

**ANALISIS PENGARUH RISIKO PASAR, *SIZE*,
BOOK TO MARKET, DAN MOMENTUM
TERHADAP KEPUTUSAN INVESTOR DI BURSA
EFEK INDONESIA (BEI)
(Studi Kasus Pada Perusahaan Non Perbankan Yang
Termasuk Dalam Indeks LQ 45 Periode 2007-2010)**



SKRIPSI

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

Disusun Oleh :

**MARIANA TRISNADEWI
C2A008092**

**FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2012**

PERSETUJUAN SKRIPSI

Nama Penyusun : Mariana Trisnadewi

Nomor Induk Mahasiswa : C2A008092

Fakultas/ Jurusan : Ekonomika Dan Bisnis/ Manajemen

Judul Skripsi : **ANALISIS PENGARUH RISIKO PASAR, SIZE, BOOK TO MARKET, DAN MOMENTUM TERHADAP KEPUTUSAN INVESTOR DI BURSA EFEK INDONESIA (Studi Kasus Pada Perusahaan Non Perbankan Yang Termasuk Dalam Indeks LQ 45 Periode 2007-2010)**

Dosen Pembimbing : Erman Denny Arfianto, S.E., M.M.

Semarang, 15 Juni 2012

Dosen Pembimbing,

(Erman Denny Arfianto, S.E., M.M.)
NIP. 19761205 200312 1001

PENGESAHAN KELULUSAN UJIAN

Nama Penyusun : Mariana Trisnadewi
Nomor Induk Mahasiswa : C2A008092
Fakultas/ Jurusan : Ekonomika Dan Bisnis/ Manajemen
Judul Skripsi : **ANALISIS PENGARUH RISIKO PASAR, SIZE, BOOK TO MARKET, DAN MOMENTUM TERHADAP KEPUTUSAN INVESTOR DI BURSA EFEK INDONESIA (Studi Kasus Pada Perusahaan Non Perbankan Yang Termasuk Dalam Indeks LQ 45 Periode 2007-2010)**

Telah dinyatakan lulus ujian pada tanggal, 22 Juni 2012.

Tim Penguji,

1. Erman Denny Arfianto, S.E., M.M. (.....)
2. Drs. R. Djoko Sampurno, M.M. (.....)
3. Dra. Irine Rini Demi Pengestuti, M.E. (.....)

PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini saya, Mariana Trisnadewi, menyatakan bahwa skripsi dengan judul: ANALISIS PENGARUH RISIKO PASAR, SIZE, BOOK TO MARKET, DAN MOMENTUM TERHADAP KEPUTUSAN INVESTOR DI BURSA EFEK INDONESIA (Studi Kasus Pada Perusahaan Non Perbankan Yang Terdaftar Dalam LQ 45 Periode 2007-2010, 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 symbol yang menunjukkan gagasan atau pendapat atau pemikiran dari penulis lain, yang saya akui seolah-olah sebagai tulisan saya sendiri, dan/atau tidak terdapat bagian atau keseluruhan tulisan yang saya salin itu, atau yang saya ambil dari tulisan orang lain tanpa memberikan pengakuan penulis aslinya.

Apabila saya melakukan tindakan yang bertentangan dengan hal tersebut di atas, baik 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 Juni 2012

Yang Membuat Pernyataan,

Mariana Trisnadewi

C2A008092

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

“ ... karena tujuan saya ada disana, alasan saya ada disana,
Because it's there, maka saya ingin kesana.”

(George Mallory)

Karya ini dipersembahkan untuk :

Semua yang telah membantu dan mendukung saya, juga untuk siapa saja yang ingin dan atau sedang memperluas pengetahuannya.

ABSTRACT

Return is one of the investor's motive in investment decision making. Investment decision associate with whether to sell or buy stocks. Trading activity is reflected by stock trading volume with indicator of trading volume activity (TVA). In other words trading volume represent investor's supply and demand in the stock market which is a manifestation of invetor behavior. The objective of this research is to analyze the influence of market risk, size, book to market, and momentum to investor's decision.

The sample which is used in this research are 34 non-banking issuers in index LQ45 during 2007-2010 periods. This research used cross sectional data with 14 observation periods. The data analysis technique used in this study is multiple regression analysis and the classical assumptions test which includes autocorrelation, normality, multicollinearity, and heteroscedasticity test.

The result of this research shows that market risk has a positive and significant influence on investor's decision. The size which is a proxy from market capitalization shows a negative and significant influence to investor's decision. The book to market, the return t-3 and t-12 show a positive influence, but they don't significantly influence the investor's decision, in the other hand the return t-6 shows a negative influence on investor's decision. Predictive ability of the sixth variables on the investor's decision of 18,4%, and the rest is affected by other factors outside of the research model.

Keywords: Market Risk, Size, Book To Market, Momentum, Investor Decision

ABSTRAK

Return merupakan salah satu yang mendasari keputusan investor dalam berinvestasi. Keputusan investasi berkaitan dengan keputusan apakah akan membeli atau menjual saham. Aktifitas jual beli saham direfleksikan oleh volume perdagangan saham dengan indikator *trading volume activity* (TVA). Dengan kata lain, volume perdagangan menggambarkan penawaran dan permintaan aktivitas jual beli investor di pasar saham yang merupakan manifestasi tingkah laku investor. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh Risiko Pasar, *Size*, *Book To Market Ratio*, dan Momentum terhadap Keputusan Investor.

Penelitian ini menggunakan sampel perusahaan non perbankan yang termasuk dalam indeks LQ 45 periode 2007-2010 yang berjumlah 34 perusahaan. Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data *cross section* dengan total periode pengamatan berjumlah 14 periode. Teknik analisis yang digunakan yaitu regresi linear berganda dengan uji asumsi klasik yang meliputi uji normalitas, autokorelasi, uji multikolinieritas, dan uji heterokedastisitas.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa risiko pasar berpengaruh positif signifikan terhadap keputusan investor. *Size* yang merupakan proksi dari kapitalisasi pasar menunjukkan hubungan yang negatif signifikan. Variabel *book to market*, *return* pada t-3 dan t-12 menunjukkan hubungan yang positif, tetapi tidak signifikan, sedangkan variabel *return* pada t-6 menunjukkan hubungan yang negatif, tetapi tidak signifikan. Kemampuan prediksi dari keenam variabel terhadap keputusan investor sebesar 18,4%, sedangkan sisanya dipengaruhi oleh faktor lain di luar model penelitian.

Kata Kunci: Risiko Pasar, *Size*, *Book To Market*, Momentum, Keputusan Investor

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat ALLAH SWT yang telah membuka hati, mata, dan pikiran penulis serta atas limpahan petunjuk-Nya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Skripsi yang berjudul **“Analisis Pengaruh Risiko Pasar, Size, Book To Market, Dan Momentum Terhadap Keputusan Investor Di Bursa Efek Indonesia (Studi Kasus Pada Perusahaan Non Perbankan Yang Termasuk Dalam Indeks LQ 45 Periode 2007-2010)”** ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menempuh Program Sarjana Fakultas Ekonomika Dan Bisnis Universitas Diponegoro.

Penulis menyadari bahwa selama penulisan skripsi ini tidak terlepas dari dukungan serta bantuan berbagai pihak. Melalui tulisan ini, penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada yang terhormat :

1. Prof. Drs. H. Mohamad Nasir, Msi., Akt., Ph.D selaku Dekan Fakultas Ekonomika Dan Bisnis Universitas Diponegoro yang membuat penulis secara akademik, bangga dapat mengenyam bangku kuliah di Fakultas Ekonomika Dan Bisnis Universitas Diponegoro.
2. Bapak Erman Denny Arfianto S.E.,M.M selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu serta pikiran dalam memberikan saran, bimbingan, serta pengarahan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini
3. Bapak Idris S.E., M.Si selaku dosen wali yang senantiasa membimbing dan memberikan pengarahan selama masa studi.
4. Seluruh dosen pengajar dan staf Fakultas Ekonomika Dan Bisnis Universitas Diponegoro yang telah memberikan bekal ilmu yang bermanfaat dan membantu kelancaran studi.
5. Kedua orang tua penulis, Mama dan Papa, yang telah dengan sabar membesarkan penulis, khususnya hingga penulis dapat menyelesaikan studi di perguruan tinggi.

6. Mahirtra yang senantiasa membantu serta memberikan dukungan kepada penulis, khususnya selama masa studi penulis di perguruan tinggi
7. Sahabat-sahabatku dalam susah dan senang selama diperantauan, Dhian, Ijul, Smar, Ifak. Saudara FEPALA, tim KSJ, teman serta adik-adik wisma Albana, serta semua teman-teman Manajemen 2008 yang telah memacu semangat dan memberi dukungan yang besar kepada penulis.
8. Serta semua pihak yang tidak tersebut yang telah membantu baik dalam bantuan moral maupun material yang telah memperlancar penulisan skripsi ini.

Skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu kritik dan saran sangat diharapkan guna menuju kearah perbaikan. Harapan penulis semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat, khususnya bagi dunia manajemen keuangan dan umumnya bagi para pembaca.

