

**ANALISIS PENGARUH *SIZE*, *MARKET TO BOOK VALUE*, *BETA*, DAN *MISPRICING* TERHADAP *RETURN SAHAM***

**(Studi kasus perusahaan yang terdaftar dalam Indeks LQ45 periode 2010-2013)**



**SKRIPSI**

Diajukan sebagai salah satu syarat  
Untuk menyelesaikan Program Sarjana (S1)  
Pada Program Sarjana Fakultas Ekonomika dan Bisnis  
Universitas Diponegoro

Disusun oleh:

**BHAGAS ANINDYAGUNA**

**NIM 12010110141079**

**FAKULTAS EKONOMIKA DAN BISNIS**

**UNIVERSITAS DIPONEGORO**

**SEMARANG**

**2014**

## PERSETUJUAN SKRIPSI

Nama Penyusun : BHAGAS ANINDYAGUNA  
Nomor Induk Mahasiswa : 12010110141079  
Fakultas / Jurusan : Ekonomika dan Bisnis / Manajemen  
Judul Skripsi : **ANALISIS PENGARUH *SIZE*, *MBV*, *BETA*,  
DAN *MISPRICING* TERHADAP *RETURN*  
SAHAM (Studi kasus perusahaan yang  
terdaftar dalam Indeks LQ45 periode 2010 -  
2013)**  
Dosen Pembimbing : Erman Denny Arifianto S.E, M.M

Semarang, 15 Juli 2014

Dosen Pembimbing,

(Erman Denny Arifianto S.E, M.M)

NIP. 197612052003121001

## PENGESAHAN KELULUSAN UJIAN

Nama Penyusun : BHAGAS ANINDYAGUNA  
Nomor Induk Mahasiswa : 12010110141079  
Fakultas / Jurusan : Ekonomika dan Bisnis / Manajemen  
Judul Skripsi : **ANALISIS PENGARUH *SIZE*, *MBV*, *BETA*,  
DAN *MISPRICING* TERHADAP *RETURN*  
SAHAM (Studi kasus perusahaan yang  
terdaftar dalam Indeks LQ45 periode 2010 -  
2013)**  
Dosen Pembimbing : Erman Denny Arifianto S.E, M.M

**Telah dinyatakan lulus ujian pada tanggal 21 Juli 2014**

Tim Penguji

1. Erman Denny Arifianto S.E, M.M (.....)
2. Dr. Irene Rini Demi Pangestuti, ME. (.....)
3. Drs. Prasetiono., MSi. (.....)

## **PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI**

Yang bertanda tangan dibawah ini saya, Bhagas Anindyaguna, menyatakan bahwa skripsi yang berjudul : **ANALISIS PENGARUH *SIZE*, *MBV*, *BETA*, DAN *MISPRICING* TERHADAP *RETURN* SAHAM (Studi kasus perusahaan yang terdaftar dalam Indeks LQ45 periode 2010 -2013)**, 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 penulisan, 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 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 dan ijasah yang telah diberikan oleh universitas batal saya terima.

Semarang, 15 Juli 2014  
Yang membuat pernyataan,

Bhagas Anindyaguna  
NIM. 12010110141079

## **MOTTO**

“Kalau kamu belum pusing, artinya kamu belum belajar!”

-Erman Denny-

*“Always be yourself and never be anyone else even if they look better than you.”*

-Anonim-

“Barangsiapa bertakwa pada Allah, maka Allah memberikan jalan keluar kepadanya dan memberi rezeki dari arah yang tidak disangka-sangka.. Barangsiapa yang bertaqwa pada Allah, maka Allah jadikan urusannya menjadi mudah.. barangsiapa yang bertaqwa pada Allah akan dihapuskan dosa2nya dan mendapatkan pahala yang agung” (QS. Ath-Thalaq: 2, 3, 4).

### **Kupersembahkan Skripsi Ini Untuk:**

Alm. Papah Tercinta Drs. Sri Ganjar TA, S.E., MM

Mama Tercinta Hadjarwati P.N

Kakakku Tersayang: Emerald D.P

Adikku Tersayang: Fauzan Anggito W.

Para sahabat dan teman yang telah mendukung

Dosen Pembimbingku, Erman Denny Arifianto S.E, M.M yang membimbing

Tanpa pamrih

### **ABSTRACT**

*Capital Market is a place which is used to perform transactions and / or purchasing securities as well as an effective means to accelerate economic growth. Capital markets as well as the means by which people to make long term investments so that funds can be channeled into public investment productive sectors. The investors in making investment will consider two main things, namely the expected results (expected return) and investment risk. Rational investors will always seek to obtain information and perform various analyzes to reduce the uncertainty in the investment or to reduce existing risks.*

*This study was conducted to determine the effect of size, price-to-book value, beta and mispricing on stock returns. The data used in this study is a data company incorporated in LQ 45 during the period 2010-2013. This research was conducted with quantitative methods on the financial statements of listed companies in the LQ 45 during the period 2010-2013. The total study sample was 44 companies listed in LQ 45. 44 companies determined by purposive sampling method. The method of hypothesis testing using different test t-test and multiple linear regression analysis.*

*The results showed a positive and significant effect size on stock returns. Market to Book Value show positive effect and significant to stock returns. Beta show positive effect and significant on stock returns. And the variance ratio show negative effect and significant negative effect on stock returns or stock mispricing positive impact and significant on stock returns*

*Keywords: size, market to book value, beta, variance ratio, mispricing, stock return*

## ABSTRAK

Pasar Modal merupakan tempat atau wadah yang digunakan untuk melakukan transaksi jual dan/atau beli efek serta menjadi sarana yang efektif dalam mempercepat pertumbuhan ekonomi. Pasar modal juga sebagai sarana yang digunakan masyarakat untuk melakukan investasi jangka panjang sehingga dana investasi masyarakat dapat disalurkan ke sektor-sektor produktif. Para investor dalam melakukan investasi akan mempertimbangkan dua hal utama, yaitu hasil yang diharapkan (*expected return*) dan risiko investasi. Investor yang rasional akan selalu berusaha untuk memperoleh informasi dan melakukan berbagai analisis untuk mengurangi ketidakpastian dalam investasinya atau untuk mengurangi risiko yang ada.

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh *size*, *price-to-book value*, *beta* dan *mispricing* terhadap *return* saham. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data perusahaan yang tergabung dalam indeks LQ 45 selama periode 2010-2013. Penelitian ini dilakukan dengan metode kuantitatif terhadap laporan keuangan perusahaan yang terdaftar dalam LQ 45 selama periode 2010-2013. Total sampel penelitian adalah 44 perusahaan yang terdaftar dalam indeks LQ 45. 44 perusahaan yang ditentukan melalui metode *purposive sampling*. Metode pengujian hipotesis menggunakan uji beda t-test dan analisis regresi linear berganda.

Hasil penelitian menunjukkan *size* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *return* saham. *Market to Book Value* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *return* saham. *Beta* saham berpengaruh positif dan signifikan terhadap *return* saham. Dan *variance ratio* berpengaruh negatif dan signifikan terhadap *return* saham atau *stock mispricing* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *return* saham

Kata kunci : *size*, *market to book value*, *beta*, *variance ratio*, *mispricing*, *return* saham

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat ALLAH SWT, karena berkat rahmat dan karunia-Nya, maka skripsi dengan judul “**ANALISIS PENGARUH SIZE, MBV, BETA, DAN MISPRICING TERHADAP RETURN SAHAM (Studi kasus perusahaan yang terdaftar dalam Indeks LQ45 periode 2010-2013)**” ini dapat penulis selesaikan.

Adapun skripsi ini merupakan salah satu tugas dalam penyelesaian studi pada Program Strata Satu (S1), Jurusan Manajemen, Program Studi Manajemen Keuangan Universitas Diponegoro Semarang. Pada penyusunan skripsi ini penulis memperoleh banyak bimbingan dan masukan serta bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. Drs. H. Mohamad Nasir, M.,Si, Akt, Ph.D selaku Dekan Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro Semarang, yang telah memberikan ijin penulisan skripsi.
2. Erman Denny Arfianto S.E, M.M. selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan arahan dan bimbingan kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
3. Drs. A. Mulyo Haryanto M.Si selaku Dosen Wali yang telah memberikan bantuan selama penyusunan skripsi ini.
4. Seluruh Staf Pengajar dan Pegawai Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro Semarang, atas ilmu dan bantuan yang diberikan kepada penulis.
5. Mama, Mas Eral, Fauzan dan keluarga penulis, yang telah memberikan doa, dukungan, dan semangatnya.
6. My Lucky Number “9” yang telah memberikan dorongan semangat kepada penulis.



7. Keluarga Besar Eyang Sukarman Atmodarmodjo dan Eyang Sukemi yang telah memberikan dorongan semangat kepada penulis.
8. Seluruh teman-teman Manajemen 2010, kakak senior manajemen, akuntansi, dan iesp, terima kasih atas semangat dan bantuannya yang telah diberikan kepada penulis.
9. Teman-teman seperjuangan Bira, Mila, Dicky, Danar, Sany, Lae, Ucup, Vedy, Madi, Dira, Dian, Yasir, Pitik, El, Andro, Anggra dan teman-teman lainnya yang tidak dapat disebutkan satu per satu.
10. Teman-teman kost Five-Z Dali, Gery, Adrian, Windy, Andhika, Surya, Sindy, Bara, Dankur, Aryo, BangSam, Fakhri, Kiki, Alvin, Jerry, Otta, Iswan, Nadim
11. Teman-teman KKN Tim II Undip Kecamatan Wonotunggal Mas Ilyas, Mas Yudha, Mas Wibi, Mas Nico, Sarah, Bella, Margi, Erna, Lita
12. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dan kesalahan dalam penulisan skripsi ini, oleh karena itu penulis menghargai semua saran dan masukan yang membangun demi penyempurnaan skripsi ini.

Akhir kata, penulis berharap agar skripsi ini dapat berguna bagi manajemen perusahaan, investor, bagi kalangan akademis serta bagi penulis sendiri.

Terima Kasih.

Semarang, 15 Juli 2014

Bhagas Anindyaguna

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI .....</b>	<b>ii</b>
<b>PENGESAHAN KELULUSAN UJIAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI .....</b>	<b>iv</b>
<b>MOTTO .....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	10
1.3 Tujuan Penelitian .....	11
1.4 Manfaat Penelitian.....	12
1.5 Sistematika Penulisan .....	13
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Landasan Teori.....	15
2.1.1 <i>The Fama-French Three Factor Model</i> .....	15
2.1.2 <i>Efficient Market Hypothesis</i> .....	15
2.1.2.1 Bentuk Pasar Efisien.....	19
2.1.3 Teori <i>Mispricing</i> .....	23
2.1.4 <i>Mean Reversion</i> .....	26
2.1.5 <i>Risk Premium</i> .....	29
2.1.6 <i>Variance Ratio</i> .....	29
2.1.7 <i>Size</i> .....	31
2.1.8 <i>Book-to-market ratio</i> .....	31
2.1.9 Definisi dan Jenis <i>Return Saham</i> .....	33
2.1.10 Pengaruh <i>Stock Mispricing</i> terhadap <i>Return Saham</i> .....	34

2.1.11 Pengaruh <i>Size</i> dan <i>Book-to-Market</i> terhadap <i>Return Saham</i> ...	35
2.3 Kerangka Pemikiran Teoritis .....	38
2.4 Hipotesis Penelitian.....	38
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
3.1 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional .....	41
3.1.1 Variabel Penelitian .....	41
3.1.1.1 Variabel Terikat ( <i>dependentvariable</i> ).....	41
3.1.1.2 Variabel Bebas ( <i>independentvariable</i> ).....	41
3.2 Populasi dan Sampel .....	44
3.3 Jenis dan Sumber Dana .....	46
3.4 Metode Pengumpulan Data.....	46
3.5 Metode Analisis .....	47
3.5.1 Uji Asumsi Klasik.....	48
3.5.1.1 Uji Normalitas.....	48
3.5.1.2 Uji Multikolinieritas.....	49
3.5.1.3 Uji Heterokedastisitas .....	49
3.5.1.4 Uji Autokorelasi .....	50
3.5.2 Uji Hipotesis .....	51
3.5.5.1 Uji T .....	51
3.5.5.2 Uji F .....	52
<b>BAB IV HASIL DAN ANALISIS</b>	
4.1 Deskripsi Objek Penelitian.....	54
4.2 Analisis Data .....	55
4.2.1 Statistik Deskriptif .....	55
4.2.2 Uji Asumsi Klasik.....	58
4.2.2.1 Uji Normalitas.....	58
4.2.2.2 Uji Multikolinieritasi.....	61
4.2.2.3 Uji Autokorelasi .....	62
4.2.2.4 Uji Heterokedastisitas .....	63
4.2.3 Analisis Regresi Berganda .....	65
4.2.4 Pengujian Hipotesis.....	66
4.2.4.1 Uji Hipotesis Secara parsial (Uji T).....	66
4.2.4.2 Uji Hipotesis Secara Simultan (Uji F) .....	67
4.2.4.3 Uji Koefisien Determinan $R^2$ .....	68
4.3 Interpretasi Hasil .....	69
4.3.1 Variabel <i>Size</i> .....	69

