semakin besar hutang semakin besar pula risiko.

- 6) Risiko likuiditas adalah risiko yang berhubungan dengan pasar sekunder dimana saham diperdagangkan. Semakin mudah atau cepat saham diperjualbelikan semakin kecil risiko likuiditasnya.
- 7) Risiko nilai tukar adalah variabilitas pendapatan saham yang disebabkan karena fluktuasi nilai tukar.
- 8) Risiko negara merupakan variabilitas pendapatan saham yang disebabkan perubahan situasi politik suatu negara.

### 2.1.3 Risiko Investasi Saham (Beta Saham)

Menurut Jogiyanto (2003): “Beta merupakan suatu pengukur volatilitas dari return suatu sekuritas atau return portofolio terhadap return pasar. Beta sekuritas ke-*i* mengukur volatilitas return portofolio dengan return pasar.” Berdasar pendapat tersebut dapat dipahami bahwa beta merupakan pengukur risiko sistematis dari suatu sekuritas atau portofolio relatif terhadap risiko pasar. Beta dapat dihitung dengan berdasarkan persamaan regresi sebagai berikut : (Elton dan Gruber dalam Prasetyo, 2002).

$$R_i = \alpha_i + \beta_i R_{mt} + e_i$$

Keterangan :

$R_{it}$  = Return saham perusahaan *i* pada tahun ke *t*.

$\alpha_i$  = Nilai ekspektasi dari return sekuritas yang independen terhadap return pasar.

$\beta_i$  = Koefisien beta yang mengukur perubahan  $R_i$  akibat dari perubahan  $R_m$ .

$R_{mt}$  = Tingkat return dan indeks pasar.

$e_i$  = Error term.

Risiko sistematis saham dapat dihitung dengan langkah-langkah di bawah ini (Widyorini, 2003), yaitu:

- 1) Menentukan return saham bulanan, dengan rumus:

$$R_{jt} = \frac{P_{jt} - P_{jt-1}}{P_{jt-1}}$$

Keterangan :

$R_{jt}$  = Return saham perusahaan j pada bulan t

$P_{jt}$  = Harga saham penutupan perusahaan j pada saat bulan t

$P_{jt-1}$  = Harga saham penutupan perusahaan j pada saat bulan t-1

- 2) Menentukan return pasar bulanan dengan menggunakan rumus :

$$R_{mt} = \frac{I_t - I_{t-1}}{I_{t-1}}$$

Keterangan :

$R_{mt}$  = Return pasar pada saat bulan t

$I_t$  = Indeks harga saham pada bulan t

$I_{t-1}$  = Indeks harga saham pada bulan t-1

- 3) Menentukan koefisien beta saham dengan menggunakan Single Index

Model (Jogiyanto, 2003) :

$$R_i = \alpha_i + \beta_i R_{mt} + e_i$$

Keterangan :

$R_{it}$  = Return saham perusahaan i pada tahun ke t.

$\alpha_i$  = Nilai ekspektasi dari return sekuritas yang independen terhadap return pasar.

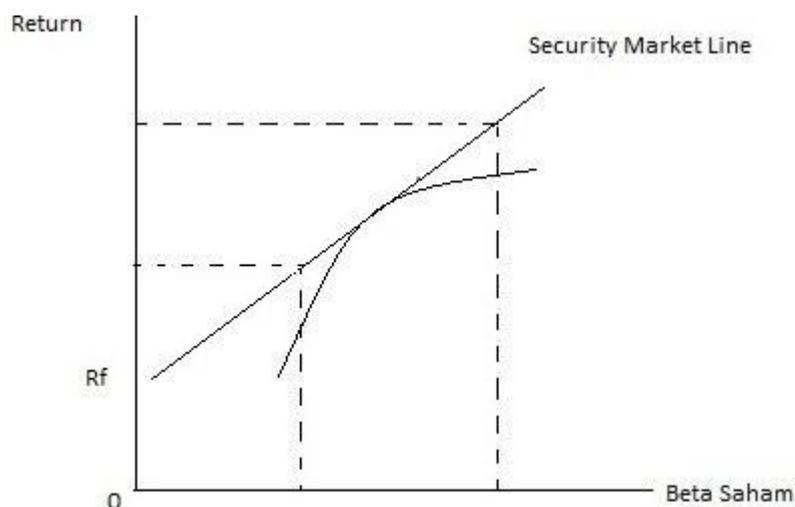
$\beta_i$  = Koefisien beta yang mengukur perubahan  $R_i$  akibat dari perubahan  $R_m$ .

$R_{mt}$  = Tingkat return dan indeks pasar.

$e_i$  = Error term.

Selain menggunakan Single Index Model ada pula cara menentukan koefisien beta saham yaitu dengan *Capital Asset Pricing Model*. Merupakan model yang memungkinkan untuk menentukan pengukur risiko, relevan dan bagaimana hubungan untuk risiko setiap asset apabila pasar modal dalam keadaan seimbang. Dalam model ini beta sebagai pengukur dalam faktor risiko. Return dan risiko disini dijelaskan hubungannya dengan security market line.

**Gambar 2.2 Security Market Line**



Sumber: Weston (1992)

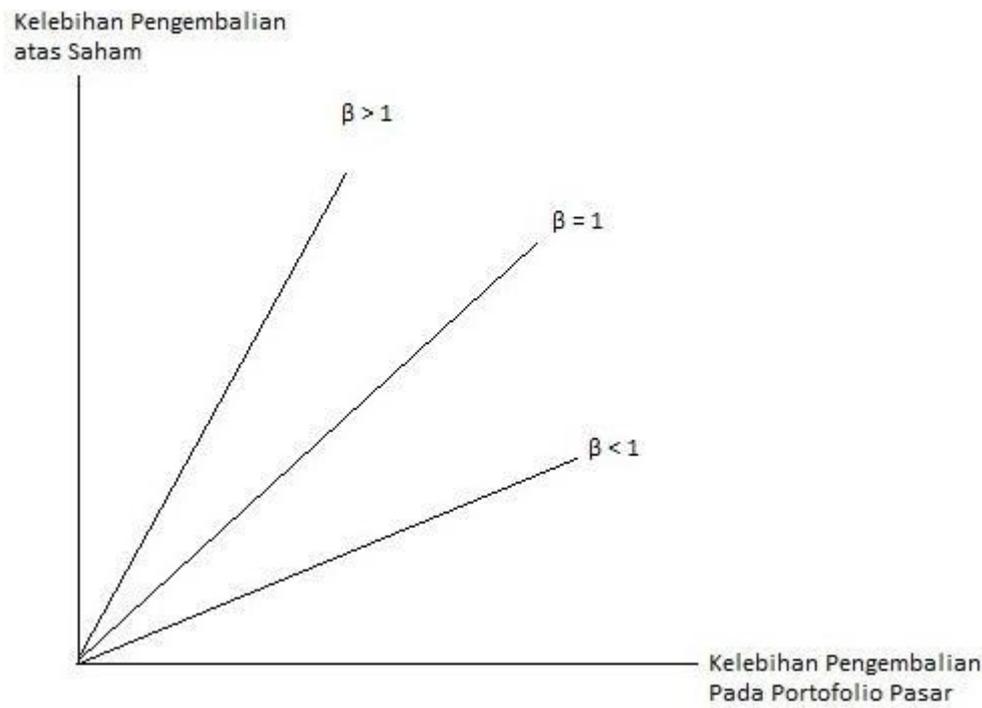
Garis linier yang menggambarkan hubungan antara risiko sistematis (beta saham) dengan tingkat keuntungan yang diharapkan diatas terlihat bahwa pada saat risiko sistematis mendekati nol atau sama dengan nol maka tingkat return yang diharapkan akan sama dengan tingkat keuntungan bebas risiko (*risk free rate*) yang antara lain diwakili dengan BI rate. Dari grafik diatas menunjukkan semakin tinggi risiko sistematis atau beta sahamnya maka akan semakin tinggi pula tingkat keuntungan yang diharapkan investor. Slope *security market line* juga menunjukkan seberapa jauh seorang pemodal tidak menyukai risiko. Semakin curam kemiringan garis tersebut maka semakin tidak menyukai risiko sikap dari investor tersebut.

