

ANALISIS PENGARUH FAKTOR FUNDAMENTAL TERHADAP BETA SAHAM

**(Studi Empiris Pada Saham LQ 45 yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia
periode 2006-2012)**



SKRIPSI

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

Disusun oleh:

IFFA NURDINA

NIM. C2A009152

FAKULTAS EKONOMIKA DAN BISNIS

UNIVERSITAS DIPONEGORO

SEMARANG

2014

PENGESAHAN KELULUSAN UJIAN

Nama Penyusun : Iffa Nurdina
Nomor Induk Mahasiswa : C2A009152
Fakultas/Jurusan : Ekonomika dan Bisnis/Manajemen
Judul Skripsi : **ANALISIS PENGARUH FAKTOR
FUNDAMENTAL TERHADAP BETA SAHAM
(Studi Empiris Pada Saham LQ 45 yang Terdaftar
di Bursa Efek Indonesia periode 2006-2012)**

Telah dinyatakan lulus ujian pada tanggal 27 Februari 2014

Tim Penguji:

1. Dra.Endang Tri Widyarti,MM (.....)
2. Dr.Irene Rini Demi P,ME (.....)
3. Drs.H.Prasetiono,M.Si (.....)

PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini saya, Iffa Nurdina, menyatakan bahwa skripsi dengan judul : **Analisis Pengaruh Faktor Fundamental Terhadap Beta Saham (Studi Empiris Pada Saham LQ 45 yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2006-2012)**, 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 diatas, baik disengaja 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 atau ijasah yang telah diberikan oleh universitas batal untuk saya terima.

Semarang, 21 Januari 2014

Yang membuat Pernyataan,

Iffa Nurdina

NIM. C2A009152

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Niat adalah ukuran untuk menilai benarnya suatu perbuatan. Jika niatnya benar, maka perbuatan akan benar, dan jika niatnya buruk maka perbuatan itu buruk.

(Imam An Nawawi)

Be soft. Do not let the world make you hard. Do not let pain make you hate. Do not let the bitterness steal your sweetness. Take pride that even though the rest of the world may disagree, you still believe it to be a beautiful place.

(Kurt Vonnegut)

Do not pray for an easy life, pray for the strength to endure a difficult one.

(Bruce Lee)

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

Ibu Endang Bagi Astuti dan Alm. Bapak Anurrofiq tercinta

Kakakku yang selalu menjadi penyemangat

ABSTRACT

Capital market is one of the alternatives for the company to obtain funding through investment activities. Investing in the stock market offers the same great benefits to the level of losses that might be obtained. This loss rate is also known as risk. The risk that can not be diversified (*systematic risk*) is often referred to as market risk. The parameter that used to measure the systematic risk is component of beta. This research uses the component of fundamental factors as independent variables as *Debt to Equity Ratio (DER)*, *Current Ratio (CR)*, *Asset Growth (AG)*, *Degree of Operating Leverage (DOL)*, and *Return on Assets (ROA)* which had an effect on dependent variable, stock beta. This research aimed to analyze the influence of the company's fundamentals on the stock beta at index of LQ 45 during 2006-2012.

The object of this research is all of the companies that is listed on the BEI and registered in LQ 45 index during the period 2006-2012, and always publishes the financial statements of the company, which amounts to 13 companies. The method of analysis in this study combines the data time series and cross section to account for or predict quantitatively of the variables used to beta stocks. This research uses tools in the form of a computer software program EViews 7.2. The analysis model used in this study is a model of panel data regression analysis.

Results of estimation using panel data regression models on stock index LQ 45 2006-2012 showed that simultaneously the variable of asset growth, DER, DOL, CR, and ROA significantly influence beta stocks. In addition, the results of the analysis indicate that partialy DER, CR, and ROA significantly influence beta stocks while the DOL and Asset Growth variables had no significant effect on the variable beta stocks. The coefficient of determination (*adjusted R²*) shown in this study are 0.219, it means that independent variables used in the model are able to explain the dependent variable by 22 percent. Thus, the remaining 78% are other variables beyond the variables used in this study can be used to analyze the effect of the beta stock.

Keywords: Stock beta, *Asset Growth (AG)*, *Debt to Ratio (DER)*, *Degree of Operating Leverage (DOL)*, *Current Ratio (CR)*, *Return on Assets (ROA)*

ABSTRAKSI

Pasar modal menjadi alternatif bagi perusahaan untuk memperoleh sumber pendanaan melalui kegiatan investasi. Berinvestasi pada pasar modal menawarkan keuntungan yang sama besar dengan tingkat kerugian yang mungkin diperoleh. Tingkat kerugian ini dikenal dengan risiko. Risiko yang tidak dapat didiversifikasi (*systematic risk*) sering disebut juga dengan risiko pasar. Parameter yang digunakan untuk mengukur risiko sistematis ini adalah beta. Penelitian ini menggunakan komponen faktor-faktor fundamental sebagai variabel independen yaitu, *Debt to Equity Ratio* (DER), *Current Ratio* (CR), *Asset Growth* (AG), *Degree of Operating Leverage* (DOL), dan *Return on Assets* (ROA) yang berpengaruh terhadap variabel dependen, beta saham. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh faktor fundamental perusahaan terhadap beta saham pada indeks saham LQ 45 periode 2006-2012.

Objek penelitian ini adalah seluruh perusahaan yang listing di BEI dan terdaftar dalam Indeks LQ 45. Pemilihan sampel pada penelitian ini adalah perusahaan yang selalu masuk dalam saham LQ 45 selama periode 2006-2012 serta selalu menerbitkan laporan keuangan perusahaan, yaitu berjumlah 13 perusahaan. Metode analisis dalam penelitian ini menggabungkan data *time series* dan *cross section* untuk memperhitungkan atau memperkirakan secara kuantitatif dari variabel-variabel yang digunakan terhadap beta saham. Penelitian ini menggunakan alat bantu yaitu berupa software komputer program EViews 7.2. Model analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah model analisis regresi data panel.

Hasil estimasi dengan menggunakan model regresi data panel pada indeks saham LQ 45 periode 2006-2012 menunjukkan bahwa secara simultan variabel *asset growth*, DER, DOL, CR, dan ROA berpengaruh signifikan terhadap variabel beta saham. Selain itu, hasil analisis secara parsial menunjukkan bahwa variabel DER, CR, dan ROA berpengaruh signifikan terhadap variabel beta saham sedangkan variabel DOL dan *Asset Growth* tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel beta saham. Koefisien determinasi (*adjusted R²*) yang ditunjukkan dalam penelitian ini adalah sebesar 0,219 yang artinya, kemampuan variasi variabel independen yang digunakan dalam model mampu menjelaskan variabel dependen sebesar 22 persen. Sehingga, sisanya sebesar 78% terdapat variabel lain di luar variabel yang digunakan dalam penelitian ini yang dapat digunakan untuk menganalisis pengaruh terhadap beta saham.

Kata Kunci: Beta saham, *Asset Growth* (AG), *Debt to Ratio* (DER), *Degree of Operating Leverage* (DOL), *Current Ratio* (CR), *Return on Assets* (ROA)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan hanya kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayahNya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Analisis Pengaruh Faktor Fundamental Terhadap Beta Saham (Studi Empiris Pada Saham LQ 45 yang Terdafatr di Bursa Efek Indonesia periode 2006-2012)”**.

Skripsi ini disusun guna melengkapi persyaratan dalam menyelesaikan kelulusan studi pada Program Sarjana (S1) Reguler I Manajemen Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro Semarang.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini, penulis mendapat dukungan, bantuan, bimbingan, nasehat, dan doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini dengan segala kerendahan hati penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. H. Mohamad Nasir, M.Si. Akt. Ph.D. selaku Dekan Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro Semarang yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk belajar dan menimba ilmu di Fakultas Ekonomika dan Bisnis
2. Dra. Hj. Endang Tri Widyarti, M.M. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan dan bersedia meluangkan waktunya untuk membimbing penulis selama proses penulisan skripsi ini hingga selesai.

3. Bapak Drs. Suryono Budi Santosa, M.M. selaku dosen wali yang selalu memberikan nasehat dan dukungan-dukungan yang positif kepada penulis selama menuntut ilmu di Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro Semarang.
4. Seluruh dosen Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro Semarang yang telah memberikan ilmu pengetahuan kepada penulis selama masa perkuliahan.
5. Para staf karyawan Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro Semarang yang telah banyak membantu penulis selama menuntut ilmu di lingkungan Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro Semarang.
6. Ibu dan keluarga besar yang selalu memberikan doa, motivasi, semangat, dan dorongan yang tidak ada habisnya kepada penulis selama proses penyelesaian skripsi ini.
7. Kakak tersayang, Mas Haidi yang telah memberikan doa, semangat, dan motivasi kepada penulis.
8. Teman satu bimbingan skripsi penulis, Dheni Anggraini yang bersedia menemani dalam proses penyelesaian skripsi ini dan semangat-semangat yang diberikan.
9. Teman-teman Manajemen 2009 Reguler 1 yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, terimakasih atas kebersamaan dan keceriaan selama kuliah di Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro Semarang.

10. Teman-teman terbaik penulis di Manajemen 2009 penulis Saras, Dina, Pita, Puri, Livia, Ocina, Lannisya, Nelly, dan Yogi, terima kasih atas doa, dukungan, motivasi, dan keceriaan yang telah diberikan kepada penulis.
11. Teman-teman KKN Kendal Kadilangu yang penulis rindukan Mas Nurmindia, Mas Sidqi, Mas Pendi, Desi, Khumaimai, dan Majeda, terimakasih atas dukungan dan motivasi yang diberikan kepada penulis.
12. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, terima kasih banyak telah membantu dan mendukung dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan yang disebabkan karena keterbatasan pengetahuan serta pengalaman yang penulis miliki. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak. Akhirnya, penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat dan dapat memberikan tambahan informasi bagi semua pihak yang berkepentingan.

Semarang, 21 Januari 2014

Penulis,

Iffa Nurdina

DAFTAR ISI

PENGESAHAN KELULUSAN UJIAN	i
PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iii
ABSTRACT	iv
ABSTRAKSI	v
KATA PENGANTAR	vi
BAB I_PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	11
1.3. Tujuan Penelitian	12
1.4. Manfaat Penelitian	13
1.5. Sistematika Penulisan	14
BAB II_TINJAUAN PUSTAKA.....	16
2.1. Landasan Teori.....	16
2.1.1. Pengertian Investasi	16
2.1.2. Pengertian Risiko Investasi.....	18
2.1.3. Pengertian <i>Return</i>	23
2.1.4. Hubungan Antara Risiko dan Keuntungan (<i>Return</i>) yang Diharapkan.....	24
2.2. Beta Saham	26
2.2.1. Pengukuran Beta Saham	28
2.2.2. Beta untuk Pasar Modal Berkembang.....	32
2.3. Analisis Fundamental Perusahaan dalam Menganalisis Beta Saham	33
2.4. Faktor Fundamental Perusahaan yang Mempengaruhi Beta Saham.....	36
2.4.1. <i>Asset Growth</i>	36
2.4.2. <i>Leverage</i>	37
2.4.3. Likuiditas	40
2.4.4. Profitabilitas	41
2.5. Penelitian Terdahulu	42

2.6	Perbedaan Penelitian Terdahulu dengan Penelitian Ini.....	53
2.7	Kerangka Pemikiran Penelitian.....	53
2.7.1.	Pengaruh Asset Growth Terhadap Beta Saham	54
2.7.2	Pengaruh <i>Financial Leverage</i> Terhadap Beta Saham	55
2.7.3	Pengaruh <i>Operating Leverage</i> Terhadap Beta Saham	56
2.7.4	Pengaruh <i>Liquidity</i> Terhadap Beta Saham	56
2.7.5	Pengaruh Profitabilitas Terhadap Beta Saham.....	58
2.7.6	Rumusan Kerangka Pemikiran Teoritis	59
2.8	Perumusan Hipotesis.....	59
BAB III METODE PENELITIAN		61
3.1.	Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel	61
3.1.1.	Variabel Terikat (Variabel Dependen).....	61
3.1.2.	Variabel Bebas (Variabel Independen)	64
3.2.	Populasi dan Sampel	69
3.3.	Jenis dan Sumber Data.....	71
3.3.1.	Jenis Data	71
3.3.2.	Sumber Data.....	72
3.4.	Metode Pengumpulan Data.....	72
3.5.	Metode Analisis Data.....	73
3.5.1.	Metode Analisis Regresi Data Panel.....	74
3.5.2.	Pengujian Hipotesis.....	79
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		85
4.1.	Deskripsi Objek Penelitian.....	85
4.1.1	Indeks LQ 45.....	85
4.1.2	Analisis Statistik Deskriptif	86
4.2.	Hasil Analisis	90
4.2.1.	Pengujian Pemilihan Model	90
4.2.2.	Hasil Estimasi Model Data Panel Fixed Effect.....	91
4.2.3.	Uji Signifikansi Model.....	93
4.2.4.	Uji Ekonometri.....	95

4.2.5. Pembahasan Analisis Hasil Regresi.....	98
BAB V_PENUTUP	105
5.1. Kesimpulan Penelitian	105
5.2. Keterbatasan Penelitian.....	108
5.3. Saran	108
DAFTAR PUSTAKA	111
LAMPIRAN.....	116
Lampiran 1	117
Lampiran 2	120
Lampiran 3	121
Lampiran 4	122
Lampiran 5	123
Lampiran 6.....	132

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Tabel Rata-Rata Beta, DER, CR, Asset Growth, DOL, dan ROA pada Perusahaan yang Terdaftar Dalam Indeks LQ 45 Periode 2006-2012.....	7
Tabel 2.1	Ringkasan Penelitian Terdahulu.....	47
Tabel 3.1	Tabel Variabel dan Definisi Operasional.....	68
Tabel 3.2	Tabel Data Sampel Perusahaan.....	71
Tabel 4.1	Tabel Statistik Deskriptif	87
Tabel 4.2	Hasil Estimasi Model Regresi Data Panel	91
Tabel 4.3	Hasil Estimasi Uji Signifikansi	93
Tabel 4.4	Tabel Korelasi Antar Variabel Indepen	96

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Pasar modal merupakan salah satu tempat bagi suatu perusahaan untuk memperoleh pembiayaan atau dana dengan cara penjualan saham. Pasar modal menjadi alternatif bagi perusahaan untuk memperoleh sumber pendanaan melalui kegiatan investasi. Investasi dapat diartikan sebagai suatu kegiatan menempatkan dana pada satu atau lebih dari suatu asset selama periode tertentu dengan harapan dapat memperoleh penghasilan dana atau meningkatkan nilai investasi. Sedangkan investasi itu sendiri dilakukan dengan tujuan untuk meningkatkan kesejahteraan (*wealth*) investor. Dalam melakukan investasi, para investor akan memperkirakan return yang diharapkan (*expected return*) atas investasinya untuk suatu periode tertentu di masa yang akan datang. Namun setelah periode investasi berlalu, belum tentu return yang terealisasi tersebut akan sama dengan return yang diharapkan.

Suatu pasar modal bersifat likuid dan efisien. Suatu pasar modal dikatakan likuid jika penjual dapat menjual dan pembeli dapat membeli surat-surat berharga dengan cepat. Di sisi lain, pasar modal dikatakan efisien jika harga dari surat-surat berharga mencerminkan nilai dari perusahaan secara akurat (Jogiyanto, 2003). Jika pasar modal bersifat efisien, harga dari surat berharga juga mencerminkan penilaian dari investor terhadap prospek laba perusahaan di masa mendatang serta kualitas dari

manajemennya. Dengan demikian pasar modal dapat digunakan sebagai sarana tidak langsung pengukur kualitas manajemen suatu perusahaan.

Perusahaan yang masuk ke dalam pasar modal akan lebih dikenal dan mudah mencari hubungan bisnis dengan perusahaan domestik atau luar negeri. Perusahaan yang memasuki atau ikut aktif dalam pasar modal umumnya memiliki modal sendiri yang lebih tinggi daripada hutang. Hal ini berarti pasar modal merupakan sarana untuk memperbaiki struktur permodalan perusahaan.