4.3.2	Variabel <i>Market toBookValue</i> .....	70
4.3.3	Variabel <i>Beta</i> .....	71
4.3.4	Variabel <i>VarianceRatio</i> .....	72
<b>BAB V PENUTUP</b>		
5.1	Kesimpulan .....	74
5.2	Keterbatasan Penelitian.....	77
5.3	Saran .....	78
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>80</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>83</b>

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1	Statistik Deskriptif Variabel ..... 56
Tabel 4.2	Hasil Uji Normalitas ..... 59
Tabel 4.3	Hasil Uji Multikolinieritas ..... 61
Tabel 4.4	Hasil Uji Autokorelasi ..... 62
Tabel 4.5	Hasil Uji Heterokedastisitas dengan Uji Glesjer ..... 64
Tabel 4.6	Hasil Analisis Regresi Linier Berganda ..... 65
Tabel 4.7	Hasil Uji T ..... 66
Tabel 4.8	Hasil Uji F ..... 68
Tabel 4.9	Hasil Uji Koefisiensi Determinasi ..... 69

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 4.1 Grafik Histogram.....	60
Gambar 4.2 Normal Probability Plot.....	60
Gambar 4.3 Grafik Scatterplot.....	63

## DAFTAR LAMPIRAN

		Halaman
Lampiran	Data Sampel Perusahaan .....	83
Lampiran	Data Sekunder Variabel Penelitian.....	84
Lampiran	Hasil Output SPSS.....	88

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pasar Modal merupakan tempat atau wadah yang digunakan untuk melakukan transaksi jual dan/atau beli efek serta menjadi sarana yang efektif dalam mempercepat pertumbuhan ekonomi. Pasar modal juga sebagai sarana yang digunakan masyarakat untuk melakukan investasi jangka panjang sehingga dana investasi masyarakat dapat disalurkan ke sektor-sektor produktif. Pasar modal adalah bagian dari pasar finansial yaitu menjalankan fungsi ekonomi dengan cara mengalokasikan dana secara efisien dari pihak yang memiliki dana ke pihak yang memerlukan dana, dan fungsi keuangan yang ditunjukkan dari kemungkinan memperoleh imbalan bagi pemilik dana sesuai dengan karakteristik investasi yang dipilih.

Para investor dalam melakukan investasi akan mempertimbangkan dua hal utama, yaitu hasil yang diharapkan (*expected return*) dan risiko investasi. Pada umumnya investor akan bertindak rasional atau akan selalu mempertimbangkan *trade-off* antara *return* yang mungkin diperoleh terhadap risiko yang dihadapi dalam investasinya. *Return* yang diperoleh seorang investor dalam investasinya berupa *expected return*, hal ini akan terjadi karena investor dihadapkan pada suatu ketidakpastian atau risiko yang harus dihadapi dalam investasinya. Investor yang rasional akan selalu berusaha untuk memperoleh informasi dan melakukan



berbagai analisis untuk mengurangi ketidakpastian dalam investasinya atau untuk mengurangi risiko yang ada.

Di dalam mengestimasi faktor-faktor penting yang mempengaruhi *return* tersebut dibutuhkan banyak informasi baik yang bersifat fundamental maupun teknikal, yang dapat mempengaruhi *return* saham. Penggunaan model menjadi sangat penting untuk menilai harga saham dan membantu investor dalam merencanakan dan memutuskan investasi mereka secara efektif.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Fama dan French (1992) dengan menggunakan tiga variabel yaitu market ( ), ukuran perusahaan (*size*), rasio *Book equity/market equity* (B/M) yang selanjutnya dikenal dengan Fama and French *Three Factor model*. Fama dan French *three factor model* menyimpulkan bahwa pada kurva *Security Market Line* (SML) harus mempunyai tiga faktor. *Security market line* adalah garis yang menghubungkan tingkat *return* harapan dari suatu sekuritas dengan risiko sistematis (beta). SML digunakan untuk menilai sekuritas secara individual pada kondisi pasar yang seimbang, yaitu menilai tingkat *return* yang diharapkan dari suatu sekuritas individual pada suatu tingkat risiko sistematis tertentu (beta).

Faktor yang pertama adalah CAPM beta saham, yaitu faktor yang mengukur risiko pasar (*market risk*) dari suatu saham. *Market risk*, sering disebut juga sebagai *interest rate risk*, nilai investasi akan menjadi turun ketika suku bunga meningkat mengakibatkan pemilik investasi mengalami *capital loss*. Suku bunga bank sentral tentunya masih berpotensi memiliki semua risiko, akan tetapi diasumsikan negara tidak mungkin gagal membayar (walaupun ada juga

kemungkinannya), oleh karena itu biasanya *return* dari *risk free aset* (Rf) digunakan suku bunga bank sentral. Sesuai dengan falsafah investasi *high risk high return, low risk low return*, maka nilai *market risk* saham yang tinggi juga menjanjikan imbal hasil yang tinggi pula. Begitupun jika nilai *market risk* saham rendah, maka potensi imbal hasilnya juga rendah. Investor yang berharap mendapatkan keuntungan dalam jumlah besar tentu akan lebih suka mencari saham dengan nilai *market risk* tinggi. Tapi, jika investor lebih mementingkan faktor keamanan investasi, maka ia akan cenderung untuk mencari saham dengan nilai *market risk* rendah.

Faktor yang kedua adalah ukuran dari perusahaan (*firm size*), hal ini diukur dengan nilai pasar dari *equity*-nya. Ukuran dari suatu perusahaan diperhitungkan karena perusahaan yang lebih kecil akan memiliki risiko saham lebih tinggi daripada perusahaan yang lebih besar, maka dari itu investor akan mengharapkan *return* yang lebih besar pada perusahaan yang memiliki nilai *firm size* kecil.

Faktor yang ketiga adalah *book-to-market ratio* yang mencerminkan tinggi rendahnya rasio harga pasar saham perusahaan dengan nilai bukunya. *Book-to-market ratio* merupakan rasio perbandingan antara harga pasar per lembar saham dengan nilai buku perusahaan. Menurut Pontiff dan Schall (1998), dalam penelitiannya *market to book ratio* mampu memperkirakan pengaruh antara nilai bukudengan *stock return*, serta menentukan apakah investor akan mendapatkan *capital gain* (keuntungan) atau *capital loss* (kerugian) atas investasi saham yang telah dipilihnya.

Dalam model ini dikemukakan bahwa ada tiga faktor utama yang signifikan dalam mempengaruhi *return* saham dan yang paling signifikan mempengaruhi keputusan investor terhadap investasi mereka.

Sebagai bentuk komunikasi antara pemegang saham dengan perusahaan, perusahaan mengeluarkan laporan keuangan di media massa dan menyelenggarakan rapat umum pemegang saham sebagai pengambil keputusan tertinggi. Untuk menarik pihak yang membutuhkan dana dan pihak yang menyediakan dana agar lebih berpartisipasi di pasar modal, maka dibutuhkan suatu pasar yang efisien dan likuid.

Teori pasar efisien menyebutkan bahwa pasar yang efisien adalah kondisi ketika harga saham sudah merefleksikan semua informasi yang relevan. Pada pasar yang efisien, perdagangan berlangsung secara jujur (*fair*). Maksudnya adalah semua pelaku pasar bertransaksi dengan dasar informasi yang sama lengkap dan banyaknya dengan pelaku pasar lain pada saat yang sama. Investor akan memperoleh apa yang mereka bayar dan tidak ada satu pelaku pasar pun yang lebih diuntungkan karena memiliki informasi yang lebih lengkap atau lebih cepat. Dengan demikian harga yang terbentuk mencerminkan nilai yang sebenarnya. Pada kondisi pasar yang efisien, investor tidak bisa mendapatkan *abnormal return* (Kim dan Shamsudin, 2008).

*Efficient market hypothesis* pertama kali dikemukakan oleh Fama (1970) yang menyatakan bahwa pasar modal merupakan *fair game*, dan informasi tidak dapat digunakan untuk memperoleh *abnormal return*. *Efficient market* adalah suatu keadaan yang menunjukkan harga senantiasa mencerminkan sepenuhnya

informasi relevan yang tersedia (Fama, 1970). Konsep *efficient market* dipopulerkan oleh Kendall dalam penelitiannya pada tahun 1953. Penelitian tersebut mengidentifikasi bahwa tidak ada pola harga saham yang dapat diprediksi, serta harga saham yang berkembang secara acak (Bodie *et al.*, 2011). Pada kenyataannya, pergerakan harga saham secara acak tersebut mengindikasikan pasar yang berfungsi dengan baik (*well-functioning*) atau *efficient market* (Bodie *et al.*, 2011). Malkiel (1989) dalam Kim dan Shamsuddin (2008), menyatakan bahwa *efficient capital market* menunjukkan harga saham dalam setiap waktu merefleksikan seluruh informasi relevan yang tersedia.

Terdapat tiga level efisiensi pasar berdasarkan tiga tipe informasi yang berbeda, yaitu: *weak form*, harga saham sepenuhnya mencerminkan seluruh informasi yang berasal dari data historis; *semistrong form*, harga saham tidak hanya mencerminkan informasi historikal, tetapi juga informasi publik yang relevan dengan pasar atau informasi yang tersedia dari perusahaan individu; dan *strong form*, menegaskan bahwa semua informasi yang dikenal oleh pelaku pasar sepenuhnya tercermin dalam harga pasar (Malkiel, 1989).

*Efficient market Hypothesis* seringkali dihubungkan dengan keadaan perubahan harga yang berubah secara acak (*random walk*) karena mencerminkan informasi sepenuhnya yang selalu berubah. Teori *random walk* sendiri pertama kali ditemukan oleh Kendall (1953) yang menemukan bahwa pergerakan suatu saham tidak akan mengikuti bentuk atau tren apapun dan pergerakan masa lalu tidak dapat digunakan untuk memprediksi pergerakan harga masa yang akan datang. Baik analisa teknikal dan analisa fundamental belum

tentu terbukti unggul di pasar (Malkiel, 1973). Jika ada harga saham yang ditawarkan segera dengan tingkat yang adil (*fair level*), dengan semua informasi yang diberikan, maka harga tersebut akan naik atau turun tergantung dari informasi baru yang tidak dapat diprediksi, sementara itu jika pergerakan harga saham dapat diprediksi, merupakan bukti bahwa pasar saham berada dalam kondisi tidak efisien (Bodie *et al.*, 2011). Sisi menarik yang terkait *efficient market* adalah ditemukannya anomali-anomali yang kontras dengan teori ini. Beberapa pelaku pasar terbukti irasional, akibatnya penyimpangan harga dan pola yang dapat diprediksi dapat muncul dari waktu ke waktu dan bahkan bertahan untuk periode singkat (Malkiel, 2003).

Dalam konteks *efficient market*, terdapat beberapa anomali yang terjadi seperti fenomena *holiday effect* (Brockman dan Michayluk, 1997), *weekend effect* (Lakonishok dan Maberly, 1990), *January effect* (Branch dan Chang, 1990), *Monday effect* (Wang Li, dan Erickson, 1997), dan *day of the week effect* (Rogalski, 1984). Namun salah satu fenomena menarik lainnya di bursa saham adalah fenomena *overreaction* dan *underreaction* dari investor terhadap informasi laba. DeBont dan Thaller (1985) mengatakan bahwa fenomena *overreaction* disebabkan karena adanya penyimpangan harga saham dari harga sewajarnya (*fair value*).

Penyimpangan harga saham dapat dibagi menjadi dua, yaitu harga saham lebih tinggi dari harga wajar (*overvalued*) dan harga saham lebih rendah dari harga wajar (*undervalued*). Harga saham yang mengalami *overvalued* dan *undervalued* inilah yang disebut *mispricing*, dimana jika dalam suatu pasar

sebagian besar sahamnya mengalami *mispricing* maka dapat dikatakan pasar tersebut *inefficient*. *Mispricing* terjadi ketika terdapat perbedaan antara harga pasar dengan harga fundamental. Harga fundamental adalah harga yang konsisten dengan *asset pricing model*. Saham yang mengalami *mispricing* akan cenderung kembali ke kondisi harga fundamentalnya (Brennan dan Wang, 2010). Isu akan menjadi semakin menarik apabila terjadi kesalahan prediksi laba dari analis dan investor sehingga menyebabkan terjadinya *mispricing* saham dan pasar menjadi tidak efisien. Investor jangka pendek dapat memanfaatkan keadaan *mispricing* ini untuk mendapatkan keuntungan besar sesaat, sedangkan emiten dapat memanfaatkannya untuk mempengaruhi perilaku pasar (Habbe, 2006).