Menurut Suad Husnan (1998) rumus untuk *security market line* ini dapat dituliskan sebagai berikut:

$$R_i - R_f = (R_m - R_f) \beta_i \text{ atau } R_i = R_f + (R_m - R_f) \beta_i$$

Rumus ini dapat menjelaskan bahwa tingkat return dari suatu saham sama dengan tingkat bunga bebas risiko ditambahkan dengan premi risiko. *Security Market Line* ini menunjukkan hubungan linear positif bahwa semakin besar beta saham maka semakin besar risiko sistematisnya dan semakin besar return yang diinginkan oleh investor (Elton dan Gruber, 1995). Model CAPM tidak digunakan dalam penelitian ini dikarenakan terdapat beberapa asumsi dalam penggunaan CAPM yang tidak sesuai dengan kenyataan misalkan seperti diijinkannya *short sales*, semua investor memiliki pengharapan yang seragam terhadap faktor-faktor input yang digunakan untuk keputusan portofolio, serta tidak adanya inflasi atau pasar modal dalam kondisi ekulibrium (Jogiyanto, 1998).

Beta saham dapat dilihat dari koefisien beta yang diukur dari slope yang diperoleh dari meregresikan kelebihan keuntungan suatu saham dengan kelebihan tingkat keuntungan portofolio pasar.  $R_{jt}$



**Gambar 2.3 Kemiringan Beta Saham**

Apabila  $\beta = 1$  maka kemiringan garis tersebut adalah  $45^\circ$ , semakin besar  $\beta$  maka semakin curam kemiringan tersebut, semakin kecil  $\beta$  maka semakin landai kemiringannya. (Husnan, 1998). Penilaian beta saham dapat dikelompokkan menjadi tiga golongan yaitu :

- 1)  $\beta$  lebih kecil dari 1 ( $\beta < 1$ ) disebut sebagai saham defensif (*defensive stock*), karena perubahan tingkat pengembalian saham (*return of stock*) lebih kecil daripada yang terjadi di pasar, artinya saham memiliki *return* yang kurang berfluktuatif dengan perubahan *return* pasar.

- 2)  $\beta$  lebih besar dari 1 ( $\beta > 1$ ) disebut sebagai saham agresif (*agresif stock*), karena perubahan tingkat pengembalian saham (*return of stock*) lebih besar daripada yang terjadi di pasar, artinya saham memiliki *return* yang berfluktuatif dengan perubahan *return* pasar.
- 3)  $\beta$  sama dengan 1 ( $\beta = 1$ ) disebut sebagai saham netral (*neutral stock*), karena perubahan tingkat pengembalian saham (*return of stock*) sama dengan yang terjadi di pasar, artinya saham memiliki *return* yang bervariasi secara proporsional dengan *excess return* pasar.

#### **2.1.4 Teknik Analisis Investasi Saham**

Dalam analisis sekuritas untuk menilai potensi keuntungan ada dua aliran, yaitu analisis fundamental dan analisis teknikal. Analisis fundamental bertolak dari anggapan bahwa setiap investor adalah makhluk rasional. Dalam hal ini seorang fundamentalis mencoba mempelajari hubungan antara harga saham dengan kondisi perusahaan. Pada dasarnya nilai saham mewakili nilai perusahaan, tidak hanya nilai intrinsik tetapi juga harapan akan kemampuan perusahaan dalam meningkatkan nilai dikemudian hari. Jika kemampuan atau nilai perusahaan meningkat (misal keuntungan perusahaan), maka harga saham akan meningkat pula. Dengan kata lain *profitabilitas* mempengaruhi harga saham. Sedangkan pada analisis teknikal menyatakan bahwa investor adalah makhluk irasional. Dalam hal ini ada anggapan bahwa harga saham sebagai komoditas perdagangan, sehingga dipengaruhi oleh permintaan dan penawaran. Permintaan dan penawaran merupakan deviasi dari dampak psikologis investor (Husnan, 1998).

Menurut Sugiyanto (2002) bahwa analisis fundamental menitikberatkan pada analisis rasio keuangan. Analisis rasio keuangan bermanfaat bagi manajemen untuk perencanaan dan pengevaluasian prestasi atau kinerja perusahaan bila dibandingkan dengan rata-rata industri. Sedangkan bagi para kreditor digunakan untuk memperkirakan potensi risiko yang akan dihadapi dikaitkan dengan adanya jaminan kelangsungan pembayaran bunga dan pengembalian pokok pinjaman. Analisis rasio juga bermanfaat bagi para investor dalam mengevaluasi nilai saham dan adanya jaminan atas keamanan dana yang akan ditanamkan pada perusahaan (Munawir, 2002).

Dalam hubungannya dengan proses pengambilan keputusan investasi, maka analisis rasio ini bertujuan untuk menilai efektivitas keputusan yang diambil perusahaan dalam rangka menjalankan aktivitas usahanya. Menurut Sartono (2001) analisis rasio keuangan pada umumnya diklasifikasikan menjadi empat jenis, yaitu :

1) Rasio likuiditas

Adalah rasio yang menunjukkan kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban finansial jangka pendek.

2) Rasio aktivitas

Adalah rasio yang menunjukkan efisiensi perusahaan dalam menggunakan aset untuk memperoleh penjualan.

3) Rasio leverage

Adalah rasio yang menunjukkan kapasitas perusahaan dalam memenuhi kewajibannya, baik jangka pendek maupun jangka panjang.

#### 4) Rasio profitabilitas

Adalah rasio yang menunjukkan kemampuan perusahaan dalam memperoleh laba, baik dalam hubungannya dengan penjualan, aset, maupun laba bagi modal sendiri.

Dalam hubungannya dengan kebangkrutan Horrigan (1965) menyatakan bahwa rasio keuangan berguna untuk memprediksi kesulitan keuangan perusahaan. Dengan rasio keuangan memungkinkan investor menilai kondisi keuangan dan hasil operasi perusahaan saat ini serta sebagai pedoman bagi investor mengenai kinerja masa lalu dan mendatang dengan menghubungkan rasio-rasio keuangan terhadap fenomena ekonomi. Jadi dapat disimpulkan bahwa tujuan dalam penelitian ini adalah menganalisis kinerja perusahaan yang diukur dengan rasio-rasio keuangan serta bagaimana pengaruhnya terhadap risiko sistematis (Beta).

Pada dasarnya investor yang bijaksana tidak akan terpaku pada salah satu aliran, sehingga investor cenderung melihat dari pergerakan perubahan harga saham. Harga saham akan berfluktuasi naik dan turun karena faktor psikologis tetapi pada hakikatnya penilaian tetap pada kinerja perusahaan. Oleh karena itu dalam memprediksi besar tingkat risiko saham, maka investor perlu melihat kedua faktor tersebut (psikologis dan kinerja perusahaan).

### **2.1.5 Rasio-Rasio Keuangan yang Digunakan Dalam Analisis Beta Saham**

#### **2.1.5.1 Pengaruh *Asset Growth* dan Beta Saham**

Variabel *asset growth* didefinisikan sebagai perubahan atau tingkat perubahan tahunan dari aktiva total. Tingkat pertumbuhan aktiva dihitung dengan

proporsi perubahan aktiva dari suatu periode tahunan ke periode tahunan berikutnya (Beaver, Kettler dan Scholes, 1970).