Semarang, 15 Juni 2012

Penulis,

Mariana Trisnadewi

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI	ii
PENGESAHAN KELULUSAN UJIAN.....	iii
PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
ABSTRACT	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	15
1.3 Tujuan dan Kegunaan Penelitian	18
1.3.1 Tujuan Penelitian	18
1.3.2 Kegunaan Penelitian	19
1.4 Sistematika Penulisan	20
BAB II TELAAH PUSTAKA	21
2.1 Landasan Teori	21
2.1.1 Keputusan Investor	21
2.1.1.1 Kontrarian	22
2.1.1.2 Momentum	23
2.1.2 Model Indeks	24
2.1.2.1 Indeks Tunggal	24
2.1.2.2 Capital Asset Pricing Model	26

2.1.2.3	Multi Indeks	27
2.1.3	Volume Perdagangan	29
2.1.4	Return Saham	31
2.1.5	Risiko Pasar	33
2.1.6	Size	35
2.1.7	Book To Market Ratio	36
2.1.8	Momentum	37
2.2	Penelitian Terdahulu	38
2.3	Kerangka Pemikiran	50
2.3.1	Pengaruh Risiko Pasar Terhadap Keputusan Investor	51
2.3.2	Pengaruh Size Terhadap Keputusan Investor	52
2.3.3	Pengaruh Book To Market Terhadap Keputusan Investor	53
2.3.4	Pengaruh Momentum Terhadap Keputusan Investor	54
2.4	Hipotesis	56
BAB III METODE PENELITIAN		58
3.1	Variabel dan Definisi Operasional Variabel	58
3.1.1	Variabel Dependen	58
3.1.2	Variabel Independen	59
3.2	Populasi dan Sampel	64
3.3	Jenis dan Sumber Data	66
3.4	Metode Analisis	67
3.4.1	Statistik Deskriptif	67
3.4.2	Uji Asumsi Klasik	67
3.4.2.1	Uji Normalitas	67
3.4.2.2	Uji Autokorelasi	69
3.4.2.3	Uji Multikolinieritas	70
3.4.2.4	Uji Heterokedastisitas	71

3.4.3 Analisis Regresi Berganda	72
3.4.4 Pengujian Hipotesis	73
3.4.4.1 Uji Statistik F	74
3.4.4.2 Koefisien Determinasi	75
3.4.4.3 Uji Statistik T	75
BAB IV HASIL DAN ANALISIS	77
4.1 Deskripsi Objek Penelitian	77
4.1.1 Gambaran Umum Objek Penelitian	77
4.1.2 Statistik Deskriptif Variabel Penelitian	80
4.2 Analisis Data	84
5.1.1 Uji Asumsi Klasik	84
4.2.1.1. Uji Normalitas	85
4.2.1.2. Uji Autokorelasi	89
4.2.1.3. Uji Multikolonieritas	90
4.2.1.4. Uji Heterokedastisitas	92
4.3 Analisis Regresi Berganda	95
4.3.1 Koefisien Determinasi (R^2)	95
4.3.2 Uji Statistik F	96
4.3.3 Uji Statistik T	96
4.4 Interpretasi Hasil	101
4.4.1 Pengaruh Risiko Pasar terhadap Keputusan Investor	102
4.4.2 Pengaruh Size terhadap Keputusan Investor	103
4.4.3 Pengaruh Book To Market terhadap Keputusan Investor	105
4.4.4 Pengaruh <i>Return</i> pada periode 3 bulan sebelum (J3) terhadap Keputusan Investor	106
4.4.5 Pengaruh <i>Return</i> pada periode 6 bulan sebelum (J6) terhadap Keputusan Investor	107
4.4.6 Pengaruh <i>Return</i> pada periode 12 bulan sebelum (J12) terhadap Keputusan Investor	108

BAB V PENUTUP	110
5.1 Simpulan	110
5.2 Keterbatasan	112
5.3 Saran	113
5.3.1 Implikasi Pada Keputusan Investasi	113
5.3.2 Bagi Peneliti	116
DAFTAR PUSTAKA	118
LAMPIRAN	122

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Saham Undervalued dan Overvalued	21
Tabel 2.2 Penelitian Terdahulu	46
Tabel 3.1 Definisi Operasional Variabel.....	63
Tabel 3.2 Sampel Penelitian.....	65
Tabel 3.3 Pengambilan Keputusan Autokorelasi	70
Tabel 4.1 Hasil Statistik Deskripsi Variabel Penelitian	81
Tabel 4.2 Hasil Uji Kolomogrov-Smirnov.....	86
Table 4.3 Hasil Uji Kolomogrov-Smirnov (Setelah Transformasi)	89
Tabel 4.4 Hasil Uji Durbin Watson.....	90
Tabel 4.5 Hasil Uji Multikolonieritas	91
Tabel 4.6 Hasil Besaran Korelasi Antar Variabel.....	92
Tabel 4.7 Hasil Uji Glejser.....	94
Tabel 4.8 Hasil perhitungan Koefisien Determinasi	95
Tabel 4.9 Hasil Uji Statistik F.....	96
Tabel 4.10 Hasil Uji Statistik T.....	97

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1 Jakarta Composite Index	2
Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran Teoritis	56
Gambar 4.1 Grafik Histogram.....	85
Gambar 4.2 Grafik Histogram (Setelah Transformasi)	87
Gambar 4.3 Normal Probability Plot.....	88
Gambar 4.4 Grafik Scatterplot	93

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran A Data Keuangan Perusahaan	123
Lampiran B Hasil Uji Statistik Deskriptif.....	133
Lampiran C Hasil Uji Asumsi Klasik	135
Lampiran D Hasil Uji Analisis Regresi Linear Berganda.....	142

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan pasar modal saat ini telah menjadi perhatian masyarakat. Perkembangan pasar modal bahkan menjadi indikator bagi pertumbuhan ekonomi suatu negara. Hal ini dikarenakan pasar modal memiliki peranan yang sangat penting sebagai bagian dari sistem perekonomian, khususnya pada sektor keuangan, karena di Indonesia pasar modal menjalankan dua fungsi sekaligus, yakni fungsi ekonomi dan fungsi keuangan.

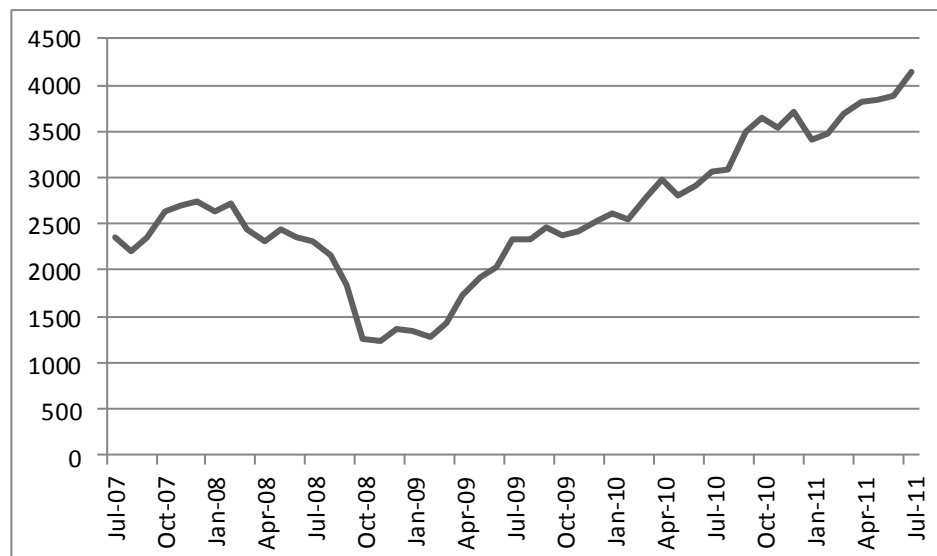
Dalam menjalankan fungsi ekonominya, pasar modal sebagai penyedia fasilitas untuk memindahkan dana dari pihak yang memiliki kelebihan dana (investor) kepada pihak yang membutuhkan dana (emiten). Dengan menginvestasikan kelebihan dana yang dimiliki, investor berharap akan mendapatkan imbal hasil atau *return* dari investasi yang dilakukannya tersebut. Bagi peminjam dana atau perusahaan emiten, ketersediaan dana tersebut memungkinkan mereka untuk melakukan kegiatan usaha tanpa harus menunggu dana hasil operasi perusahaannya. Proses semacam ini diharapkan dapat meningkatkan produktivitas perusahaan yang pada akhirnya mampu meningkatkan kemakmuran dan kesejahteraan suatu negara.

Fungsi keuangan dijalankan pasar modal dalam memberikan kemungkinan dan kesempatan dalam memperoleh imbal hasil bagi pemilik

dana sesuai dengan karakteristik investasi yang dipilih. Dengan adanya pasar modal, investor tidak harus terlibat secara langsung dalam bentuk kepemilikan aktiva riil yang digunakan dalam kegiatan investasi tersebut. Disini investor akan diwakili oleh broker atau pialang saham dalam melakukan aktivitas investasi di pasar modal.

Kinerja pasar modal Indonesia sendiri telah mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Namun, krisis ekonomi global yang melanda dunia pada tahun 2008 agaknya ikut mempengaruhi kondisi pasar modal Indonesia. Terbukti, Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) sebagai indikator utama pasar modal Indonesia mengalami penurunan pada tahun 2008. Meski begitu, kondisi tersebut tidak berlangsung lama, Bursa Efek Indonesia (BEI) memperlihatkan kinerja yang semakin baik hingga penutupannya pada Desember 2011.

Gambar 1.1
Jakarta Composite Index Juli 2007 - Juli 2011



Sumber: Bursa Efek Indonesia, diolah.