Penelitian mengenai *mispricing* pada umumnya mengangkat tema mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi *mispricing* atau dapat disebut pula determinan dari *mispricing*, seperti yang dilakukan oleh Brennan dan Wang (2010). Berdasarkan penelitian tersebut, terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi *mispricing* diantaranya *size* perusahaan, *book-to-market*, serta likuiditas dari saham tersebut (Brennan dan Wang, 2010). Penelitian lain mengenai *mispricing*, yaitu dengan mengangkat tema mengenai hubungan antara *stock mispricing* dengan *arbitrage risk* seperti yang dilakukan oleh Doukas *et al.* (2010) yang mendapatkan hasil bahwa saham dengan *arbitrage risk* yang tinggi memiliki estimasi *mispricing* yang tinggi daripada saham dengan *arbitrage risk* yang rendah.

*Arbitrage risk* biasanya diartikan perdagangan saham yang mungkin terlibat merger dan akuisisi. Lebih jelasnya, strategi *arbitrage risk* ini

terkadang disebut *merger arbitrage*. Strategi yang terkait dengan merger dan akuisisi ini biasanya saham dari perusahaan yang akan diakuisisi diperdagangkan di bawah harga penawaran hingga kesepakatan selesai, dan saham perusahaan yang diakuisisi itu dirubah menjadi saham baru di mana titik itu akan membuat keuntungan. *Arbitrage risk* merupakan aktivitas *arbitrageurs* yang mencari *mispriced securities* pada area yang spesifik misalnya seperti saham perusahaan yang menjadi target merger, hal ini lebih menuntungkan daripada seseorang yang mencari peluang arbitrase yang ketat (*risk free*) (Bodie *et al.*, 2011). Jegadeesh dan Titman (1995) menemukan bukti bahwa harga saham suatu perusahaan cenderung naik karena adanya reaksi pasar yang berlebihan terhadap adanya informasi spesifik dari perusahaan tersebut. Lee dan Swaminathan (2000) mengatakan bahwa saham dengan volume perdagangan rendah cenderung dihargai rendah oleh pasar (*undervalued*). Harga saham juga akan *undervalued* jika pasar saham kurang likuid (Amihud, 2002).

Di Indonesia sendiri penelitian tentang *mispricing*, dilakukan oleh Trinugroho dan Rinofah (2011), membuktikan bahwa pergerakan harga saham yang menyimpang (*mispricing*) pada pasar modal mempunyai pengaruh dalam pemilihan sumber pendanaan perusahaan yang tercermin dalam rasio *debt to equity*. Penelitian ini juga mencari pengaruh dari efek *mispricing* terhadap investasi perusahaan-perusahaan manufaktur di Indonesia dari tahun 2003 hingga tahun 2007, dan menemukan adanya hubungan yang positif antara *mispricing* dengan investasi perusahaan.

Brennan dan Wang (2010) menemukan adanya korelasi positif antara *mispricing* dengan *return premium*, penelitian Chane, Lung dan Wang (2008) menemukan bahwa strategi *mispricing* secara statistik dan ekonomi dapat memberikan *return* yang signifikan, sedangkan penelitian Ang *et al.*, (2006), Malkiel dan Xu (2006), serta Spiegel dan Wang (2006) menemukan adanya hubungan signifikan antara *return* dengan *mispricing*. Brennan dan Wang (2010) juga menyatakan bahwa ketika harga saham bergantung atas keacakan *mispricing errors*, maka *return* yang diharapkan tidak hanya bergantung dari risiko fundamental yang ditangkap oleh *standard asset pricing model*, tetapi juga tergantung dari tipe dan derajat *mispricing asset* tersebut.

Pada tahun 2008, terdapat penelitian yang dilakukan oleh Kim dan Shamsuddin yang ingin mencari tahu seberapa efisienkah pasar saham di benua Asia. Penelitian ini menggunakan *variance ratio* sebagai proksi dari *efficient market*. Jika suatu pasar dikatakan tidak efisien atau efisien dalam bentuk lemah, maka terdapat peluang harga-harga saham di pasar tersebut tidak mencerminkan seluruh informasi yang tersedia dan akhirnya memberikan peluang terjadinya *stock mispricing*. Hasil dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa Hongkong, Jepang, Korea, Singapura, dan Taiwan berada dalam bentuk pasar semi kuat, sedangkan pasar Indonseia, Malaysia, dan Filipina berada dalam kondisi tidak efisien. Hal ini menimbulkan dugaan bahwa masih banyak saham yang berada di Indonesia yang mengalami penyimpangan (*mispricing*), sekaligus merupakan kesempatan untuk memperoleh *abnormal return*. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Doukas *et al.* (2010), peluang arbitrase akan muncul apabila



terjadi *stock mispricing*, hal ini dapat berarti bahwa terdapat imbal hasil yang timbul dari adanya *stock mispricing* sehingga terdapat peluang arbitrase, yaitu membeli dengan harga rendah dan menjual dengan harga yang tinggi.

Analisis yang sama dilakukan dalam penelitian ini, yaitu apakah *stock mispricing* dapat digunakan sebagai salah satu strategi untuk memperoleh *return premium*, dan menguji apakah dengan tingkat *mispricing* yang tinggi akan memberikan *abnormal return* yang tinggi pula. Jika suatu pasar mengalami kondisi efisien dalam bentuk lemah, maka harga tidak dapat mencerminkan nilai fundamental perusahaan, sehingga dapat terjadi *mispricing*. Sebagai sarana dari pengujian *efficient market*, dalam penelitian ini digunakan pengujian *variance ratio* yang telah menjadi alat pengukuran yang ditemukan oleh Lo dan MacKinley (1988). Balvers (2003) menjelaskan, jika *mispricing* terjadi (harga pasar yang menyimpang dari nilai fundamentalnya), maka *mean reversion* atau kecenderungan nilai pasar suatu aktiva finansial (seperti saham) yang akan kembali secara spesifik kepada nilai fundamentalnya dalam jangka waktu tertentu akan terjadi. Untuk menguji adanya *mean reversion* ini, menurut Poterba dan Summers (1988), pengujian *variance ratio* ini adalah pengujian yang paling kuat untuk mendeteksi adanya *mean reversion* pada harga saham. Berdasarkan penelitian Kim dan Shamsuddin (2008) yang menyatakan pasar Indonesia adalah salah satu pasar yang tidak efisien, maka timbul spekulasi bahwa beberapa atau mungkin banyak dari saham yang beredar di Indonesia mengalami *mispriced*, Nikita dan Soekarno (2012) juga menyatakan bahwa bursa saham di Indonesia masih dikategorikan sebagai pasar yang efisien dalam bentuk lemah, sehingga

strategi *mispricing* dapat digunakan sebagai suatu strategi untuk mendapatkan *abnormal return* (Chen, Lung, dan Wang, 2008) di Indonesia.

## 1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian diatas, Fama dan French (1992) menemukan bahwasisiko pasar (*beta*),*size* dan *book-to-market* mampu berpengaruh positif terhadap *return*. *Size*mencerminkan ukuran besar kecilnya kapitalisasi pasar perusahaan, *book-to-market ratio* yang mencerminkan tinggi rendahnya rasio harga pasar saham perusahaan dengan nilai bukunya.*Market risk premium* merupakan selisih antara *return* pasar dengan *return* bebas risiko yang artinya investor akan memiliki tambahan sebesar *risk premium* atau kata lain *market risk premium* sebagi faktor tambahan risiko perusahaan.

Kim dan Shamsuddin (2008) yang menyatakan pasar Indonesia adalah salah satu pasar yang tidak efisien, maka timbul spekulasi bahwa beberapa atau mungkin banyak dari saham yang beredar di Indonesia mengalami *mispriced*, Nikita dan Soekarno (2012) juga menyatakan bahwa bursa saham di Indonesia masih dikategorikan sebagai pasar yang efisien dalam bentuk lemah, sehingga *mispricing* dapat terjadi. Apabila dalam konsep *Efficient Market Hypothesis* dikatakan bahwa hargasaham bergerak secara *random walk*, maka dalam kondisi pasar yang efisiensi dalam bentuk lemah, harga saham bergerak melalui proses *mean reverting*.Jika suatu pasar mengalami kondisi efisien dalam bentuk lemah, maka harga tidak dapat mencerminkan nilai fundamental perusahaan, sehingga dapat terjadi *mispricing*.Penelitian ini akan mencoba untuk mencari tahu pengaruh *stock*

*mispricing*, yang diukur melalui *variance ratio*, dan hubungannya dengan imbal hasil saham atau *return* saham

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apakah terdapat pengaruh tingkat *size* terhadap *return* saham pada perusahaan yang terdaftar pada indeks LQ 45 di Bursa Efek Indonesia pada periode 2010-2013?
2. Apakah terdapat pengaruh tingkat *market-to-book value* terhadap *return* saham pada perusahaan yang terdaftar pada indeks LQ 45 di Bursa Efek Indonesia pada periode 2010-2013?
3. Apakah terdapat pengaruh tingkat *beta* saham terhadap *return* saham pada perusahaan yang terdaftar pada indeks LQ 45 di Bursa Efek Indonesia pada periode 2010-2013?
4. Apakah terdapat pengaruh tingkat *stock mispricing* terhadap *return* saham pada perusahaan yang terdaftar pada indeks LQ 45 di Bursa Efek Indonesia pada periode 2010-2013?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan penelitian penelitian ini adalah:

1. Mengetahui pengaruh tingkat *size* terhadap tingkat pengembalian (*return*) saham-saham yang terdaftar pada indeks LQ 45 pada Bursa Efek Indonesia pada periode 2012-2013

2. Mengetahui pengaruh tingkat *book-to-market ratio* terhadap tingkat pengembalian (*return*) saham-saham yang terdaftar pada indeks LQ 45 pada Bursa Efek Indonesia pada periode 2012-2013
3. Mengetahui pengaruh tingkat *beta* saham terhadap tingkat pengembalian (*return*) saham-saham yang terdaftar pada indeks LQ 45 pada Bursa Efek Indonesia pada periode 2012-2013
4. Mengetahui pengaruh tingkat *stock mispricing* terhadap tingkat pengembalian (*return*) saham-saham yang terdaftar pada indeks LQ 45 pada Bursa Efek Indonesia pada periode 2012-2013
5. Untuk mengukur tingkat *stock mispricing* yang terjadi pada saham-saham di Bursa Efek Indonesia

#### **1.4 Manfaat penelitian**

Dalam melaksanakan penelitian tentu tidak terlepas dari manfaat penelitian itu sendiri yang dapat diperoleh, sehingga dapat memberikan manfaat yang bersifat praktis dan manfaat teoritis. Adapun manfaat tersebut antara lain:

1. Manfaat praktis

Pada penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada investor tentang pengaruh dari *stock mispricing* terhadap tingkat pengembalian (*return*) pada saham-saham yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia, sehingga bermanfaat bagi investor *stock mispricing* itu sendiri dapat digunakan sebagai salah satu strategi untuk memperoleh *abnormal return*.

## 2. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tambahan tentang *mispricing* saham di pasar modal Indonesia, dan untuk menambah kepustakaan dalam bidang Ekonomi pada Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro guna membantu untuk penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan *mispricing* saham.

### 1.5 Sistematika Penulisan

Merupakan penjelasan tentang isi dari masing-masing bab secara singkat dan jelas dari keseluruhan skripsi ini. Penulisan skripsi ini akan disajikan dalam lima bab dengan sistematika sebagai berikut:

#### **Bab I Pendahuluan**

Dalam bab pendahuluan ini berisi latar belakang masalah sebagai landasan pemikiran secara garis besar, pertanyaan tentang fenomena yang memerlukan pemecahan melalui penelitian yang dirumuskan dalam perumusan masalah, tujuan penelitian, kegunaan penelitian, dan sistematika penelitian.

#### **Bab II Tinjauan Pustaka**

Dalam bab tinjauan pustaka berisi teori-teori yang melandasi penelitian ini sebagai dasar dalam melakukan analisis terhadap permasalahan yang ada, penelitian terdahulu,

kerangka pemikiran, serta hipotesis penelitian.

#### **Bab III Metodologi Penelitian**

Dalam bab metodologi penelitian akan diuraikan variabel penelitian dan definisi operasional, jenis dan sumber data, penentuan dan sampel, metode

pengumpulan data, serta metode analisis data yang digunakan dalam penelitian.

#### **Bab IV Hasil dan Pembahasan**

Dalam bab hasil dan pembahasan akan diuraikan deskripsi obyek penelitian yang merupakan gambaran singkat mengenai obyek penelitian, serta hasil analisis dan pembahasannya.

#### **Bab V Penutup**

Dalam bab penutup berisi mengenai kesimpulan penelitian dan saran yang disesuaikan dengan hasil akhir dari penelitian.