Menurut Parmono (2001) tingkat pertumbuhan aset yang cepat menunjukkan bahwa perusahaan sedang melakukan ekspansi. Apabila ekspansi ini mengalami kegagalan maka akan meningkatkan beban perusahaan untuk menutup pengembalian biaya ekspansi yang pada akhirnya akan menyebabkan nilai perusahaan itu menjadi kurang prospektif. Apabila kurang prospektif maka menyebabkan para investor menjual sahamnya di perusahaan tersebut karena minat dan harapan para pemodal turun. Hal ini menyebabkan perubahan return saham yang besar yang berakibat pada beta saham perusahaan yang besar. *Asset Growth* diprediksi akan mempunyai hubungan yang positif dengan beta saham. Hal ini dikarenakan bila presentase perubahan perkembangan aset dari suatu periode ke periode berikutnya tinggi, maka risiko yang ditanggung oleh pemegang saham menjadi tinggi pula.

**H1: Asset growth diduga berpengaruh positif terhadap beta saham.**

#### **2.1.5.2 Pengaruh *Firm Size* dan Beta Saham**

Perusahaan besar dinilai lebih kecil risikonya dibandingkan perusahaan kecil, karena perusahaan besar lebih cepat diterima di pasar modal. Selain itu sahamnya akan lebih sering (frekuensi tinggi) dan mudah berputar daripada saham perusahaan kecil (Elton dan Gruber, 1995).

*Firm size* dihitung dari  $\ln sales$  perusahaan. Semakin besar nilai yang dihasilkan maka perusahaan mempunyai prospek yang baik. Perusahaan yang mempunyai prospek baik dalam jangka waktu yang lama akan menyebabkan

saham perusahaan tetap menarik bagi investor sehingga harga saham relatif tinggi dan stabil (Hidayat, 2001). Apabila fluktuasi harganya kecil, berarti perubahan *return* saham yang bersangkutan juga kecil. Semakin kecil perubahan *return* saham, maka semakin kecil beta saham perusahaan. Dengan demikian hubungan antara ukuran perusahaan (*firm size*) dengan beta saham adalah diduga negatif.

**H2: Ukuran perusahaan (*firm size*) diduga berpengaruh negatif terhadap beta saham.**

### **2.1.5.3 Pengaruh Likuiditas (*Current Ratio*) dan Beta Saham**

Likuiditas dapat diartikan sebagai kemampuan perusahaan untuk membayar hutang yang segera harus dipenuhi dengan aktiva lancar. Jadi, semakin mampu perusahaan itu untuk membayar hutangnya dengan segera, maka semakin kecil risikonya untuk menghadapi kebangkrutan. Tinggi rendahnya tingkat likuiditas perusahaan akan menentukan prospek perusahaan yang selanjutnya akan berpengaruh terhadap minat investor untuk memiliki saham perusahaan. Bila prospek perusahaan membaik, maka semakin besar minat investor untuk membeli saham perusahaan yang bersangkutan dan sebaliknya. Kondisi demikian ini akan mempengaruhi harga saham yang diikuti *return* saham. Perubahan ini pada akhirnya akan mempengaruhi besar kecilnya beta saham perusahaan (Hidayat, 2001). Terkait dengan pengertian bahwa beta saham merupakan ukuran risiko, maka semakin tinggi tingkat likuiditas perusahaan maka semakin kecil risiko yang akan ditanggung oleh investor.

Apabila *current ratio* semakin tinggi, sementara proporsi total aktiva lancar tidak berubah, berarti total hutang lancarnya kecil. Demikian pula

sebaliknya, bila proporsi total hutang lancarnya tidak berubah, berarti total aktiva lancar yang dimiliki semakin besar. Dengan demikian semakin tinggi *current ratio* berarti semakin kecil risiko kegagalan perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka pendeknya. Akibatnya risiko yang akan ditanggung pemegang saham juga semakin kecil (Parmono, 2001). *Current ratio* diprediksi akan memiliki hubungan negatif dengan beta saham.

Dwiarti (2009) menyatakan bahwa likuiditas menunjukkan kemampuan suatu perusahaan untuk memenuhi kewajiban finansialnya yang segera harus dipenuhi. Investor menilai semakin besar likuiditas juga dinilai bahwa kemampuan membayarkan deviden juga tinggi, sehingga akan meningkatkan minat para investor untuk memiliki atau membeli saham tersebut. Jadi investasi pada saham perusahaan dengan likuiditas tinggi dinilai berisiko rendah.

**H3: Likuiditas (*current ratio*) diduga berpengaruh negatif terhadap beta saham.**

#### **2.1.5.4 Pengaruh *Financial Leverage* dan Beta Saham**

*Financial leverage* digunakan untuk mengukur besarnya aktiva yang dibiayai dengan hutang. Investor akan menilai bahwa perusahaan yang memiliki hutang yang tinggi akan memiliki kemampuan rendah untuk digunakan membayar deviden karena *return* yang diperoleh diprioritaskan untuk digunakan membayar hutang beserta bunganya. Saham yang memberikan deviden kecil membuat harganya cenderung turun karena minat investor rendah untuk memiliki atau membelinya. Jadi akan berisiko tinggi jika berinvestasi saham pada perusahaan yang memiliki *financial leverage* tinggi (Dwiarti, 2009).

Hidayat (2001) menyatakan bahwa semakin besar tingkat *financial leverage* perusahaan, maka semakin tinggi risiko finansialnya. Hal ini akan menyebabkan prospek perusahaan menurun yang dampaknya akan mempengaruhi harga saham. Perubahan harga saham akan diikuti dengan perubahan *return* saham. Semakin besar variasi (perubahan) *return* saham maka semakin besar beta saham. Hal ini berarti *financial leverage* diduga berpengaruh positif terhadap beta saham.

**H4: *Financial leverage* diduga berpengaruh positif terhadap beta saham.**

#### **2.1.5.5 Pengaruh *Operating Leverage* dan Beta Saham**

Pengukuran *operating leverage* ini yaitu dengan menggunakan *Degree of Operating Leverage* (DOL), DOL merupakan suatu ukuran struktur biaya perusahaan dan pada umumnya ditentukan oleh hubungan antara biaya tetap dan biaya total. Perusahaan dengan biaya tetap yang relatif tinggi dari biaya totalnya memiliki tingkat *operating leverage* yang tinggi. Pada tingkat DOL yang tinggi, EBIT atau *operating income* akan lebih sensitif terhadap perubahan penjualan. Tingginya sensitifitas *operating income* terhadap penjualan akan mengarah pada beta yang lebih tinggi. Jadi perusahaan dengan DOL yang tinggi cenderung memiliki beta yang tinggi (Sembel dan Permadi, 2005).

Selain itu berdasarkan *Balancing Theory*, bahwa perusahaan yang memiliki laba sebelum bunga dan pajak (*Earning Before Interest and Tax* atau EBIT) yang besar akan memiliki jumlah utang yang besar untuk mengurangi pembayaran pajak. Dengan perkataan lain, perusahaan yang memiliki laba yang

besar, akan memiliki rasio utang yang besar sehingga perusahaan tersebut memiliki tingkat risiko yang tinggi. Hal ini akan mempengaruhi harga saham dan akhirnya mempengaruhi beta saham. Semakin besar DOL suatu perusahaan menunjukkan bahwa perusahaan tersebut rentan terhadap perubahan situasi pasar, sehingga semakin tinggi beta sahamnya.

**H5: *Operating leverage* diduga berpengaruh positif terhadap beta saham.**

## **2.2. Penelitian Terdahulu**

Penelitian yang dilakukan oleh Sufiyati dan Naim (1998) bertujuan untuk meneliti pengaruh tingkat *operating leverage* dan *financial leverage* terhadap risiko sistematis perusahaan yang go public di Indonesia serta untuk mengetahui pengaruh *trade off* antara *financial leverage* dan *operating leverage* terhadap beta. Variabel yang diteliti adalah *operating leverage*, *financial leverage*, serta *firm size*. Berdasarkan analisis regresi berganda, variabel ukuran perusahaan secara konsisten menunjukkan pengaruh yang positif dan signifikan terhadap beta, sedangkan variabel lain seperti DOL, DFL, tidak secara konsisten memberikan pengaruh sedangkan hipotesis *trade off* yang memprediksi adanya hubungan negatif antara DOL dan DFL tidak didukung dalam penelitian ini.