Investasi dapat didefinisikan sebagai suatu komitmen atas sejumlah dana kepada satu atau lebih assets yang dilaksanakan selama beberapa periode waktu mendatang (Jones, 2004). Investasi berkaitan dengan pengelolaan kekayaan seorang investor, yang merupakan penjumlahan dari pendapatan saat ini dan nilai tunai dari seluruh pendapatan di masa depan. Setiap investor yang melakukan investasi saham memiliki tujuan yang sama yaitu mendapatkan *capital gain*, yaitu selisih positif antara harga jual dan harga beli saham dan dividen tunai yang diterima dari emiten karena perusahaan mengalami keuntungan. Berinvestasi pada pasar modal menawarkan keuntungan yang sama besar dengan tingkat kerugian yang mungkin diperoleh. Tingkat kerugian ini dikenal dengan risiko. Risiko didefinisikan sebagai perbedaan antara hasil yang diharapkan (*expected return*) dan realisasinya (Zubir, 2011). Hasil yang diharapkan (*expected return*) di sini merupakan tingkat pengembalian yang diharapkan akan diperoleh oleh investor di masa mendatang (Jogiyanto, 2003). Dalam pengertian risiko terdapat sejumlah kemungkinan hasil yang diketahui, atau kemungkinan terjadinya suatu peristiwa di antara kejadian

seluruhnya yang mungkin terjadi (Riyanto, 1995). Dengan demikian risiko suatu investasi dapat diartikan sebagai probabilitas tidak dicapainya tingkat keuntungan yang diharapkan, atau kemungkinan *return* yang diterima menyimpang dari yang diharapkan.

Para investor harus memperhatikan dua unsur yang melekat pada setiap modal atau dana yang diinvestasikan, yaitu hasil (*return*) dan risiko (*risk*). Dua unsur ini selalu memiliki hubungan timbal balik yang sebanding dalam aktivitas investasi. Umumnya semakin tinggi pengembalian (*return*) investasi, semakin tinggi tingkat risiko yang diperoleh. Sebaliknya, semakin kecil pengembalian (*return*) investasi, semakin rendah pula tingkat risiko yang diperoleh. Salah satu bidang investasi yang cukup menarik namun tergolong berisiko tinggi adalah investasi dalam saham. Hal ini berarti, risiko investasi mengandung arti bahwa *return* di waktu yang akan datang tidak dapat diketahui, tetapi hanya dapat diharapkan.

Menurut Markowitz (1952) *return* portofolio dapat dihitung dari rata-rata berbobot *return* harapan masing-masing asset dalam portofolio. Berbeda dengan menghitung *return* portofolio, risiko portofolio tidak dapat dihitung dengan menjumlahkan rata-rata berbobot risiko masing-masing asset dalam portofolio. Terdapat tiga hal yang perlu diperhatikan dalam menghitung risiko portofolio yaitu, (1) variansi setiap asset, (2) kovariansi atau koefisien korelasi antara satu asset dengan asset yang lain, dan (3) bobot masing-masing asset dalam portofolio. Markowitz membuktikan bahwa apabila *return* dua asset berkorelasi negatif sempurna, maka diversifikasi dapat menghilangkan risiko, sehingga risiko menjadi

nol. Sebaliknya, apabila dua asset dalam portofolio berkorelasi positif sempurna, maka diversifikasi yang dilakukan tidak dapat mengurangi risiko. Koefisien korelasi negatif atau positif sempurna antara asset-asset dalam portofolio sulit dicapai dalam praktik relisasinya. Oleh karena itu, walaupun investor dapat mengurangi tingkat risiko dengan melakukan diversifikasi, investor tidak dapat mengurangi risiko sampai nol.

Risiko investasi terdiri dari 2 bagian yaitu, risiko yang dapat didiversifikasi atau *unique risk* dan risiko yang tidak dapat didiversifikasi atau *systematic risk* (Jogiyanto, 2003). *Unsystematic risk* atau *unique risk* dapat diturunkan atau dihilangkan melalui diversifikasi atau memperbanyak jumlah saham dalam portofolio. Sementara itu, risiko yang tidak dapat didiversifikasi (*systematic risk*) sering disebut juga dengan risiko pasar. Risiko jenis ini memiliki hubungan dengan kondisi pasar secara umum. Kondisi pasar di sini misalnya perubahan kondisi makro ekonomi, risiko suku bunga, risiko politik, risiko inflasi, risiko nilai tukar, dan risiko pasar. Risiko ini mempengaruhi semua perusahaan dan karenanya tidak dapat dihilangkan dengan diversifikasi.

Menurut Suad Husnan (1996), karena ada sebagian risiko yang dapat dihilangkan dengan didiversifikasi, maka dalam suatu portofolio, ukuran risiko bukan lagi risiko total (standar deviasi dari varians return sekuritas), melainkan risiko sistematis, karena risiko ini tidak dapat dihilangkan dengan diversifikasi.

Risiko sistematis untuk setiap perusahaan akan saling berkorelasi karena faktor-faktor yang mempengaruhi keseluruhan perusahaan adalah sama. Akibatnya,

tingkat keuntungan antar saham akan saling berkorelasi, hanya saja tingkat kepekaan terhadap faktor-faktor tersebut, berbeda di setiap perusahaan. Parameter yang digunakan untuk mengukur risiko sistematis ini adalah beta. Beta sekuritas menunjukkan kepekaan tingkat keuntungan suatu sekuritas terhadap perubahan-perubahan pasar (Warsito et al, 2003). Terdapat tiga pendekatan yang dapat digunakan untuk mengestimasi parameter ini, pertama, dengan menggunakan data historis harga saham untuk investasi individual. Kedua, mengukur beta dari karakteristik fundamental investasi. Ketiga, dengan menggunakan data akuntansi. Oleh karena itu, seorang investor sebelum mengambil keputusan investasi perlu mengestimasi tingkat return yang akan diperoleh serta meminimalkan potensi risiko yang akan terjadi.

Model yang menjelaskan hubungan antara model pasar terhadap tingkat pengembalian disebut sebagai model indeks tunggal (*single index model*). Model yang dikembangkan oleh William Sharpe (1963) didasarkan pada pengamatan bahwa harga dari suatu sekuritas berfluktuasi searah dengan indeks harga pasar. Hal ini berarti bahwa return-return dari sekuritas mungkin berkorelasi karena adanya reaksi umum (*common response*) terhadap perubahan-perubahan nilai pasar.

Parameter beta yang mengukur risiko dalam sebuah model risiko di bidang keuangan memiliki dua karakteristik dasar yang perlu diingat selama mengestimasi beta. Karakteristik pertama, adalah bahwa beta mengukur risiko ditambahkan ke portofolio yang terdiversifikasi, tetapi bukan total risiko. Sehingga hal ini sangat mungkin untuk suatu investasi memiliki tingkat risiko yang tinggi, dalam hal risiko

individual, tetapi suatu investasi akan menjadi tingkat risiko yang rendah, dalam hal risiko pasar. Karakteristik kedua, bahwa semua beta saham mengukur risiko relatif asset, dengan demikian nilai beta saham memiliki standar nilai sekitar satu. Kapitalisasi pasar rata-rata tertimbang beta seluruh investasi, dalam model harga asset modal (*the capital asset pricing model*) nilainya harus sama dengan satu. Dalam setiap model multi-faktor, masing-masing beta memiliki sifat yang sama (Damodaran, 1999).

Seorang investor dalam proses menentukan keputusan investasinya, perlu menganalisis dan menilai sekuritas yang akan dipilihnya terlebih dahulu untuk mengukur sejauh mana investasi yang ditanamkan akan menghasilkan tingkat return yang diharapkan. Dalam melakukan penilaian terhadap sekuritas ini, investor sering menggunakan analisis fundamental. Menurut Jones (2004) analisis fundamental merupakan analisis dengan melibatkan variabel keuangan dasar perusahaan dalam memperkirakan nilai intrinsik perusahaan.

Dengan demikian, faktor-faktor fundamental dapat didefinisikan sebagai faktor yang berhubungan dengan kondisi internal perusahaan yang dijadikan informasi bagi investor untuk menilai prospek perusahaan di masa mendatang dalam kaitannya dengan memperkirakan tingkat return yang diharapkan oleh investor (Tandelilin, 2001).

Menurut Tandelilin (2001) investor dalam menganalisis prospek perusahaan, mendasarkan kerangka pikirnya pada dua komponen dalam analisis fundamental yaitu *earning per share* (EPS) dan *price earning ratio* (PER) perusahaan. Di lain

pihak penelitian yang dilakukan oleh Beaver, Kettler, dan Scholes (1970) menyatakan bahwa untuk mengetahui nilai intrinsik sekuritas, dapat digunakan pengukuran dengan data akuntansi perusahaan. Pengukuran dengan data akuntansi perusahaan ini melibatkan beberapa faktor yang berkaitan dengan perusahaan yang bersangkutan yaitu, *dividend payout ratio*, *growth*, *leverage*, *liquidity*, *asset size*, *variability in earnings*, dan *covariability in earnings*. Faktor-faktor tersebut dapat dijadikan dasar dalam penilaian sekuritas dan juga faktor penentu risiko sistematis.

Penelitian ini menggunakan komponen faktor-faktor fundamental sebagai variabel independen yaitu, *Debt to Equity Ratio (DER)*, *Current Ratio (CR)*, *Asset Growth (AG)*, *Degree of Operating Leverage (DOL)*, dan *Return on Assets (ROA)* yang berpengaruh terhadap variabel dependen, beta saham. Berikut ini ditampilkan tabel rata-rata variabel independen dan variabel dependen pada perusahaan yang terdaftar dalam indeks LQ 45 periode 2006-2012.

Tabel 1.1

Tabel Rata-Rata Beta, DER, CR, Asset Growth, DOL, dan ROA pada Perusahaan yang Terdaftar Dalam Indeks LQ 45 Periode 2006-2012

Variabel	Tahun						
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Beta	1.01	1.07	0.93	1.44	0.94	1.11	1.33
DER (%)	3.39	3.20	3.46	3.38	2.88	2.59	3.63
CR (%)	1.23	1.17	1.26	1.10	1.42	1.52	1.49
Asset Growth (%)	0.16	0.34	0.31	0.06	0.30	0.14	0.12
DOL (%)	24.64	0.61	-2.31	22.13	-0.31	1.04	2.03
ROA (%)	0.07	0.08	0.05	0.06	0.06	0.10	0.08

Sumber : www.idx.co.id dan finance.yahoo.com

Berdasarkan tabel 1.1 di atas dapat dilihat adanya ketidaksesuaian antara variabel independen dengan beta saham. Variabel DER yang mewakili variabel *financial leverage* menunjukkan angka 3,46 di tahun 2008, di lain pihak variabel beta di tahun yang sama menunjukkan angka 0,93. Hal ini mengindikasikan bahwa rata-rata variabel DER yang tinggi, akan mengakibatkan beta yang rendah. Hal tersebut tidak sesuai dengan pernyataan dalam penelitian Chei-Chang Chiou (2004) yang menyatakan bahwa kenaikan *degree of financial leverage* (DFL) sejalan dengan meningkatnya beban bunga. Dengan kata lain, sebuah perusahaan yang memiliki tingkat leverage yang tinggi akan memiliki risiko keuangan yang tinggi. Selain itu, adanya ketidaksesuaian antara variabel CR yang mewakili variabel likuiditas dengan variabel beta, di mana variabel CR menunjukkan angka 1,10 di tahun 2009, sedangkan pada tahun yang sama variabel beta menunjukkan angka 1,44. fenomena tersebut mengindikasikan bahwa variabel CR berpengaruh positif terhadap beta. Hal tersebut tidak sesuai dengan pernyataan dalam penelitian Nining, Moljadi, dan Harry (2010) yang menyatakan bahwa arah hubungan yang negatif antara *current ratio* dengan risiko sistematis saham pada kondisi pasar *bullish*. Hal ini berarti dalam kondisi pasar yang cenderung menguat, peningkatan likuiditas emiten akan semakin memperkecil risiko sistematis atas saham yang harus ditanggung investor. Selain itu, pada variabel *asset growth* menunjukkan angka sebesar 0,12 di tahun 2012, sedangkan pada variabel beta di tahun yang sama adalah sebesar 1,33. Hal ini mengindikasikan bahwa rata-rata nilai variabel *asset growth* yang rendah, akan mengakibatkan nilai beta yang tinggi. Hal ini tidak sesuai dengan pernyataan dalam

Elza Novera (2013) yang menyatakan bahwa, variabel *asset growth* memiliki hubungan positif dengan beta. Selain itu, pada variabel *degree of operating leverage* (DOL) menunjukkan angka sebesar (-2.31) di tahun 2008, di lain pihak variabel beta menunjukkan angka 0,93 di tahun yang sama. Hal tersebut mengindikasikan bahwa variabel DOL berpengaruh negatif terhadap beta saham. Fenomena tersebut tidak sesuai dengan penelitian Damodaran (1999) yang menyatakan bahwa perusahaan dengan *operating leverage* yang tinggi memiliki variasi dalam laba sebelum pajak yang pada akhirnya akan mengakibatkan tingkat beta yang tinggi. Pada variabel profitabilitas yang diproksikan dengan *return on asset* (ROA) menunjukkan angka 0,10 di tahun 2011, sedangkan pada variabel beta adalah sebesar 1,11 di tahun yang sama. Hal ini berarti, pada rata-rata nilai profitabilitas yang tinggi, mengakibatkan beta saham yang tinggi. Hal ini tidak sesuai dengan pernyataan dalam penelitian Sisca Rachmawati (2011) yang menyatakan bahwa, variabel profitabilitas yang diproksikan dengan ROA berkorelasi negatif dengan variabel beta.

Penelitian-penelitian terdahulu telah banyak yang melakukan penelitian mengenai hubungan antara faktor-faktor fundamental terhadap risiko sistematis saham (beta). Beberapa penelitian terdahulu telah dilakukan oleh Kartikasari (2007), Pablo de Andres et al (2008), Rina Dwiarti (2009), Imanueli (2009), Eldomiaty et al. (2009), Nining, Moljadi, dan Harry (2010), Sisca Rachmawati (2011), Pasquale D'Biase dan Elisabetta D'Apolito (2012), Elza Novera (2013), dan Juwita Army (2013). Terdapat ketidakkonsistenan dari penelitian-penelitian terdahulu dalam

beberapa variabel seperti *asset growth*, *financial leverage*, *operating leverage*, likuiditas, dan profitabilitas.

Berdasarkan hasil penelitian terdahulu, terdapat kesenjangan mengenai pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Kesenjangan tersebut diantaranya pada penelitian yang dilakukan Nining, Moljadi, dan Harry (2010) oleh menyatakan bahwa variabel *current ratio* sebagai proksi dari likuiditas berpengaruh secara negatif dan signifikan terhadap beta saham. Di lain pihak, pada penelitian yang dilakukan oleh Rina Dwiarti (2009) menunjukkan bahwa variabel likuiditas berpengaruh secara positif terhadap beta saham baik sebelum maupun selama periode krisis.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Sisca Rachmawati (2011) menunjukkan bahwa pada variabel ROA berpengaruh signifikan terhadap beta saham dengan koefisien korelasi negatif. Sedangkan, pada hasil penelitian yang dilakukan oleh Juwita Army (2013) menyatakan bahwa pada variabel profitabilitas berpengaruh signifikan positif terhadap risiko sistematis (beta) pada perusahaan perbankan yang terdaftar di BEI tahun 2009-2011.

Berdasarkan hasil uraian diatas dalam latar belakang permasalahan dan hasil penelitian terdahulu yang bervariasi, menunjukkan bahwa terdapat kesenjangan dari hasil penelitian terdahulu mengenai variabel-variabel independen dari faktor fundamental dalam menjelaskan tingkat risiko sistematis (beta). Hal tersebut memberikan motivasi untuk melakukan penelitian lanjutan dengan tujuan untuk menguji adanya pengaruh faktor fundamental perusahaan terhadap tingkat risiko

sistematis. Proksi portofolio pasar yang bisa mewakili portofolio yang terdiri dari semua saham yang ada di pasar adalah nilai indeks pasar. Indeks pasar yang digunakan sebagai proksi dalam penelitian ini adalah indeks harga saham gabungan (IHSG) dan indeks LQ 45. Penggunaan indeks LQ 45 sebagai objek dalam penelitian ini karena indeks ini terdiri dari 45 saham perusahaan di Indonesia yang tercatat berdasarkan pertimbangan tingkat likuid yang tergolong likuid di Bursa Efek Indonesia (BEI) dan dengan tingkat kapitalisasi yang relatif besar terhadap saham-saham lainnya. Oleh karena itu, penelitian ini mengambil judul: **“ANALISIS PENGARUH FAKTOR FUNDAMENTAL TERHADAP BETA SAHAM (Studi Empiris Pada Saham LQ 45 yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia (BEI) Periode 2006-2012)”**.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, menunjukkan bahwa terdapat perbedaan perilaku variabel DER, CR, Asset growth, DOL dan ROA terhadap beta saham pada perusahaan yang tercatat dalam saham LQ 45 periode 2006-2012 yang ditunjukkan pada tabel 1.1 sebelumnya. Selain itu, terdapat perbedaan temuan perilaku pengaruh variabel likuiditas terhadap beta saham pada penelitian Nining, Moljadi, dan Harry (2010) dan penelitian yang dilakukan oleh Rina Dwiarti (2009). Serta kesenjangan hasil penelitian yang dilakukan oleh Sisca Rachmawati (2011) dan penelitian Juwita Army (2013) pada variabel profitabilitas terhadap risiko sistematis (beta) dari penelitian-penelitian terdahulu.