Gambar 1.1 memperlihatkan terjadi kenaikan kinerja *Jakarta Composite Index* (JCI) atau yang lebih dikenal dengan Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG), tahun 2006 sebesar 1.805,523 naik pada tahun 2007 sebesar 2.745,826. Namun, kinerja IHSG mengalami penurunan pada tahun 2008, tepatnya pada bulan Agustus hingga November 2008 dengan level terendah yakni 1.111,390. Dinyatakan dalam *Statement* Kebijakan Moneter Bank Indonesia (11 September 2008), penurunan kinerja IHSG terutama disebabkan oleh gejolak eksternal yang bersumber dari permasalahan utama di bursa global. Namun, kondisi ini tidak berlanjut lama, IHSG kembali menguat pada tahun berikutnya yakni tahun 2009 dengan level tertinggi pada penutupan bulan Desember sebesar 2.534,356. Menguatnya kinerja IHSG didukung oleh masih terjaganya faktor fundamental domestik dari akibat krisis global. Kondisi ini berlangsung hingga tahun-tahun berikutnya. Pada tahun 2010 IHSG mencatat level tertinggi sebesar 3.786,097 dan ditutup pada bulan Desember sebesar 3.703,512. Sedangkan pada tahun 2011 IHSG mencatat level tertingginya sebesar 4.193,441 dan ditutup pada bulan Desember pada level 3.821,992.

Dari uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa perkembangan pasar modal Indonesia sejauh ini sudah cukup baik. Dalam artikelnya, Sebastian (2011) menyatakan bahwa Indonesia telah mampu menghadapi tantangan yang cukup berat akibat krisis ekonomi global. Pada tahun 2009 perekonomian Indonesia mampu tumbuh hingga 4.5 %, tertinggi ketiga di dunia setelah China dan India. Kondisi pertumbuhan perekonomian Indonesia terus meningkat, akhir tahun

2010 pertumbuhan ekonomi Indonesia sebesar 6,1% dan berlanjut hingga tahun 2011 yakni sebesar 6,5%.

Peningkatan kinerja Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) serta pertumbuhan perekonomian yang dinilai stabil dari terjangan krisis ekonomi global membuat persepsi risiko investasi terus membaik di mata investor sehingga mampu memancing dana investasi yang besar untuk masuk ke pasar modal Indonesia.

Dalam berinvestasi, investor didasarkan pada perilaku atau suatu strategi investasi. Perilaku investor mengacu pada kemampuan investor dalam menerjemahkan informasi yang diperolehnya. Secara garis besar, perilaku investor dapat dibedakan menjadi 2, yakni kontrarian dan momentum. Perilaku kontrarian ditandai dengan perilaku investor yang mengambil posisi yang berlawanan dengan pasar, dimana investor membeli saham yang banyak dilepas atau dijual oleh investor lainnya, dan menjual saham yang banyak dibeli oleh investor lain. Perilaku ini pertama kali diungkapkan oleh DeBontd dan Thaler (1985) yang menemukan adanya efek pembalikan (*reversal*) pada saham-saham kinerja baik (*winner*) setelah tiga sampai lima tahun yang akan cenderung menjadi saham-saham dengan kinerja buruk (*loser*). Pembalikan ini disebabkan oleh adanya perilaku investor yang bereaksi secara berlebihan terhadap informasi (*overreaction*). Penerapan strategi kontrarian diinterpretasikan sebagai perilaku investor yang tidak rasional.

Perilaku investor yang lain didasarkan pada momentum. Berbeda dengan kontrarian, investor momentum melakukan pembelian saham pada saat harga saham bergerak naik dengan harapan momentum gerak naik ini akan terus berlanjut. Kemudian saham akan dijual kembali apabila momentum pergerakan naik akan melemah atau telah berhenti dan berbalik arah. Perilaku ini didasarkan pada anggapan bahwa investor akan mencari momentum yang tepat manakala perubahan harga yang terjadi mampu memberikan keuntungan bagi investor melalui aktivitas jual (*sell*) dan beli (*buy*).

Jagadeesh dan Titman (1993) mendeskripsikan strategi momentum yakni perilaku investor yang melakukan pembelian saham dengan kinerja baik di masa lalu (*winners*) dan melakukan penjualan saham dengan kinerja buruk di masa lalu (*losers*). Mereka menemukan bahwa selama 3 sampai 12 bulan periode kepemilikan saham (*holding period*) perusahaan yang memiliki *return* yang tinggi dimasa lalu secara terus menerus mengungguli perusahaan yang memiliki *return* yang rendah dimasa lalu selama periode waktu yang sama, hal ini dinamakan dengan momentum harga saham (*momentum of stock prices*). Dalam konteks investasi saham, strategi investasi momentum lebih sesuai dengan horison investasi investor. Kebanyakan investor memiliki horizon investasi yang lebih pendek daripada yang diperlukan bagi penerapan strategi investasi kontrarian untuk menghasilkan *return* yang dapat diterima (Wiksuana, 2009). Investor akan membeli saham yang memiliki kecenderungan harga yang

tinggi, yakni saham yang sebelumnya memiliki kinerja baik (*winner stock*) dan menjual saham yang sebelumnya memiliki kinerja buruk (*loser stock*).

Semua perilaku yang ditunjukkan oleh investor tersebut berakibat secara langsung pada pergerakan *supply* dan *demand* di pasar modal. Besarnya aktivitas *supply* (jual) dan *demand* (beli) yang dinyatakan melalui besarnya jumlah saham yang ditransaksikan, digambarkan oleh volume perdagangan (*trading volume*). Volume perdagangan merupakan suatu penjumlahan dari tiap transaksi yang terjadi pada bursa saham pada suatu waktu tertentu dan saham tertentu. Naiknya volume perdagangan merupakan kenaikan aktivitas jual beli para investor di bursa. Volume perdagangan mencerminkan kekuatan antara penawaran dan permintaan yang merupakan manifestasi tingkah laku investor.

Joseph Nicholson menyatakan bahwa volume merefleksikan semua aktivitas perdagangan di pasar modal, "*volume is the business of the market itself; the buying and selling of shares*". Volume merefleksikan aktivitas perdagangan di pasar modal, karenanya volume menjadi indikator yang penting dalam menganalisis aktivitas pasar. Volume bisa tinggi atau rendah, mengukur tingkat ketertarikan investor.

Aktivitas penawaran dan permintaan di pasar modal didasari oleh kemampuan investor dalam menerjemahkan informasi yang ada yang kemudian akan mempengaruhi harga saham yang terjadi di pasar. Perubahan pada harga saham akan mempengaruhi *return* yang diperoleh. Ketika aksi jual saham tinggi, berarti *supply* atas saham tersebut ke dalam pasar juga tinggi. Hukum

penawaran-permintaan menyebutkan bahwa ketika penawaran (*supply*) tinggi, maka harga akan cenderung untuk turun karena adanya komoditas (saham) yang berlebih di pasar. Begitupun sebaliknya terhadap aksi beli yang mengindikasikan adanya permintaan (*demand*) terhadap saham tersebut. Pergeseran penawaran dan permintaan inilah yang kemudian akan membentuk harga keseimbangan yang baru.

Imbal hasil atau *return* merupakan tujuan utama investor dalam melakukan investasi. Akan tetapi, hampir semua investasi mengandung ketidakpastian atau risiko. Investor hanya dapat memperkirakan berapa tingkat keuntungan yang diharapkan (*expected return*) dan seberapa jauh kemungkinan hasil yang sebenarnya nanti akan menyimpang dari hasil yang diharapkan (Jogiyanto, 2000).

Dalam dunia investasi, dikenal istilah '*high risk bring about high return*', artinya jika ingin memperoleh hasil yang lebih besar, maka akan dihadapkan pada risiko yang lebih besar pula. Korelasi antara *return* dan risiko adalah bersifat linear, atau dapat dikatakan bahwa semakin besar asset yang kita tempatkan dalam keputusan investasi, maka semakin besar pula risiko yang timbul dari investasi tersebut.

Risiko merupakan ketidakpastian yang ditanggung oleh investor karena menginvestasikan dananya pada sekuritas atau portofolio. Irfani dan Ibad (2005) menyatakan bahwa tinggi rendahnya *return* dan risiko investasi pada setiap saham sangat tergantung pada tingkat sensitivitas keterkaitan antara

pergerakan harga saham yang bersangkutan dan pergerakan indeks harga saham gabungan di bursa tempat saham tersebut diperdagangkan. Semakin aktif saham tersebut diperdagangkan, maka saham tersebut akan semakin sensitif terhadap harga pasar. Begitu pula sebaliknya, semakin pasif perdagangan suatu saham di bursa, saham tersebut akan semakin tidak sensitif terhadap risiko pasar (Smith, 2005). Pendapat tersebut didukung oleh Jones (dalam Irfani dan Ibad, 2005) yang menyatakan adanya keterkaitan erat antara tingkat aktivitas perdagangan suatu saham di pasar modal dan tingkat sensitifitasnya terhadap risiko pasar dimana saham tersebut diperdagangkan.

Husnan dan Pudjiastuti (2004) menyebutkan bahwa jika diamati akan tampak bahwa pada saat pasar membaik, maka harga-harga saham individual juga akan meningkat. Demikian juga sebaliknya, pada saat pasar dalam keadaan memburuk, maka harga saham individual akan turun. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat keuntungan suatu saham berkorelasi dengan perubahan pasar.