Miswanto dan Husnan (1999) meneliti tentang hubungan pengaruh faktor ekonomi terhadap risiko bisnis perusahaan. Penelitian ini menganalisis pengaruh *operating leverage*, *cyclicality* dan *firm size* terhadap risiko bisnis yang dapat diukur dengan menggunakan *market approach* yaitu dengan beta dari *unleveraged firm*. Sampel yang digunakan sebanyak 30 perusahaan dengan frekuensi

transaksi saham yang tinggi. Variabel yang diteliti adalah risiko bisnis, *operating leverage*, *cyclicality*, dan *firm size*. Teknik analisis yang digunakan adalah *time series regression* untuk mengestimasi beta, analisis *cross sectional regression* digunakan untuk menganalisis hubungan antara beta sebagai dependent variable dengan ketiga variabel yaitu *operating leverage*, *cyclicality*, dan *asset size* sebagai variabel independen. Hasil uji parsial menghasikan bahwa *cyclicality* dan ukuran perusahaan berpengaruh secara signifikan terhadap risiko bisnis. Sedangkan hasil uji secara simultan menunjukkan bahwa *cyclicality* berpengaruh positif signifikan sedangkan *firm size* berpengaruh secara negatif terhadap risiko bisnis. Sedangkan *operating leverage* tidak berpengaruh signifikan terhadap beta saham

Penelitian yang dilakukan oleh Parmono (2001) mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi risiko sistematis saham perusahaan pada industri manufaktur periode 1994-2000 di bursa efek Jakarta menghasilkan kesimpulan analisis bahwa *financial leverage* mempunyai hubungan yang negatif terhadap risiko sistematis, *asset growth* mempunyai hubungan positif terhadap beta saham, *Earning Variability* memiliki hubungan yang negatif signifikan terhadap risiko sistematis, dan *beta accounting* memiliki hubungan yang negatif signifikan terhadap beta saham.

Hidayat (2001) dalam penelitiannya menyimpulkan bahwa faktor-faktor fundamental seperti *financial leverage*, likuiditas, *size*, *operating leverage*, dan *earning variability* mempunyai pengaruh terhadap risiko sistematis ( $\beta$ ) perusahaan. Variabel *financial leverage*, *operating leverage*, dan *earning variability* mempunyai pengaruh positif terhadap risiko sistematis perusahaan.

Sedangkan variabel likuiditas dan *size* berpengaruh negatif terhadap risiko sistematis perusahaan.

Widyorini (2003) meneliti analisis factor-faktor yang mempengaruhi risiko sistematis saham perusahaan manufaktur yang go public di BEJ selama periode 1999-2001. Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel *operating leverage*, *cyclicality*, *earning variability*, dan beta akuntansi berpengaruh positif terhadap risiko sistematis saham. Variabel lainnya seperti *financial leverage* dan *dividend payout ratio* berpengaruh negatif terhadap risiko sistematis saham.

Hasil penelitian Kartikasari (2007) pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Jakarta menyebutkan bahwa *operating leverage*, *financial leverage*, *firm size*, dan *profitabilitas* mempunyai pengaruh yang negatif terhadap risiko sistematis.

Dwiarti (2009) mencoba mengidentifikasi apakah variabel *dividend payout ratio*, pertumbuhan aktiva, *financial leverage*, likuiditas, *asset size*, variabilitas keuntungan, dan beta akuntansi akan mempengaruhi tingkat risiko sistematis pada perusahaan yang terdaftar di BEJ periode sebelum krisis (1992-1996) dan selama krisis (1997-2001). Hasil penelitian ini menyebutkan bahwa semua variabel yang diteliti yaitu variabel *dividend payout ratio*, pertumbuhan aktiva, *financial leverage*, likuiditas, *asset size*, variabilitas keuntungan, dan beta akuntansi mempunyai hubungan positif dengan risiko sistematis.

Penelitian yang lainnya dilakukan oleh Suseno (2009), hasil pengujian yang dilakukan diperoleh kesimpulan bahwa rasio *operating leverage*, *asset*

*growth*, dan *current ratio* mempunyai pengaruh negatif terhadap beta saham. Sedangkan rasio beta akuntansi mempunyai pengaruh positif terhadap beta saham.

Penelitian yang dilakukan oleh Rowe dan Kim (2010) adalah mengenai hubungan antara risiko sistematis dan variabel keuangan. Penelitian dilakukan di 19 perusahaan industri hiburan kasino pada periode 2005-2008. Variabel yang digunakan adalah *firm size*, *Asset turnover*, *Liabilities*, ROA, dan EBIT *Growth*. Penelitian ini menghasilkan kesimpulan bahwa *firm size* positif dan signifikan sebelum dan selama periode resesi. Sedangkan *Asset Turnover* signifikan positif terhadap beta saham sebelum periode resesi. Variabel *Liabilities* tidak signifikan pada masa sebelum resesi tapi signifikan positif selama masa resesi.

Penelitian terdahulu atas faktor-faktor yang mempengaruhi beta saham dapat dijelaskan sebagaimana terlihat pada tabel dibawah ini

**Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu**

No	Peneliti	Variabel	Metode Analisis	Hasil
1.	Sufiyati dan Ainun Naim (1998)	Variabel dependen : risiko sistematis  Variabel independen : <i>operating leverage</i> , <i>financial leverage</i> , serta <i>firm size</i>	Analisis Regresi Berganda	variabel ukuran perusahaan secara konsisten menunjukkan pengaruh yang positif dan signifikan terhadap beta, sedangkan variabel lain seperti DOL, DFL, tidak secara konsisten memberikan pengaruh sedangkan hipotesis <i>trade off</i> yang memprediksi adanya hubungan

				negatif antara DOL dan DFL tidak didukung dalam penelitian ini.
2.	Miswanto dan dan Suad Husnan (1999)	<p>Variabel dependen : risiko bisnis</p> <p>Variabel independen :</p> <p><i>operating leverage, cyclicalitas dan firm size</i></p>	<i>Time series regression dan cross sectional regression.</i>	<i>cyclicalitas</i> dan ukuran perusahaan berpengaruh secara signifikan terhadap risiko bisnis. Sedangkan hasil uji secara simultan menunjukkan bahwa <i>cyclicalitas</i> berpengaruh positif signifikan sedangkan <i>firm size</i> berpengaruh secara negatif terhadap risiko bisnis. Sedangkan <i>operating leverage</i> tidak berpengaruh signifikan terhadap beta saham
3.	Agung Parmono (2001)	<p>Variabel dependen : risiko sistematis saham</p> <p>Variabel independen :</p> <p><i>financial leverage, liquidity, asset growth, size, earning variability, dan beta accounting</i></p>	Analisis Regresi	variabel <i>financial leverage</i> mempunyai hubungan yang negatif terhadap risiko sistematis, <i>asset growth</i> mempunyai hubungan positif terhadap beta saham, <i>Earning variability</i> memiliki hubungan yang negatif terhadap risiko sistematis, dan <i>beta accounting</i> memiliki hubungan yang negatif terhadap beta saham.