Berdasarkan permasalahan penelitian tersebut di atas, maka diajukan beberapa pertanyaan sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh *asset growth* terhadap beta saham pada saham LQ 45 yang terdaftar di BEI periode 2006-2012?
2. Bagaimana pengaruh *financial leverage* terhadap beta saham pada saham LQ 45 yang terdaftar di BEI periode 2006-2012?
3. Bagaimana pengaruh *degree of operating leverage* terhadap beta saham pada saham LQ 45 yang terdaftar di BEI periode 2006-2012?
4. Bagaimana pengaruh likuiditas terhadap beta saham pada saham LQ 45 yang terdaftar di BEI periode 2006-2012?
5. Bagaimana pengaruh profitabilitas terhadap beta saham pada saham LQ 45 yang terdaftar di BEI periode 2006-2012?

1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan pokok permasalahan yang telah dijelaskan sebelumnya, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Menganalisis pengaruh *asset growth* terhadap beta saham pada saham LQ 45 yang terdaftar di BEI periode 2006-2012
2. Menganalisis pengaruh *financial leverage* terhadap beta saham pada saham LQ 45 yang terdaftar di BEI periode 2006-2012
3. Menganalisis pengaruh *degree of operating leverage* terhadap beta saham pada saham LQ 45 yang terdaftar di BEI periode 2006-2012

4. Menganalisis pengaruh likuiditas terhadap beta saham pada saham LQ 45 yang terdaftar di BEI periode 2006-2012
5. Menganalisis pengaruh profitabilitas terhadap beta saham pada saham LQ 45 yang terdaftar di BEI periode 2006-2012

1.4. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Bagi Investor

Penelitian ini dapat memberikan atau menambah informasi kepada calon investor atau para investor dalam berinvestasi sehingga para investor dapat menentukan keputusan investasi secara tepat sehubungan dengan risiko yang akan dihadapi serta mampu memperoleh return sesuai dengan yang diharapkannya.

2. Perusahaan

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai masukan atau bahan pertimbangan dalam menentukan keputusan investasi sehingga perusahaan memperoleh *return* investasi sesuai yang diharapkan dengan tingkat risiko yang minimal.

3. Bagi Akademik dan Penelitian Selanjutnya

Penelitian ini dapat memberikan pengetahuan dan masukan bagi peneliti lain untuk digunakan sebagai referensi dasar bagi perluasan penelitian

dan menambah wawasan untuk pengembangan dalam penelitian selanjutnya.

1.5. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam skripsi ini akan disajikan dengan sistematika sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Merupakan bentuk ringkasan dari keseluruhan isi penelitian dan gambaran umum permasalahan yang diangkat dalam penelitian ini. Bab ini menjelaskan latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan penelitian.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisikan landasan teori mengenai investasi, risiko investasi, return, hubungan antara risiko dan return yang diharapkan, beta saham, faktor fundamental yang mempengaruhi beta saham. Selanjutnya memuat penelitian terdahulu mengenai beta saham, perbedaan penelitian terdahulu dan penelitian ini, pengaruh masing-masing variabel independen (DER, *Asset Growth*, DOL, CR, ROA) terhadap variabel dependen (beta saham), kerangka pemikiran, serta perumusan hipotesis penelitian.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini berisi tentang definisi operasional variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian, penentuan indeks saham LQ 45 periode 2006-2012 sebagai sampel penelitian, jenis dan sumber data yang diperlukan, metode pengumpulan data, dan metode analisis regresi data panel yang digunakan dalam penelitian ini.

BAB IV HASIL DAN ANALISIS

Bab ini menyajikan hasil pengolahan data dan analisis yang dilakukan dengan menggunakan *software* program MS. Excel 2007 dan metode sistem data panel dan regresi linear sederhana dengan menggunakan *software* program Eviews 7.0.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi tentang kesimpulan berdasarkan hasil analisis yang dilakukan di bab IV, saran-saran, dan keterbatasan penelitian

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Landasan Teori

2.1.1. Pengertian Investasi

Menurut Jones (2004), Investasi dapat didefinisikan sebagai suatu komitmen atas sejumlah dana kepada satu atau lebih assets yang dilaksanakan selama beberapa periode waktu mendatang. Investasi berkaitan dengan pengelolaan kekayaan seorang investor, yang merupakan penjumlahan dari pendapatan saat ini dan nilai tunai dari seluruh pendapatan di masa depan. Tujuan dari investasi adalah untuk meningkatkan kesejahteraan investor, di mana dalam hal ini dapat diartikan pula sebagai kekayaan moneter, baik saat ini maupun di masa mendatang.

Investasi di pasar modal merupakan salah satu alternatif investasi yang menarik bagi investor, karena dapat memberikan keuntungan berupa *capital gain*. Namun jika kondisi perekonomian secara makro mengalami resesi maka investor akan menghadapi kesulitan dalam melakukan analisis terhadap tingkat risiko dan imbal hasil (*return*).

Investasi ke dalam aktiva keuangan dapat berupa, sebagai berikut (Jogiyanto, 2003):

a. Investasi langsung

Investasi langsung dapat dilakukan dengan membeli langsung aktiva keuangan yang dapat diperjual-belikan di pasar uang (*money market*), pasar modal (*capital market*), atau pasar turunan (*derivative market*). Investasi jenis ini juga dapat dilakukan dengan membeli aktiva keuangan yang tidak dapat diperjual-belikan, berupa sertifikat deposito.

b. Investasi tidak langsung

Pembelian saham dari perusahaan investasi yang mempunyai portofolio aktiva-aktiva keuangan dari perusahaan-perusahaan lain. Perusahaan investasi adalah perusahaan yang menyediakan jasa keuangan dengan cara menjual sahamnya ke publik dan menggunakan dana yang diperoleh untuk diinvestasikan ke dalam portofolionya.

Menurut Samsul (2006), Investor internasional maupun investor domestik yang beroperasi dalam suatu pasar dapat menentukan langkah-langkah berikut:

- a. Alokasi investasi (*asset allocation*), adalah tindakan untuk menetapkan bobot investasi atau proporsi instrument keuangan tak berisiko (*risk free asset*) dan instrument keuangan berisiko (*risky asset*). *Risk free assets* diartikan sebagai instrumen investasi yang tidak mungkin mengalami gagal bayar bunga dan pokok investasi seperti Sertifikat Bank Indonesia (SBI). *Risky assets* diartikan sebagai instrumen keuangan yang mengandung risiko tidak mendapatkan hasil investasi, atau pokok

investasi tidak kembali sebagian atau seluruhnya, seperti saham dan obligasi.

- b. Seleksi sekuritas (*securities selection*), adalah tindakan memilih saham yang akan diinvestasikan dari beberapa jenis saham yang ada dalam suatu sektor.
- c. Pergantian sekuritas (*shifting securities*), adalah tindakan mengubah komposisi sektor-sektor dalam suatu portofolio atau jenis saham dalam suatu sektor. Penetapan proporsi investasi di setiap sektor tidak sama, tetapi disesuaikan dengan kondisi pasar (*market timing*) yang akan berlangsung beberapa bulan ke depan.

2.1.2. Pengertian Risiko Investasi

Keputusan investasi menyangkut pengharapan pada masa yang akan datang, yang bersifat tidak pasti, sehingga didalamnya mengandung unsur risiko bagi investor terutama terkait dengan ketidaktepatan antara harapan dengan kenyataan atas penghasilan yang diperoleh dari investasi tersebut. Dalam pengertian risiko terdapat sejumlah kemungkinan hasil yang diketahui, atau kemungkinan terjadinya suatu peristiwa di antara kejadian seluruhnya yang mungkin terjadi (Riyanto, 1995). Dengan demikian risiko suatu investasi dapat didefinisikan sebagai probabilitas tidak dicapainya tingkat keuntungan yang diharapkan, atau kemungkinan return yang diterima menyimpang dari yang diharapkan.

Memasukkan unsur risiko dalam penilaian usul investasi, berarti memberikan kemungkinan bagi proyek investasi untuk mempunyai tingkat risiko yang berbeda sehingga akan dapat mengubah corak risiko perusahaan serta tingkat keuntungan yang disyaratkan secara keseluruhan. Hal ini berarti bahwa apabila suatu perusahaan atau seorang investor hendak menerima suatu proyek investasi tertentu yang mengandung risiko yang besar, para pemberi modal akan menuntut imbalan yang besar pula sebagai kompensasinya.

Return ekspektasi (*expected return*) dan risiko memiliki hubungan yang positif. Semakin besar risiko suatu sekuritas, semakin besar pula return yang diharapkan (*expected return*). Begitu pula sebaliknya, yaitu semakin kecil return yang diharapkan, maka semakin kecil pula risiko yang harus ditanggung. Hubungan positif ini hanya berlaku untuk return ekspektasi (*expected return*), yaitu untuk return yang belum terjadi.

Dalam hubungannya dengan investasi, risiko dibagi menjadi dua, yaitu:

a. Risiko sistematis (*systematic risk*)

Risiko sistematis merupakan suatu ukuran kepekaan dalam menentukan tingkat pengembalian (*return*) suatu sekuritas individual dengan tingkat pengembalian portofolio pasar, dan hanya risiko sistematis yang relevan dalam menentukan return sekuritas individual (Mseddi, 2010).

Risiko sistematis disebut juga dengan *market risk*, karena risiko ini berhubungan dengan pergerakan pasar, sehingga secara umum risiko ini

tidak dapat dihilangkan sepenuhnya dengan diversifikasi. Risiko sistematis setiap perusahaan akan saling berkorelasi, hal ini dikarenakan faktor-faktor yang mempengaruhinya sama (seperti misalnya tingkat bunga, pertumbuhan ekonomi, dan sebagainya). Sebagai akibatnya, tingkat keuntungan antar saham juga saling berkorelasi, hanya saja tingkat kepekaan terhadap faktor-faktor tersebut, berbeda di setiap perusahaan.

Untuk mengurangi risiko sistematis, investor dapat melakukan lindung nilai (*hedging*) di futures market atau di option market. Cara lain untuk mengurangi risiko ini adalah memahami perilaku siklus ekonomi dan tanda-tanda awal (*leading indicator*) pergantian siklus ekonomi. Dalam siklus ekonomi *recovery* dan *expansion*, investasi yang paling menguntungkan adalah dalam saham emiten yang membuat produk tahan lama (*durable goods*), sedangkan dalam siklus *recession* dan *depression* lebih baik berinvestasi dalam saham emiten yang membuat produk tidak tahan lama (*nondurable goods*). Apabila terdapat tanda-tanda awal pergantian siklus dari *depression* ke *recovery* atau dari *expansion* ke *recession*, maka investor harus segera mengganti jenis sekuritas (*shifting assets*) sebelum kerugian yang lebih besar terjadi.

b. Risiko tidak sistematis (*unsystematic risk*)

Risiko tidak sistematis merupakan risiko yang dapat dihilangkan dengan diversifikasi yaitu, dengan cara menyebarkan dana ke berbagai

asset yang berbeda. Karena risiko ini dapat hilang dengan diversifikasi, maka pemodal dapat mengabaikan risiko tersebut apabila mereka ingin menambah suatu saham dalam portofolio investasi mereka (Husnan, 1998).

Dalam melakukan diversifikasi seorang investor sebaiknya memilih saham-saham yang berkorelasi negatif. Hal ini dikarenakan, apabila salah satu sekuritas dalam portofolio mengalami kerugian sementara sekuritas di sektor lainnya untung, maka investor tidak mengalami kerugian total. Meskipun demikian, deviasi standar ini tidak bisa mencapai nol. Dengan kata lain, meskipun kita menambah jumlah jenis saham yang membentuk portofolio, kita selalu dihadapkan pada suatu risiko tertentu.

Risiko ini disebut juga dengan risiko spesifik, karena hanya berdampak terhadap suatu saham atau sektor tertentu. Seperti yang dikatakan Samsul (2006) bahwa portofolio tidak mungkin mendapatkan return yang maksimal, tetapi dapat menghasilkan return yang optimal dengan risiko yang minimal.

Risiko sistematis dan risiko tidak sistematis yang dijumlahkan disebut sebagai risiko total dan menjadi dasar pertimbangan manajer investasi dalam mengambil keputusan investasi. Hasil keputusan investasi yang baik adalah investasi yang tingkat pengembalian yang diharapkan besar (*rate of return*) dengan tingkat

risiko yang dapat diminimalisasi sekecil mungkin. Namun demikian, menurut Husnan (1998) dalam investasi pada suatu portofolio, karena ada sebagian risiko yang dapat dihilangkan dengan diversifikasi (*unsystematic risk*), maka ukuran risiko sekarang bukan lagi deviasi standar (risiko total), tetapi hanya risiko yang tidak bisa dihilangkan dengan diversifikasi (*systematic risk*).

Menurut Samsul (2006) investor dapat dikategorikan menjadi 3 tipe, berdasarkan kesediaannya menanggung risiko investasi, yaitu:

1. *Risk seeker*, yaitu tipe investor yang berani mengambil risiko
2. *Risk averter*, yaitu tipe investor yang takut atau enggan menanggung risiko
3. *Risk indifference*, yaitu tipe investor yang berani menanggung risiko yang sebanding dengan return yang akan diperolehnya

Dalam Brigham dan Houston (2007), pasar yang didominasi oleh investor yang cenderung menghindari risiko (*risk-averse investors*), sekuritas berisiko harus memiliki tingkat pengembalian yang diharapkan lebih tinggi seperti yang diperkirakan oleh investor daripada sekuritas yang kurang berisiko. Apabila situasi ini tidak terjadi, maka aktivitas membeli dan menjual sekuritas akan terus terjadi di pasar hingga situasi tersebut ada.

2.1.3. Pengertian *Return*

Tujuan utama investor dalam berinvestasi adalah untuk memperoleh keuntungan di masa datang. Dalam konteks investasi, tingkat keuntungan investasi ini disebut sebagai return. Di samping menghitung return yang diharapkan, investor juga harus memperhatikan risiko yang harus ditanggungnya. Oleh karena itu, investor harus selektif dalam mencari alternatif investasi yang menawarkan tingkat return diharapkan (*expected return*) yang tinggi pada tingkat risiko tertentu yang dapat diminimalkan.

Dalam Tandelilin (2001) menyatakan return investasi diklasifikasikan ke dalam 2 bentuk *return* yaitu, *return* yang diharapkan (*expected return*) dan *return* yang terjadi (*actual return*). *Return* yang diharapkan (*expected return*) merupakan tingkat pengembalian investasi yang diantisipasi atau diharapkan investor di masa datang. Sedangkan *return* yang terjadi atau disebut juga return aktual merupakan tingkat pengembalian investasi yang telah diperoleh investor pada masa lalu. Adanya perbedaan antara return yang diharapkan dengan return aktual yang diperoleh merupakan risiko investasi yang perlu dipertimbangkan oleh investor dalam aktivitas investasinya.

Sumber-sumber return investasi terdiri dari dua komponen utama, yaitu *yield* dan *capital gain (loss)*. *Yield* merupakan komponen return yang mencerminkan aliran kas atau pendapatan yang diperoleh secara periodik dari suatu investasi. Sedangkan *capital gain (loss)* yang merupakan komponen kedua dari return merupakan kenaikan

(penurunan) harga suatu surat berharga, yang bisa memberikan keuntungan (kerugian) bagi investor. Dengan kata lain, *capital gain (loss)* bisa juga diartikan sebagai perubahan harga sekuritas.

2.1.4. Hubungan Antara Risiko dan Keuntungan (*Return*) yang Diharapkan

Seorang investor berusaha untuk memaksimalkan tingkat pengembalian yang diharapkan pada suatu tingkat risiko tertentu. Oleh karena itu, seorang investor perlu untuk mendefinisikan risiko sedemikian rupa sehingga risiko dapat diukur dan diminimalisir dengan rasional. Menurut Jack Clark Francis (1988) seorang manajer portofolio dalam menguji tingkat pengembalian yang diharapkan dan tingkat risiko dari berbagai obligasi dan saham yang berbeda untuk memilih asset yang layak investasi dapat menggunakan prinsip dominan. Prinsip dominan menyatakan bahwa di antara semua investasi dengan tingkat pengembalian yang diharapkan yang diberikan, salah satu dengan tingkat risiko yang paling minimal adalah yang paling diinginkan. Hal ini ekuivalen dengan, di antara semua asset yang memiliki tingkat risiko yang sama, salah satu dengan tingkat pengembalian tertinggi yang diharapkan adalah yang paling diinginkan.

Risiko dan return ekspektasi (*expected return*) mempunyai hubungan yang positif atau searah. Semakin besar tingkat risiko suatu sekuritas, maka semakin besar return yang diharapkan oleh investor, demikian pula sebaliknya. Hubungan positif ini hanya berlaku untuk return ekspektasi atau keuntungan yang diharapkan atau dikenal juga dengan *ex ante return (before the fact)* yaitu untuk return yang belum terjadi.