## BAB II

### TELAAH PUSTAKA

#### 2.1 Landasan Teori dan Penelitian Terdahulu

##### 2.1.1 *The Fama-French Three Factor Model*

Fama dan French (1992) mengajukan model tiga faktor yang telah menjadi dasar acuan untuk studi empiris dari tingkat pengembalian aset. Selain beta, Fama dan French menambahkan *size* yang diukur melalui kapitalisasi pasar dan *book-to-market ratio* (BMR) ke dalam indeks pasar untuk menjelaskan rata-rata tingkat pengembalian. *Size* premium yang merupakan selisih imbal hasil antara perusahaan besar dan kecil yang dinotasikan dengan SMB (*small minus big*) sedangkan *book-to-market* premium merupakan selisih imbal hasil perusahaan dengan BMR tinggi dan rendah yang dinotasikan dengan HML (*high minus low*). Penelitian Fama dan French ini menghasilkan model sebagai berikut:

$$(r_i - r_f = \alpha_i + \beta_m(r_m - r_f) + \beta_{SMB}(r_{SMB}) + \beta_{HML}(r_{HML}) + e_i \dots$$

Dimana :

$r_i$	= tingkat imbal hasil saham i
$r_f$	= tingkat imbal hasil bebas resiko
$r_m$	= tingkat imbal hasil pasar
$r_{SMB}$	= tingkat imbal hasil portofolio SMB ( <i>small minus big</i> )
$r_{HML}$	= tingkat imbal hasil portofolio HML ( <i>high minus low</i> )
$\alpha_i$	= <i>intercept</i>

$\beta_{m,SMB,HML}$  = koefisien slope dari saham i

$e_i$  = error

### 2.1.2 *Efficient Market Hypothesis*

*Efficient Market Hypothesis* pertama kali dikenalkan oleh Fama pada tahun 1970. Fama (1970) menyatakan bahwa pasar dikatakan efisien jika harga saham mencerminkan secara penuh informasi yang ada. *Efficient market hypothesis* percaya bahwa jika ada informasi baru yang menyebar maka harga saham akan menyesuaikan secara cepat, harga saham akan terkoreksi kembali ke nilai wajar dan tidak ada kesempatan bagi investor untuk memperoleh *abnormal return*.

*Efficient market hypothesis* menyatakan bahwa tidak ada yang dapat meramalkan pergerakan harga saham dalam jangka pendek secara akurat dan konsisten (Heart dan Zaima, 2003). Logika dari “*random walk hypothesis*” adalah tidak adanya hambatan dari arus informasi dan secara langsung arus informasi, mencerminkan harga saham, maka perubahan harga di esok hari akan mencerminkan berita di esok hari dan tidak bergantung pada perubahan harga saat ini (Malkiel, 2003).

Dalam pasar yang efisien, jika muncul sebuah informasi baru, maka akan segera diantisipasi oleh pelaku di pasar dan sesaat akan menyebabkan perubahan harga sekuritas dan selanjutnya harga akan kembali stabil. Harga ini akan tetap bertahan sampai suatu informasi baru lainnya merubah kembali harga sekuritas tersebut. Semakin cepat harga bereaksi terhadap masuknya informasi baru, maka semakin efisien pasar tersebut. Implikasi dari konsep pasar efisien adalah



mengikis semua praktik-praktik yang akan merusak pasar modal. Jika pasarnya efisien, maka pelaku pasar tidak mempunyai jalan untuk memperoleh informasi yang memungkinkan mereka secara konsisten untuk menguasai pasar. Hal ini akan menimbulkan tidak adanya pelaku pasar yang akan dirugikan (Fachrudin, 2006). Pasar yang efisien tidak berarti bahwa investor hanya akan memperoleh *return* yang rendah atas saham yang dimilikinya, melainkan *return* yang akan diterima adalah sebanding dengan tingkat risiko sahamnya. Dalam jangka panjang, semakin tinggi risiko suatu saham maka *return* yang diperoleh semakin tinggi pula. Tetapi dalam jangka pendek, saham dengan risiko yang tinggi, mungkin akan memiliki *return* yang rendah dikarenakan rendahnya tingkat *price volatility* atau kecenderungan harga saham untuk berfluktuasi secara cepat dan ekstrem atas kenaikan dan penurunan harga. Istilah ini digunakan untuk menjelaskan volume dari frekuensi fluktuasi harga suatu saham atau obligasi.

Masalah yang muncul dari *Efficient market hypothesis* ini adalah seperti kondisi pasar yang sangat tidak rasional dan terdominasi oleh emosi, keserakahan dan ketakutan, bekerja mendorong harga terlalu tinggi pada saat berita baik dan terlalu rendah pada saat berita buruk (Thomsett, 2010). Saat ini, *market efficiency* telah dikritisi oleh *behavioral finance*, yang dideskripsikan sebagai ilmu ekonomi yang mencoba menjelaskan pasar dalam hal bagaimana cara manusia berperilaku, baik secara rasional dan tidak rasional (Stangle, 2005).

Di dalam penelitian ini akan diasumsikan bahwa pasar tidak dalam keadaan yang efisien, sehingga timbul *stock mispricing*. Asumsi ini timbul dari

adanya penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa kondisi pasar di Indonesia tidak dalam kondisi yang efisien (Kim dan Shamsuddin, 2008).

#### **2.1.2.1 Bentuk Pasar Efisien**

Menurut Fama (1970) bentuk efisien pasar dapat dikelompokkan menjadi tiga, yang dikenal sebagai hipotesis pasar efisien (*efficient market hypothesis*).

Ketiga bentuk efisien pasar dimaksud yaitu:

1. Hipotesis pasar efisien bentuk lemah (*weak form efficient market hypothesis*)

Pasar dikatakan efisien dalam bentuk lemah jika informasi mengenai harga saham masa lalu sepenuhnya tercermin dalam harga saham saat ini. Akibatnya pelaku pasar tidak dapat menggunakan data-data harga saham historis dan perdagangannya untuk memprediksi harga saham ke depan, sehingga investor tidak dapat menggunakan informasi masa lalu untuk memperoleh *abnormal return*. Jika hipotesis pasar bentuk lemah terpenuhi, dan akibatnya harga adalah bebas (independen) dari bentuk harga saham historis, maka dapat dikatakan bahwa perubahan-perubahan harga akan mengikuti prinsip jalan acak (*random walk*) manakala pengujian hanya dilakukan terhadap perubahan harga secara historis. Jalan acak adalah konsep statistik yang memprediksi bahwa keluaran (output) berikutnya atau yang akan datang dalam suatu urutan tidak tergantung pada keluaran (output) sebelumnya.

Karena sekuritas berisiko menawarkan *return* positif, kita dapat mengharapkan bahwa harga saham akan senantiasa naik atau mengalami

apresiasi sepanjang waktu. Tetapi tren atau kecenderungan kenaikan tersebut tidak selamanya akan begitu, karena perubahan harga mengikuti kaedah jalan acak.

2. Hipotesis pasar efisien bentuk setengah kuat (*semi-strong form efficient market hypothesis*)

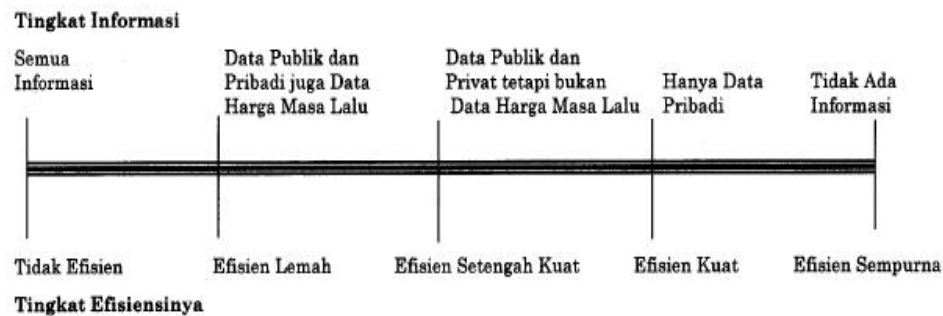
Pasar dikatakan efisien setengah kuat jika harga saham mencerminkan secara penuh (*fully reflect*) semua informasi yang dipublikasikan, termasuk di dalamnya informasi pada laporan keuangan perusahaan emiten. Investor sudah tidak mungkin mendapatkan *abnormal return* ketika melakukan transaksi di pasar modal berdasarkan informasi publik tersebut. Harga jumlah saham modal lebih dahulu mencerminkan informasi tersebut karena pasar akan dengan segera bereaksi.

Berlawanan dengan pendukung hipotesis pasar efisien bentuk lemah, pada pasar efisien bentuk semi-kuat ada banyak investor yang berfikir bahwa mereka dapat memperoleh keuntungan dengan melakukan pengamatan secara seksama terhadap informasi publik yang tersedia di pasar, khususnya informasi akuntansi. Investor yang melakukan analisis dengan menggunakan data atau informasi akuntansi (dari laporan keuangan) dan dari sumber lain untuk mengidentifikasi saham yang salah harga (*mispriced*) disebut investor tersebut melakukan analisis fundamental (*Fundamental Analysis*).

3. Hipotesis pasar efisien bentuk kuat (*strong form efficient market hypothesis*)

Pasar dikatakan efisien kuat jika harga-harga saham mencerminkan secara penuh (*fully reflect*) semua informasi yang tersedia, dan informasi yang bersifat *private* dan *public* adalah informasi yang sama. Jadi, dalam hal ini, bentuk kuat mencakup semua informasi historis yang relevan dan juga informasi yang ada di publik yang relevan, disamping juga informasi yang hanya diketahui oleh beberapa pihak saja, misalnya manajemen perusahaan, dewan direksi, dan kreditor. Bentuk pasar efisien kuat merupakan bentuk pasar efisien paling ketat. Hal ini terkait dengan pengertiannya bahwa harga pasar mencerminkan semua informasi, baik publik maupun nonpublik. Dalam kaitannya dengan hal tersebut, maka dalam konteks pasar efisien bentuk kuat tidak ada seorangpun baik individu maupun institusi dapat memperoleh *abnormal return* untuk suatu periode tertentu dengan menggunakan informasi yang tersedia di publik dalam konteks kelebihan informasi, termasuk di dalamnya informasi yang hanya dapat diakses oleh orang-orang tertentu.

Pada penjelasan di atas, masing-masing bentuk pasar efisien tersebut terkait erat dengan sejauh mana penyerapan informasi terjadi di pasar. Dalam hal ini Levy (1996) menggambarkan dengan cukup jelas tentang bagaimana keterkaitan antara informasi dan pasar efisien.



**Gambar 2.1 Jenis- jenis Informasi dan Tingkat Efisiennya**

(Sumber: Levy 2005: 382)

Pada gambar 2.1, tingkatan informasi dapat dibagi menjadi lima kelompok, dan tingkat efisiensinya, pasar dikelompokkan menjadi lima kelompok, dimana kelompok pasar dengan efisiensi terendah disebut pasar tidak efisien, sedangkan tingkatan yang tertinggi adalah pasar efisien sempurna. Bila dikaitkan hubungan antara tingkat informasi dan tingkat efisiensi pasar, nampak jelas bahwa kelima kelompok pada masing-masing bagian saling berkorespondensi. Misalnya, pasar dikatakan tidak efisien bilamana semua informasi yang ada dan tersedia dapat dimanfaatkan untuk memperoleh *abnormal return* di pasar. Dikatakan pasar efisien sempurna bilamana tidak sebuah informasi pun yang dapat dimanfaatkan untuk memperoleh *abnormal return* pada pasar.

Berbeda dengan Fama (1970) yang membagi jenis pasar efisien menjadi tiga berdasarkan pada kekuatan data yang ada, West (1975) membagi pasar efisien menjadi dua macam, yaitu:

1. Pasar efisien secara operasional atau internal (*operationally or internally efficient market*)

Dikatakan pasar efisien secara operasional bilamana investor dikenai jasa transaksi semurah mungkin berkaitan dengan biaya-biaya atas terjadinya suatu transaksi. Contoh biaya-biaya transaksi di pasar modal (uang) adalah biaya komisi broker (*brokerage commission*), biaya eksekusi (*execution fees*), biaya-biaya lain, dan biaya peluang (*opportunity loss*)

2. Pasar efisien secara eksternal atau harga (*price or externally efficient market*).

Pasar yang efisien secara eksternal adalah suatu kondisi bilamana harga setiap saat benar-benar mencerminkan informasi yang tersedia (*available information*). Informasi yang tersedia tersebut merupakan informasi yang relevan untuk dipergunakan dalam penilaian sekuritas.

### **2.1.3 Teori *Mispricing***

Menurut Chen, Lung dan Wang (2009), "*Buy low, sell high*" adalah salah satu motto investasi yang paling terkenal. Dalam menerapkan strategi ini, membutuhkan model valuasi yang menjadi patokan untuk mendefinisikan berapa besar nilai wajarnya, dengan demikian maka dapat dibedakan antara nilai yang kecil dengan nilai yang besar. *Benchmark* atau patokan yang disebutkan di atas dapat disebut dengan "*fundamental value*", berbeda dengan harga pasar yang diamati dari *asset* yang bersangkutan (Chen *et al.*, 2009). Fama (1970) adalah salah satu diantara yang pertama yang mengobservasi efisiensi pasar dengan *mispricing* dan *benchmark pricing model* (Khan, 2007). Dalam hal ini, perbedaan antara harga pasar dengan nilai fundamentalnya disebut sebagai *mispricing* (Chen

*et al.*, 2009). Dari model valuasi yang menjadi patokan dalam penelitian tersebut, strategi *buy-low, sell high* dapat juga disebut *buy-low mispricing* (*undervalue stocks*) dan *sell-high mispricing* (*overvalue stocks*) secara bersamaan (Chen *et al.*, 2009).