Berbagai model *asset pricing* dikembangkan guna memungkinkan kita untuk menentukan pengukur risiko yang relevan dan bagaimana hubungan antara risiko untuk setiap aset apabila pasar modal berada dalam keseimbangan. Standar *asset pricing* didasarkan bahwa individu adalah *risk averse*. Model ini memprediksi hubungan yang positif antara risiko aset dengan *return*. *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) merupakan model yang pertamakali dirumuskan sebelum berbagai asumsi yang mendasarinya dilonggarkan (Husnan dan Pujjastuti, 2004). Dalam teori *asset pricing* yang dikembangkan oleh Sharpe

(1964), Lintner dan Black (dalam Pasaribu, 2010) tersebut mengasumsikan bahwa faktor risiko pasar tunggal, beta (β), merupakan satu-satunya faktor yang mampu mengukur risiko sistematis dari sekuritas individual.

Beta merupakan suatu pengukur volatilitas *return* suatu sekuritas terhadap *return* pasar. Beta sekuritas *i* mengukur volatilitas *return* suatu sekuritas terhadap *return* pasar. Beta merupakan suatu pengukur risiko sistematis dari suatu pasar. Beta sama dengan satu, menunjukkan bahwa risiko sistematis suatu sekuritas sama dengan risiko pasar (Jogiyanto, 2000).

Capital Asset Pricing model (CAPM) telah mendominasi teori keuangan lebih dari 50 tahun. CAPM menyatakan bahwa variansi *cross section* dalam tingkat pengembalian yang diharapkan dapat dijelaskan hanya dengan beta pasar. Namun kenyataannya tingkat pengembalian saham tidak dapat secara penuh diuraikan oleh faktor tunggal beta.

Banz (1981) menguji faktor lain disamping risiko pasar yang mungkin dapat mempengaruhi *return* saham, yakni *market value* atau kapitalisasi pasar. Ia menemukan bahwa saham dengan nilai kapitalisasi pasar rendah atau memiliki *firm size* kecil dapat menghasilkan tingkat pengembalian yang lebih tinggi dibandingkan saham dengan *firm size* besar. Pengaruh ini kemudian dikenal sebagai *size effect*. Terdapat sejumlah alasan mengapa *size* mampu menangkap dimensi risiko. Chan dkk (dalam Lozano, 2006) menemukan bahwa prospek *earning* dari perusahaan dengan kapitalisasi kecil lebih sensitif pada risiko ekonomi makro daripada perusahaan dengan kapitalisasi besar. Secara

parsial, perusahaan dengan kapitalisasi kecil lebih aktif dalam menghasilkan risiko dan berubah pada premi risiko.

Selain itu, Staatman (dalam Fama dan French, 1992) menemukan bahwa perusahaan dengan rasio *book to market* yang tinggi menunjukkan *return* yang tinggi pula. *Book to market ratio* (B/M ratio) merupakan rasio yang digunakan sebagai indikator untuk mengukur kinerja perusahaan melalui harga pasarnya. *Book to market ratio* adalah perbandingan antara nilai buku per lembar saham dengan nilai pasar saham. Nilai buku per lembar saham mencerminkan nilai perusahaan, yakni nilai kekayaan bersih ekonomis yang dimilikinya. Sedangkan harga pasar adalah harga yang terbentuk akibat aktivitas jual beli di pasar saham.

Penelitian Chan dkk (1985) juga menunjukkan hal yang serupa dengan Staatman, yakni terdapat korelasi antara *return* dengan rasio *book to market*. Fama dan French (1992) dalam jurnal yang berjudul *The Cross Section Of Expected Stock Return* menunjukkan bahwa hubungan *book to market* dengan *return* lebih kuat dibandingkan dengan *firm size*.

Fama dan French (1992) kemudian mengevaluasi kinerja risiko pasar, *size*, E/P, *leverage*, dan *book to market ratio* dalam menjelaskan *average return* pada saham-saham di NYSE, AMEX, dan NASDAQ. Penelitian mereka menunjukkan bahwa pengaruh beta pasar tidak signifikan terhadap *return*, oleh karena itu diperlukan adanya variabel lain untuk memperjelas hubungan antara risiko dan *return*. Mereka menemukan bahwa karakteristik perusahaan juga

dapat mempengaruhi besarnya *return* yang diperoleh investor. Mereka membagi perusahaan kedalam ukurannya (*size*), yakni besar dan kecil serta berdasarkan perbandingan nilai buku terhadap nilai pasar perusahaan (*book to market ratio*), yakni tinggi dan rendah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat korelasi antara *size* dan rasio *book to market* terhadap *return*. Dalam penelitian tersebut juga menemukan bahwa perusahaan dengan *size* atau kapitalisasi kecil cenderung memiliki *return* yang lebih tinggi dibanding dengan perusahaan yang memiliki *size* atau kapitalisasi besar. *Firm size* dapat dinilai dari aspek total asset dan kapitalisasi pasar. Kapitalisasi pasar mencerminkan nilai kekayaan perusahaan saat ini yang didasarkan pada jumlah saham yang beredar dan harga per lembar saham tersebut.

Sementara itu, dalam penelitian yang berjudul *Common Risk Factors In The Return On Stocks And Bonds*, Fama dan French (1993) memperlihatkan bahwa rasio *book to market* yang rendah menunjukkan tingkat profitabilitas yang lebih tinggi dibandingkan dengan rasio *book to market* yang tinggi. Mereka menyimpulkan bahwa *book to market ratio* yang tinggi menunjukkan bahwa perusahaan memiliki kinerja buruk dan cenderung memiliki kesulitan keuangan atau memiliki prospek yang buruk. Perusahaan dengan *book to market ratio* tinggi mengindikasikan bahwa pasar menghargai perusahaan relatif lebih rendah dibandingkan dengan nilai bukunya.

Teori keuangan tradisional menyatakan bahwa terdapat hubungan antara risiko dan *return*. Berbagai kombinasi *asset pricing* diuji guna menjelaskan

hubungan tersebut. Namun, baik itu CAPM faktor tunggal yang hanya mempertimbangkan faktor risiko pasar, maupun CAPM multi faktor yang dikembangkan oleh Fama dan French (model 3 faktor Fama-French) belum mampu memberikan pendekatan yang tepat bagi investor dalam menaksir risiko (Hirschey, 2008). Hal ini mungkin dikarenakan adanya perilaku dari *noise trader* yang berperilaku tidak seperti yang diasumsikan model *asset pricing* tradisional.

Al Mwalla (2010) menyatakan bahwa model faktor yang dikembangkan oleh Fama dan French memiliki kemampuan untuk menjelaskan anomali lebih dari model CAPM. Akan tetapi, faktor risiko pasar, *size*, dan *book to market ratio* belum dapat menjelaskan pola pembalikan jangka pendek (*short term reversal*). Kemudian Jagadeh dan Titman (1993) menemukan apa yang dikenal dengan strategi momentum. Mereka menemukan bahwa *return* saham menunjukkan persistensi jangka pendek, yakni saham dengan kinerja yang baik dimasa lalu juga menunjukkan kinerja yang baik dimasa datang. Mereka menunjukkan bahwa dengan menggunakan strategi membeli saham-saham yang menunjukkan kinerja yang baik (*winner*) pada 3, 6, 9, dan 12 bulan sebelumnya dan menjual saham-saham yang memberi kinerja yang buruk (*loser*) mampu menghasilkan *return* positif pada masa 12 bulan setelahnya.

Sementara itu, Rowenhorst (1998) menguji efek momentum dan efek dari *firm size* (*size effect*) pada 12 negara di Eropa. Dengan metode yang sama yang digunakan dalam penelitian Jagadeh dan Titman (1993), ia menunjukkan

disemua negara tersebut saham-saham *winner* mampu mengungguli saham-saham *loser* sebesar 1% perbulan. Ia juga menemukan adanya hubungan negatif antara kapitalisasi pasar dan return. Chan dkk (dalam Al Mwalla, 2010) menyimpulkan bahwa pengaruh dari peningkatan profitabilitas momentum mengikuti peningkatan pada volume perdagangan.

Penelitian yang dilakukan oleh Jagadeh dan Titman (1993) serta Rowenhorst (1998) telah membuktikan bahwa terdapat asosiasi antara momentum dengan *return*. Seperti halnya *size* dan *value*, momentum menangkap dimensi penting dalam *return* sekuritas. Efek momentum ada di hampir semua sekuritas, sektor, pasar internasional, maupun dalam asset-aset lainnya. Momentum juga terjadi pada saham dengan kapitalisasi besar, kapitalisasi sedang, kapitalisasi kecil, pada *value stock*, maupun *growth stock*. Namun, momentum tidak dapat dijelaskan oleh *size*, *book to market* atau faktor-faktor lainnya yang mungkin (Moskowitz, 2010).

Hal yang serupa juga diungkapkan Brennan dkk (dalam Novak dan PETR, 2010) bahwa *return* momentum tidak dapat sepenuhnya ditangkap oleh CAPM atau model 3 faktor. Oleh karena itu, Carhart (dalam Fama dan French, 2011) mengusulkan faktor momentum kedalam model 3 faktor Fama dan French (CAPM multifaktor) untuk menjelaskan tingkat pengembalian saham rata-rata. Model tersebut kemudian diuji kembali oleh Bennaceur dan Chaibi (dalam Pasaribu, 2010) dan Pasaribu (2010) dengan hasil penelitian yang

menunjukkan bahwa model yang dikembangkan oleh Carhart superior dibanding model lainnya (*single factor* dan *multifactor CAPM*).