Hubungan positif ini, tidak dapat terjadi untuk return realisasi. Untuk pasar yang tidak rasional, kadang kala return realisasi yang tinggi belum tentu mempunyai risiko yang tinggi. Bahkan keadaan sebaliknya kemungkinan dapat terjadi, yaitu return realisasi yang tinggi hanya mempunyai tingkat risiko yang kecil (Jogiyanto, 2003).

Hubungan antara tingkat return yang diharapkan dari suatu sekuritas dengan risiko sistematis (beta) dapat dijelaskan melalui garis pasar sekuritas (*security market line*). Garis SML ini dapat digunakan untuk menilai keuntungan suatu asset secara individual pada kondisi pasar yang seimbang (Tandelilin, 2001).

Dalam Sartono (2001) Apabila sekuritas berkorelasi sempurna dengan portofolio pasar, maka garis pasar modal akan sama dengan garis pasar sekuritas. persamaan garis pasar sekuritas ini dirumuskan sebagai berikut:

$$R_i = R_f + \beta_i(R_m - R_f)$$

Keterangan:

- R_i : tingkat keuntungan yang disyaratkan oleh sekuritas i
- R_f : tingkat keuntungan bebas risiko yang biasanya ditunjukkan oleh bunga obligasi pemerintah
- R_m : tingkat keuntungan yang disyaratkan rata-rata sekuritas dengan $\beta = 1$, hasil akhir $R_i = R_m$. Dengan kata lain, tingkat keuntungan portofolio akan sama dengan tingkat keuntungan sekuritas secara individu
- β_i : koefisien beta sekuritas i

2.2. Beta Saham

Apabila seorang investor ingin mengetahui sumbangan suatu saham terhadap risiko suatu portofolio yang didiversifikasi dengan baik, seorang investor harus mengukur risiko pasarnya. Hal ini berarti seorang investor harus mengukur kepekaan saham tersebut terhadap perubahan pasar. Ukuran yang digunakan untuk mengukur kepekaan saham terhadap perubahan pasar, disebut dengan beta. Beta merupakan suatu pengukur volatilitas (*volatility*) return suatu sekuritas atau return portofolio terhadap return pasar (Jogiyanto, 2003). Beta hanya digunakan untuk menghitung risiko sistematis (Jones 2004). Beta dapat dihitung dengan menggunakan data mingguan, bulanan, kuartal, atau tahunan, dan dari setiap data akan menghasilkan estimasi yang berbeda. Selanjutnya, nilai beta dapat tidak stabil, dan nilainya dapat berubah setiap waktu.

Parameter beta yang mengukur risiko dalam sebuah model risiko di bidang keuangan memiliki dua karakteristik dasar yang perlu diingat selama mengestimasi beta. Karakteristik pertama, adalah bahwa beta mengukur risiko ditambahkan ke portofolio yang terdiversifikasi, tetapi bukan total risiko. Sehingga hal ini sangat mungkin untuk suatu investasi memiliki tingkat risiko yang tinggi, dalam hal risiko individual, tetapi suatu investasi akan menjadi tingkat risiko yang rendah, dalam hal risiko pasar. Karakteristik kedua, bahwa semua beta saham mengukur risiko relatif asset, dengan demikian nilai beta saham memiliki standar nilai sekitar satu. Kapitalisasi pasar rata-rata tertimbang beta seluruh investasi, dalam model harga asset

modal (*the capital asset pricing model*) nilainya harus sama dengan satu. Dalam setiap model multi-faktor, masing-masing beta memiliki sifat yang sama (Damodaran, 1999).

Proporsi total dari risiko yang disumbangkan oleh semua saham adalah sama dengan 1. Dalam Jogiyanto (2003) seorang peneliti Blume (1971) membuktikan bahwa estimasi beta cenderung mengarah ke nilai satu dari satu periode ke periode yang lain. Ini berarti bahwa nilai beta yang kurang dari satu, akan naik mengarah ke nilai satu untuk periode berikutnya. Sebaliknya, estimasi beta yang lebih dari satu, untuk periode selanjutnya nilai beta akan cenderung turun mengarah ke nilai satu. Saham dengan beta lebih besar dari 1 merupakan saham yang sangat peka terhadap perubahan pasar, dan sering disebut juga dengan saham yang agresif. Sedangkan, yang mempunyai beta kurang dari 1 disebut sebagai saham yang defensif, di mana saham ini tidak terlalu peka terhadap perubahan pasar.

Menurut Husnan (1998), Penggunaan beta bukan hanya bisa memperkecil jumlah variabel yang harus ditaksir dan penggunaan beta yang disesuaikan dengan data historis juga relatif lebih akurat sebagai penaksir beta di masa yang akan datang. Selain itu, penggunaan beta juga memungkinkan dalam mengidentifikasi faktor-faktor fundamental yang mungkin mempengaruhi beta tersebut.

2.2.1. Pengukuran Beta Saham

Pengukuran risiko sistematis berguna bagi investor untuk menganalisis sifat risiko yang terkait dengan pilihan investasi yang berbeda dan mengenali hubungan risiko dan return dalam strategi investasi portofolio. Hubungan beta saham dengan tingkat keuntungan yang diharapkan bersifat positif. Hubungan antara kedua unsur tersebut, dapat dilihat dalam beberapa pendekatan yaitu dengan estimasi secara manual seperti dengan membuat diagram tersebar (*scatterplot*) yang menunjukkan titik-titik hubungan antara return sekuritas dengan return pasar untuk setiap periode tertentu yang kemudian ditarik garis lurus agar dapat dihitung beta historisnya.

Beta suatu sekuritas juga dapat dihitung dengan menggunakan teknik regresi. Teknik ini mengestimasi beta dengan menggunakan return-return sekuritas sebagai variabel dependen dan return-return pasar sebagai variabel independen. Persamaan regresi yang dihasilkan dari data time series ini akan menghasilkan koefisien beta yang diasumsikan stabil dari waktu ke waktu selama masa periode observasi.

Pendekatan lainnya yang dapat digunakan untuk mengestimasi beta adalah dengan menggunakan teknik regresi, yaitu:

1. *Single Index Models*

Persamaan regresi ini menggunakan data time series antara rate of return saham sebagai variabel dependen dan *rate of return* portofolio pasar sebagai variabel independen untuk mengestimasi nilai beta.

Hubungan fungsional tersebut dikenal sebagai *single index model* atau market model. Asumsi yang digunakan dalam model ini adalah bahwa sekuritas akan berkorelasi hanya jika sekuritas-sekuritas tersebut mempunyai respons yang sama terhadap *return* pasar (Tandelilin, 2001). Secara khusus dapat diamati bahwa kebanyakan saham cenderung mengalami kenaikan harga jika indeks harga saham naik. Kebalikannya juga benar yaitu, jika indeks harga saham turun, maka kebanyakan saham juga mengalami penurunan harga. Dengan demikian hubungan return sekuritas dan return dari indeks pasar yang umum dapat dirumuskan sebagai berikut (Fabozzi, 1999):

$$R_{it} = \alpha_i + \beta_i R_{mt} + \epsilon_{it}$$

Dimana:

R_{it} : return saham i selama periode t

R_{mt} : tingkat return dari indeks pasar selama periode t

α_i : variabel acak yang menunjukkan kemampuan dari return sekuritas i yang independen terhadap kinerja pasar

β_i : beta yang merupakan koefisien yang mengukur perubahan R_i akibat perubahan R_m

ϵ_{it} : kesalahan residual yang merupakan variabel acak dengan nilai ekspektasi sama dengan nol atau $E_i = 0$

model indeks tunggal membagi return sekuritas menjadi dua komponen yaitu, bagian yang unik (*unique part*), yang diwakili oleh α_i , dan bagian yang terkait dengan pasar (*market related part*), diwakili oleh β_i Rmt. Bagian yang unik termasuk dalam peristiwa mikro, yang mempengaruhi perusahaan secara individual tetapi tidak semua perusahaan secara umum. Di lain pihak, bagian yang terkait dengan pasar merupakan dalam peristiwa makro yang berbasis luas dan mempengaruhi seluruh (atau sebagian besar) perusahaan.

Kunci asumsi model ini menjelaskan bahwa sekuritas berkovarian bersama hanya karena adanya hubungan bersama dengan indeks pasar (Jones, 2004). Hal ini berarti tidak ada pengaruh pada saham di luar pasar.

2. *Capital Asset Pricing Model*

Capital Asset Pricing Model merupakan model yang memungkinkan untuk menentukan pengukur risiko yang relevan dan bagaimana hubungan antara risiko untuk setiap asset apabila pasar modal berada dalam keadaan seimbang. Pengukuran risiko dalam CAPM menggunakan beta sebagai pengukur risiko (bukan lagi standar tingkat keuntungan). Dalam model CAPM, nilai beta sangat mempengaruhi tingkat return yang diharapkan pada suatu sekuritas. Semakin tinggi nilai beta dan return pasar maka akan semakin tinggi

tingkat return yang disyaratkan oleh investor. Hubungan *expected return* dan risiko sistematis (beta) dijelaskan dengan garis pasar sekuritas atau *security market line*. Menurut Tandelilin (2001) hubungan tingkat return yang disyaratkan investor dengan beta saham pada model ini, dapat dijelaskan dalam bentuk matematis berikut:

$$k_i = R_f + \beta_i [E(R_m) - R_f]$$

Dimana:

k_i : tingkat return yang disyaratkan investor pada sekuritas i

$E(R_m)$: return portofolio pasar yang diharapkan

β_i : koefisien beta sekuritas i

R_f : tingkat return bebas risiko

Namun demikian, terdapat berbagai kritikan terhadap pengujian model CAPM. Dalam Fabozzi (1999) kritikan mengenai CAPM dinyatakan oleh Richard Roll yang menyatakan bahwa CAPM belum dapat diuji hingga komposisi yang tepat dari portofolio pasar yang sesungguhnya diketahui. Disamping itu, asumsi John Lintner yang menyatakan bahwa terdapat perbedaan harapan yang dimiliki investor. Semakin besar perbedaan harapan yang dimiliki investor, semakin tidak pasti perkiraan berhubungan dengan tingkat pengembalian yang diharapkan. Oleh karena itu, pengujian dengan CAPM akan

menghasilkan sesuatu yang berbeda dengan apa yang diestimasikan dalam teori CAPM.

2.2.2. Beta untuk Pasar Modal Berkembang

Beta untuk pasar modal yang berkembang perlu disesuaikan. Alasannya adalah beta yang belum disesuaikan masih merupakan beta yang bias disebabkan oleh perdagangan yang tidak sinkron (*non-synchronous trading*). Perdagangan yang tidak sinkron ini terjadi di pasar yang transaksi perdagangannya jarang terjadi atau disebut juga dengan pasar yang tipis (*thin market*). Pasar yang tipis merupakan ciri dari pasar modal yang sedang berkembang (Jogiyanto, 2003).

Perdagangan tidak sinkron terjadi karena beberapa sekuritas tidak mengalami perdagangan untuk beberapa waktu. Akibatnya, harga-harga sekuritas pada periode ke- t sebenarnya merupakan harga-harga sebelumnya yang merupakan harga-harga terakhir kalinya diperdagangkan. Karena masalah perdagangan tidak sinkron disebabkan oleh masalah periode waktu perdagangan dan masalah dalam interval waktu, maka masalah ini juga disebut dengan *periodicity problem* dan *intervalling problem*.

Beta pasar merupakan rata-rata tertimbang dari beta masing-masing sekuritas di pasar. Jika tidak terjadi bias, maka beta pasar hasil dari rata-rata tertimbang nilainya akan sama dengan 1. Dengan demikian, pengujian untuk

mengetahui kebiasaan beta dapat dilakukan dengan membandingkan rata-rata tertimbang beta semua sekuritas dengan nilai 1.

2.3. Analisis Fundamental Perusahaan dalam Menganalisis Beta Saham

Dalam analisis sekuritas untuk menilai potensi keuntungan terdapat 2 pendekatan teknik analisis yang dapat digunakan yaitu, analisis fundamental dan analisis analisis teknikal. Analisis fundamental berkaitan dengan variabel-variabel keuangan yang berasal dari perusahaan. Hal ini berarti beta saham dapat diestimasi dengan mempelajari hubungan antara harga saham dengan kondisi perusahaan. Sedangkan analisis teknikal beranggapan bahwa harga saham dipengaruhi oleh permintaan dan penawaran.

Menurut Jones (2004) analisis fundamental didasarkan pada pemikiran bahwa setiap sekuritas (dan pasar secara keseluruhan) memiliki nilai intrinsik, atau nilai sesungguhnya seperti yang diperkirakan oleh investor. Nilai ini merupakan fungsi dari variabel yang mendasari perusahaan, dimana variabel ini bergabung untuk menghasilkan tingkat pengembalian yang diharapkan dan tingkat risiko yang menyertainya. Dengan menilai determinan dasar nilai sekuritas, perkiraan nilai intrinsiknya dapat ditentukan. Perkiraan nilai intrinsik ini kemudian dapat dibandingkan dengan harga sekuritas di pasar saat ini. Beta yang dihitung dengan analisis fundamental secara langsung berhubungan dengan perubahan karakteristik perusahaan, karena beta ini dihitung dengan menggunakan karakteristik tersebut.

Selain itu, beta dapat bergeser dari waktu ke waktu sebagai perubahan situasi perusahaan.

Menurut Damodaran (1999) ada tiga alternatif dasar dalam regresi sederhana beta. Pertama adalah dengan menggunakan modifikasi beta regresi untuk mencerminkan karakteristik operasi dan keuangan perusahaan saat ini. Alternatif kedua adalah untuk sampai pada ukuran risiko relatif (yang adalah beta) tanpa menggunakan harga historis pada saham dan indeks. Selanjutnya alternatif ketiga adalah untuk memperkirakan *bottom-up* beta, yang mencerminkan bisnis di suatu perusahaan beroperasi dan leverage keuangan saat ini.

Beta suatu sekuritas dapat dihitung dengan teknik estimasi yang menggunakan data historis. Beta ini dihitung dengan menggunakan data historis berupa data pasar (return sekuritas dan return pasar), data akuntansi (laba perusahaan dan laba indeks pasar) atau data fundamental (variabel-variabel fundamental). Beta yang dihitung berdasarkan data historis dapat digunakan untuk mengestimasi beta di masa mendatang (Elton dan Gruber, 1994).

Beta historis dapat dihitung dengan menggunakan data historis berupa data pasar (return-return sekuritas dan return pasar), data akuntansi (laba-laba perusahaan dan laba indeks pasar) atau data fundamental (menggunakan variabel-variabel keuangan perusahaan) (Jogiyanto, 2003). Penelitian ini menggunakan data

fundamental perusahaan dalam menganalisis beta saham pada saham yang terdaftar dalam indeks LQ 45 periode 2006-2012.

Menurut Beaver, Kettler, dan Scholes (1970) ukuran risiko akuntansi dapat dilihat sebagai pengganti total variabilitas pengembalian efek ekuitas umum perusahaan. dengan demikian, ukuran akuntansi mencerminkan baik komponen risiko sistematis dan risiko individual. jika komponen sistematis dan individual berkorelasi positif (di titik ekstrim, berkorelasi sempurna), maka itu wajar untuk melihat ukuran akuntansi sebagai pengganti risiko sistematis juga. Selain itu, terdapat dua alasan untuk menambahkan ukuran lain diantaranya,

1. karena ketidakmampuan potensial untuk memisahkan komponen risiko sistematis dan individualistis, ukuran total variabilitas mungkin berkinerja baik atau lebih baik daripada beta akuntansi. sebagai akibatnya, ukuran akuntansi lainnya juga dapat dipelajari.
2. Ukuran akuntansi lainnya umumnya ditawarkan oleh literatur tentang analisis laporan keuangan dan analisis sekuritas sebagai ukuran risiko. Terlebih lagi, ada kemungkinan bahwa ukuran tersebut pada kenyataannya, yang digunakan oleh investor sebagai pengganti risiko. Untuk alasan ini, penting untuk mengetahui sampai sejauh mana strategi dalam memilih portofolio sesuai dengan ukuran risiko akuntansi tradisional setara dengan strategi yang menggunakan ukuran risiko pasar.

2.4. Faktor Fundamental Perusahaan yang Mempengaruhi Beta Saham

Menurut Robert Ang (1997) analisis fundamental pada dasarnya adalah melakukan analisis historis atas kekuatan keuangan dari suatu perusahaan, dimana proses ini sering juga disebut sebagai analisis perusahaan (*company analysis*).

Penelitian yang dilakukan oleh Beaver, Kettler, dan Scholes (1970) memprediksi beta dengan menggunakan 7 macam variabel yang merupakan variabel-variabel fundamental perusahaan di antara nya adalah *dividend payout*, *asset growth*, *leverage*, *liquidity*, *asset size*, *earning variability*, dan *accounting beta*.