*Mispricing* didefinisikan sebagai suatu kondisi dimana nilai dari suatu saham di dalam pasar modal berbeda dari nilai fundamentalnya, yang dapat terjadi ketika terjadi informasi asimetris antara manajer dengan investor, seperti bias dari penilaian investor (Alzahrani, 2006). Menurut Sadka dan Scherbina (2007) menjelaskan bahwa *Mispricing* juga dapat muncul ketika terjadi ketidaksetujuan antara para analis, berkaitan dengan likuiditas dan biaya transaksi dari suatu saham. Berdasarkan penelitian tersebut, terdapat pengaruh yang negatif antara *mispricing* dengan likuiditas dan pengaruh *mispricing* dengan biaya transaksi dari suatu saham.

Terdapat dua kemungkinan yang dapat terjadi dalam kondisi *stock mispricing*, yaitu harga saham di bawah nilai intrinsik perusahaan (*under value*) atau harga saham berada di atas nilai intrinsik perusahaan (*over value*). Doukas, Kim, dan Pantzalis (2010) menyatakan bahwa perdagangan saham yang relatif premium dibandingkan saham-saham lain pada industri yang sama, akan dianggap sebagai *high growth stock*. Jika investor membuat keputusan berdasarkan *relative valuation*, maka investor akan cenderung memperkirakan harga lebih tinggi (*overvalued*) saham-saham yang bernilai tinggi, karena menganggap saham-saham tersebut memiliki prospek bagus. Sebaliknya untuk saham-saham bernilai rendah, investor cenderung memperkirakan harga lebih rendah (*undervalued*),

karena menganggap saham-saham tersebut memiliki prospek buruk. Jika permintaan untuk suatu saham semakin tinggi, maka investor akan menyadari keuntungan di masa mendatang akan lebih rendah.

Brennan dan Wang (2010) menyatakan bahwa *Mispricing* juga mengikuti proses *mean reverting*. *Mean reverting* mengandung arti bahwa *mispricing* hanya akan terjadi dalam jangka pendek, dan akan kembali ke harga rata-ratanya. Terdapat beberapa penelitian sebelumnya yang mengukur *stock mispricing* dengan menggunakan pengukuran yang berbeda, antara lain:

1. Chen, Lung, dan Wang (2008) mengukur *stock mispricing* dengan model *vector autoregressive* (VAR) dan pendekatan *model-based mispricing*.
2. Penelitian yang dilakukan oleh Kim dan Shamsuddin (2007) mengukur *mispricing* dengan menggunakan *variance ratio* dari *return* saham.
3. Penelitian yang dilakukan oleh Brennan dan Wang (2010) mengukur *mispricing* dengan menggunakan volatilitas residual dan *variance ratio* dari residual.
4. Doukas, Kim, dan Pantzalis (2010) mengukur *stock mispricing* dengan pengukuran *excess valuation* dan *residual income*
5. Chan, Jegadeesh, dan Lakonishok (2006) mengukur *stock mispricing* dengan *discretionary accruals*.
6. Jegadeesh dan Titman (2001) mengukur *stock mispricing* dengan momentum.



#### 2.1.4 *Mean Reversion*

Brennan dan Wang (2010) menyatakan bahwa *mispricing* selalumenikuti proses *mean reverting*. *Mean reversion* merupakan kecenderungan nilai pasar suatu aktiva yang akan kembali secara spesifik kepada nilai fundamentalnya dalam jangka waktu tertentu (Balvers, 2003). Hillebrdan (2003) juga mendefinisikan *mean reversion* sebagai perubahan dari *return* pasar kepada tingkat pengembaliannya, sebagai reaksi dari perubahan *return* pasar sebelumnya. Keberadaan *mean reverting* pada pasar saham pertama kali dipresentasikan dan diidentifikasi oleh De Bondt dan Thaler (1985), yang menunjukkan bahwa harga saham tidak mengikuti pola *random walk*, melainkan komponen *mean reverting*. Jangka waktu *mean reverting* tidak sama untuk setiap saham, ada yang jangka pendek, jangka menengah, dan jangka panjang. Hal ini penting untuk dibedakan karena Zarowin (1990) menyatakan bahwa *mean reverting* jangka pendek dan jangka panjang bisa saja tidak merefleksikan fenomena yang sama. Untuk kasus *mispricing*, *mean reverting* yang terjadi adalah jangka pendek (Malkiel, 2003).

Chauduri (2004) melakukan penelitian mengenai apakah harga saham di pasar negara berkembang mengikuti *random walk* atau *mean reversion*. Hasil dari data berupa panel data dari tahun 1985 hingga tahun 2002, dengan menggunakan 17 negara yang dijadikan sampel penelitian, menemukan bahwa harga saham mengikuti *mean reversion* dengan tingkat kepercayaan sebesar 5% (Chauduri, 2004). Balvers (2003) menekankan apabila *mispricing* terjadi (harga pasar menyimpang dari nilai fundamentalnya), maka *mean reversion* juga harus terjadi. Setelah perubahan positif dalam investasi, maka *mean reversion* menyebabkan

perubahan negatif pada selanjutnya, dan sebaliknya, dengan kecepatan yang berbeda-beda. (Hillebrdan, 2003).

*Return reversal* telah menjadi sesuatu yang fenomenal dan banyak diteliti selama 40 tahun terakhir (Hirschey, 2002). Berikut beberapa contoh penelitian mengenai *short-term return reversal*:

1. Bremer dan Sweeney (1991) menemukan bahwa saham-saham yang sebelumnya mengalami penurunan paling besar pada harga atau tingkat *return* hariannya negatif cenderung diikuti oleh *abnormal return* yang positif selama dua hari kemudian.
2. Jegadeesh (1990) mendokumentasikan keuntungan 2 persen per bulan selama tahun 1934-1987 menggunakan strategi *reversal* dengan membeli dan menjual saham berdasarkan *return* pada bulan sebelumnya dan memegangnya selama 1 bulan.
3. Lehmann (1990) menemukan portofolio sahamnya yang memiliki *return* positif pada minggu pertama kemudian memberikan *return* negatif pada minggu berikutnya, begitu pula portofolio yang memberikan *return* negatif pada minggu pertama kemudian memberikan *return* positif pada minggu berikutnya.
4. Hirschey (2002) menemukan adanya sesuatu yang unik pada *return* pasar menyebabkan potensial terjadi *return reversal* yang tajam pada periode berikutnya.

*Short-term return reversal* ini dapat disebabkan oleh 4 hal yaitu momentum *return* antar industri, adanya perbedaan ekspektasi *return* dalam

industri, adanya *under-reaction* terhadap guncangan cash flow dalam suatu industri, adanya komponen residual yang menangkap reaksi perubahan harga “*non fundamental*” (Da, Liu, dan Schaumburg, 2011).

Shiller (1984), Black (1986), Stiglitz (1989), Summers dan Summers (1989), dan Subrahmanyam (2005) menyatakan bahwa keuntungan dari *short-term reversal* merupakan bukti bahwa harga pasar mencerminkan *overreaction* investor atas suatu informasi, atau *cognitive errors*. Sedangkan Grossman dan Miller (1988) dan Jegadeesh dan Titman (1995) menyatakan bahwa penekanan harga dapat terjadi kurva permintaan saham bergerak ke bawah, atau kurva penawaran bergerak ke atas.

Adanya *mean reversion* juga berkaitan dengan efek dari nilai dan *size* (Balvers, 2003). Efek nilai ini muncul ketika terdapat rasio *dividend-price* yang tinggi (rendah), rasio *earnings-price* yang tinggi (rendah), dan rasio *book-to-market* yang tinggi (rendah), maka akan menyebabkan *return* berikutnya tinggi (rendah) pula, dengan kata lain adanya hubungan yang positif antara ketiga variabel tersebut dengan *return* berikutnya (Balvers, 2003). Di sisi lain, efek *size* muncul ketika perusahaan yang kecil (besar), sebagaimana diukur melalui *market value*, menghasilkan *return* rata-rata yang tinggi (rendah), dengan kata lain adanya hubungan yang negatif antara variabel *size* dengan *return* (Balvers, 2003). Dalam pembuktiannya, pengujian dengan menggunakan metode *variance ratio* adalah pengujian yang paling kuat untuk mendeteksi adanya *mean reversion* pada harga saham (Poterba dan Summers, 1988).

### 2.1.5 Risk Premium

*Risk premium* merupakan perbedaan antara *return* market ( $R_m$ ) dengan *return risk free asset* ( $R_f$ ). *Risk premium* dalam hubungan dengan *return* adalah sebagai variabel risiko yang sistematis dimana dapat mempengaruhi tinggi rendahnya *return* yang nantinya akan diterima oleh para investor, dengan mengetahui *risk premium* ini dapat membantu para investor untuk menentukan tempat investasi mana yang lebih menguntungkan apakah berinvestasi di bursa saham atau di *risk free asset* (suku bunga SBI). Fama dan French (1992) mengatakan bahwa secara parsial *risk premium* berpengaruh terhadap *return*. Dengan demikian, diduga terdapat hubungan yang signifikan antara *risk premium* terhadap *return* secara parsial di Indonesia.

*Market risk premium* ( $R_m - R_f$ ) merupakan selisih antara *return* pasar dengan *return* bebas risiko yang artinya investor akan memiliki tambahan sebesar *risk premium* atau kata lain *market risk premium* sebagai faktor tambahan risiko perusahaan.

### 2.1.6 Variance Ratio

Sejak penelitian yang dilakukan oleh Lo dan MacKinlay (1988), *variance ratio* telah digunakan secara luas untuk mengukur efisiensi pasar saham dan membuktikan apakah *Random Walk Hypothesis* berlaku di negara berkembang. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Kim dan Shamsuddin (2008) dengan menggunakan *variance ratio* membuktikan bahwa pasar Indonesia tidak menunjukkan adanya tanda-tanda pasar yang efisien. dengan demikian, terdapat kemungkinan bahwa *mispricing* terjadi di Indonesia. Atas dasar inilah, dalam

penelitian ini, *variance ratio* digunakan sebagai proksi untuk *mispricing*. Pengujian *variance ratio* ini adalah pengujian yang paling kuat untuk mendeteksi adanya *mean reversion* pada harga saham (Poterba dan Summers, 1988). Inti dari pengujian *variance ratio* adalah bahwa jika *return* saham adalah murni acak, varians dari *return* periode k adalah k kali varians dari *return* satu periode. Oleh karena itu, *variance ratio*, yang didefinisikan sebagai rasio 1/k kali varians dari *return* periode k ke varians *return* satu periode, harus sama dengan 1 untuk semua nilai k. Chow dan Denning (1993) memodifikasi pengujian *variance ratio* yang dilakukan oleh Lo dan Mackinlay (1988) sehingga satu set yang terdiri dari beberapa *variance ratio* selama beberapa periode dapat diuji untuk menentukan apakah gabungan *variance ratio* tersebut menghasilkan nilai sama dengan satu (Hoque et al., 2007). Berdasarkan rumus yang diberikan oleh Wright (2000), *Variance Ratio* dituliskan sebagai berikut:

$$VR(x; k) = \left\{ \frac{1}{TK} \sum_{t=k}^T (x_t + x_{t-1} + \dots + x_{t-k+1} - k\mu)^2 \right\} \div \left\{ \frac{1}{T} \sum_{t=1}^T (x_t - \mu)^2 \right\}$$

dimana  $\mu = T^{-1} \sum_{t=1}^T x_t$  adalah estimator untuk populasi *variance ratio* yang tidak diketahui  $V(k)$ , yang mana merupakan rasio dari 1/k kali varians *return* periode k terhadap varians satu periode (Kim dan Shamsuddin, 2008). Nilai *variance ratio* berkisar diantara batas 0 sampai dengan 1. Dimana, jika nilai *variance ratio* semakin mendekati 0, maka harga saham dinyatakan semakin *mispriced*, sedangkan jika nilai *variance ratio* semakin mendekati 1, harga saham semakin tidak *mispriced*.

### 2.1.7 *Size*

Karakteristik perusahaan yaitu *size* dan *book-to-market* digunakan sebagai variabel kontrol di dalam penelitian ini. Pemilihan dua macam karakteristik perusahaan tersebut didasari alasan bahwa berdasarkan observasi yang panjang *corporate capitalization* atau *size* perusahaan dan rasio *book-to-market* dapat memprediksi penyimpangan dari rata-rata *return* saham melalui level yang sama dengan *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) (Bodie, 2011).

*Size* dapat diukur melalui berbagai macam ukuran, salah satunya adalah *market capitalization* seperti yang telah digunakan oleh Fama dan French (1995). Hubungan antara *size* dengan *return* merupakan hubungan yang terbalik, seperti dinyatakan oleh penelitian yang dilakukan oleh Banz (1981) dalam Ross (2010), bahwa di Amerika Serikat, *return* saham dengan *market capitalization* yang kecil akan lebih besar daripada *return* saham dengan *market capitalization* yang besar.