4.	Urike Hidayat (2001)	<p>Variabel dependen : risiko sistematis saham.</p> <p>Variabel independen : <i>financial leverage</i>, likuiditas, <i>size</i>, <i>operating leverage</i>, dan <i>earning variability</i></p>	Analisis Regresi	<p>Variabel <i>financial leverage</i>, <i>operating leverage</i>, dan <i>earning variability</i> mempunyai pengaruh positif terhadap risiko sistematis perusahaan. Sedangkan variabel likuiditas dan <i>size</i> berpengaruh negatif terhadap risiko sistematis perusahaan.</p>
5.	Susni Widyorini (2003)	<p>Variabel dependen : beta saham.</p> <p>Variabel independen : <i>Operating leverage</i>, <i>financial leverage</i>, <i>cyclicality</i>, <i>dividend payout ratio</i>, <i>earning variability</i>, dan beta akuntansi</p>	Analisis Regresi	<p>Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel <i>operating leverage</i>, <i>cyclicality</i>, <i>earning variability</i>, dan beta akuntansi berpengaruh positif terhadap risiko sistematis saham. Variabel lainnya seperti <i>financial leverage</i> dan <i>dividend payout ratio</i> berpengaruh negatif terhadap risiko sistematis saham.</p>
6.	Lisa Kartikasari (2007)	<p>Variabel dependen : risiko sistematis saham.</p> <p>Variabel</p>	Analisis Regresi	<p><i>operating leverage</i>, <i>financial leverage</i>, <i>firm size</i>, dan profitabilitas mempunyai pengaruh yang</p>

		independen : <i>operating leverage, financial leverage, firm size, dan profitabilitas</i>		negatif terhadap risiko sistematis.
7.	Rina Dwiarti (2009)	Variabel dependen : beta saham.  Variabel independen : <i>dividend payout ratio, pertumbuhan aktiva, financial leverage, likuiditas, asset size, variabilitas keuntungan, dan beta akunting</i>	Analisis Regresi	menyebutkan bahwa semua variabel yaitu variabel <i>dividend payout ratio</i> , pertumbuhan aktiva, <i>financial leverage</i> , likuiditas, <i>asset size</i> , variabilitas keuntungan, dan beta akuntansi mempunyai hubungan positif dengan risiko sistematis.
8.	Yustiantomo (2009)	Variabel dependen : beta saham.  Variabel independen : <i>operating leverage, asset growth, current ratio, dan beta akuntansi.</i>	Analisis Regresi	bahwa rasio <i>operating leverage, asset growth, current ratio</i> , mempunyai pengaruh negatif terhadap beta saham. Sedangkan rasio beta akuntansi mempunyai pengaruh positif terhadap beta saham.

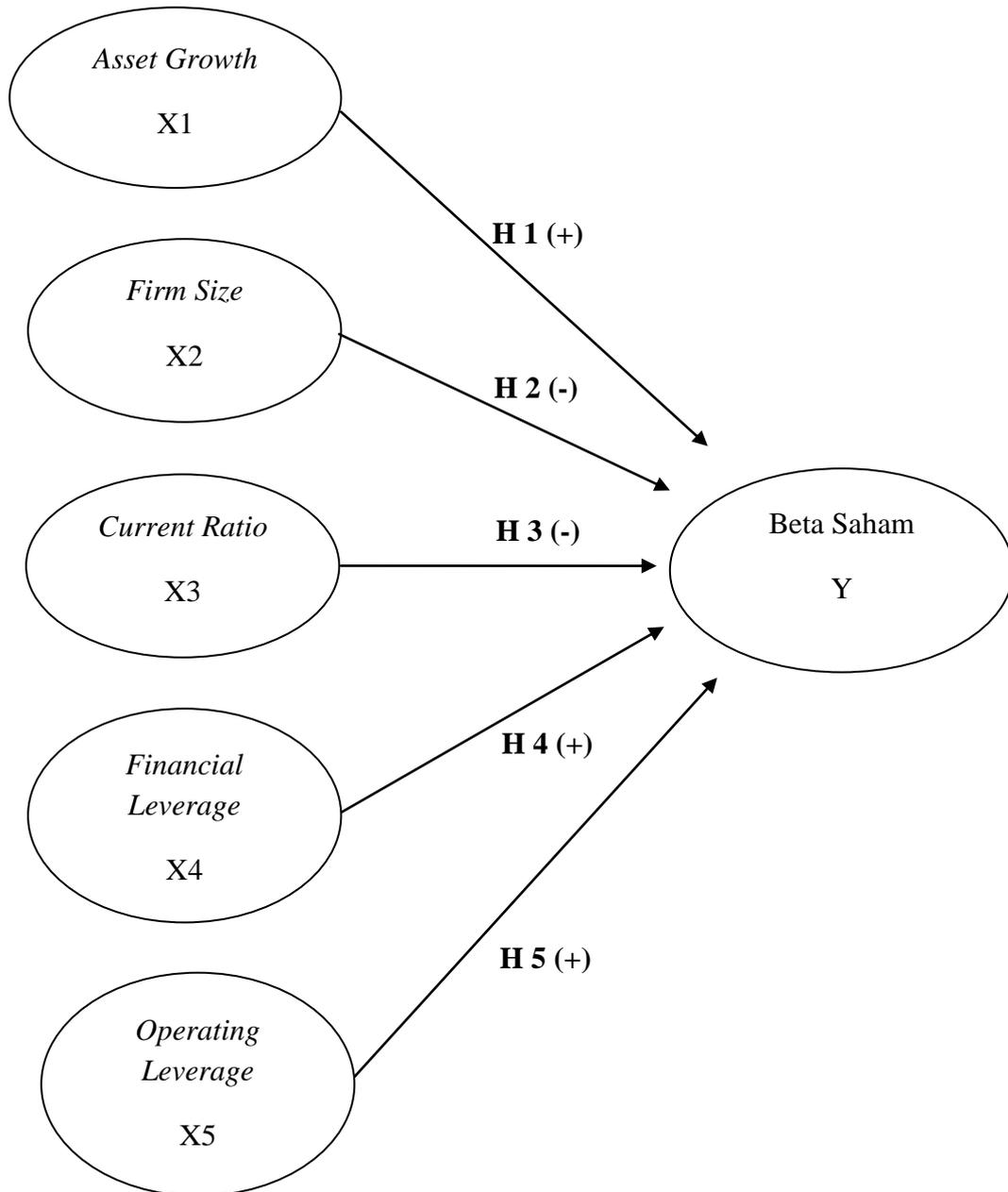
9.	Yulius Yulianto (2010)	Variabel dependen : beta saham.  Variabel independen : <i>asset growth</i> , <i>earning per share</i> , <i>debt to total asset</i> , <i>return on investment</i> , dan <i>dividen yield</i>	Analisis Regresi	Hanya <i>asset growth</i> , <i>debt to total asset</i> , dan <i>return on investment</i> yang berpengaruh secara negatif dan signifikan terhadap Y ( beta saham).
10.	Toni Rowe dan Jungsun Kim (2010)	Variabel dependen : risiko sistematis  Variabel independen :  <i>firm size</i> , <i>asset turnover</i> , Liabilities, ROA, dan EBIT Growth	Analisis Regresi	bahwa <i>firm size</i> positif dan signifikan sebelum dan selama periode resesi. Sedangkan <i>asset turnover</i> signifikan positif terhadap beta saham sebelum periode resesi. Variabel Liabilities tidak signifikan pada masa sebelum resesi tapi signifikan positif selama masa resesi.

Sumber data : Kumpulan penelitian terdahulu

### 2.3 Kerangka Pemikiran Teoritis

Gambar 2.4

#### Kerangka Pemikiran Teoritis



Sumber: Jurnal Rina Dwiarti (2009) dan Lisa Kartikasari (2007).

## 2.4. Perumusan Hipotesis

Berdasarkan landasan teori dari perumusan masalah yang telah diuraikan pada bab sebelumnya maka hipotesis-hipotesis alternatif yang akan diuji dalam penelitian ini adalah :

- H1: *Asset Growth* berpengaruh positif terhadap beta saham perusahaan manufaktur yang listed di BEI.
- H2: *Firm Size* berpengaruh negatif terhadap beta saham perusahaan manufaktur yang listed di BEI.
- H3: *Current Ratio* berpengaruh negatif terhadap beta saham perusahaan manufaktur yang listed di BEI.
- H4: *Financial Leverage* berpengaruh positif terhadap beta saham perusahaan manufaktur yang listed di BEI.
- H5: *Operating Leverage* berpengaruh positif terhadap beta saham perusahaan manufaktur yang listed di BEI.