Beberapa variabel-variabel fundamental perusahaan (rasio keuangan perusahaan) yang digunakan dalam penelitian ini untuk menanalisis beta saham, antara lain:

2.4.1. Asset Growth

Variabel ini menurut Beaver, Ketter, dan Scholes (1970) didefinisikan sebagai tingkat pertumbuhan total aktiva suatu perusahaan pada setiap periode tertentu. Suatu perusahaan yang sedang berada pada tahap pertumbuhan akan membutuhkan dana yang besar. Adanya kebutuhan dana yang semakin besar, menyebabkan perusahaan lebih cenderung menahan sebagian besar pendapatannya. Hal ini berarti, semakin besar pendapatan yang ditahan dalam perusahaan, maka semakin rendah dividen yang dibayarkan kepada pemegang saham. Rendahnya

pembayaran dividen oleh perusahaan ini akan mengakibatkan rendahnya minat investor dalam berinvestasi pada perusahaan tersebut.

Dalam Jogiyanto (2003), variabel ini memiliki hubungan positif dengan beta. Hal ini dikarenakan, perusahaan dengan tingkat pertumbuhan asset yang tinggi ingin lebih asset atau sumber daya, selanjutnya untuk mendapatkan sumber daya tersebut perusahaan membutuhkan pembiayaan tambahan. Sehingga, perusahaan akan cenderung menahan laba yang diperoleh untuk keperluan pengembangan usahanya. Hal ini berakibat pada berkurangnya dividen yang diterima pemegang saham.

2.4.2. *Leverage*

Leverage didefinisikan sebagai nilai buku total hutang jangka panjang dibagi dengan total aktiva. *Leverage ratio* digunakan untuk mengukur sampai berapa jauh aktiva perusahaan dibiayai dengan pinjaman atau hutang.

2.4.2.1 *Financial Leverage*

Variabel ini didefinisikan sebagai penggunaan dana dengan beban tetap dengan harapan untuk memperbesar pendapatan per lembar (*earning per share*) saham biasa (Riyanto, 1995). *Leverage* finansial menggambarkan tingkat sumber dana utang dalam struktur modal perusahaan. *Leverage* finansial juga menyangkut penggunaan dana yang diperoleh pada biaya tetap tertentu dengan harapan bisa meningkatkan bagian pemilik modal sendiri.

Secara teoritis, kenaikan *degree of financial leverage* (DFL) sejalan dengan meningkatnya beban bunga. Dengan kata lain, sebuah perusahaan yang memiliki

tingkat leverage yang tinggi akan memiliki risiko keuangan yang tinggi (Chei-Chang Chiou, 2004). Penggunaan *financial leverage* yang relatif tinggi menimbulkan biaya modal tetap (berupa beban bunga) yang semakin tinggi pula. Perusahaan harus berusaha agar memperoleh tambahan EBIT yang lebih tinggi daripada biaya tetapnya. Dengan demikian, semakin besar proporsi hutang yang digunakan oleh perusahaan, pemilik modal sendiri akan menanggung risiko yang semai kn besar.

Dalam penelitian ini proksi yang digunakan dalam mencerminkan financial leverage adalah *Debt to Equity Ratio* (DER).

a) *Debt to Equity Ratio*

Debt to equity ratio merupakan komponen rasio *leverage*. Rasio ini menunjukkan komposisi atau struktur modal dari total pinjaman (total hutang) terhadap total modal yang dimiliki perusahaan. Dalam Sartono (2001) penggunaan hutang bagi perusahaan mengandung tiga dimensi, yaitu:

1. Pemberi kredit akan menitikberatkan pada besarnya jaminan atas kredit yang diberikan
2. Dengan menggunakan hutang maka apabila perusahaan mendapatkan keuntungan yang lebih besar dari beban tetapnya, maka keuntungan pemilik perusahaan akan meningkat
3. Dengan menggunakan hutang, maka pemilik memperoleh dana dan tidak kehilangan pengendalian perusahaan

Semakin tinggi DER, berarti total hutang perusahaan semakin besar dibandingkan dengan total modal sendiri, sehingga berakibat pada beban perusahaan yang semakin besar terhadap pihak kreditur. Semakin besar jumlah kewajiban perusahaan yang harus dipenuhi kepada pihak kreditur dibanding dengan ekuitas yang dimiliki, maka hak dari pemegang saham semakin berkurang, hal ini dikarenakan sebagian besar penghasilan yang diperoleh perusahaan digunakan untuk membayar pinjaman (pokok dan bunga) kepada pihak kreditur.

Berdasarkan penjelasan tersebut, dapat dikatakan bahwa perusahaan yang memiliki tingkat DER yang tinggi, maka tingkat risiko keuangannya juga makin tinggi. Hal ini dapat berakibat pada perubahan return saham. Semakin besar variabilitas return saham perusahaan, akan berakibat pada semakin besarnya risiko yang harus ditanggung oleh investor.

2.4.2.2 *Operating Leverage*

Operating leverage menunjukkan proporsi biaya perusahaan yang merupakan biaya tetap. Besarnya *operating leverage* ini diukur dengan *degree of operating leverage* (DOL) yang diukur dengan membandingkan antara persentase perubahan EBIT dengan persentase perubahan *sales*. Menurut Van Horne dan Wachowicz, Jr. (2005) *operating leverage* merupakan penggunaan suatu aktiva yang mengakibatkan perusahaan membayar biaya tetap. Penggunaan aktiva tetap dalam perusahaan diharapkan dapat meningkatkan skala produksi perusahaan tersebut dan

perubahan penjualan yang mengakibatkan perubahan laba sebelum bunga dan pajak yang lebih besar.

Menurut Husnan (1998) perusahaan yang mempunyai *operating leverage* yang tinggi akan cenderung mempunyai beta yang tinggi. Pada tingkat DOL yang tinggi, EBIT atau *operating income* akan lebih sensitif terhadap perubahan penjualan. Adanya sensitivitas tingkat EBIT sebagai akibat dari perubahan penjualan ini, mengakibatkan tingginya risiko perusahaan. Dengan kata lain, semakin besar nilai DOL, maka semakin besar tingkat risiko.

2.4.3 Likuiditas

Likuiditas badan usaha berarti kemampuan perusahaan untuk dapat menyediakan alat-alat likuid sedemikian rupa sehingga dapat memenuhi kewajiban finansialnya pada saat ditagih. Apabila kemampuan membayar tersebut dihubungkan dengan kewajiban finansial untuk menyelenggarakan proses produksi, maka dinamakan likuiditas perusahaan (Riyanto, 1995). Rasio likuiditas bertujuan menaksir kemampuan keuangan perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka pendek dan komitmen pembayaran keuangannya. Likuiditas merupakan aktiva lancar dibagi dengan hutang lancar.

Likuiditas suatu perusahaan diinterpretasikan dalam rasio lancar (*current ratio*) yang mengukur kemampuan perusahaan dalam membayar kewajiban-kewajiban jangka pendek dan jangka panjang yang jatuh tempo. Perhitungan *current*

ratio mempertimbangkan hubungan relatif antara aktiva lancar dengan huang lancar untuk masing-masing perusahaan.

Variabel ini diprediksi memiliki hubungan yang negatif dengan beta, yaitu secara rasional, diketahui bahwa perusahaan yang semakin likuid, maka semakin kecil risiko investasinya. Perusahaan yang memiliki rasio likuiditas tinggi akan diminati para investor dan akan berimbas pula pada harga saham yang cenderung akan naik karena tingginya permintaan. Kenaikan harga saham ini mengindikasikan meningkatnya kinerja perusahaan dan hal ini juga akan berdampak pada para investor karena mereka akan memperoleh tingkat pengembalian yang tinggi.

2.4.4 Profitabilitas

Bagi investor, informasi laba yang diperoleh perusahaan bisa dijadikan dasar untuk menilai seberapa besar nilai pengembalian investasi yang dilakukan (Tandelilin, 2001). Dengan demikian, profitabilitas merupakan salah satu indikator penting untuk menilai prospek perusahaan di masa mendatang. Indikator ini sangat penting untuk mengetahui sejauhmana investasi yang akan dilakukan investor di suatu perusahaan mampu membeikan return yang sesuai dengan tingkat pengembalian yang disyaratkan investor. Untuk itu, dalam menilai prospek perusahaan dengan melihat profitabilitas perusahaan, dapat menggunakan rasio-rasio profitabilitas yaitu, *return on equity* (ROE) dan *return on assets* (ROA).

Return on assets (ROA) merupakan salah satu rasio rentabilitas (profitabilitas) yang terpenting digunakan untuk memprediksi harga atau return

saham perusahaan publik. ROA menggambarkan sejauh mana kemampuan asset-asset perusahaan dalam menghasilkan laba.

Semakin besar ROA menunjukkan kinerja perusahaan yang semakin baik. Hal ini berarti apabila nilai ROA yang tinggi juga akan berpengaruh terhadap kenaikan harga saham perusahaan, di mana hal tersebut akan berdampak pada tingkat risiko yang rendah. Investor akan lebih tertarik untuk berinvestasi pada perusahaan yang memiliki nilai ROA yang tinggi.

2.5 Penelitian Terdahulu

Beberapa penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya mengenai variabel-variabel yang mempengaruhi beta saham. Penelitian yang dilakukan oleh Kartikasari (2007) mengenai pengaruh variabel *operating leverage*, *financial leverage*, *firm size*, dan *profitability* terhadap risiko sistematis pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEJ periode 1994-2000. Kesimpulan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa variabel *operating leverage*, *financial leverage*, *size*, dan profitabilitas terhadap risiko sistematis menunjukkan pada saat perekonomian dalam kondisi normal maupun krisis seluruh variabel tersebut berpengaruh secara signifikan terhadap risiko sistematis.

Penelitian yang dilakukan oleh Pablo de Andres et al (2008) mengenai dampak pilihan pertumbuhan pada risiko sistematis studi kasus perusahaan Eropa. Variabel independen yang digunakan adalah opsi pertumbuhan pasar, dan *financial leverage*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa variabel *financial leverage*

berpengaruh positif dan signifikan terhadap risiko sistematis di semua industri. Sedangkan variabel opsi pertumbuhan pasar berpengaruh positif terhadap risiko sistematis dalam empat dari enam industri dan berpengaruh negatif dalam dua kelas-kelas risiko yang lain.

Penelitian yang dilakukan oleh Eldomiaty et al. (2009) mengenai Determinan Fundamental Risiko Sistematis pada index DFM periode 2005-2007. Variabel independen yang diteliti adalah *likuiditas, asset efficiency, debt ratios, dan profitability*. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa nilai buku aset perusahaan dan tingkat pertumbuhan adalah faktor penentu yang cukup signifikan dari risiko sistematis. Dalam tiga sektor, penambahan aset yang jauh lebih rendah daripada peningkatan risiko sistematis. Disadari bahwa dalam sektor perbankan dan asuransi kenaikan risiko sistematis dianggap sebagai penyebab kurangnya minat untuk menambah aset perusahaan. Selain itu, di kedua sektor, aset mengalami penurunan jauh lebih tinggi daripada kenaikan pendapatan item terkait menyebabkan hubungan positif dengan beta.

Penelitian yang dilakukan oleh Imanueli (2009) mengenai signifikansi pajak perusahaan sebagai faktor penentu risiko sistematis pada portofolio dari 197 perusahaan UK periode 1977-2005. Variabel independen yang digunakan adalah *effective tax rate (ETR), leverage ratio, return on assets (ROA), market value of equity, risk of real assets, financial risk (RRISK), dan growth in earnings*. Penelitian ini menggunakan metode regresi dengan analisis time series dan analisis cross

sectional. Hasil penelitian pada analisis time series menyatakan bahwa, hanya variabel ETR, ROA, dan RRISK yang secara statistik signifikan terhadap faktor penentu risiko sistematis. Sedangkan berdasarkan pada analisis cross sectional menunjukkan bahwa variabel ETR dan ROA berpengaruh secara negatif dan signifikan terhadap risiko sistematis (beta). Disamping itu, *variabel leverage, financial risk, market value* dan RRISK mempengaruhi risiko sistematis secara positif.

Penelitian yang dilakukan oleh Rina Dwiarti (2009) mengenai pengaruh faktor-faktor *dividend payout ratio, assets size, likuiditas, financial leverage, asset growth, earning variability*, dan beta akuntansi terhadap risiko sistematis di BEJ periode sebelum krisis dan selama krisis. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa hanya variabel *asset size* dan *earning variability* yang berpengaruh signifikan terhadap beta pada periode sebelum dan selama krisis, dan tidak satupun yang berpengaruh secara signifikan terhadap beta koreksi. Disamping itu, variabel *dividend payout ratio, asset growth, likuiditas, asset size, dan earning variability* secara parsial berpengaruh positif terhadap beta koreksi pada periode sebelum krisis. Sedangkan pada periode selama krisis variabel *dividend payout ratio, leverage, likuiditas, asset size, dan beta akuntansi* secara parsial berpengaruh positif terhadap beta koreksi.

Penelitian yang dilakukan oleh Nining, Moljadi, dan Harry (2010) mengenai pengaruh variabel internal dan eksternal perusahaan terhadap risiko sistematis saham pada kondisi pasar yang berbeda pada indeks saham Iq 45 di BEJ periode 1999-2003.

Variabel-variabel independen yang digunakan adalah current ratio (CR), quick ratio (QR), total assets turnover (TATO), debt to equity ratio (DER), net profit margin (NPM), return on investment (ROI), return on equity (ROE), price earning ratio (PER), price to book value (PBV), assets size (AS), tingkat inflasi, suku bunga SBI, serta kurs rupiah. Secara simultan, variabel-variabel independen tersebut berpengaruh secara signifikan terhadap risiko sistematis saham pada kondisi pasar bullish maupun bearish. Namun secara parsial, variabel TATO, DER, ROI, PER, berpengaruh secara signifikan terhadap risiko sistematis saham pada kondisi pasar bullish, sedangkan pada kondisi pasar bearish, variabel CR, TATO, DER, PER, PBV, AS berpengaruh signifikan terhadap risiko sistematis saham.

Penelitian yang dilakukan oleh Sisca Rachmawati (2011) mengenai analisis pengaruh faktor fundamental terhadap risiko sistematis (beta) pada saham LQ 45 yang terdaftar di BEI periode 2006-2008. Variabel independen yang digunakan adalah *sales growth*, *debt to equity ratio* (DER), dan *return on asset* (ROA). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa variabel *sales growth* berpengaruh signifikan terhadap beta saham dengan koefisien korelasi negatif. Pada variabel DER tidak berpengaruh signifikan terhadap beta saham. Di samping itu pada variabel ROA menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap beta saham dengan koefisien korelasi negatif.

Penelitian yang dilakukan oleh Pasquale D'Biase dan Elisabetta D'Apolito (2012) mengenai determinan risiko sistematis pada perbankan di Italia. Variabel yang

digunakan dalam penelitian ini adalah *size*, *leverage*, *loan to asset*, *liquidity*, *intangible ratio*, *loan loss ratio*, dan *earning per share*. Penelitian ini menghasilkan bahwa beta bank signifikan dan memiliki hubungan yang positif dengan *size*, *loan*, *total asset* berwujud bank (*intangible total asset*). Selain itu, beta bank juga secara signifikan berkorelasi positif dengan profitabilitas bank, tingkat likuiditas, dan rasio kerugian pinjaman (*loan loss ratio*).

Penelitian yang dilakukan oleh Elza Novera (2013) mengenai pengaruh pertumbuhan asset, kebijakan dividen, dan likuiditas terhadap beta saham pada perusahaan finance yang terdaftar di BEI periode 2009-2011. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa variabel asset growth berpengaruh tidak signifikan dan positif terhadap beta saham, pada variabel kebijakan dividen (DPR) tidak berpengaruh signifikan dan positif terhadap beta saham, sedangkan pada variabel likuiditas (CR) berpengaruh negatif signifikan terhadap beta saham.

Penelitian yang dilakukan oleh Juwita Army (2013) mengenai pengaruh leverage, likuiditas, dan profitabilitas terhadap risiko sistematis pada perusahaan perbankan yang terdaftar di BEI tahun 2009- 2011. Hasil penelitian menyatakan bahwa variabel leverage berpengaruh positif terhadap risiko sistematis (beta), sedangkan variabel likuiditas (LDR) tidak berpengaruh signifikan terhadap risiko sistematis (beta), serta pada variabel profitabilitas berpengaruh signifikan positif terhadap risiko sistematis (beta) pada perusahaan perbankan yang terdaftar di BEI tahun 2009-2011.