### 2.1.8 *Book-to-Market Ratio*

Dalam *Capital Asset Pricing Model* (CAPM), para ekonom menemukan bahwa *beta* tidak dapat digunakan secara baik untuk menjelaskan tingkat *return* saham perusahaan. Terdapat suatu ukuran yang dinilai lebih baik dalam menjelaskan *return* saham, yaitu rasio dari nilai buku perusahaan (nilai dari suatu *asset* saat masuk ke dalam *balance sheet*) dengan nilai pasarnya (Stein, 1996). *Book-to-Market ratio* dapat diperoleh dengan menggunakan rumus:

$$\text{Book to Market Ratio} = \frac{\text{Book Value of Firm}}{\text{Market Value of Firm}}$$

Keterangan:

*Book Value of Firm* : nilai buku dari ekuitas perusahaan

*Market Value of Firm* : nilai pasar dari ekuitas perusahaan

*Book Value of Firm* didapatkan dengan cara membagi total *equity* perusahaan dengan jumlah lembar saham, sementara *Market Value of Firm* adalah harga saham pada waktu yang bersangkutan. Beberapa penelitian telah menemukan bahwa secara rata-rata, perusahaan yang memiliki rasio *book-to-market* yang tinggi memiliki kecenderungan untuk mendapatkan *return* yang lebih besar (Stein, 1996). Penggunaan rasio *book-to-market* juga didasari dengan penemuan yang telah dilakukan oleh Fama dan French (1992) yang menyatakan bahwa *book-to-market ratio* dari setiap saham individual memiliki kemampuan untuk menjelaskan variasi *cross sectional* dalam *return* saham.

Dalam jurnalnya, Fama dan French (1992) menunjukkan bahwa terdapat suatu *predictor return* saham yang kuat, yaitu rasio dari nilai buku ekuitas atau modal perusahaan dengan nilai pasarnya. Fama dan French mengklasifikasikan 10 kelompok (*decile*) berdasarkan nilai *book-to-market*, dan menemukan bahwa *decile* dengan *book-to-market* yang paling tinggi memiliki rata-rata *return* tahunan yang paling tinggi. Rasio *book-to-market* dapat menjadi proksi dari faktor risiko yang mempengaruhi *return* yang diharapkan (Fama dan French, 1992). Bahkan, Fama dan French (1992) juga menyatakan bahwa setelah mengendalikan *size* dan rasio *book-to-market*, *beta* hampir tidak dapat menjelaskan rata-rata *return* saham. Namun pernyataan ini dibantah oleh Kothari *et al.* (1995) yang menyatakan bahwa ketika *beta* diestimasi melalui *return* tahunan, saham dengan

*beta* yang tinggi pada kenyataannya memiliki *return* yang tinggi pula, dan hasil penelitiannya mengenai *book-to-market* lebih lemah jika dibandingkan dengan penelitian Fama dan French.

### **2.1.9 Beta saham**

Risiko menurut Jones (2007) adalah peluang dimana hasil sesungguhnya dari suatu investasi akan berbeda dari hasil yang diharapkan. Risiko menurut Suad Husnan (2005) ada yang sebagian dapat dihilangkan dengan diversifikasi (yaitu risiko tidak sistematis), dan risiko yang tidak dapat diversifikasi (risiko sistematis). Sehingga pengukuran risiko suatu portofolio sekarang bukanlah deviasi standar (risiko total), akan tetapi hanya risiko yang tidak dapat diversifikasikan atau disebut dengan Beta. Risiko pasar yang digambarkan oleh nilai Beta perusahaan digunakan untuk mengetahui risiko yang berkaitan dengan pasar. Jones juga mengatakan bahwa risiko pasar adalah berubah – ubahnya return dikarenakan fluktuasi pasar secara keseluruhan yang juga disebabkan oleh resesi, perang, perubahan struktural ekonomi, dan perubahan pilihan konsumen.

Perusahaan yang memiliki risiko pasar yang tinggi akan sangat berfluktuatif terhadap pergerakan pasar, karena semakin tinggi *beta* suatu perusahaan maka semakin sensitif pula terhadap perubahan pasar. Dengan kata lain, investor cenderung khawatir untuk masuk ke pasar, karena pergerakan pasar yang tidak stabil. Sehingga perusahaan dengan *beta* yang tinggi akan sangat berfluktuatif terhadap pergerakan pasar dan memberikan *return* yang tidak stabil. Oleh karena itu, investor akan lebih memilih perusahaan dengan *beta* yang rendah dan memiliki *return* yang lebih stabil.



### 2.1.10 Definisi dan Jenis *Return* Saham

*Return* saham diukur sebagai total keuntungan atau kerugian yang dialami oleh pemilik saham dalam suatu periode tertentu. *Return* saham dinyatakan sebagai perubahan nilai dari aset (*Capital gain*) yang berarti bagian laba perusahaan yang dibagikan kepada pemegang saham (Megginson, 1997, h.95). *Return* saham sendiri merupakan keuntungan yang diperoleh pemegang saham sebagai hasil dari investasinya. Jogiyanto (2003) membedakan *return* saham menjadi dua jenis, yaitu *return* yang telah terealisasi (*realized return*) dan *return* yang masih merupakan imbal hasil harapan (*expected return*). *Realized return* merupakan *return* yang sudah terjadi dan dihitung secara relatif. *Realized return* ini penting dalam mengukur kinerja perusahaan sebagai dasar penentuan *return* dan risiko mendatang. Sementara, *return* ekspektasi merupakan *return* yang diharapkan terjadi di masa mendatang dan bersifat tidak pasti.

Menurut Tandelilin (2001), sumber *return* investasi terdiri dari dua komponen utama, yaitu:

1. *Yield*, yaitu komponen *return* yang mencerminkan aliran kas atau pendapatan yang diperoleh secara periodik dari suatu investasi.
2. *Capital gain (loss)*, yaitu kenaikan (penurunan) harga suatu surat berharga, yang bisa memberikan keuntungan (kerugian) bagi investor.  
Dapat juga dikatakan sebagai perubahan harga sekuritas.

Sedangkan *abnormal return* atau *excess return* menurut Jogiyanto (2000) adalah selisih antara *return* sesungguhnya dengan *expected return*. Sedangkan

menurut Tandelilin (2001:329), *abnormal return* adalah *return* saham yang melebihi *expected return* dari saham tersebut pada suatu tingkat risiko tertentu.

### **2.1.11 Hasil Penelitian Empiris Pengaruh *Stock Mispricing* terhadap *Return Saham***

Beberapa penelitian menemukan bukti kuat bahwa terdapat *misprice* pada sebagian besar saham biasa, walaupun alasan yang menyebabkan terjadinya *misprice* tersebut masih diperdebatkan. De Bondt dan Thaler (1985) menemukan bahwa akan terjadi *reversal* terhadap harga saham, yang merupakan koreksi dari adanya *overreaction* terhadap informasi sebelumnya. Arnott *et al.* (2006), menyatakan bahwa saham dengan harga yang rendah atau rasio harga yang rendah memiliki *expected return* yang tinggi. *Expected return* yang tinggi ini bukan berdasarkan risiko perusahaan, namun lebih kepada saham dengan harga yang rendah atau rasio harga yang rendah akan lebih mudah untuk memiliki *negative price noise*, sehingga saham tersebut menjadi *undervalue*.

Brennan dan Wang (2010) menganalisis pengaruh *stock mispricing* terhadap *return premium* dan sekaligus mencari faktor determinan dari *mispricing* itu sendiri. Hasil dari penelitian tersebut adalah *return premium* yang terbesar muncul dari saham yang memiliki *pricing error* (Brennan dan Wang, 2010). *Pricing errors* ini tidak didapatkan melalui selisih dari *bid-ask*, namun lebih kepada volatilitas residual dan *variance ratio* dari residual tersebut. Hasil lain yang didapatkan dari penelitian Brennan dan Wang (2010) adalah faktor determinan dari *stock mispricing* yang berasal dari karakteristik perusahaan. Karakteristik perusahaan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah *size*

perusahaan yang memiliki hubungan yang negatif serta pengaruh yang kuat terhadap *stock mispricing* dan *book-to-market* yang memiliki hubungan yang negatif dengan *stock mispricing*. Brennan dan Wang (2010) juga menemukan bahwa harga saham yang rendah berhubungan dengan kejadian *mispricing* yang bervolatilitas dan tidak tetap, sehingga memiliki kecenderungan untuk mendapatkan *return premium* yang lebih tinggi.

Menurut Black dan Scholes (1974), Basu (1997) dan Banz (1981) melakukan penelitian bahwa *expected return* saham secara keseluruhan tidak semuanya dipengaruhi oleh risiko sistematis yaitu beta tetapi juga dipengaruhi oleh faktor-faktor yang bukan termasuk risiko sistematis. Adanya faktor-faktor non risiko sistematis bisa dimungkinkan terdapat hubungan dengan *expected return* yang telah ditentukan dari *capital asset pricing model*. Faktor-faktor tersebut diantaranya ukuran perusahaan (*size*), *trading volume activity*, dan *market to book ratio*.

#### **2.1.12 Hasil Penelitian Empiris Pengaruh *Size* dan *Book-to-Market* terhadap *Return Saham***

Penelitian yang dilakukan oleh Fant dan Peterson (1995) menyatakan bahwa *size* dan rasio *book-to-market* dapat melampaui *beta* di dalam menjelaskan *return* saham. Penelitian tersebut mencari pengaruh *size*, *book-to-market*, *return* sebelumnya dan *beta* terhadap *return* saham. Hasil dari penelitian ini adalah hubungan yang positif dan signifikan antara *return* sebelumnya dengan *return* saat ini, serta *book-to-market* yang memiliki pengaruh yang signifikan dengan

hubungan yang positif terhadap *return* saham, terutama dengan efek yang kuat terdapat pada bulan Januari (Fant dan Peterson, 1995).

Penelitian Elhakfani *et al.* (1998) terhadap saham di Kanada pada tahun 1975 sampai dengan 1992 dilakukan untuk mencari hubungan antara *return* rata-rata, *beta* pasar, *size* perusahaan dan nilai *book-to-market* perusahaan. Hasil yang diperoleh adalah adanya hubungan yang negatif antara *return* rata-rata dengan *size* perusahaan yang diukur melalui *market capitalization* serta tidak adanya hubungan antara *return* rata-rata dengan *beta* pasar (Elhakfani *et al.*, 1998). Di sisi lain, penelitian ini juga menemukan adanya hubungan yang positif antara rata-rata *return* saham dengan nilai *book-to-market* perusahaan.

Morelli (2012) dalam penelitiannya, menyatakan bahwa Sharpe (1964), Lintner (1965) dan Black (1972) menyimpulkan bahwa *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) mengasumsikan hubungan yang positif antara *return* saham yang diharapkan dengan risiko sistematis yang diukur melalui *beta*, dan *beta* merupakan satu-satunya pengukuran risiko. Di sisi lain, dalam penelitian-penelitian yang dilakukan selanjutnya menemukan bahwa *beta* merupakan ukuran risiko yang tidak signifikan dan sebagai tambahannya, *size* dan *book-to-market equity* signifikan di dalam menjelaskan variasi *cross-sectional* para *return* rata-rata. Penelitian yang mendukung pernyataan ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Fama dan French (1992) pada pasar Amerika Serikat, Chan dan Chui (1996), Fletcher (1997), Levis dan Liodakis (2001), Hung *et al.* (2004), dan Morelli (2007) pada pasar Inggris, Litli dan Montagner (1998) pada pasar Prancis, Isakov (1999) pada pasar di Swiss, dan Etsal *et al.* (2003) pada pasar

Jerman, yang seluruhnya menemukan bahwa *beta* memiliki pengaruh yang tidak signifikan sebagai ukuran dari risiko (Morelli, 2012).