Brav dkk (2000) menguji apakah model 4 faktor (risiko pasar, *size*, *book to market ratio*, dan momentum) mampu menjelaskan *underperformance* yang terjadi pada perusahaan setelah mengajukan *Initial Public Offering* (IPO). Mereka menemukan bahwa model 4 faktor mampu menjelaskan *underperformance* dalam tingkat pengembalian (*return*) perusahaan lebih dari model 3 faktor (risiko pasar, *size*, dan rasio *book to market*). Mereka juga mengamati bahwa perusahaan dengan rasio *book to market* yang rendah berpengaruh lebih dari perusahaan lain.

Tai (2003) juga meneliti apakah model 3 faktor yang dikembangkan Fama-French dan momentum berpengaruh pada tingkat keuntungan saham dan apakah faktor risiko tersebut mampu untuk menjelaskan variansi *time series* pada tingkat keuntungan saham. Dalam penelitian tersebut ditemukan bahwa risiko pasar, *size*, rasio *book to market*, dan momentum secara signifikan mampu menilai dan merefleksikan tingkat keuntungan saham.

Bello (dalam Al-Mwalla, 2010) menguji model CAPM, model 3 faktor Fama-French, dan model 4 faktor. Ia menemukan bahwa kinerja model 3 faktor Fama-French mengungguli model CAPM, sementara model 4 faktor memberikan prediksi *return* lebih superior dari model Fama-French.

Lam dkk (dalam Al-Mwalla, 2010) meneliti kemampuan model 4 faktor untuk menjelaskan rata-rata *return* saham dan kemampuannya dalam

menjelaskan 2 efek dalam perilaku pasar saham (*bearish* dan *bullish*). Mereka menunjukkan bahwa model 4 faktor memberi penjelasan yang lebih superior pada *return* saham, dan faktor tersebut juga memiliki signifikansi yang kuat dalam menangkap volatilitas rata-rata kelebihan pengembalian.

Berbeda dengan penelitian-penelitian diatas, Novak dan PETR (2010) tidak menemukan adanya signifikansi antara beta CAPM, *size*, *book to market ratio*, dan momentum terhadap *return* dalam penelitiannya pada saham-saham di Stockholm Stock Exchange.

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa faktor-faktor dalam model *asset pricing* kian berkembang dan hingga kini tetap menjadi topik yang menarik untuk diuji, terutama faktor-faktor pengembangan dari CAPM. Oleh karena itu, penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Pengaruh Risiko Pasar, *Size*, *Book To Market Ratio*, dan Momentum Terhadap Keputusan Investor Di Bursa Efek Indonesia (Studi Kasus Pada Perusahaan Non Perbankan Yang Termasuk Dalam Indeks LQ 45 Periode 2007-2010)”.

1.2 Rumusan Masalah

Return merupakan salah satu yang mendasari keputusan investor dalam berinvestasi. Dapat dikatakan bahwa *return* yang terjadi merupakan respon investor terhadap suatu informasi. Keputusan investor berkaitan dengan keputusan apakah akan membeli atau menjual saham. Aktifitas jual beli saham direfleksikan oleh volume perdagangan saham dengan indikator *trading volume*

activity (TVA). Volume perdagangan mencerminkan kekuatan antara penawaran dan permintaan yang merupakan manifestasi tingkah laku investor. Oleh karena itu, keterkaitan antara *return* dan volume perdagangan diduga mampu merefleksikan variabel keputusan investor.

Sementara itu, keinginan dari investor adalah meminimalkan risiko dan meningkatkan *return* (*minimize risk and maximize return*). Asumsi umum yang mendasari model *asset pricing* adalah bahwa investor individu yang rasional adalah seorang yang tidak menyukai risiko (*risk averse*), tetapi bukan berarti mereka tidak mau menerima atau benar-benar menghindari risiko (Manurung, 2009). Kebanyakan investor ingin menghindari risiko, dan mereka yang mengambil risiko tentu mengharapkan *return* yang sepadan. Oleh karena itu investor sangat membutuhkan informasi mengenai risiko dan *return* yang diinginkan. *Asset pricing* mencoba menjelaskan hubungan antara risiko dan *return* tersebut. Carhart (1997) mengembangkan model *asset pricing* Fama dan French (1993) dimana selain menggunakan faktor fundamental, yakni risiko pasar, juga mengikutsertakan faktor karakteristik perusahaan seperti *size* dan *book to market*, serta efek kinerja *return* saham yang bersangkutan sebagai proksi eksposur terhadap risiko sistematis.

Faktor risiko pasar tunggal yang dikembangkan dalam *Capital Asset Pricing Model* dinyatakan oleh Sharpe (1994) sebagai satu-satunya faktor yang mampu mengukur risiko sistematis dari sekuritas. Namun kenyataannya tingkat pengembalian saham tidak dapat secara penuh diuraikan oleh faktor pasar

tunggal. Banz (1981) menemukan bahwa selain risiko pasar, size atau market capitalization berpengaruh negatif terhadap return, meskipun hasil tersebut tidak dapat dibuktikan kembali oleh Al-Mwalla (2010) dan Novak dan Petr (2010). Kemudian Chan (1985) dan Fama dan French (1992) menemukan bahwa book to market mampu berpengaruh positif terhadap return, bahkan pengaruhnya lebih besar dari size. Namun pada penelitian selanjutnya, Fama dan French (1993) menemukan pengaruh yang negatif antara book to market dengan return, hal itu dikarenakan terjadi persepsi overvalue oleh investor. Sementara Fama dan French menggunakan karakteristik perusahaan sebagai faktor yang dianggap mampu menjelaskan return, Carhart (1997) menemukan efek kinerja return dimasa lalu pada saham mempengaruhi return yang didapat pada periode selanjutnya. Persistensi return yang positif sama halnya dengan penelitian yang dilakukan oleh Jagadeh dan Titman (1993) serta Tai (2003), walaupun hal ini kemudian belum bisa dibuktikan kembali oleh Chan dkk (1995), Al-Mwalla (2010), dan Novak dan Petr (2010).

Dari uraian tersebut, dapat disimpulkan tidak adanya konsistensi hasil penelitian-penelitian sebelumnya atau telah terjadi *research gap* antar peneliti sehingga perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang pengaruh risiko pasar, *size*, *book to market*, dan momentum terhadap keputusan investor. Dari permasalahan tersebut, dirumuskan pertanyaan penelitian sebagai berikut :

1. Bagaimana pengaruh risiko pasar terhadap keputusan investor?
2. Bagaimana pengaruh *size* terhadap keputusan investor ?

3. Bagaimana pengaruh *book to market* terhadap keputusan investor ?
4. Bagaimana pengaruh *return* pada periode 3 bulan sebelumnya terhadap keputusan investor?
5. Bagaimana pengaruh *return* pada periode 6 bulan sebelumnya terhadap keputusan investor?
6. Bagaimana pengaruh *return* pada periode 12 bulan sebelumnya terhadap keputusan investor?

1.3 Tujuan dan Kegunaan Penelitian

1.3.1 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai penulis dalam melakukan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Menganalisis pengaruh Risiko Pasar terhadap Keputusan Investor di Bursa Efek Indonesia.
2. Menganalisis pengaruh *Firm Size* terhadap Keputusan Investor di Bursa Efek Indonesia.
3. Menganalisis pengaruh *Book To Market* terhadap Keputusan Investor di Bursa Efek Indonesia.
4. Menganalisis pengaruh *Return* pada periode 3 bulan sebelumnya terhadap Keputusan Investor di Bursa Efek Indonesia.
5. Menganalisis pengaruh *Return* pada periode 6 bulan sebelumnya terhadap Keputusan Investor di Bursa Efek Indonesia.

6. Menganalisis pengaruh *Return* pada periode 12 bulan sebelumnya terhadap Keputusan Investor di Bursa Efek Indonesia.

1.3.2 Kegunaan Penelitian

Kegunaan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

a. Akademisi

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi atau informasi dalam mendukung penelitian selanjutnya tentang perilaku investor serta faktor yang mempengaruhi perilaku investor di pasar modal.

b. Emiten

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai salah satu dasar pertimbangan dalam pengambilan keputusan dalam bidang keuangan sehingga perusahaan dapat terus memaksimalkan nilai perusahaan

c. Investor

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai informasi untuk bahan pertimbangan dalam pengambilan keputusan investasi saham di pasar modal

1.4 Sistematika Penulisan

Penelitian ini disusun dengan sistematika yang disusun secara berurutan yang terdiri dari beberapa bab yaitu Bab I Pendahuluan, Bab II Tinjauan Pustaka, Bab III Metode Penelitian, Bab IV Hasil dan Analisis, dan Bab V Penutup. Untuk masing-masing isi dari penelitian adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab pendahuluan berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan dan kegunaan penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab tinjauan pustaka berisi landasan teori, penelitian terdahulu, kerangka pemikiran, serta hipotesis penelitian.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab metode penelitian berisi variabel penelitian dan definisi operasional variabel, populasi dan sampel, jenis dan sumber data, metode pengumpulan data, serta metode analisis yang digunakan dalam penelitian.

BAB IV HASIL DAN ANALISIS

Bab hasil dan analisis berisi deskripsi objek penelitian, analisis data, serta interpretasi hasil penelitian.