Tabel 2.1

Ringkasan Penelitian Terdahulu

No.	Peneliti dan Judul Penelitian	Variabel	Model Analisis	Hasil Penelitian
1.	Kartikasari (2007) meneliti pengaruh variabel <i>operating leverage</i> , <i>financial leverage</i> , <i>firm size</i> , dan <i>profitability</i> terhadap risiko sistematis pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEJ periode 1994-2000.	<i>operating leverage</i> , <i>financial leverage</i> , <i>firm size</i> , dan <i>profitability</i>	Analisis Regresi Berganda	Pengujian hipotesis secara serempak variabel <i>operating leverage</i> , <i>financial leverage</i> , <i>size</i> , dan profitabilitas terhadap risiko sistematis menunjukkan pada saat perekonomian dalam kondisi normal maupun krisis seluruh variabel tersebut berpengaruh secara signifikan terhadap risiko sistematis.
2.	Pablo de Andres et al (2008) mengenai dampak pilihan pertumbuhan pada risiko sistematis studi kasus perusahaan Eropa.	<i>Growth option</i> , dan <i>financial leverage</i>	Analisis Regresi Berganda	variabel <i>financial leverage</i> berpengaruh positif dan signifikan terhadap risiko sistematis di semua industri. Sedangkan variabel opsi pertumbuhan pasar berpengaruh positif terhadap risiko sistematis dalam empat dari enam industri dan berpengaruh negatif dalam dua kelas-

				kelas risiko yang lain.
3.	Eldomiaty et al. (2009) mengenai Determinan Fundamental Risiko Sistemik pada index DFM periode 2005-2007.	<i>likuiditas, asset efficiency, debt ratios, dan profitability</i>	Analisis Regresi	nilai buku aset perusahaan dan tingkat pertumbuhan adalah faktor penentu yang cukup signifikan dari risiko sistematis. Dalam tiga sektor, penambahan aset yang jauh lebih rendah daripada peningkatan risiko sistematis. Disadari bahwa dalam sektor perbankan dan asuransi kenaikan risiko sistematis dianggap sebagai penyebab kurangnya minat untuk menambah aset perusahaan. Selain itu, di kedua sektor, aset mengalami penurunan jauh lebih tinggi daripada kenaikan pendapatan item terkait menyebabkan hubungan positif dengan beta.
4.	Imanueli (2009) mengenai signifikansi pajak perusahaan sebagai faktor penentu risiko	<i>effective tax rate (ETR), leverage</i>	Analisis Regresi	Hasil penelitian pada analisis time series menyatakan

	<p>sistematis pada portofolio dari 197 perusahaan UK periode 1977-2005.</p>	<p><i>ratio, return on assets (ROA), market value of equity, risk of real assets, financial risk (RRISK), dan growth in earnings.</i></p>		<p>bahwa, hanya variabel ETR, ROA, dan RRISK yang secara statistik signifikan terhadap faktor penentu risiko sistematis. Sedangkan berdasarkan pada analisis cross sectional menunjukkan bahwa variabel ETR dan ROA berpengaruh secara negatif dan signifikan terhadap risiko sistematis (beta). Disamping itu, variabel leverage, financial risk, market value dan RRISK mempengaruhi risiko sistematis secara positif.</p>
5.	<p>Rina Dwiarti (2009) mengenai pengaruh faktor-faktor dividend payout ratio, assets size, likuiditas, financial leverage, asset growth, earning variability, dan beta akuntansi terhadap risiko sistematis di BEJ periode sebelum krisis dan selama krisis.</p>	<p><i>dividend payout ratio, assets size, likuiditas, financial leverage, asset growth, earning variability, dan beta akuntansi</i></p>	<p>Analisis Regresi Berganda</p>	<p>hanya variabel <i>asset size</i> dan <i>earning variability</i> yang berpengaruh signifikan terhadap beta pada periode sebelum dan selama krisis, dan tidak satupun yang berpengaruh secara signifikan terhadap beta koreksi. Disamping itu, variabel <i>dividend</i></p>

				<p><i>payout ratio, asset growth, likuiditas, asset size, dan earning variability</i> secara parsial berpengaruh positif terhadap beta koreksi pada periode sebelum krisis. Sedangkan pada periode selama krisis variabel <i>dividend payout ratio, leverage, likuiditas, asset size, dan beta akuntansi</i> secara parsial berpengaruh positif terhadap beta koreksi.</p>
6.	<p>Nining, Moljadi, dan Harry (2010) meneliti pengaruh variabel internal dan eksternal perusahaan terhadap risiko sistematis saham pada kondisi pasar yang berbeda pada indeks saham Iq 45 di BEJ periode 1999-2003.</p>	<p><i>current ratio (CR), quick ratio (QR), total assets turnover (TATO), debt to equity ratio (DER), net profit margin (NPM), return on investment (ROI), return on equity (ROE), price earning ratio (PER), price to book value (PBV), assets size (AS),</i></p>	<p>Analisis Regresi Berganda</p>	<p>Secara simultan, variabel-variabel independen tersebut berengaruh secara signifikan terhadap risiko sistematis saham pada kondisi pasar bullish maupun bearish. Namun secara parsial, variabel TATO, DER, ROI, PER, berpengaruh secara signifikan terhadap risiko sistematis saham pada kondisi pasar bullish, sedangkan pada kondisi pasar bearish, variabel</p>

		tingkat inflasi, suku bunga SBI, serta kurs rupiah.		CR, TATO, DER, PER, PBV, AS berpengaruh signifikan terhadap risiko sistematis saham.
7.	Sisca Rachmawati (2011) mengenai analisis pengaruh faktor fundamental terhadap risiko sistematis (beta) pada saham LQ 45 yang terdaftar di BEI periode 2006-2008.	<i>sales growth, debt to equity ratio (DER), dan return on asset (ROA)</i>	Analisis Regresi Berganda	variabel <i>sales growth</i> berpengaruh signifikan terhadap beta saham dengan koefisien korelasi negatif. Pada variabel DER tidak berpengaruh signifikan terhadap beta saham. Di samping itu pada variabel ROA menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap beta saham dengan koefisien korelasi negatif.
8.	Pasquale D'Biase dan Elisabetta D'Apolito (2012) meneliti determinan risiko sistematis pada perbankan di Italia.	<i>size, leverage, loan to asset, liquidity, intangible ratio, loan loss ratio, dan earning per share.</i>	Analisis Regresi	beta bank signifikan dan memiliki hubungan yang positif dengan <i>size, loan, total asset</i> berwujud bank (<i>intangible total asset</i>). Selain itu, beta bank juga secara signifikan berkorelasi positif dengan profitabilitas bank, tingkat likuiditas, dan rasio kerugian pinjaman

				(<i>loan loss ratio</i>).
9.	Elza Novera (2013) mengenai pengaruh pertumbuhan asset, kebijakan dividen, dan likuiditas terhadap beta saham pada perusahaan finance yang terdaftar di BEI periode 2009-2011.	<i>Asset growth, dividend payout ratio (DPR) , dan current ratio (CR)</i>	Analisis Regresi Berganda	variabel <i>asset growth</i> berpengaruh tidak signifikan dan positif terhadap beta saham, pada variabel kebijakan dividen (DPR) tidak berpengaruh signifikan dan positif terhadap beta saham, sedangkan pada variabel likuiditas (CR) berpengaruh negatif signifikan terhadap beta saham.
10.	Juwita Army (2013) mengenai pengaruh leverage, likuiditas, dan profitabilitas terhadap risiko sistematis pada perusahaan perbankan yang terdaftar di BEI tahun 2009- 2011.	<i>Leverage (DER), likuiditas (LDR), dan profitabilitas (ROE)</i>	Analisis Regresi Berganda	variabel leverage berpengaruh positif terhadap risiko sistematis (beta), sedangkan variabel likuiditas (LDR) tidak berpengaruh signifikan terhadap risiko sistematis (beta), serta pada variabel profitabilitas berpengaruh signifikan positif terhadap risiko sistematis (beta) pada perusahaan perbankan yang terdaftar di BEI tahun 2009-2011.

Sumber : Berbagai Jurnal dan Penelitian Terdahulu

2.6 Perbedaan Penelitian Terdahulu dengan Penelitian Ini

Perbedaan penelitian terdahulu dengan penelitian sekarang terletak pada periode penelitian, sampel penelitian, metode analisis yang digunakan, dan jumlah variabel independen yang digunakan. Penelitian ini menggunakan populasi indeks saham LQ 45 dengan periode penelitian 2006-2012, yaitu selama 7 tahun. Disamping itu, metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan analisis regresi dengan data panel.

Sedangkan persamaan penelitian ini dengan penelitian terdahulu adalah variabel dependen yang digunakan, yaitu risiko sistematis (beta saham) dan beberapa variabel independen dengan komponen variabel yang berbeda, seperti pada rasio-rasio keuangan yang digunakan.

2.7 Kerangka Pemikiran Penelitian

Elton dan Gruber (1994) menyatakan bahwa beta historis mampu menyediakan informasi tentang beta di masa depan. Analisis ini dapat menggunakan data historis dan data lain yang diperkirakan dapat mempengaruhi beta di masa depan. Data historis yang digunakan dalam penelitian dapat berupa data pasar, data akuntansi, atau data fundamental. Pada penelitian ini, beta saham dipengaruhi oleh beberapa faktor fundamental perusahaan, yaitu: *Asset Growth*, *Financial Leverage*, *Operating Leverage*, *Liquidity*, dan *Profitability*. Hubungan antara faktor-faktor fundamental dan beta saham dijelaskan, sebagai berikut:

2.7.1. Pengaruh Asset Growth Terhadap Beta Saham

Variabel *asset growth* mengukur pertumbuhan total aktiva perusahaan dari periode satu ke periode berikutnya. Tingkat pertumbuhan aktiva yang cepat mengindikasikan adanya ekspansi yang dilakukan oleh perusahaan. Semakin besar ekspansi yang dilakukan oleh perusahaan, semakin besar dana yang dibutuhkan. Semakin besar dana yang dibutuhkan, semakin besar laba yang ditahan oleh perusahaan dan semakin kecil deviden yang dibagikan untuk para pemegang saham.

Hal tersebut juga dipertegas dari penelitian yang dilakukan oleh Beaver, Kettler dan Scholes (1970) yang menyatakan bahwa suatu perusahaan yang memiliki pertumbuhan asset yang semakin tinggi mengindikasikan bahwa perusahaan sedang mengadakan ekspansi. Kemungkinan kegagalan ekspansi akan meningkatkan beban perusahaan dalam menutup pengembalian ekspansi. Adanya kemungkinan kegagalan yang dihadapi perusahaan ini menunjukkan bahwa perusahaan yang bersangkutan menjadi kurang prospektif. Selanjutnya, perusahaan yang prospeknya kurang baik tersebut jarang diminati oleh investor karena tingginya tingkat risiko investasi yang harus ditanggung oleh investor yang bersangkutan. Sehingga, rumusan hipotesis dalam penelitian ini menyatakan bahwa variabel *asset growth* berpengaruh positif terhadap beta saham.

Hal tersebut juga didukung penelitian yang dilakukan oleh Elza Novera (2013).

H_1 : *Asset growth* berpengaruh positif terhadap risiko sistematis (Beta)

2.7.2 Pengaruh *Financial Leverage* Terhadap Beta Saham

Penggunaan *financial leverage* dapat diukur sebagai *degree of financial leverage* (DFL). *Financial leverage* adalah penggunaan dana dengan beban tetap dengan harapan untuk memperbesar pendapatan per lembar saham (Riyanto, 1995).

Perusahaan memang akan memperoleh keuntungan apabila menghasilkan pendapatan yang diterima dari penggunaan dana tersebut lebih besar daripada beban tetap dari penggunaan dana tersebut. Sebaliknya, *financial leverage* itu merugikan apabila perusahaan tidak dapat memperoleh pendapatan dari penggunaan dana tersebut sebanyak beban tetap yang harus dibayar.

Dari penjelasan di atas, dapat dikatakan bahwa perusahaan dengan *financial leverage* yang tinggi, menunjukkan bahwa perusahaan tersebut menggunakan dana dari hutang yang besar dalam struktur modalnya. Hal ini akan mengakibatkan laba operasional perusahaan yang berfluktuatif. Adanya fluktuasi laba perusahaan ini pada akhirnya akan menjadikan perusahaan tidak prospektif, sehingga menimbulkan risiko yang harus ditanggung oleh investor. Oleh karena itu, pengaruh variabel *financial leverage* terhadap beta saham memiliki arah yang positif. Hal tersebut juga telah dibuktikan dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Pablo de Andres et al (2008), Imanueli (2009), Rina Dwiarti (2009).

H₂: *Debt to equity ratio* berpengaruh positif terhadap risiko sistematis (Beta)

2.7.3 Pengaruh *Operating Leverage* Terhadap Beta Saham

Penggunaan *operating leverage* dapat diukur sebagai *degree of operating leverage* (DOL) yang diukur dengan membandingkan antara persentase perubahan EBIT dengan persentase perubahan *sales*.

Operating leverage yang tinggi menunjukkan variabilitas laba sebelum bunga dan pajak (EBIT) yang semakin besar, sehingga akan mengakibatkan tingginya tingkat risiko. Tingkat penjualan yang fluktuatif akan menyebabkan kondisi ketidakpastian laba operasional perusahaan. Dengan demikian, semakin tinggi *operating leverage*, maka semakin berfluktuatif laba operasional yang diterima perusahaan terhadap tingkat penjualan yang dicapai perusahaan. Dengan kata lain, semakin tinggi *operating leverage* perusahaan, maka semakin tinggi tingkat risiko yang harus ditanggung oleh investor. Sehingga, dapat dikatakan bahwa variabel *operating leverage* berpengaruh secara positif terhadap beta saham.

Hubungan antar variabel tersebut telah dibuktikan dari penelitian yang dilakukan oleh Kartikasari (2007).

H₃: *Degree of operating leverage* berpengaruh positif terhadap risiko sistematis (Beta)

2.7.4 Pengaruh *Liquidity* Terhadap Beta Saham

Rasio likuiditas menunjukkan kemampuan untuk membayar kewajiban finansial jangka pendek tepat pada waktunya. Menurut Sartono (2001), pengertian

likuiditas mengandung dua dimensi yaitu, (1) waktu yang diperlukan untuk mengubah aktiva menjadi kas, dan (2) kepastian harga yang akan terjadi. Likuiditas perusahaan ditunjukkan pada besarnya rasio lancar (*current ratio*) perusahaan di mana, aktiva lancar dibandingkan dengan hutang lancar perusahaan.

Likuiditas diprediksi memiliki hubungan yang negatif dengan risiko saham (Beaver, Kettler, dan Scholes, 1970). Semakin tinggi *current ratio* suatu perusahaan, hal ini menunjukkan bahwa semakin besar kemampuan perusahaan memenuhi kewajiban finansial jangka pendeknya. Perusahaan yang memiliki nilai *current ratio* yang tinggi, dapat dikatakan sebagai perusahaan yang likuid. Perusahaan yang semakin likuid, mengindikasikan tingkat risiko yang rendah karena semakin besar kemampuan perusahaan dalam membayar kewajibannya, semakin baik prospek perusahaan yang bersangkutan. Umumnya, investor akan lebih tertarik untuk membeli saham pada perusahaan yang likuid. Oleh karena itu, semakin tinggi *current ratio* perusahaan, maka semakin rendah tingkat risikonya. Hal tersebut mengindikasikan bahwa variabel likuiditas berpengaruh secara negatif terhadap beta saham.

Hubungan antar variabel tersebut didukung juga dari penelitian yang dilakukan oleh Nining, Moljadi, dan Harry (2010) dan Elza Novera (2013).

H₄: *Current ratio* berpengaruh negatif terhadap risiko sistematis (Beta)

2.7.5 Pengaruh Profitabilitas Terhadap Beta Saham

Profitabilitas suatu perusahaan menunjukkan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba selama periode tertentu. Pada penelitian ini rasio profitabilitas diinterpretasikan sebagai rasio *return on asset* (ROA). ROA menggambarkan sejauhmana kemampuan asse-asset yang dimiliki perusahaan bisa menghasilkan laba (Tandelilin, 2001).

Rasio profitabilitas ini sangat penting diperhatikan untuk mengetahui sejauhmana investasi yang ditanamkan investor di suatu perusahaan mampu memberikan return sesuai dngan tingkat pengembalian yang disyaratkan investor. Dengan kata lain, rasio profitabilitas suatu perusahaan menjadi informasi bagi investor dalam melihat prospek perusahaan di masa mendatang. ROA yang tinggi, menunjukkan kinerja perusahaan yang semakin baik, sehingga akan berakibat terjadi peningkatan harga pasar dari saham perusahaan yang bersangkutan. Hal ini juga akan memberikan harapan positif bagi para investor untuk mendapatkan return saham yang lebih besar. Dengan demikian, rasio profitabilitas perusahaan berpengaruh negatif terhadap risiko saham.