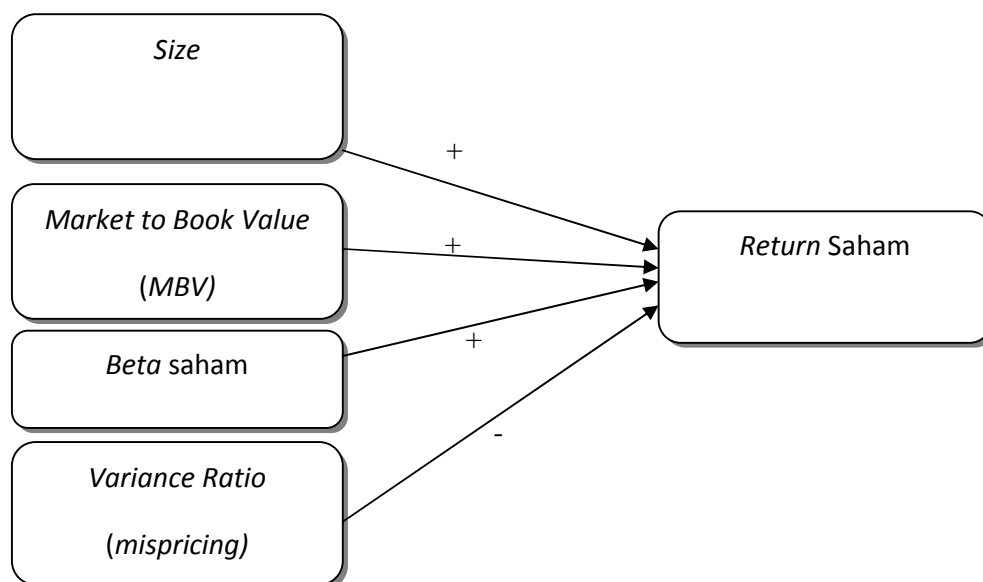
Peran *size* di dalam menjelaskan *cross-sectional* pada *return* rata-rata pada awalnya ditunjukkan oleh Banz (1981), yang dikenal sebagai “*size effect*”, bahwa *return* saham perusahaan yang telah direalisasi dipengaruhi oleh *size* perusahaan. Semakin kecil *size* perusahaan, maka semakin tinggi *return* saham. Hal tersebut didanasi pernyataan bahwa perusahaan dengan *size* yang besar dilihat memiliki tingkat risiko yang lebih kecil jika dibandingkan dengan perusahaan yang memiliki *size* yang besar, disebabkan oleh diversifikasi yang besar dalam hal operasi dan juga biaya perdagangan yang rendah (Morelli, 2012). Penelitian yang mendukung pernyataan tersebut adalah penelitian yang dilakukan oleh Poon dan Taylor (1991) pada pasar Inggris, Chui dan Wei (1998) pada pasar saham Hongkong, Korea, Malaysia dan Thailand, Ho *et al.* (2000) pada pasar Hongkong, dan Lau *et al.* (1992) pada pasar Malaysia dan Singapura yang keseluruhannya menemukan pengaruh yang signifikan antara *size* perusahaan terhadap *return* saham (Morelli, 2012).

Temuan yang dilakukan oleh Fama dan French (1992) mendukung beberapa penemuan yang telah dilakukan sebelumnya oleh Stattman (1980) dan Rosenberg *et al.* (1985), yaitu adanya pengaruh yang signifikan dari *book-to-market* terhadap *return* saham pada pasar di Amerika Serikat. Selanjutnya, Chan dan Chen (1991) menjelaskan hubungan ini melalui *corporate distress premium*, yaitu jika pasar percaya bahwa prospek *earnings* di masa datang buruk, yang akan terwujud dari harga saham yang rendah, maka rasio *book-to-market equity* akan

tinggi dan perusahaan ini akan mendapatkan *return* yang tinggi daripada perusahaan dengan prospek di masa datang yang baik (Morelli, 2012). Penelitian-penelitian yang mendukung pernyataan ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Chan *et al.* (1991) di pasar Jepang, Chan dan Chui (1996) serta Morelli (2007) di pasar Inggris, dan Ho *et al.* (2000) pada pasar Hongkong (Morelli, 2012).

## 2.2 Kerangka Pemikiran Teoritis

Kerangka pemikiran teoritis di dalam penelitian ini akan diilustrasikan dengan gambar sebagai berikut:



## 2.3 Hipotesis Penelitian

Dalam bab sebelumnya telah dibahas bahwa ada beberapa penelitian yang mengidentifikasi adanya pengaruh *stock mispricing* terhadap *return* saham. Brennan dan Wang (2010) menyatakan bahwa *mispricing* mempengaruhi *return premium*. Balvers (2003) menjelaskan apabila *mispricing* terjadi, maka *mean reversion* dalam jangka waktu tertentu akan terjadi. Pengujian dengan

menggunakan *variance ratio* ini adalah pengujian yang paling kuat untuk mendeteksi adanya *mean reversion* pada harga saham (Poterba dan Summers, 1988). Pengukuran dengan *variance ratio* berkisar antara nol sampai dengan satu, dimana semakin mendekati satu maka menunjukkan bahwa saham tersebut tidak dalam kondisi *mispricing*. Dengan kata lain, semakin tinggi nilai *variance ratio* maka tingkat *stock mispricing* semakin rendah, dan semakin rendah nilai *variance ratio* maka semakin tinggi tingkat *stock mispricing* pada saham tersebut. Penelitian ini menguji hipotesa untuk mengetahui hubungan antar variabel. Hipotesa penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

**H1: *Variance Ratio* (proksi dari tingkat *mispricing*) berpengaruh negatif terhadap *return* saham**

Fama dan French (1995) menyatakan bahwa secara parsial *firm size* berpengaruh signifikan terhadap *return*. Saham perusahaan kecil mempunyai kecenderungan pendapatan (*earnings*) yang lebih rendah daripada saham perusahaan besar. Robert Ang (1997) menyatakan bahwa rasio *market to book value* merupakan rasio yang digunakan sebagai indikator untuk mengukur kinerja perusahaan melalui harga pasarnya, semakin rendah rasio ini menandakan semakin tinggi perusahaan dinilai oleh para investor. Penelitian yang dilakukan oleh Fant dan Peterson (1995) menyatakan bahwa *size* dan rasio *book-to-market* dapat melampaui *beta* di dalam menjelaskan *return* saham. Penelitian tersebut mencari pengaruh *size*, *book-to-market*, *return* sebelumnya dan *beta* terhadap *return* saham. Hasil dari penelitian ini adalah hubungan yang positif dan signifikan antara *return* sebelumnya dengan *return* saat ini, serta *book-to-market*

yang memiliki pengaruh yang signifikan dengan hubungan yang positif terhadap *return* saham (Fant dan Peterson, 1995).

**H2: Pengaruh *size* berpengaruh positif terhadap *return* saham**

**H3: Pengaruh *market to book value* berpengaruh positif terhadap *return* saham**

Tang dan Shum (2004), yang meneliti saham di Singapura mendapati hubungan *beta* dan *return* dengan hasil yang positif dan signifikan pada pendekatan *Unconditional*. Selain itu pada teori CAPM atau garis SML, kenaikan *return* disebabkan oleh kenaikan *beta*. Sehingga semakin bertambahnya *beta*, maka semakin bertambah pula *return* yang akan didapat. Dalam teori portofolio Capital Asset Pricing Model (CAPM) menyatakan bahwa jika risiko yang ditanggung oleh para pemegang saham itu besar, maka saham tersebut akan memperoleh *return* saham yang besar pula. Atau dengan kata lain “*High Risk High Return*” dimana makin besar risiko, makin besar pula *return*-nya. Risiko pasar berhubungan erat dengan perubahan harga saham jenis tertentu atau kelompok tertentu yang disebabkan oleh antisipasi investor terhadap perubahan tingkat kembalian yang diharapkan. (MichellSuharli, 2005).

**H4: *Beta* saham berpengaruh positif terhadap *return* saham**



## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel

##### 3.1.1 Variabel Penelitian

##### 3.1.1.1 Variabel Terikat (*dependentvariable*)

Menurut Indriantoro dan Supomo (1999) yang dimaksud dengan variabel terikat (*dependentvariable*) adalah variabel yang dijelaskan atau dipengaruhi oleh variabel bebas (*independentvariable*). Dalam penelitian ini variabel terikatnya yaitu *returnsaham*.

##### *ReturnSaham*

*Returnsaham* merupakan hasil yang diperoleh dari suatu investasi. Return dapat berupa return realisasi yang sudah terjadi atau return ekspektasi yang belum terjaditetapi diharapkan akan terjadi di masa yang akan datang (Jogiyanto, 2000). Variabel *return* saham adalah variabel dependen pada penelitian ini. Disinyalir variabel *returnsaham* dipengaruhi oleh beberapa faktor lain. Tingkat pengembalian dapat dihitung dengan rumus:

$$Return = \frac{(Harga_t - Harga_{t-1})}{Harga_{t-1}}$$

Keterangan:

$Harga_t$  = harga saham akhirtahun pada periode ke-t

$Harga_{t-1}$  = harga saham akhir tahun pada periode ke-t-1

### 3.1.1.2 Variabel Bebas (*independentvariable*)

Variabel terikat adalah variabel yang dijelaskan atau dipengaruhi oleh variabel bebas dan dapat disebut sebagai variabel konsekuensi (Indriantoro dan Bambang Supomo, 1999). dalam penelitian ini yang menjadi variabel terikatnya adalah *stock mispricing*.

#### 1. *VarianceRatio*(proksi dari *mispricing*)

Cara pengukuran *mispricing* yang akan digunakan di dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan *varianceratio*. Pengukuran dengan *varianceratio* berkisar antara nol sampai dengan satu, dimana semakin mendekati satu maka menunjukkan bahwa saham tersebut tidak dalam kondisi *mispricing*. Dengan kata lain, semakin tinggi nilai *varianceratio* maka tingkat *stock mispricing* semakin rendah, dan semakin rendah nilai *varianceratio* maka semakin tinggi tingkat *stock mispricing* pada saham tersebut. *Mispricing* untuk setiap sampel dalam penelitian ini dihitung dengan menggunakan *varianceratio* (VR) yang dirumuskan sebagai berikut (Kim dan Shamsuddin, 2008):

$$VR(x; k) = \left\{ \frac{1}{TK} \sum_{t=k}^T (x_t + x_{t-1} + \dots + x_{t-k+1} - k\mu)^2 \right\} \div \left\{ \frac{1}{T} \sum_{t=1}^T (x_t - \mu)^2 \right\}$$

#### 2. *Beta saham*

Variabel bebas yang digunakan dalam penelitian ini, adalah *beta* saham. *Beta* saham dihitung dengan menggunakan Model indeks tunggal (*Single Index*

*Model*). Persamaan regresi yang digunakan untuk mendapatkan koefisien regresi return saham terhadap return pasar (Jogiyanto, 2003) adalah sebagai berikut :

$$R_i = \alpha_i + \beta_{it}R_m + \varepsilon_i$$

Keterangan:

$R_i$  = returnsecurities ke-i

$\alpha_i$  = nilai espektasi dari *returnsecurities* yang bebas terhadap *returnpasar*

$\beta_{it}$  = koefisien Beta yang mengukur  $R_i$  terhadap perubahan  $R_m$

$R_m$  = tingkat*returnpasar* dari indeks pasar LQ 45

$\varepsilon_i$  = kesalahan residu

Sedangkan untuk menghitung tingkat keuntungan pasar ( $R_m$ ) dapat dihitung dengan menggunakan data indeks LQ 45 yang terdapat di bursa selama periode waktu tertentu. Persamaan yang dapat digunakan dalam menghitung return pasar adalah sebagai berikut :

$$R_m = (P_t - P_{t-1})/P_{t-1}$$

Keterangan:

$R_m$  = Return pasar

$P_t$  = Indeks harga saham LQ 45 pada bulan t

$P_{t-1}$  = Indeks harga saham LQ 45 pada bulan t-1

*Riskfree*( $R_f$ ) tingkat bunga bebas risiko adalah merupakan tingkat bunga yang tidak dipengaruhi oleh berbagai factor makro ekonomi. Tingkat bunga bebas

risiko dalam penelitian ini mengacu pada tingkat bunga yang ditetapkan Bank Indonesia, yaitu tingkat suku bunga SBI per 3 bulanan.

### 3. *Size*

*Size* merupakan variabel bebas yang digunakan di dalam penelitian ini. *Size* dapat ditentukan melalui berbagai macam ukuran, misalnya *total assets* suatu perusahaan atau *market capitalization* suatu perusahaan. Dalam penelitian ini, ukuran dari variabel *size* akan menggunakan *market capitalization* pada setiap akhir periode penelitian, yaitu pada setiap akhir Desember.

### 4. *Book-to-market value*

Variabel bebas yang digunakan selanjutnya adalah *book-to-market value*. *Book-to-market value* adalah ukuran yang digunakan untuk mengetahui saham perusahaan mengalami *overvalued* atau *undervalued*. Saham dengan *Book-to-market value* tinggi disebut sebagai *value stock*, karena harga saham yang relatif rendah terhadap fundamental perusahaan. *Value Stock* dikatakan *undervalued* oleh investor. Sedangkan saham dengan *Book-to-market value* rendah disebut sebagai *growth stock*, karena harga saham yang relatif tinggi terhadap fundamental perusahaan. *Growth Stock* dikatakan *overvalued* oleh investor. Persamaan untuk menghitung *Book-to-market value* adalah sebagai berikut:

$$\text{Book to Market Ratio} = \frac{\text{Book Value of Firm}}{\text{Market Value of Firm}}$$

Keterangan:

*Book Value of Firm* : nilai buku dari ekuitas perusahaan

*Market Value of Firm* : nilai pasar dari ekuitas perusahaan

### 3.2 Populasi dan Sampel

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh saham biasa perusahaan-perusahaan yang terdaftar pada Indeks LQ45 selama periode 2010 sampai 2013. Penentuan sampel penelitian dipilih dari keseluruhan populasi dengan menggunakan metoda sampel berdasarkan sasaran (*purposive sampling*) yakni populasi yang dijadikan sampel penelitian merupakan populasi yang memenuhi kriteria sampel tertentu sesuai dengan tujuan penelitian. Penentuan kriteria sampel tersebut untuk menghindari kesalahan dalam proses selanjutnya yang dapat mempengaruhi hasil analisa. Sampel yang digunakan adalah sampel yang memenuhi kriteria sebagai berikut:

1. Termasuk dalam perusahaan yang terdaftar di Indeks LQ45 selama 5 tahun periode penelitian yakni dari tahun 2010-2013.
2. Saham dari emiten yang aktif diperdagangkan selama lebih dari 200 hari perdagangan untuk setiap periodenya.
3. Memiliki akhir tahun fiskal 31 Desember dan annual reports yang sudah diaudit selama 4 tahun periode penelitian.