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel

Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari, sehingga diperoleh informasi kemudian ditarik kesimpulannya (Ghozali, 2005). Penelitian ini menganalisis secara empiris faktor-faktor yang diprediksi berpengaruh dan signifikan terhadap resiko sistematis (*Beta*). Sehingga diperlukan pengujian atas hipotesis-hipotesis yang telah dilakukan menurut metode penelitian sesuai dengan variabel-variabel yang diteliti agar mendapatkan hasil yang lebih akurat. Di dalam penelitian ini terdapat dua variabel yaitu:

##### 3.1.1 Variabel Terikat ( Variabel Dependen)

Variabel terikat sebagai Y adalah faktor-faktor yang diobservasi dan diukur untuk menentukan adanya pengaruh variabel bebas, yaitu faktor yang muncul atau tidak muncul atau berubah sesuai dengan yang diperkenalkan oleh peneliti. Variabel terikat yang digunakan dalam penelitian ini adalah *beta* saham. *Beta* saham dihitung dengan menggunakan Model Indeks Tunggal (*Single Index Model*). Persamaan regresi yang digunakan untuk mendapatkan koefisien regresi return saham terhadap return pasar (Jogiyanto, 2003) adalah sebagai berikut:

$$R_i = \alpha_i + \beta_i (R_m) + e_i \dots\dots\dots (3.1)$$

Keterangan:

$R_{it}$  = Return saham perusahaan i pada tahun ke t.

$\alpha_i$  = Nilai ekspektasi dari *return* sekuritas yang independen terhadap *return* pasar.

$\beta_i$  = Koefisien beta yang mengukur perubahan  $R_i$  akibat dari perubahan  $R_m$ .

$R_{m_t}$  = Tingkat *return* dan indeks pasar.

$e_i$  = Error term.

Sedangkan untuk menghitung tingkat keuntungan pasar ( $R_m$ ) dapat dihitung dengan menggunakan data indeks harga saham gabungan (IHSG) yang dapat digunakan dalam menghitung *return* pasar (Nuringsih et al, 2008) adalah sebagai berikut :

$$R_{m_t} = \frac{I_t - I_{t-1}}{I_{t-1}} \dots \dots \dots (3.2)$$

Keterangan:

$R_{m_t}$  = Return pasar pada saat bulan t

$I_t$  = Indeks harga saham pada bulan t

$I_{t-1}$  = Indeks harga saham pada bulan t-1

Tingkat keuntungan saham ( $R_i$ ) dihitung dengan menggunakan data dari fluktuasi harga saham perusahaan yang terjadi selama periode tertentu. Persamaan yang digunakan dalam menghitung *return* saham (Nuringsih et al, 2008) adalah sebagai berikut:

$$R_{j_t} = \frac{P_{j_t} - P_{j_{t-1}}}{P_{j_{t-1}}} \dots \dots \dots (3.3)$$

Keterangan:

$R_{j_t}$  = Return saham perusahaan j pada bulan t

$P_{j_t}$  = Harga saham penutupan perusahaan j pada saat bulan t

$P_{j,t-1}$  = Harga saham penutupan perusahaan j pada saat bulan t-1

### 3.1.2 Variabel Bebas (Variabel Independen )

Variabel bebas sebagai variabel X adalah variabel yang mempengaruhi variabel lain atau variabel terikat. Perubahan yang disebabkan oleh variabel bebas ini memberikan peluang terhadap perubahan variabel dependen (terikat) sebesar koefisien (besaran) perubahan dalam variabel bebas (Ghozali, 2005). Variabel bebas yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

#### 1) Asset Growth

Variabel *asset growth* didefinisikan sebagai perubahan atau tingkat perubahan tahunan dari aktiva total.

Tingkat pertumbuhan aktiva dihitung dengan proporsi perubahan aktiva dari suatu periode tahunan ke periode tahunan berikutnya (Beaver, Kettler dan Scholes, 1970).

$$G = \frac{A_t - A_{t-1}}{A_{t-1}} \times 100\%$$

Keterangan:

G = pertumbuhan aktiva

$A_t$  = total aktiva periode t

$A_{t-1}$  = total aktiva untuk periode t-1

#### 2) Firm Size

Ukuran perusahaan bisa dikatakan sejauh mana perusahaan tersebut dapat bertahan dalam menghadapi ketidakpastian (Sufiati dan Na'im, 1998). *Firm size* merupakan ukuran besar kecilnya suatu perusahaan yang ditunjukkan melalui jumlah total asset perusahaan pada

akhir tahun. Cara untuk menghitung *firm size* adalah dengan mengalikan log dengan *sales*

$$\text{Firm Size} = \text{Ln Sales} \dots \dots \dots (3.4)$$

Keterangan:

Ln = logaritma natural.

### 3) Likuiditas (*Current Ratio*)

Likuiditas menunjukkan kemampuan perusahaan untuk memenuhi kewajiban finansialnya yang segera harus dipenuhi. Investor menilai semakin besar likuiditas juga dinilai bahwa kemampuan membayarkan *dividen* juga tinggi, sehingga akan meningkatkan minat para investor untuk memiliki atau membeli saham tersebut. Jadi investasi pada saham perusahaan dengan likuiditas tinggi dinilai beresiko rendah atau berarti likuiditas diduga berpengaruh negatif terhadap beta saham.

$$\text{Current Ratio} = \frac{\text{Total Aktiva Lancar}}{\text{Total Hutang Lancar}} \dots \dots \dots (3.5)$$

### 4) Financial Leverage

Menurut Horne dan Wachowicz (2010), *financial leverage* adalah adanya kemungkinan tambahan keuntungan bersih yang disebabkan oleh adanya biaya tetap yang dibayarkan dalam bentuk bunga dalam suatu struktur modal perusahaan. *Financial leverage* digunakan untuk mengukur besarnya aktiva yang dibiayai dengan hutang. Investor akan menilai bahwa perusahaan yang memiliki hutang yang tinggi akan memiliki kemampuan rendah untuk digunakan membayar *dividen* karena return yang diperoleh diprioritaskan untuk digunakan membayar hutang beserta bunganya.

Saham yang memberikan *dividen* kecil membuat harganya cenderung turun karena minat investor rendah untuk memiliki atau membelinya. Jadi akan beresiko tinggi jika berinvestasi saham pada perusahaan yang memiliki *financial leverage* tinggi. Hal ini berarti *financial leverage* diduga berpengaruh positif terhadap beta saham.

$$\text{Financial leverage} = \frac{\text{Perubahan EPS (\%)}}{\text{Perubahan EBIT (\%)}} \dots\dots\dots(3.6)$$

#### 5) Operating Leverage

Menurut Weston (1992) *operating leverage* adalah penggunaan aktiva yang dapat mengakibatkan perusahaan membayar biaya tetap. Penggunaan aktiva tetap ini menimbulkan biaya operasional tetap yang harus dibayar perusahaan yang besarnya tidak berubah meskipun terjadi perubahan aktivitas operasi perusahaan. *Operating leverage* menunjukkan presentase biaya perusahaan yang merupakan biaya tetap. Biaya tetap menjelaskan fluktuasi dari *earning before interest tax* (EBIT) yang dihasilkan dari perubahan penjualan. Perhitungan *operating leverage* adalah sebagai berikut:

DOL dapat dihitung dengan rumus ( Van Horne dan Wacowich, 1998):

$$\text{Degree of operating leverage} = \frac{\text{Perubahan EBIT (\%)}}{\text{Perubahan penjualan (\%)}} \dots\dots\dots(3.7)$$