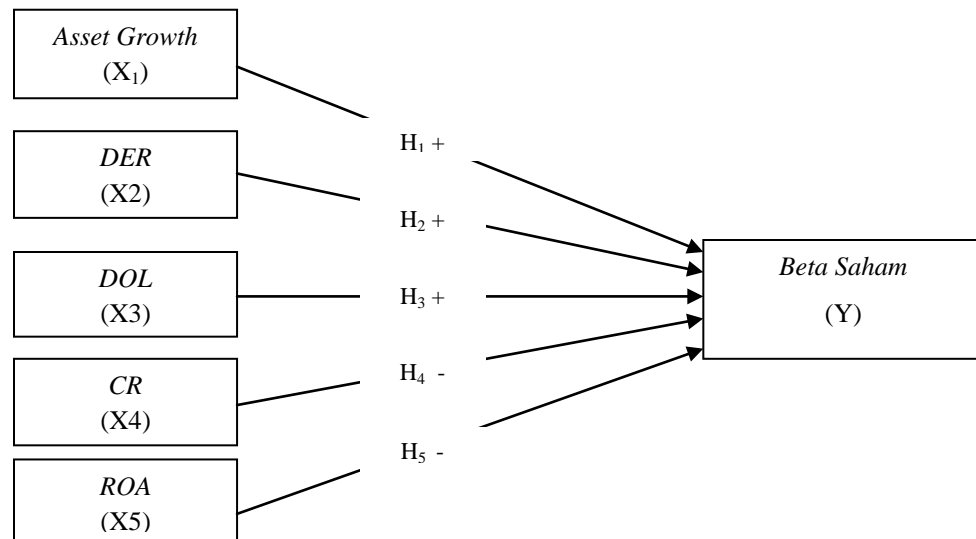
Hasil penelitian yang dilakukan oleh Imanueli (2009), Sisca Rachmawati (2011) dan Kartikasari (2007) juga menyatakan bahwa variabel profitabilitas berpengaruh secara negatif terhadap risiko sistematis.

H₅: *Return on assets* berpengaruh negatif terhadap risiko sistematis (Beta)

2.7.6 Rumusan Kerangka Pemikiran Teoritis

Berdasarkan hubungan pengaruh antara variabel-variabel independen terhadap beta saham yang telah dijelaskan sebelumnya, maka kerangka pemikiran teoritis penelitian ini digambarkan, sebagai berikut:

Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran Teoritis



Sumber : Imanueli (2009), Kartikasari (2007), Pablo de Andres et al (2008), Rina (2009), Eldomiaty et al. (2009), Nining dkk (2010), Sisca Rachmawati (2011), Pasquale dan Elisabetta (2012), Elza Novera (2013), Juwita Army (2013)

2.8 Perumusan Hipotesis

Berdasarkan penjelasan mengenai teori risiko, beta saham, analisis fundamental, penelitian terdahulu, serta hubungan antar variabel yang telah diuraikan sebelumnya maka hipotesis-hipotesis alternatif yang akan diuji dalam penelitian ini adalah:

- H₁ : *Asset growth* berpengaruh positif terhadap risiko sistematis (Beta)
- H₂ : *Debt to equity ratio* berpengaruh positif terhadap risiko sistematis (Beta)
- H₃ : *Degree of operating leverage* berpengaruh positif terhadap risiko sistematis (Beta)
- H₄ : *Current ratio* berpengaruh negatif terhadap risiko sistematis (Beta)
- H₅ : *Return on assets* berpengaruh negatif terhadap risiko sistematis (Beta)

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel

Variabel penelitian didefinisikan sebagai simbol dari suatu peristiwa, tindakan, karakteristik, sifat, atau atribut yang dapat diukur dan dapat kita berikan nilai sesuai dengan kategorinya (Cooper dan Schindler, 2008). Penelitian ini menganalisis secara empiris mengenai faktor-faktor fundamental yang diprediksi berpengaruh dan signifikan terhadap risiko sistematis (β). Oleh karena itu, pengujian atas hipotesis-hipotesis yang telah dirumuskan sebelumnya perlu dilakukan, agar mendapatkan hasil yang lebih akurat dan sesuai dengan fakta. Penelitian ini menggunakan 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 dependen yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu risiko sistematis (β).

Beta saham dapat diestimasi dengan menggunakan model pasar (*market model*) atau dapat juga disebut dengan model indeks tunggal (*single index model*). Hal ini dikarenakan model pasar pada dasarnya hampir sama dengan model indeks

tunggal, kecuali asumsi error terms untuk setiap sekuritas tidak berkorelasi satu dengan yang lainnya. Oleh karena itu, persamaan model pasar dapat dituliskan sama seperti persamaan model indeks tunggal sebagai berikut (Fabozzi, 1999):

$$R_{it} = \alpha_i + \beta_i R_{mt} + \epsilon_{it}$$

Dimana:

R_{it} : return saham i selama periode t

R_{mt} : tingkat return dari indeks pasar selama periode t

α_i : variabel acak yang menunjukkan kemampuan dari return sekuritas i yang independen terhadap kinerja pasar

β_i : beta yang merupakan koefisien yang mengukur perubahan R_i akibat perubahan R_m

ϵ_{it} : kesalahan residual yang merupakan variabel acak dengan nilai ekspektasi sama dengan nol atau $E_i = 0$

Persamaan model pasar bisa diestimasi dengan melakukan regresi antara return sekuritas yang akan dinilai dengan return indeks pasar. Nilai beta ini dapat bergeser seiring waktu dengan berubahnya situasi pada perusahaan. Semakin besar nilai beta suatu sekuritas, semakin besar kepekaan return sekuritas tersebut terhadap perubahan return pasar. Menurut Damodaran (1999), dalam hal pembuatan keputusan dengan menggunakan indeks pasar ini akan memberikan estimasi beta terbaik. Sehingga, investor disarankan untuk melakukan pengujian pasar portfolio (market portfolio). Dengan kata lain, indeks yang mencakup sekuritas yang lebih banyak

harus memberikan perkiraan yang lebih baik dari indeks yang sekuritas nya kurang. Pada akhirnya, indeks harus mencerminkan sejauh mana tingkat marjinal investor dalam pasar yang beragam.

Tingkat pengembalian pasar (R_m) dapat dihitung menggunakan data indeks harga saham gabungan (IHSG) dengan mencantumkan seluruh saham yang tercatat di bursa selama periode waktu tertentu. Persamaan yang digunakan dalam menghitung return pasar (Jogiyanto, 2003) adalah sebagai berikut:

$$R_m = \frac{IHSG_t - IHSG_{t-1}}{IHSG_{t-1}}$$

Keterangan:

- R_m : return indeks pasar saham pada periode ke t
- IHSG : IHSG pada periode ke t (periode saat ini)
- $IHSG_{t-1}$: IHSG pada periode sebelumnya

Penghitungan tingkat return saham (R_i) dapat menggunakan data dari perubahan harga saham perusahaan yang terjadi selama periode tertentu. Dalam Jogiyanto (2003), persamaan yang dapat digunakan untuk menghitung retrun saham perusahaan adalah sebagai berikut:

$$R_{it} = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}}$$

Keterangan:

R_{it} : return saham I pada periode ke t

P_t : harga saham penutupan pada periode ke t

P_{t-1} : harga saham penutupan pada periode sebelumnya

3.1.2. Variabel Bebas (Variabel Independen)

Variabel bebas yang biasa disebut sebagai variabel X merupakan variabel yang mempengaruhi variabel terikat, baik secara positif ataupun secara negatif. Dengan kata lain, varians variabel terikat ditentukan oleh variabel bebas (Sekaran, 2006). Variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini adalah, sebagai berikut:

1) *Asset Growth*

Asset growth menunjukkan tingkat pertumbuhan total aktiva perusahaan dalam suatu periode tertentu. Dalam Jogiyanto (2003), variabel ini memiliki hubungan positif dengan beta. Hal ini dikarenakan perusahaan yang memiliki laju pertumbuhan yang tinggi, cenderung menahan laba yang diperoleh untuk kebutuhan pengembangan usahanya. Adanya ketidakpastian akan keuntungan yang akan diperoleh dari pengembangan usaha yang dilakukan oleh perusahaan, menimbulkan risiko yang harus ditanggung oleh pemegang saham. Pertumbuhan aktiva ini diukur dengan persentase perubahan total aktiva dari suatu periode ke periode 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) *Financial Leverage*

Leverage finansial menggambarkan tingkat sumber dana utang dalam struktur modal perusahaan. *Leverage* finansial juga menyangkut penggunaan dana yang diperoleh pada biaya tetap tertentu dengan harapan bisa meningkatkan bagian pemilik modal sendiri. Menurut Damodaran (1999) secara intuitif, adanya kewajiban perusahaan dalam membayar utang akan meningkatkan varians dalam laba bersih yang diperoleh perusahaan. Sehingga hal ini akan berdampak pada ketidakpastian pendapatan operasi yang melekat pada perusahaan di masa yang akan datang dan pada akhirnya pemegang saham akan menanggung risiko tinggi. Oleh karena itu, *financial leverage* ini berhubungan positif dengan risiko sistematis.

Financial leverage dapat diinterpretasikan sebagai *debt to equity ratio*. *Debt to equity ratio* merupakan kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban, baik jangka pendek maupun jangka panjang (Sartono, 2001). *Debt to equity ratio* ini

dihitung dengan membandingkan total hutang dengan total modal sendiri yang dimiliki oleh perusahaan (Sartono, 2001).

$$\text{Debt to Equity Ratio} = \frac{\text{total hutang}}{\text{total modal sendiri}}$$

3) *Operating Leverage*

Operating leverage menunjukkan perusahaan yang memiliki biaya operasi tetap atau biaya modal tetap dengan harapan bahwa modal tetap ini akan menghasilkan penghasilan yang lebih besar. Komponen yang dapat mencerminkan *operating leverage* disebut juga dengan *degree of operating leverage* (DOL). DOL adalah ukuran struktur biaya perusahaan dan pada umumnya ditentukan oleh hubungan antara biaya tetap dan biaya total. Perusahaan dengan nilai DOL yang tinggi, maka EBIT atau pendapatan operasinya akan cenderung sensitif terhadap perubahan penjualan. Adanya tingkat varians yang tinggi dalam pendapatan yang diperoleh perusahaan, akan mengakibatkan tingginya tingkat risiko. DOL dapat diukur dengan melihat persentase perubahan pendapatan operasi dari persentase perubahan penjualan (Van Horne dan Wachowicz, Jr., 2005).

$$\text{DOL} = \frac{\% \text{ perubahan EBIT}}{\% \text{ perubahan sales}}$$

4) *Current Ratio*

Rasio ini menginterpretasikan likuiditas perusahaan, di mana kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban-kewajiban finansial jangka pendek pada waktunya. Semakin tinggi *current ratio* suatu perusahaan, berarti semakin besar kemampuan perusahaan untuk memenuhi kewajiban finansial jangka pendek (Sartono, 2001). Sehingga, perusahaan dengan *current ratio* yang tinggi menunjukkan bahwa perusahaan tersebut likuid. Hal ini mengindikasikan bahwa perusahaan yang likuid, memiliki tingkat risiko yang rendah. *Current ratio* ini dapat dihitung dengan rumus, sebagai berikut (Sartono, 2001):

$$\text{Current ratio} = \frac{\text{Current assets}}{\text{Current liabilities}}$$

5) *Return On Assets (ROA)*

Return on assets (ROA) merupakan ukuran fundamental dari profitabilitas perusahaan, di mana rasio ini mencerminkan seberapa efektif dan efisien perusahaan dalam menggunakan asset nya untuk menghasilkan laba. Pada umumnya, semakin besar ROA perusahaan, menunjukkan bahwa perusahaan tersebut memiliki kemampuan dalam menghasilkan laba yang besar. Hal ini akan memberikan harapan positif yang besar kepada para investor dalam memperoleh tingkat return yang besar pula. ROA secara matematis diformulasikan, sebagai berikut (Brigham dan Houston, 2007):

$$\text{Return on Assets} = \frac{\text{Net Income}}{\text{Total assets}}$$

Tabel 3.1 di bawah ini menggambarkan sistematika dari variabel dan definisi operasional, sebagai berikut:

Tabel 3.1

Variabel dan Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi	Pengukuran	Skala
1.	Return Saham Return Pasar Beta saham	Tingkat keuntungan saham Tingkat keuntungan indeks pasar Pengukur volatilitas (<i>volatility</i>) return suatu sekuritas atau return portofolio terhadap return pasar	$R_{it} = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}}$ $R_{mt} = \frac{IHS G_t - IHS G_{t-1}}{IHS G_{t-1}}$ $R_i = \alpha_i + \beta_i \cdot R_m + e_i$	Satuan
2.	<i>Asset Growth</i>	Proporsi perubahan total asset perusahaan dari suatu periode ke periode berikutnya	$G = \frac{A_t - A_{t-1}}{A_{t-1}} \times 100\%$	Rasio
3.	<i>Financial Leverage</i> (DER)	Rasio yang digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajibannya baik jangka pendek maupun jangka panjang	$DER = \frac{\text{total hutang}}{\text{total modal sendiri}}$	Rasio

4.	<i>Operating Leverage</i> (DOL)	Rasio yang mengukur biaya tetap yang digunakan perusahaan	$DOL = \frac{\% \text{ perubahan EBIT}}{\% \text{ perubahan sales}}$	Rasio
5.	<i>Liquidity</i> (CR)	Rasio yang menunjukkan hubungan aktiva lancar perusahaan terhadap kewajiban lancar perusahaan	$CR = \frac{\text{Current assets}}{\text{Current liabilities}}$	Rasio
6.	<i>Profitability</i> (ROA)	Rasio yang digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam memperoleh laba secara keseluruhan	$ROA = \frac{EAT}{\text{total assets}}$	Rasio

Sumber : Beaver, Kettler, dan Scholes (1970), Brigham dan Houston (2007), Sartono (2001), Prakosa (2012), Van Horne dan Wachowicz, Jr. (2005)

3.2. Populasi dan Sampel

Dalam statistika, istilah populasi memiliki arti yang luas yaitu, keseluruhan individu atau objek tertentu atau ukuran yang diperoleh dari semua individu atau objek tertentu (Lind et al, 2009). Pada penelitian ini populasinya berjumlah 45 perusahaan yang sahamnya terdaftar dalam indeks LQ 45 di BEI periode 2006-2012. Pemilihan populasi ini didasarkan pertimbangan pada saham yang termasuk dalam kategori likuid. Likuiditas suatu saham dapat diketahui apabila saham tersebut selalu aktif diperdagangkan. Namun, tidak semua populasi menjadi obyek penelitian, sehingga perlu dilakukan pengambilan sampel.

Sampel adalah bagian dari jumlah suatu populasi (Lind et al, 2009). Teknik penentuan sampel dalam penelitian ini adalah teknik *purposive sampling*, yaitu teknik penentuan sampel non probabilitas yang sesuai dengan kriteria tertentu (Cooper dan Schindler, 2008). Teknik ini dapat dilakukan dengan melihat kontinuitas perusahaan dalam melaksanakan kegiatan produksinya selama periode 2006-2012.

Beberapa kriteria-kriteria dalam pengambilan sampel adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan yang dijadikan sampel adalah perusahaan yang sahamnya masuk dalam indeks LQ 45 yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode 2006-2012 serta selama enam tahun berturut-turut saham perusahaan selalu terdaftar sebagai anggota LQ 45
2. Perusahaan yang dijadikan sampel telah menerbitkan laporan keuangan selama periode 2006-2012.

Saham perusahaan yang terdaftar dalam indeks LQ 45 berjumlah 45 perusahaan. Jumlah keseluruhan populasi perusahaan pada indeks LQ 45 periode 2006-2012 adalah 315 perusahaan. Indeks saham lq 45 selalu diperbaharui setiap 6 bulan sekali. Saham perusahaan yang selama enam tahun berturut-turut selalu terdaftar sebagai anggota LQ 45 periode 2006-2012 berjumlah 13 perusahaan. Sehingga, pada akhirnya diperoleh sampel sebanyak 13 perusahaan. Perusahaan yang menjadi sampel dalam penelitian ini ditunjukkan pada Tabel 3.2 sebagai berikut:

Tabel 3.2
Data Sampel Perusahaan

No	KODE	NAMA PERUSAHAAN
1.	AALI	PT. Astra Agro Lestari Tbk
2.	LSIP	PT. London Sumatera Tbk
3.	BUMI	PT. Bumi Resources Tbk
4.	ENRG	PT. Energi Mega Persada Tbk
5.	PGAS	PT. Perusahaan Gas Negara (Persero) Tbk
6.	INDF	PT. Indofood Sukses Makmur Tbk
7.	ASII	PT. Astra Internasional Tbk
8.	UNTR	PT. United Tractor Tbk
9.	TLKM	PT. Telekomunikasi Indonesia Tbk
10.	BBCA	PT. Bank Cental Asia Tbk
11.	BDMN	PT. Bank Danamon Tbk
12.	BMRI	PT. Bank Mandiri Tbk
13.	BBRI	PT. Bank Rakyat Indonesia Tbk

Sumber Data : Indonesia Capital Market Directory (ICMD) dan www.idx.co.id

3.3. Jenis dan Sumber Data

3.3.1. Jenis Data

Istilah data berasal dari kata '*datum*' yang artinya tunggal. Data menunjukkan berbagai informasi (keterangan-keterangan) atau gambaran mengenai suatu persoalan atau keadaan tertentu (Supriyanto, 2009).