4. Konsisten membayarkan dividen tunai kepada shareholder selama periode 2010 sampai dengan 2013.

Berdasarkan kriteria yang telah disebutkan diatas, diperoleh sebanyak 44 emiten yang terdaftar dalam indeks LQ45 dan memenuhi ketentuan sampel penelitian, yaitu:

**Tabel 3.1 Sampel Penelitian**

No	KODE	NAMA PERUSAHAAN	No	KODE	NAMA PERUSAHAAN
1	AALI	Astra Agro Lestari Tbk	23	TLKM	Telekomunikasi Indonesia (Persero) Tbk
2	ADRO	Adaro Energy Tbk	24	UNTR	United Tractors Tbk
3	ANTM	Aneka Tambang (Persero) Tbk	25	UNVR	Unilever Indonesia Tbk
4	ASII	Astra International Tbk	26	TINS	Timah (Persero) Tbk
5	BBCA	Bank Central Asia Tbk	27	BUMI	Bumi Resources Tbk
6	BBNI	Bank Negara Indonesia Tbk	28	GGRM	Gudang Garam Tbk
7	BBRI	Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk	29	UNSP	Bakrie Sumatera Plantations Tbk
8	BDMN	Bank Danamon Indonesia Tbk	30	ELTY	Bakrieland Development Tbk
9	EXCL	XL Axiata Tbk. Tbk	31	ENRG	Energi Mega Persada Tbk
10	BMRI	Bank Mandiri (Persero) Tbk	32	ISAT	Indosat Tbk
11	INCO	Vale Indonesia Tbk	33	MEDC	Medco Energi Internasional Tbk
12	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk	34	SMCB	Holcim Indonesia Tbk
13	INDY	Indika Energy Tbk	35	ELSA	Elnusa Tbk
14	INTP	Indocement Tunggul Prakarsa Tbk	36	BSI	Bisi International Tbk
15	ITMG	Indo Tambangraya Megah Tbk	37	ASRI	Alam Sutera Realty Tbk
16	JSMR	Jasa Marga Tbk	38	CPIN	CharoenPokphand Indonesia Tbk
17	KLBF	Kalbe Farma Tbk	39	BRPT	Barito Pacific Tbk
18	LPKR	Lippo Karawaci Tbk	40	SGRO	Sampoerna Agro Tbk
19	LSIP	PP London Sumatra Indonesia Tbk	41	BBTN	Bank Tabungan Negara (Persero) Tbk
20	PGAS	Perusahaan Gas Negara	42	BSDE	Bumi Serpong Damai

		(Persero) Tbk			Tbk
21	PTBA	Tambang Batubara Bukit Asam Tbk	43	DOID	Delta Dunia Makmur Tbk Tbk
22	SMGR	Semen Indonesia (Persero) Tbk	44	INKP	Indah Kiat Pulp & Paper Tbk

### 3.3 Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang didapat dari Indeks LQ45 dengan mengakses Bloomberg, <http://www.finance.yahoo.com>, dan <http://www.idx.co.id>. Periode waktu data penelitian ini selama tahun 2010 sampai 2013. Saham yang diperhitungkan bukan merupakan saham tidur, guna untuk menghindari bias dari hasil penelitian. Saham tidur adalah saham yang tidak diperdagangkan selama 4 minggu berturut-turut, sehingga tidak relevan digunakan untuk mengetahui tingkat *misprices* suatu saham. Adapun tambahan mengenai data ini yang dilakukan dengan membaca buku dan data penunjang lainnya seperti jurnal-jurnal, literatur dan sumber lainnya yang berkaitan dengan penelitian.

### 3.4 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### 1. Studi Pustaka

Yaitu metode pengumpulan data di mana data diperoleh dari buku, majalah, literatur-literatur, dan sebagainya. Data diperoleh dari buku, jurnal, majalah mengenai hal-hal yang berhubungan dengan variabel penelitian.

#### 2. Internet

Yaitu metode pengumpulan data di mana data dan informasi diperoleh dari situs website. Data yang diperoleh berupa datavariabel yang berisi *returnsaham* harian, *returnsaham* mingguan dan IHSG bersumber dari Bloomberg, <http://www.finance.yahoo.com>, <http://www.idx.co.id> dan Pojok BEI Fakultas Ekonomi Universitas Diponegoro Semarang.

### 3.5 Metode Analisis

Analisis dilakukan dengan menguji hubungan antara variabel dependen dengan beberapa variabel independen. Penelitian ini menggunakan regresi linier berganda karena terdapat satu variabel dependen dan empat variabel independen. Model regresi berganda dapat diformulasikan sebagai berikut : (Gujarati, 2003).

Persamaan regresinya adalah:

$$R_i = \alpha_0 + \alpha_1 VR_{i(t)} + \alpha_2 \beta_{it} (R_m - R_f)_{i(t)} + \alpha_3 \ln(Size)_{i(t)} + \alpha_4 MBV_{i(t)}$$

Keterangan:

$R_i$	= <i>Returnsaham</i> perusahaan <i>i</i> historis
$R_f$	= Tingkat keuntungan bebas risiko (SBI per 3 bulanan)
$\beta_{it}$	= Beta saham
$\alpha$	= Konstanta
$VR$	= Nilai <i>varianceratio</i> dalam setiap periode penelitian
$R_m$	= Return pasar per tahun
$Size$	= Ukuran perusahaan <i>i</i> pada tahun <i>t</i>
$MBV$	= Nilai <i>Market to Book Value</i> perusahaan <i>i</i> pada akhir tahun <i>t</i>
$t$	= 1, ..., <i>t</i> .
$i$	= 1, ..., <i>n</i> .



### **3.5.1 Uji Asumsi Klasik**

Penelitian ini menggunakan data sekunder. Untuk mendapatkan ketepatan model yang akan dianalisis, perlu dilakukan pengujian atas beberapa persyaratan asumsi klasik yang mendasari model regresi. Ada beberapa langkah untuk menguji model yang akan diteliti, antara lain :

#### **3.5.1.1 Uji Normalitas**

Untuk mengetahui normalitas populasi suatu data dapat dilakukan dengan menggunakan analisis grafik. Pada analisis regresi ini, metode yang digunakan adalah grafik histogram dan normal probability plot yang membandingkan distribusi kumulatif dari data sesungguhnya dengan distribusi kumulatif dari distribusi normal (Ghozali, 2005). Normalitas dapat dideteksi dengan melihat penyebaran data (titik) pada sumbu diagonal dari grafik dengan melihat histogram dari residualnya (Ghozali, 2005). Dasar untuk mengambil keputusan adalah sbb:

- Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogramnya menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi tersebut memenuhi asumsi normalitas.
- Jika data menyebar menjauh dari garis diagonal dan atau tidak mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogramnya tidak menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi tersebut tidak memenuhi asumsi normalitas.

Selain menggunakan uji normalitas, untuk menguji normalitas data dapat juga menggunakan uji statistik KolmogorovSmirnov (K-S) yang dilakukan dengan membuat hipotesis nol ( $H_0$ ) untuk data berdistribusi normal dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ) untuk data tidak berdistribusi normal.

### **3.5.1.2 Uji Multikolinieritas**

Menurut Ghozali (2006), uji ini bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen. Untuk mendeteksi ada tidaknya multikolinieritas dalam model regresi, dapat dilihat dari tolerancevalue dan varianceinflationfactor (VIF). Tolerance mengukur variabilitas variabel independen yang terpilih yang tidak dapat dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Jadi nilai tolerance yang rendah sama dengan nilai VIF yang tinggi (karena  $VIF = 1/tolerance$ ). Nilai cut off yang umum dipakai untuk menunjukkan adanya multikolinieritas adalah nilai  $tolerance < 0,10$  atau sama dengan nilai  $VIF > 10$ .

### **3.5.1.3 Uji Heteroskedastisitas**

Menurut Ghozali (2006), pengujian ini bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ini terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain. Model regresi yang baik adalah terjadi homokedastisitas. Untuk mendeteksi adanya heterokedastisitas dari tingkat signifikansi dapat digunakan Uji Glejser. Jika tingkat signifikansi berada di atas 5 persen berarti tidak terjadi heterokedastisitas tetapi jika berada di bawah 5 persen berarti terjadi gejala heterokedastisitas. Grafik Scatterplot juga dapat digunakan

untuk menentukan heterokedastisitas. Jika titik-titik yang terbentuk menyebar secara acak baik di atas atau di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heterokedastisitas pada model yang digunakan.

#### **3.5.1.4 Uji Autokorelasi**

Uji Autikorelasi bertujuan untuk menguji apakah terdapat korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode  $t$  dengan kesalahan pengganggu pada periode  $(t-1)$  dalam model regresi. Jika terdapat korelasi maka model tersebut mengalami masalah autokorelasi. Model regresi yang baik adalah model yang bebas dari autokorelasi. Untuk mendeteksi autokorelasi dapat dilakukan uji statistik DurbinWatson (DW test) (Ghozali, 2005). Durbin Watson test dilakukan dengan membuat hipotesis :

$H_0$  : tidak ada autokorelasi ( $r = 0$ )

$H_a$  : ada autokorelasi ( $r \neq 0$ )

Untuk mengambil keputusan ada tidaknya auto korelasi,ada pertimbangan yang harus dipatuhi, antara lain :

- a. Bila nilai DW terletak diantara batas atas ( $d_u$ ) dan  $(4-d_u)$ , maka koefisien autokorelasi = 0, berarti tidak ada autokorelasi.
- b. Bila nilai DW lebih rendah daripada batas bawah ( $d_l$ ) maka koefisien autokorelasi  $>0$ , berarti ada autokorelasi positif.

- c. Bila nilai DW lebih besar dari  $(4-dl)$  maka koefisienautokorelasi $<0$ , berarti terjadi autokorelasi negatif.
- d. Bila nilai DW terletak antara  $(du)$  dan  $(dl)$  atau DW terletak antara  $(4-du)$  dan  $(4-dl)$ , maka hasilnya tidak dapat disimpulkan.

### 3.5.2 Uji Hipotesis

#### 3.5.1.1 Uji t

Uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satuvariabel penjelas atau independen secara individual dalam menerangkan variasivariabel dependen (Ghozali, 2011). Uji statistik t ini dilakukan denganmembandingkan t hitung dengan t tabel atau dengan melihat kolom probabilitypada masing-masing t-statistic. Pengujian yang didasarkan pada perbandinganantara nilai t hitung dengan t tabel adalah sebagai berikut:

- a. Jika  $t \text{ hitung} < t \text{ tabel}$  maka  $H_0$  diterima, yang berarti variabel independen secara individual tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.
- b. Jika  $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$  maka  $H_0$  ditolak, yang berarti variabel independen secara individual berpengaruh terhadap variabel dependen.

Sedangkan pengujian yang didasarkan pada perbandingan nilai probability dengan taraf signifikansi 5% adalah sebagai berikut:

- a. Jika nilai  $\text{probability} < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak, yang berarti variabel independen secara individual berpengaruh terhadap variabel dependen.

- b. Jika nilai  $\text{probability} > 0,05$  maka  $H_0$  diterima, yang berarti variabel independen secara individual tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

### 5.1.2 Uji f

Uji statistik F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen atau bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen atau terikat (Ghozali, 2011). Uji statistik F dapat didasarkan pada dua perbandingan, yaitu perbandingan antara nilai F hitung dengan F tabel dan perbandingan antara nilai F-statistic dengan taraf signifikansi 5%. Pengujian yang didasarkan pada perbandingan antara nilai F hitung dan F tabel adalah sebagai berikut:

- a. Jika  $F \text{ hitung} < F \text{ tabel}$  maka  $H_0$  diterima, yang berarti variabel independen secara bersama-sama tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.
- b. Jika  $F \text{ hitung} > F \text{ tabel}$  maka  $H_0$  ditolak, yang berarti variabel independen secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel dependen.

Sedangkan pengujian yang didasarkan pada perbandingan nilai F-statistic dengan taraf signifikansi 5% adalah sebagai berikut:

- a. Jika nilai statistik  $F < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak, yang berarti variabel-variabel independen secara bersama-sama (simultan) berpengaruh terhadap variabel dependen.

- b. Jika nilai statistik  $F > 0,05$  maka  $H_0$  diterima, yang berarti variabel-variabel independen secara bersama-sama (simultan) tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.