Tabel 3.1

## Pengukuran Operasional Variabel-variabel Penelitian

Variabel	Definisi	Pengukuran
<i>Beta Saham</i>	Pengukuran volatilitas return suatu sekuritas atau return portofolio terhadap return pasar	$\beta_i = \frac{R_i - \alpha_i - e_i}{R_m}$
<i>Asset Growth</i>	Menunjukkan bahwa perusahaan sedang melakukan ekspansi.	$G = \frac{A_t - A_{t-1}}{A_{t-1}} \times 100\%$
<i>Firm Size</i>	Merupakan ukuran besar kecilnya suatu perusahaan yang ditunjukkan melalui jumlah total asset perusahaan pada akhir tahun	Firm Size = Ln Sales
Likuiditas	Menunjukkan kemampuan suatu perusahaan untuk memenuhi kewajiban finansialnya yang segera harus dipenuhi	Current Ratio = $\frac{\text{Total Aktiva Lancar}}{\text{Total Hutang Lancar}}$
<i>Financial Leverage</i>	Mengukur besarnya aktiva yang dibiayai dengan hutang	Financial leverage = $\frac{\text{Perubahan EPS (\%)}}{\text{Perubahan EBIT (\%)}}$
<i>Operating Leverage</i>	Rasio yang menjelaskan biaya tetap yang menunjukkan fluktuasi EBIT dari perubahan sales (penjualan)	Degree of operating leverage = $\frac{\text{Perubahan EBIT(\%)}}{\text{Perubahan penjualan (\%)}}$

## 3.2 Populasi dan Sampel

Populasi adalah obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu (Dajan, 1986). Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan-perusahaan yang terdaftar di BEI periode 2009-2014. Pemilihan

populasi ini didasarkan pada pertimbangan saham yang *likuid* yang artinya saham tersebut selalu aktif diperjualbelikan. Tetapi tidak semua anggota populasi menjadi obyek penelitian, sehingga perlu dilakukan pengambilan sampel. Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Dajan, 1986). Adapun teknik penentuan sampel dalam penelitian ini adalah teknik *purposive sampling*, yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan kriteria-kriteria tertentu (Sugiyono, 2005). Teknik ini dapat dilakukan dengan melihat kontinuitas perusahaan dalam melaksanakan kegiatan produksinya selama periode 2009-2014. Beberapa kriteria-kriteria dalam pengambilan sampel adalah sebagai berikut:

- 1) Perusahaan harus sudah *listing* sebelum akhir periode penelitian.
- 2) Perusahaan yang terdaftar di BEI yang mempunyai laporan keuangan lengkap dan telah dipublikasikan yang diakses dari tahun 2009 sampai 2014.
- 3) Memiliki data-data yang lengkap mengenai variabel-variabel keuangan (*Asset Growth, Firm Size, Current Ratio, Financial Leverage, dan Operating Leverage*) yang akan digunakan untuk sampel penelitian pada kurun waktu tahun 2009-2014.

Berdasarkan kriteria-kriteria tersebut dari 135 perusahaan manufaktur diperoleh sampel sebanyak 22 perusahaan. Perusahaan yang menjadi sampel dalam penelitian ini ditunjukkan pada tabel 3.2 sebagai berikut:

**Tabel 3.2 Daftar Perusahaan Sampel**

No	Kode	Nama Perusahaan
1	ADMG	Polychem Indonesia Tbk.
2	AISA	Tiga Pilar Sejahtera Food Tbk.
3	ASII	Astra International Tbk.
4	AUTO	Astra Otoparts Tbk.
5	CPIN	Charoen Pokphand Indonesia Tbk.
6	GGRM	Gudang Garam Tbk.
7	GJTL	Gajah Tunggal Tbk.
8	IGAR	Champion Pacific Indonesia Tbk.
9	IMAS	Indomobil Sukses Internasional Tbk
10	INAF	Indofarma (Persero) Tbk.
11	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk.
12	INTP	Indocement Tunggul Prakarsa Tbk.
13	JPFA	JAPFA Comfeed Indonesia Tbk.
14	JPRS	Jaya Pari Steel Tbk.
15	KLBF	Kalbe Farma Tbk.
16	MAIN	Malindo Feedmill Tbk.
17	MRAT	Mustika Ratu Tbk.
18	MYOR	Mayora Indah Tbk.
19	POLY	Asia Pacific Fibers Tbk.
20	SMCB	Holcim Indonesia Tbk.
21	SMGR	Semen Indonesia (Persero) Tbk.
22	UNVR	Unilever Indonesia Tbk.

### 3.3 Jenis dan Sumber Data

Data merupakan suatu objek, kejadian, atau fakta yang terdokumentasikan dengan memiliki kondifikasi terstruktur untuk suatu atau beberapa entitas (Pribadi, 2009). Data dibagi menjadi dua yaitu data primer dan data sekunder (Marzuki, 2002). Sedangkan jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yaitu data yang metode pengambilan datanya dengan menggunakan data-data dari studi pustaka yang diperoleh dari buku-buku literatur, serta jurnal yang berkaitan dan menunjang dalam suatu penelitian (Marzuki, 2002). Sedangkan sumber data itu sendiri dibagi menjadi

dua, yaitu data internal dan data eksternal (Hendri,2009). Dalam penelitian ini sumber data yang digunakan adalah sumber data eksternal yaitu data yang berasal dari luar organisasi dimana riset sedang dilakukan. Data-data yang diperlukan dalam penelitian ini diambil dari:

- a) *Indonesian Capital Market Directory* (ICMD) periode 2009-2014.
- b) [www.bloomberg.com](http://www.bloomberg.com)

### **3.4 Metode Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan data sekunder dengan studi pustaka yang didapatkan dari buku-buku literatur serta jurnal yang berkaitan dan menunjang dalam penelitian ini. Data sekunder ini dikumpulkan dengan menggunakan metode dokumentasi, yaitu dengan cara mencatat atau mendokumentasikan data yang berkaitan dengan penelitian yang tercantum dalam *Indonesian Capital Market Directory* (ICMD) dan [www.bloomberg.com](http://www.bloomberg.com) pada perusahaan yang sahamnya terdaftar di BEI selama periode 2009-2014.

### **3.5 Metode Analisis**

Teknik analisis yang digunakan untuk menguji hipotesis yang dirumuskan dalam penelitian ini adalah analisis regresi berganda dengan bantuan program komputer *SPSS for Windows*. Sebelum melakukan hipotesis dengan analisis regresi berganda terlebih dahulu dilakukan uji lolos kendala linier atau uji asumsi klasik dan setelah itu dilakukan pengujian hipotesis dengan menggunakan uji F, uji t dan uji koefisien determinan  $R^2$ .

### **3.5.1 Pengujian Asumsi Klasik**

Uji asumsi klasik digunakan untuk mengetahui apakah hasil analisis regresi linier berganda yang digunakan untuk menganalisis dalam penelitian ini terbebas dari penyimpangan asumsi klasik yang meliputi uji normalitas, multikolinieritas, heteroskedastisitas dan autokorelasi. Adapun masing- masing pengujian tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

#### **3.5.1.1 Uji Normalitas**

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam suatu model regresi linier variabel terikat dan variabel bebas keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah yang memiliki distribusi data normal atau mendekati normal (Ghozali, 2005). Alat analisis yang digunakan dalam uji ini adalah uji Kolmogorov-Smirnov satu arah atau analisis grafis. Dasar pengambilan keputusan normal atau tidaknya data yang diolah adalah sebagai berikut:

- a. Jika nilai  $Z$  hitung  $>$   $Z$  tabel, maka distribusi sampel normal.
- b. Jika nilai  $Z$  hitung  $<$   $Z$  tabel, maka distribusi sampel tidak normal.

#### **3.5.1.2 Uji Multikolinieritas**

Uji Multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel bebas (Ghozali, 2005). Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinieritas dalam model regresi ini adalah dengan menganalisis matrik korelasi variabel-variabel bebas dan apabila

korelasinya signifikan antar variabel bebas tersebut maka terjadi multikolinieritas.