Berdasarkan waktu pengumpulannya, data diklasifikasikan menjadi dua yaitu, data *time series* dan data *cross section*. Data *time series* merupakan data runtut waktu dari sekumpulan observasi dalam rentang waktu tertentu atau dalam interval waktu

secara kontinu. Sedangkan data *cross section* merupakan data yang dikumpulkan dalam kurun waktu tertentu dari sampel (Widarjono, 2007). Pada penelitian ini tipe data yang digunakan adalah data panel (*pooled data*). Panel data merupakan gabungan antara data *time series* dan *cross setion* data.

3.3.2. Sumber Data

Jenis data dilihat dari sumbernya diklasifikasikan menjadi dua yaitu, data internal dan data eksternal (Supriyanto, 2009). Disamping itu, apabila dilihat dari cara memperolehnya, jenis data bisa diklasifikasikan sebagai data primer dan data sekunder (Widarjono, 2007). Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder merupakan data yang diperoleh dari sumber kedua dan biasanya data ini sudah siap pakai (Widarjono, 2007). Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini berupa laporan historis harga saham dan laporan keuangan perusahaan yang dijadikan sebagai sampel dalam penelitian ini.

Data-data yang digunakan dalam penelitian ini bersumber dari:

- a) Indonesian Capital Market Directory (ICMD) periode 2006-2012
- b) IDX Company Report periode 2006-2012
- c) Yahoo finance

3.4. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan data sekunder dengan studi pustaka yang diperoleh dari buku-buku literatur, majalah-majalah, serta

jurnal yang berkaitan dan menunjang dalam penelitian ini. Pengumpulan data sekunder ini dilakukan dengan menggunakan metode dokumentasi, yaitu dengan mencatat atau mendokumentasikan data yang berkaitan dengan penelitian, di mana data dalam penelitian ini diperoleh dari *Indonesian Capital Market Directory (ICMD)* dan *IDX company report* pada perusahaan yang sahamnya terdaftar dalam anggota indeks LQ 45 di BEI selama periode 2006-2012.

3.5. Metode Analisis Data

Penelitian ini meneliti hubungan antara suatu variabel dependen di mana dalam hal ini yaitu beta saham dengan beberapa variabel-variabel independen yang telah disebutkan sebelumnya. Oleh karena itu, dalam penelitian ini digunakan analisis regresi berganda (*multiple regression*) dengan menggunakan metode regresi data panel. Metode analisis dalam penelitian ini menggabungkan data *time series* dan *cross section* untuk memperhitungkan atau memperkirakan secara kuantitatif dari variabel-variabel yang digunakan terhadap beta saham. Penelitian ini menggunakan alat bantu yaitu berupa *software* komputer program EViews 7.2.

Model analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah model analisis regresi data panel yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh faktor-faktor fundamental perusahaan (variabel independen) dengan beta saham (variabel dependen).

3.5.1. Metode Analisis Regresi Data Panel

Regresi data panel merupakan teknik regresi yang menggabungkan data *time series* dengan *cross section*.

Menurut Agus Widarjono (2007) metode regresi data panel mempunyai beberapa keuntungan jika dibandingkan dengan data *time series* atau *cross section*, yaitu :

1. Data panel yang merupakan gabungan dua data *time series* dan *cross section* mampu menyediakan data yang lebih banyak sehingga akan menghasilkan *degree of freedom* yang lebih besar.
2. Menggabungkan informasi dari data *time series* dan *cross section* dapat mengatasi masalah yang timbul ketika ada masalah penghilangan variabel (*omitted-variabel*).

Sedangkan menurut Baltagi (2005) penggunaan data panel dalam regresi memiliki beberapa keuntungan, diantaranya :

1. Dengan menggabungkan data *time series* dan *cross section*, panel menyediakan data yang lebih banyak dan informasi yang lebih lengkap serta bervariasi. Dengan demikian akan dihasilkan *degrees of freedom* (derajat bebas) yang lebih besar dan mampu meningkatkan presisi dari estimasi yang dilakukan.

2. Data panel mampu mengakomodasi tingkat heterogenitas individu-individu yang tidak diobservasi namun dapat mempengaruhi hasil dari permodelan (*individual heterogeneity*). Hal ini tidak dapat dilakukan oleh studi *time series* maupun *cross section* sehingga dapat menyebabkan hasil yang diperoleh melalui kedua studi ini akan menjadi bias.
3. Data panel dapat digunakan untuk mempelajari kedinamisan data. Artinya dapat digunakan untuk memperoleh informasi bagaimana kondisi individu-individu pada waktu tertentu dibandingkan pada kondisinya pada waktu yang lainnya.
4. Data panel dapat mengidentifikasi dan mengukur efek yang tidak dapat ditangkap oleh data *cross section* murni maupun data *time series* murni.
5. Data panel memungkinkan untuk membangun dan menguji model yang bersifat lebih rumit dibandingkan data *cross section* murni maupun data *time series* murni.
6. Data panel dapat meminimalkan bias yang dihasilkan oleh agregasi individu karena unit observasi terlalu banyak.

3.5.1.1. Model Analisis Regresi Data Panel

Dalam Agus Widarjono (2007) menjelaskan bahwa metode regresi data panel memiliki tiga macam estimasi model yang dapat digunakan dalam analisis regresinya yaitu:

1) *Common Effects Model (Pool least square)*

Model *common effects* merupakan pendekatan data panel yang paling sederhana. Model ini tidak memperhatikan dimensi individu maupun waktu sehingga diasumsikan bahwa perilaku antar individu sama dalam berbagai kurun waktu. Model ini hanya mengkombinasikan data *time series* dan *cross section* dalam bentuk pool, mengestimasi menggunakan pendekatan kuadrat terkecil/*pooled least square*. Model ini di formulasikan sebagai berikut (Widarjono, 2007):

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \beta_4 X_{4it} + \beta_5 X_{5it} + \varepsilon_{it}$$

Di mana:

Y_{it} : variabel dependen untuk individu ke-i dan waktu ke-t

X_{it} : variabel independen untuk individu ke-i dan waktu ke-t

2) *Fixed Effects Model*

Model *Fixed effects* mengasumsikan bahwa terdapat efek yang berbeda antar individu. Perbedaan itu dapat diakomodasi melalui perbedaan pada intersepnya.

Menurut Widarjono (2007) teknik model *fixed effect* adalah teknik mengestimasi data panel dengan menggunakan variabel *dummy* untuk menangkap adanya perbedaan intersep. Pengertian *fixed effect* ini didasarkan adanya perbedaan

intersep antara perusahaan namun intersepnya sama antar waktu. Secara matematis model ini dirumuskan sebagai berikut (Widarjono, 2007):

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \beta_4 X_{4it} + \beta_5 X_{5it} + \beta_6 D_{1i} + \beta_7 D_{2i} + \beta_8 D_{3i} + \dots + \beta_{25} D_{17i} + \varepsilon_{it}$$

Mengacu dari model yang dirumuskan Widarjono (2007), maka model analisis pada penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Beta}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{DER}_{it} + \beta_2 \text{CR}_{it} + \beta_3 \text{AG}_{it} + \beta_4 \text{DOL}_{it} + \beta_5 \text{ROA}_{it} + \beta_6 D_{1i} + \beta_7 D_{2i} + \beta_8 D_{3i} + \dots + \beta_{25} D_{17i} + \varepsilon_{it}$$

Di mana:

Y_{it} = Beta saham

X_{it} = variabel independen (DER, Current Ratio, Asset Growth, DOL, dan ROA)

D_{1i} = 1; untuk individu i

= 0; untuk individu lainnya

3) *Random Effects Model (Error Component Model)*

Model *random effect* ini menggunakan variabel gangguan (*error terms*). Model ini mengestimasi data panel dimana variabel gangguan mungkin saling berhubungan antar waktu dan antar individu (Widarjono, 2007). Model *random effect* dapat di formulasikan sebagai berikut (Nachrowi dan Usman, 2006):

$$Y_{it} = \alpha + \beta X_{it} + \varepsilon_{it}; \quad \varepsilon_{it} = U_i + V_t + W_{it}$$

Dimana:

U_i : komponen *error cross-section*

V_t : komponen *error time-series*

W_{it} : komponen error gabungan

3.5.1.2. Dasar Pemilihan Model Data Panel

Terdapat perbedaan mendasar untuk menentukan pilihan antara FEM (*Fixed Effects Model*) dan Random Effect Model / ECM (*Error Component Model*) antara lain sebagai berikut (Gujarati, 2004):

1) Jika T (jumlah data *time series*) besar dan N (jumlah unit *cross-section*) kecil, perbedaan antara FEM dan ECM adalah sangat tipis. Oleh karena itu, dapat dilakukan penghitungan secara konvensional. Pada keadaan ini, FEM mungkin lebih disukai.

2) Ketika N besar dan T kecil, estimasi diperoleh dengan dua metode dapat berbeda secara signifikan. Pada ECM, $\alpha_i = \alpha + \mu_i$, di mana μ_i adalah komponen random cross section dan pada FEM, α_i ditetapkan dan tidak acak. Jika kita sangat yakin dan percaya bahwa individu, ataupun unit *cross-section* sampel kita adalah tidak acak, maka FEM lebih cocok digunakan. Jika unit *cross-section* sampel adalah random/acak, maka ECM lebih cocok digunakan.

3) Komponen *error* individu dan satu atau lebih regresor berkorelasi, estimator yang berasal dari ECM adalah bias, sedangkan yang berasal dari FEM adalah *unbiased*.

4) Jika N besar dan T kecil, serta jika asumsi untuk ECM terpenuhi, maka estimator ECM lebih efisien dibanding estimator FEM.

Berdasarkan asumsi pemilihan model diatas maka pada penelitian ini hanya akan membandingkan antara model *Pooled Least Square* dengan *Fixed Effect* dimana uji *LM* dan *Hausman* tidak dilakukan. Hal itu dikarenakan asumsi untuk menggunakan model *Fixed effect* dapat dipenuhi, ketika unit *cross-section* sampel kita adalah tidak acak, yakni perusahaan-perusahaan yang selama periode observasi (2006-2011) selalu terdaftar dalam indeks LQ 45. Untuk membandingkan antara model *Pooled Least Square* atau *Fixed Effect* yang akan digunakan uji *Chow* atau uji *F*. Kemudian setelah itu dilakukan beberapa pengujian secara statistik untuk mengetahui tingkat signifikansi dari varibel-variabel dalam model.

3.5.2. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis perlu dilakukan untuk membuktikan kebenaran populasi melalui penelitian dari data sampel.

a) Uji Statistik t (*t-test*)

Penghitungan koefisien regresi secara individu atau parsial dikenal dengan uji statistik t (Nachrowi dan Usman, 2006). Perbedaan uji t regresi berganda dengan lebih dari satu variabel independen dengan regresi sederhana yang hanya satu variabel independen terletak pada besarnya derajat *degree of freedom* (df) dimana untuk regresi sederhana df-nya sebesar $n-2$ sedangkan regresi berganda tergantung dari jumlah variabel independen ditambah dengan konstanta.

Hipotesis nol (H_0) yang hendak diuji adalah uji parameter koefisien regresi (β_1) sama dengan nol, atau

$$H_0 : \beta_1 = 0$$

Pernyataan di atas artinya, suatu variabel bebas (variable independen) bukan merupakan penjelasan yang signifikan terhadap variabel terikat (variabel dependen).

Hipotesis alternatif (H_A) parameter suatu variabel tidak sama dengan nol, atau

$$H_A : \beta_1 \neq 0$$

Hal tersebut berarti suatu variabel independen X_1 merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel dependen. Dengan $\alpha = 5\%$, maka untuk menentukan apakah pengaruhnya signifikan atau tidak dilakukan analisis melalui peluang alatnya (ρ) dengan kriteria sebagai berikut:

- $\rho > 0,005$, maka dikatakan tidak signifikan atau H_0 diterima.
- $0,005 > \rho > 0,01$, maka dinyatakan signifikan atau H_0 ditolak.
- $\rho < 0,01$, maka dinyatakan sangat signifikan atau H_0 ditolak

Cara melakukan uji t, adalah sebagai berikut :

- *Quick look* : bila jumlah *degree of freedom* (df) adalah 20 atau lebih dan derajat kepercayaan sebesar 5%, maka H_0 menyatakan $\beta_1=0$ dapat ditolak, bila nilai positif lebih besar daripada 2 (dalam nilai absolut), dengan kata lain kita menerima hipotesis alternatif yang menyatakan bahwa suatu variabel bebas secara individual mempengaruhi variabel terikat.
- Membandingkan nilai statistik t dengan titik kritis menurut tabel. Bila nilai statistik t_{hitung} lebih tinggi dibandingkan nilai t_{tabel} , kita menerima hipotesis alternatif yang menyatakan bahwa suatu variabel bebas secara individual mempengaruhi variabel terikat.

b) Uji Statistik F (uji simultan)

Pada regresi berganda dimana memiliki lebih dari satu variabel independen, perlu untuk dilakukan evaluasi pengaruh semua variabel independen terhadap variabel dependen dengan uji statistik F (Widarjono, 2007). Dengan hipotesis bahwa semua variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen yakni $\beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_k = 0$ maka uji F dapat diformulasikan sebagai berikut:

$$F = \frac{ESS/(k-1)}{RSS/(n-k)} \quad \text{atau} \quad F = \frac{R^2/(k-1)}{1-R^2/(n-k)}$$

Dimana:

n = jumlah observasi

k = jumlah parameter estimasi termasuk intersep atau konstanta

Berdasarkan persamaan tersebut jika H_0 terbukti, maka diharapkan nilai dari ESS dan R^2 akan sama dengan nol sehingga F akan juga sama dengan nol. Dengan demikian, tingginya nilai F statistik akan menolak hipotesis nol. Sedangkan rendahnya nilai F statistik akan menerima hipotesis nol karena variabel independen hanya sedikit menjelaskan variasi variabel dependen di sekitar rata-ratanya.

c) Pengujian Signifikansi *Fixed Effect*

Pengujian signifikansi model *fixed effects* dilakukan dengan uji statistik F. Uji F digunakan untuk mengetahui apakah teknik regresi data panel dengan fixed effects lebih baik dari model regresi *common effects*. Hipotesis null (H_0) yang digunakan adalah model *common effects* lebih baik, dengan kata lain tidak terdapat perbedaan antar individu. Adapun uji F statistiknya adalah sebagai berikut (Fadly, 2011):

$$F \text{ hitung} = \frac{(RSS_1 - RSS_2) / (n-1)}{RSS_2 / (nT - n - k)} ; F [\alpha; (n - 1); (nT - n - k)]$$

Di mana:

n : jumlah individu

T : periode observasi

k : jumlah parameter dalam model fixed effects

RSS_1 : residual sum of squares common effects model

RSS_2 : residual sum of squares fixed effects model

Nilai F hitung akan mengikuti distribusi statistik F dengan derajat bebas (df) $\{n - 1\}$ dan $\{nT - n - k\}$. Jika nilai statistik F hitung lebih besar daripada F tabel pada α tertentu, maka h_0 akan ditolak sehingga dapat disimpulkan teknik regresi data panel dengan *fixed effects* lebih baik dari model regresi data panel tanpa variabel *dummy (common effects)*.

d) Pengujian R^2 (*R-square*)

Pengujian ini dilakukan untuk mengukur seberapa besar persentase variabel dependen dapat dijelaskan oleh variabel independennya dengan melihat nilai R^2 (*R-square*) dari hasil estimasi. Nilai R^2 berkisar antara 0–1. Jika R^2 sama dengan 1, maka garis regresi yang digunakan mampu menjelaskan 100 persen variasi variabel dependen. Namun jika R^2 sama dengan 0 berarti variabel independen tidak dapat menjelaskan sedikitpun variasi variabel dependennya. Oleh karena itu, semakin tinggi R^2 maka variabel independen model akan semakin signifikan terhadap variabel dependennya.

e) Uji Ekonometri

Uji ekonometri dilakukan untuk mengetahui apakah spesifikasi model yang digunakan sudah memenuhi asumsi klasik atau belum. Uji ini meliputi uji normalitas, linieritas, homoskedastisitas, nonautokorelasi, dan multikolinearitas. Tetapi Gujarati (2003) menyebutkan bahwa dalam penelitian dengan menggunakan data panel, maka

uji asumsi klasik tidak selalu perlu untuk dilakukan, karena dalam data panel berlaku asumsi:

1. Parameter regresi tidak berubah dari waktu ke waktu
2. *Varians error* dari fungsi regresi homoskedastis
3. *Error* dari fungsi regresi dari waktu ke waktu tidak saling berhubung