BAB V PENUTUP

Bab penutup berisi kesimpulan penelitian, keterbatasan penelitian, serta saran yang ditujukan pada beberapa pihak.

BAB II

TELAAH PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Keputusan Investor

Keputusan investasi berkaitan dengan keputusan apakah akan membeli atau menjual saham. Keputusan jual atau beli saham dapat didasarkan pada harga saham, *return* saham, *excess return* saham, dan alpha saham (Samsul, 2006). Pada dasarnya untuk memutuskan akan menjual atau membeli perlu diketahui posisi saham apakah sudah *undervalued* (dikatakan murah) atau sudah *overvalued* (dikatakan mahal).

Table 2.1

<i>Undervalued, jika</i>	<i>Overvalued, jika</i>
Harga prediksi > harga sekarang Return prediksi > return sekarang Excess return positif Alpha positif Keputusan jual	Harga prediksi < harga sekarang Return prediksi < return sekarang Excess return negative Alpha negatif Keputusan beli

Sumber: Samsul, 2006

Keputusan investor untuk menjual dan membeli tidak terlepas dari karakteristik investor tersebut. Tipe investor terhadap risiko yang ditolerir dapat dibedakan menjadi 3, yakni *risk seeker* yang menyukai risiko walaupun risiko tersebut bisa lebih besar dari imbal hasil yang didapatnya. Kemudian investor netral yang memilih besaran risiko yang seimbang dengan imbal hasil yang

diperolehnya. Kemudian yang terakhir adalah investor *risk averse* yang masih bisa mentolerir risiko yang kecil, bukan berarti tidak mau menerima atau menghindari risiko (Manurung, 2009)

2.1.1.1 Kontrarian

Manurung (2009) menjelaskan bahwa yang disebut investor kontrarian adalah investor yang melakukan transaksi saham yang berlawanan dengan kebiasaan. Hal ini didasarkan pada penelitian yang dilakukan Debondt dan Thaler (1985) yang mengamati perilaku investor yang membeli saham-saham *loser* dikarenakan adanya harapan dari para investor tersebut bahwa saham-saham *loser* dalam jangka panjang akan memberi imbal hasil melebihi saham-saham yang sebelumnya adalah saham *winner*. Dengan berperilaku kontrarian seperti itu memungkinkan investor mendapatkan *abnormal return*. Gejala ini terjadi karena adanya reaksi yang berlebihan oleh pasar sehingga menyebabkan terjadinya *reversal*.

Berdasarkan penelitian DeBondt dan Thaler (1985) tersebut dapat disimpulkan bahwa perilaku kontrarian dapat diindikasikan dengan adanya *abnormal return* yang terjadi akibat adanya *reversal*. *Abnormal return* adalah selisih antara *return* sesungguhnya yang terjadi dengan *return* ekspektasi (Jogiyanto, 2008) dirumuskan sebagai berikut :

$$AR_{it} = R_{it} - E(R_{it}) \quad (2.1.1)$$

Dimana,

AR_{it} : *abnormal lreturn* sekuritas *i* pada periode peristiwa *t*

R_{it} : *return* sesungguhnya sekuritas i pada periode peristiwa t

$E(R_{it})$: *return* ekspektasi sekuritas i pada periode peristiwa t

2.1.1.2 Momentum

Dalam investopedia, momentum diartikan sebagai tingkat laju harga atau volume sekuritas yang merupakan kelanjutan dari tren. Investor akan membeli saham ketika harga terus naik, dan menjual sahamnya ketika pergerakan naiknya telah melemah dan berbalik arah. Indikator yang digunakan adalah nilai penutupan hari ini terhadap nilai penutupan hari sebelumnya. Jika indikator tersebut bernilai positif, berarti telah terjadi kenaikan (tren naik). Perilaku ini disebut juga dengan *market timing investment strategy*. Sedangkan Jagadeh dan Titman (1993) mendefinisikan efek momentum sebagai efek dari saham *winner (loser)* di masa lalu yang terus menunjukkan kinerja yang baik (buruk).

Manurung (2009) menjelaskan bahwa investor yang mengacu pada momentum menggunakan pergerakan bursa untuk membeli dan menjual saham di bursa. Jika saham diperkirakan akan mengalami kenaikan (*bullish*), investor akan membeli saham dan menjualnya ketika bursa akan mengalami penurunan (*bearish*). Berardi dalam *infolific* menggambarkan bahwa perilaku investor momentum didasarkan pada kinerja (*performance*) sekuritas tersebut, “*Momentum Investors will buy stocks, REITs, precious metals, currency, bonds, mutual funds, and anything else that is currently hot. Asset type doesn't*

matter, only performance". Mereka mengelola risiko dengan melepaskan saham yang mulai menunjukkan tanda-tanda kinerja (*performance*) yang memburuk.

Namun, Chan, Jagadeesh, dan Lakonishok (1996) memiliki pendapat yang berbeda. Mereka menyatakan bahwa perilaku yang mengacu pada momentum didasarkan pada suatu perilaku keuangan yang menyatakan bahwa investor *underreact* ketika menghadapi suatu informasi yang beredar di pasar. *Underreaction* terjadi karena adanya keterbatasan kemampuan investor dalam mengakses dan memproses informasi, dan dengan kepercayaan diri yang berlebihan menyebabkan investor mempertahankan pandangannya daripada menyerap informasi yang baru.

2.1.2 Model Indeks

Model indeks atau model faktor mengasumsikan bahwa tingkat pengembalian suatu saham sensitif terhadap perubahan berbagai macam faktor atau indeks. Sebagai suatu proses perhitungan tingkat pengembalian, suatu model indeks berusaha untuk mencakup kekuatan ekonomi utama yang secara sistematis dapat menggerakkan harga saham untuk semua sekuritas (Halim, 2005)

2.1.2.1 Indeks Tunggal

Bodie, dkk. (2006) memisalkan kita meringkas seluruh faktor ekonomi yang relevan dengan satu indikator ekonomi makro dan berasumsi bahwa hal itu menggerakkan pasar secara keseluruhan. Selain faktor umum tersebut,

seluruh ketidakpastian imbal hasil (*return*) saham disebabkan oleh faktor spesifik perusahaan yang tidak berkorelasi dengan sekuritas lain. Perusahaan yang berbeda memiliki sensitivitas yang berbeda terhadap peristiwa ekonomi makro. Hal tersebut dinotasikan dalam persamaan 2.1.2 sebagai berikut :

$$r_i = E(r_i) + \beta_i F + e_i \quad (2.1.2)$$

Dimana :

r_i : *return* sekuritas i

$E(r_i)$: *return* yang diharapkan dari sekuritas i

β_i : sensitivitas sekuritas i

F : faktor makro

e_i : pengaruh dari peristiwa spesifik perusahaan yang tidak diantisipasi

Model indeks tunggal atau *single index model* sebenarnya hampir sama dengan model Markowitz, yakni model portofolio untuk meminimumkan varian. Perbedaannya, model indeks tunggal mengasumsikan terdapat sisa saham yang tidak berkorelasi sempurna.

William Sharpe (1963) menggunakan model indeks tunggal sebagai salah satu alternatif untuk memperkirakan hasil pengembalian berbagai sekuritas individual maupun institusional. Model ini didasarkan pada pengamatan bahwa harga dari suatu sekuritas berfluktuasi searah dengan indeks harga pasar.

Formula model indeks tunggal oleh Sharpe ditunjukkan dalam persamaan sebagai berikut,

$$r_{it} = \alpha_i + \beta_i r_{M,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (2.1.3)$$

Dimana :

r_{it} : *return* sekuritas i pada periode waktu t

$r_{M,t}$: *return* pasar pada periode waktu t

α_i : konstanta yang diukur dari *return* sekuritas i yang tidak dipengaruhi oleh *return* pasar

β_i : ukuran sensitivitas dari *return* sekuritas i

$\varepsilon_{i,t}$: tingkat kesalahan (*error*), bagian dari *return* sekuritas yang diabaikan oleh α_i dan β_i .

Model indeks tunggal mengasumsikan bahwa tingkat pengembalian antar 2 sekuritas atau lebih akan berkorelasi, yaitu akan bergerak bersama dan memiliki reaksi yang sama atas satu faktor atau indeks yang dimasukkan dalam model. Faktor atau indeks tersebut adalah Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) (Halim, 2005).

2.1.2.2 Capital Asset Pricing Model (CAPM)

Model CAPM dikenalkan oleh Treynor, Sharpe, dan Lintner yang merupakan pengembangan dari teori portofolio yang dikemukakan oleh Markowitz dengan memperkenalkan istilah baru yaitu risiko sistemik dan risiko spesifik atau risiko tidak sistematis. Pada tahun 1990, William Sharpe memperoleh nobel ekonomi atas teori pembentukan harga aset keuangan yang kemudian disebut *Capital Asset Pricing Model* (Naftali, 2009).

Bodie dkk (2006) menjelaskan bahwa CAPM merupakan hasil utama dari ekonomi keuangan modern. *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) memberikan prediksi yang tepat antara risiko suatu aset dengan tingkat harapan pengembalian (*expected return*). Model ini menjelaskan bahwa tingkat *return* yang diharapkan adalah penjumlahan dari *return* aset bebas risiko dan premium risiko. Premium risiko dihitung dari beta dikalikan dengan premium risiko pasar yang diharapkan. Premium risiko pasar dihitung dari tingkat *return* pasar yang diharapkan dikurangi dengan *return* aset bebas risiko.