Seperti yang dijelaskan oleh Ghozali (2005) sebagai berikut:

- a. Nilai  $R^2$  yang dihasilkan oleh suatu estimasi model regresi empiris sangat tinggi, tetapi secara individual variabel-variabel independen banyak yang tidak signifikan mempengaruhi variabel dependen.
- b. Menganalisis matriks korelasi variabel-variabel independen. Jika antar variabel independen terjadi korelasi yang cukup tinggi (umumnya  $> 0,90$ ), maka indikasi terjadi multikolinearitas. Tidak adanya nilai korelasi yang tinggi antar variabel independen tidak berarti bebas dan multikolinieritas. Multikolinieritas dapat terjadi karena kombinasi dua atau lebih variabel independen.
- c. Multikolinieritas dapat dilihat dari nilai *tolerance* dan lawannya yaitu *variance inflator factor* (VIF). Kedua variabel ini menunjukkan setiap variabel independen manakah yang dijelaskan oleh variabel independen lainnya. *Tolerance* mengukur variabilitas variabel independen yang terpilih yang tidak dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Jadi nilai *tolerance* yang rendah sama dengan VIF yang tinggi. Batasan umum yang digunakan untuk mengukur multikolinieritas adalah  $\text{tolerance} < 0,1$  dan nilai  $\text{VIF} > 10$  maka terjadi multikolinieritas.

### 3.5.1.3 Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain. Jika varians dari satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut homoskedosisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas. Jika

varians berbeda maka disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas (Ghozali, 2005). Deteksi ada tidaknya heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik scatterplot antara SRESID dan ZPRED dimana sumbu Y' adalah Y yang diprediksi, dan sumbu X adalah residual (Y prediksi-Y sesungguhnya) yang telah di *studentized* (Ghozali, 2005). Selain dengan menggunakan analisis grafik, pengujian heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan Uji Glejser. Uji ini mengusulkan untuk meregresi nilai absolut residual terhadap variabel independen. Jika variabel independen signifikan secara statistik mempengaruhi variabel dependen, maka ada indikasi terjadi heteroskedastisitas. Jika probabilitas signifikansinya di atas tingkat kepercayaan 5%, maka dapat disimpulkan model regresi tidak mengandung heteroskedastisitas (Ghozali, 2005).

#### **3.5.1.4 Uji Autokorelasi**

Uji Autokorelasi bertujuan untuk mengetahui apakah dalam suatu model regresi linier terdapat korelasi antara pengganggu pada periode t dengan kesalahan pada periode t-1 (sebelumnya) (Ghozali, 2006). Alat analisis yang digunakan adalah uji Durbin-Watson Statistic. Untuk mengetahui terjadi atau tidak autokorelasi dilakukan dengan membandingkan nilai statistik hitung Durbin Watson pada perhitungan regresi dengan statistik tabel Durbin Watson pada tabel. Dasar pengambilan keputusan ada tidaknya autokorelasi adalah sebagai berikut :

- a. Bila nilai DW terletak diantara batas atas atau *upper bound* ( $du$ ) dan  $(4-du)$  maka koefisien autokorelasi = 0, berarti tidak ada autokorelasi.

- b. Bila nilai DW lebih rendah daripada batas bawah atau *lower bound* (dl) maka koefisien autokorelasi  $> 0$ , berarti ada autokorelasi positif.
- c. Bila nilai DW lebih besar dari (4-dl) maka koefisien autokorelasi  $< 0$ , berarti ada autokorelasi negatif.
- d. Bila nilai DW terletak antara du dan dl atau DW terletak antara (4-du) dan (4-dl), maka hasilnya tidak dapat disimpulkan.

### 3.5.2 Analisis Regresi Berganda

Teknik analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah analisis regresi berganda. Analisis regresi berganda adalah teknik statistik melalui koefisien parameter untuk mengetahui besarnya pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Pengujian terhadap hipotesis baik secara parsial maupun simultan dilakukan setelah model regresi yang digunakan bebas dari pelanggaran asumsi klasik. Tujuannya adalah agar hasil penelitian dapat diinterpretasikan secara tepat dan efisien. Persamaan regresi tersebut adalah sebagai berikut (Ghozali, 2005):

$$Y = a + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + e$$

Keterangan:

Y = Beta Saham

a = konstanta

e = error

$\beta$  = koefisien regresi

X1 = Asset Growth

X2 = Firm Size

X3 = Current Ratio

X4 = Financial Leverage

X5 = Operating Leverage

### 3.5.3 Pengujian Hipotesis

Menurut Ghozali (2005), ketepatan fungsi regresi dalam mengestimasi nilai aktual dapat diukur dari *Goodness of Fit*-nya. Secara statistik dapat diukur dari nilai statistik t, nilai statistik f dan koefisien determinasinya. Suatu perhitungan statistik disebut signifikan secara statistik apabila nilai uji yang dikehendaki statistiknya berada dalam daerah kritis (daerah dimana  $H_0$  ditolak).  $H_0$  yang menyatakan bahwa variabel independen tidak berpengaruh secara parsial maupun simultan terhadap variabel dependen. Sebaliknya disebut tidak signifikan apabila nilai uji statistiknya berada dalam daerah dimana  $H_0$  diterima.

#### 3.5.3.1 Uji Statistik F

Uji statistik F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara simultan terhadap variabel terikat. Pada penelitian ini hipotesis 5 diuji dengan uji F. Pengujian ini dilakukan dengan menggunakan uji dua arah dengan hipotesis sebagai berikut:

1.  $H_0 : b_1 = b_2 = b_3 = b_4 = b_5 = b_6 = b_7 = 0$ , artinya tidak ada pengaruh secara signifikan dari variabel bebas secara bersama – sama.
2.  $H_0 : b_1 \neq b_2 \neq b_3 \neq b_4 \neq b_5 \neq b_6 \neq b_7 \neq 0$ , artinya ada pengaruh secara signifikan dari variabel bebas secara bersama-sama.

Penentuan besarnya  $F_{hitung}$  menggunakan rumus :

$$F_{hitung} = \frac{R^2 / (k - 1)}{1 - R^2 / (n - k)}$$

Keterangan:

R = Koefisien determinan

n = Jumlah observasi

k = Jumlah variabel

Kriteria pengujian yang digunakan sebagai berikut:

1. Ho diterima dan Ha ditolak apabila  $F \text{ hitung} < F \text{ tabel}$ . Artinya variabel bebas secara bersama-sama tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel terikat.
2. Ho diterima dan Ha ditolak apabila  $F \text{ hitung} > F \text{ tabel}$ . Artinya variabel bebas secara bersama-sama berpengaruh secara signifikan terhadap variabel terikat.

### 3.5.3.2 Uji statistik t

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui secara parsial variabel bebas berpengaruh secara signifikan atau tidak terhadap variabel terikat. Pengujian ini dilakukan dengan menggunakan uji dua arah dengan hipotesis sebagai berikut:

1.  $H_0 = b_1 = 0$ , artinya tidak ada pengaruh secara signifikan dari variabel bebas terhadap variabel terikat.
2.  $H_0 = b_1 \neq 0$ , artinya ada pengaruh secara signifikan dari variabel bebas terhadap variabel terikat.

Untuk menilai t hitung digunakan rumus:

$$t_{hitung} = \frac{\text{Koefisien regresi } b_1}{\text{Standar deviasi } b_1}$$

Kriteria pengujian yang digunakan sebagai berikut:

1.  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak apabila  $t$  hitung  $<$   $t$  tabel. Artinya variabel bebas tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel terikat.
2.  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak apabila  $t$  hitung  $>$   $t$  tabel. Artinya variabel bebas berpengaruh secara signifikan terhadap variabel terikat.

### **3.5.3.3 Koefisien Determinasi**

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Besarnya koefisien determinasi ini adalah 0 sampai dengan 1. Nilai  $R^2$  yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen (Ghozali, 2005)