Capital Asset Pricing Model dirumuskan sebagai berikut (Bodie dkk, 2006),

$$R_s = R_f + \beta_s(R_M - R_f) \quad (2.1.4)$$

Dimana,

R_s : *return* ekspektasi sekuritas i

R_f : *return* aset bebas risiko (*risk free rate*)

β_s : ukuran sensitivitas sekuritas i

R_M : *return* pasar yang diharapkan

2.1.2.3 Multi Indeks

Bodie dkk. (2006) mendasari pemikiran tentang model multifaktor sebagai berikut,

“... perlu dicatat bahwa bahwa faktor sistematis atau makro yang diringkas oleh imbal hasil pasar berasal dari berbagai sumber, seperti ketidakpastian tentang siklus bisnis, tingkat bunga, inflasi, dan sebagainya ... Jika saham sebenarnya berbeda dalam nilai beta relatifnya terhadap berbagai faktor ekonomi makro, maka

menggabungkan seluruh sumber risiko sistematis kedalam satu variabel seperti imbal hasil indeks akan mengabaikan nuansa yang menjelaskan imbal hasil saham dengan lebih baik.”

Tidak jauh berbeda dengan model indeks tunggal yang dikemukakan oleh Bodie dkk (2006) model multifaktor dapat diformulasikan sebagai berikut,

$$r_i = E(r_i) + \beta_1 F_1 + \beta_2 F_2 + \dots + \beta_n F_n + e_i \quad (2.1.5)$$

Dimana,

r_i : *return* sekuritas i

$E(r_i)$: *return* ekspektasi sekuritas i

β_n : ukuran sensitivitas sekuritas i terhadap F_n

F_n : faktor makro ke n

Fama dan French menggunakan karakteristik perusahaan sebagai proksi eksposur terhadap risiko sistematis (Bodie dkk.,2006). Karakteristik perusahaan yang diuji oleh Fama dan French adalah *size* dan *book-to-market*. Model ini dikenal sebagai *three faktor mode* Fama-French.

Three faktor model diformulasikan sebagai berikut (Fama-French, 1993),

$$R_i(t) - RF(t) = \alpha_i + b_i RM t - RF t + s_i \cdot SMB(t) + h_i \cdot HML(t) + e_i(t) \quad (2.1.6)$$

Dimana :

$R_i(t)$: *return* pada aset i pada periode waktu t

$RF(t)$: *risk free rate* pada periode waktu t

$SMB t$: perbedaan *return* antara jenis portofolio *small stock* dan *big stock* pada periode waktu t

$HML(t)$: perbedaan *return* antara jenis portofolio *high book to market (value) stock* dan *low book to market (growth) stock* pada periode waktu t

Carhart (dalam Fama-French, 2011) pada tahun 1997 meneliti lebih lanjut tentang model 3 faktor Fama-French dengan menambahkan efek dari kinerja saham di masa lalu terhadap kinerja saham tersebut di masa mendatang ke dalam model 3 faktor Fama-French, ia menyebut faktor tersebut sebagai *winner minus losers* (WML). Model ini dikenal sebagai model 4 faktor (*four faktor model*), dengan persamaan sebagai berikut :

$$R_i t - RF t = \alpha_i + b_i RM t - RF t + s_i \cdot SMB t + h_i \cdot HML t + w_i WML t + e_i(t) \quad (2.1.7)$$

Dimana,

WML(t) : perbedaan *return* bulan *t* antara jenis portofolio *winner* dan *loser* pada tahun yang lalu

2.1.3 Volume Perdagangan

Volume perdagangan adalah banyaknya lembar saham suatu emiten yang diperjualbelikan di pasar modal setiap hari dengan tingkat harga yang disepakati oleh pihak penjual dan pembeli saham melalui perantara perdagangan atau broker. Volume perdagangan merupakan hal yang penting bagi seorang investor, karena volume perdagangan saham menggambarkan kondisi efek yang diperjualbelikan di pasar modal (Wahyu dan Andi, 2005).

Volume perdagangan merupakan petunjuk mengenai kekuatan dan kelemahan pasar. Konsep ini menganggap bahwa kenaikan atau penurunan pergerakan pasar saham yang disertai dengan volume perdagangan yang

besar menandakan kekuatan pasar, sedangkan jika tidak disertai dengan volume yang besar menandakan pasar yang lemah (Pring dalam Cardina, 2003)

Huang (dalam Ratnawati, 2002) mengatakan volume perdagangan merupakan suatu penjumlahan dari tiap transaksi yang terjadi pada bursa saham pada suatu waktu tertentu dan saham tertentu. Ia meyakini bahwa ketika volume cenderung mengalami kenaikan saat harga mengalami penurunan maka pasar diindikasikan dalam keadaan bearish, dan ketika volume cenderung naik saat harga mengalami kenaikan, maka pasar diindikasikan dalam keadaan *bullish*. Sedangkan ketika volume cenderung mengalami penurunan selama harga jual mengalami penurunan, maka pasar dalam keadaan bearish, dan ketika volume cenderung turun selama harga jual mengalami kenaikan, maka pasar dalam keadaan *bullish*.

Volume perdagangan atau *trading volume activity* merupakan indikator dari reaksi pasar (Rohman, 2005). Pelaku pasar akan bereaksi jika terdapat informasi yang dapat mempengaruhi investasi mereka. Peningkatan volume perdagangan memiliki arti ganda. Jika volume meningkat disebabkan naiknya permintaan pasar, hal ini mengindikasikan informasi yang baik bagi pelaku Pasar. Jika volume meningkat disebabkan penjualan, hal ini menunjukkan informasi yang ada bernilai negatif bagi perusahaan.

Sudana dan Pradityo (1999) mengatakan bahwa volume transaksi saham merupakan jumlah lembar saham yang ditransaksikan oleh investor di perdagangan saham. Menurut Morse (1981) dengan volume perdagangan

saham dapat merefleksikan semua aktivitas perdagangan investor di pasar. Karena menurutnya volume perdagangan adalah jumlah saham yang diperdagangkan pada suatu hari tertentu dan pengukurannya didasarkan pada *supply-demand analysis*.

Aktivitas perdagangan saham dilihat dengan menggunakan indikator *trading volume activity* dengan formula sebagai berikut (Jogiyanto, 2003)

$$TVA_{it} = \frac{\text{jumlah saham } i \text{ yang diperdagangkan pada saat } t}{\text{jumlah saham } i \text{ yang beredar pada saat } t} \quad (2.1.8)$$

Perkembangan volume perdagangan saham mencerminkan kekuatan antara penawaran dan permintaan yang merupakan manifestasi dari tingkah laku investor. Naiknya volume perdagangan merupakan kenaikan aktivitas jual beli antara investor di bursa. Semakin meningkat volume penawaran dan permintaan suatu saham, semakin besar pengaruhnya terhadap pergerakan harga saham di bursa dan semakin meningkatnya volume perdagangan saham menunjukkan semakin diminatinya saham tersebut oleh masyarakat sehingga akan membawa pengaruh terhadap naiknya harga atau *return* saham.

2.1.4 Return Saham

Return saham adalah tingkat keuntungan yang dinikmati pemodal atau investor atas suatu investasi yang dilakukannya. *Return* yang diterima oleh investor tergantung dari instrumen investasi yang dibeli atau ditransaksikannya.

Dalam Jogiyanto (1998) *return* sendiri merupakan hasil yang diperoleh dari investasi yang berupa *return* realisasi (*realised return*) dan *return* ekspektasi (*expected return*). *Return* realisasi merupakan *return* yang telah terjadi yang dihitung berdasarkan data historis yang digunakan sebagai salah satu pengukur kinerja perusahaan. *Return* realisasi merupakan dasar dari penentuan *return* ekspektasi. Sedangkan *return* ekspektasi merupakan *return* yang diharapkan terjadi dimasa datang yang sifatnya belum pasti.

Dalam melakukan investasi *return* dihitung menggunakan total *return* (Jogiyanto, 2003). Total *return* merupakan *return* keseluruhan dari suatu investasi dalam suatu periode tertentu. Total *return* terdiri dari *capital gain (loss)* dan *yield*. *Capital gain (loss)* merupakan selisih untung (rugi) dari harga investasi sekarang, relatif dengan harga periode yang lalu. *Capital gain* sangat tergantung dari harga pasar instrumen investasi yang bersangkutan yang berarti bahwa instrumen investasi tersebut harus diperdagangkan di pasar. Karena dengan adanya perdagangan maka akan timbul perubahan nilai suatu instrumen investasi. Sedangkan *yield* merupakan persentase deviden terhadap harga saham periode sebelumnya.

Total *return* diformulasikan sebagai berikut (Jogiyanto, 2003),

$$r = \text{capital gain loss} + \text{yield} \quad (2.1.9)$$

$$= \frac{P_t + P_{t-1}}{P_{t-1}} + \frac{D_t}{P_{t-1}}$$

$$= \frac{P_t + P_{t-1} + D_t}{P_{t-1}}$$

Dimana,

r : total *return* saham

P_t : harga saham pada periode t

P_{t-1} : harga saham pada periode sebelumnya ($t-1$)

D_t : deviden yang dibagikan pada periode t

Dalam penelitian ini karena tujuan penulis adalah menganalisis perilaku investor pada *short horizon*, *yield* bukanlah tujuan utama sehingga penulis mengesampingkan nilai *yield*.

2.1.5 Risiko Pasar

Risiko merupakan besarnya penyimpangan antara tingkat pengembalian yang diharapkan dengan tingkat pengembalian aktual. Investor dalam menjalankan aktivitas investasinya dihadapkan oleh 2 macam risiko, yaitu risiko tidak sistematis dan risiko sistematis (Jogiyanto, 2000). Risiko tidak sistematis berkaitan dengan kejadian khusus yang terjadi pada suatu perusahaan tertentu, seperti pemogokan, program pemasaran yang gagal, pergantian kepemimpinan, dan sebagainya. Karena kejadian tersebut pada dasarnya bersifat acak, maka risiko dapat dihilangkan dengan cara diversifikasi. Risiko tidak sistematis perusahaan tidak berkorelasi dengan perusahaan lainnya (Haruman, 2005). Sedangkan risiko sistematis adalah risiko sekuritas yang tidak dapat dihilangkan. Umumnya berasal dari faktor yang secara sistemik

mempengaruhi perusahaan, seperti inflasi, nilai mata uang, dan suku bunga. Risiko sistematis disebut juga risiko pasar (*market risk*), karena dampaknya mempengaruhi semua saham.

Risiko pasar adalah risiko yang dihadapi suatu sekuritas yang disebabkan oleh faktor-faktor pasar, seperti faktor ekonomi, politik, dan sebagainya (Tandelilin, 2001). Dalam model CAPM, risiko pasar digambarkan oleh beta (β) yang berkorelasi positif terhadap return. Semakin tinggi nilai beta, maka akan semakin tinggi pula nilai *return* yang diisyaratkan.

Risiko pasar dapat diestimasi dengan menggunakan data historis *return* dari sekuritas dan return dari pasar selama periode tertentu. Perubahan *return* pasar menggunakan indeks harga saham gabungan, misalnya IHSG BEI (Halim, 2005). Jika beta sama dengan 1 ($\beta = 1$), maka kenaikan return sekuritas tersebut sebanding dengan return pasar. Jika beta lebih dari 1 ($\beta > 1$) berarti kenaikan *return* sekuritas lebih tinggi dibanding return pasar. Beta lebih dari 1 biasanya dimiliki oleh *aggressive stock* (saham yang agresif), terutama saham dengan kapitalisasi besar. Beta kurang dari 1 ($\beta < 1$) berarti kenaikan return sekuritas lebih kecil dari kenaikan *return* pasar, terutama dimiliki oleh *defensive stock* (saham bertahan) yakni saham dengan kapitalisasi kecil. Risiko pasar dihitung dengan membandingkan antara *return* saham *i* periode *t* dengan *return* pasar periode *t*.

2.1.6 Size

Size merupakan ukuran besar kecilnya suatu perusahaan. Berdasarkan ukurannya, perusahaan dibedakan menjadi 3, yakni besar (*big*), sedang (*medium*), dan kecil (*small*). *Firm size* merupakan *market value* dari sebuah perusahaan yang dapat diperoleh dari perhitungan harga saham dikalikan jumlah saham yang diterbitkan (*outstanding shares*). *Market value* inilah yang biasanya disebut dengan *market capitalization* (kapitalisasi pasar). Kapitalisasi pasar mencerminkan nilai kekayaan saat ini. Dengan kata lain, kapitalisasi pasar adalah nilai total dari semua *outstanding shares* yang ada.

Perusahaan kecil mempunyai tingkat pertumbuhan (*growth*) yang relatif lebih tinggi, sehingga lebih berpengaruh pada perubahan fundamental. Hal ini dikarenakan *earning* yang diperoleh pada perusahaan kecil cenderung lebih rendah sehingga peningkatan *earning* pada tahun berikutnya lebih mudah dilakukan. Sedangkan pada perusahaan besar dengan *earning* yang besar, pertumbuhan relatif lebih rendah karena *earning* periode sebelumnya cenderung sudah tinggi (Schwert, 1983). Sementara itu, Fama dan French (dalam Saputra dan Murtini, 2008) dalam modelnya memperhitungkan ukuran perusahaan karena perusahaan yang lebih kecil akan memiliki risiko saham yang lebih tinggi daripada perusahaan yang lebih besar, oleh sebab itu investor akan mengharapkan *return* yang lebih besar pada perusahaan yang ukurannya lebih kecil.

2.1.7 *Book to market ratio*

Dalam Sharpe (1997) menjelaskan yang dimaksud dengan *book to market ratio* adalah nilai perbandingan antara nilai buku (*book value*) perusahaan terhadap nilai pasarnya (*market value*). *Book to market ratio* merupakan rasio yang digunakan sebagai indikator untuk mengukur kinerja perusahaan melalui harga pasarnya. Semakin rendah nilai *book to market ratio*, menandakan semakin tinggi perusahaan dinilai oleh investor (Saputra dan Murtini, 2008). Nilai pasar adalah harga saham yang terjadi dipasar saham pada saat-saat tertentu yang ditentukan oleh pelaku pasar. Nilai pasar ditentukan oleh permintaan dan penawaran saham tersebut di pasar saham. Sedangkan nilai buku menunjukkan aktiva bersih (*net asset*) yang dimiliki oleh pemegang saham, sama dengan total ekuitas pemegang saham. Perusahaan yang berjalan baik biasanya memiliki rasio *book to market* dibawah 1, yang menunjukkan bahwa nilai pasar saham lebih besar dari nilai bukunya.

Fama dan French (1995) menyebutkan bahwa rasio *book to market equity* yang rendah ($B/M < 1$) menunjukkan bahwa perusahaan tersebut *overvalue* atau dipandang memiliki kinerja yang baik, sebaliknya jika rasio *book to market equity* tinggi ($B/M > 1$) menunjukkan bahwa perusahaan tersebut *undervalue* atau dipandang memiliki kinerja yang buruk.

Beberapa alasan investor menggunakan *book to market ratio* didalam menganalisis investasi antara lain:

1. *Book value* memberikan pengukuran yang relatif stabil, untuk dibandingkan dengan *market price*. Untuk investor yang tidak mempercayai estimasi *discounted cash flow*, *book value* dapat menjadi *benchmark* dalam memperbandingkan dengan *market price*.
2. Karena standar akuntansi yang hampir sama pada setiap perusahaan, *book to market ratio* bisa dikomparasikan dengan perusahaan lain yang berada pada satu sektor, untuk mengetahui apakah perusahaan tersebut masih *undervalue* atau sudah *overvalue*
3. Perusahaan dengan *earnings* negatif, sehingga tidak bisa dinilai dengan menggunakan *earning-price ratio*, dapat dievaluasi dengan menggunakan *book to market ratio*. Perusahaan yang mempunyai *book value* negatif, lebih sedikit daripada perusahaan yang mempunyai *earnings negative*

2.1.8 Momentum

Jagadeh dan Titman (1993) telah menunjukkan adanya asosiasi antara tingkat pengembalian dan kinerja saham periode sebelumnya yang tidak terdeteksi oleh portofolio pasar, ukuran perusahaan, dan faktor *distress relative*. Mereka berpendapat bahwa terdapat bukti-bukti substansial yang menunjukkan bahwa kinerja saham yang baik (buruk) selama 3 bulan hingga 1 tahun cenderung tidak mengalami perubahan yang signifikan pada periode berikutnya. Strategi *trading moment* yang yang mengeksploitasi fenomena ini

telah memberikan keuntungan di pasar modal Amerika Serikat dan di pasar yang sedang berkembang.

Kemudian Carhart (dalam Pasaribu, 2010) menyatakan bahwa kelebihan tingkat pengembalian dari suatu saham dapat dijelaskan oleh portofolio pasar dan model 3 faktor Fama-French yang dirancang untuk meniru variabel risiko ukuran yang dihubungkan dengan ukuran perusahaan, rasio *book to market* (BE/ME), dan momentum.

2.2 Penelitian Terdahulu

Penelitian tentang perilaku investor di pasar saham dilakukan oleh DeBondt dan Thaler pada tahun 1985 dengan judul *Does The Stock market Overreact?* Mereka menemukan telah terjadi *reversal* pada *return* dalam jangka panjang. Saham dengan *return* yang rendah dalam jangka panjang dimasa lalu cenderung memiliki *return* yang tinggi dimasa datang. Dapat dikatakan bahwa telah terjadi saham-saham *loser* mengungguli kinerja saham-saham *winner*. Observasi pada berita tentang *earning* dan *return* yang dilakukan pada periode 1, 2, 3, dan 5 tahun ini membuktikan telah terjadi reaksi yang berlebihan terhadap informasi yang menyebabkan terjadinya *abnormal return* yang terjadi setelah periode 36 bulan dalam penelitian. Perhitungan pada *cumulative abnormal return* menunjukkan kecenderungan perilaku kontrarian oleh investor.

Narasimhan Jagadeesh dan Sheridan Titman pada tahun 1993 meneliti tentang perilaku investor terhadap saham *winner* dan *loser*. Penelitian menggunakan data *return* harian CRSP di pasar saham New York (NYSE) dan Amerika (AMEX) dengan metode penelitian *cross-sectional regression*. Penelitian yang berjudul *Return To Buying Winner And Selling Loser: Implication For Stock Market Efficiency* menunjukkan bahwa investor melakukan strategi momentum, yakni membeli saham dengan kinerja *winner* di masa lalu dan menjual saham dengan kinerja *loser* di masa lalu. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa perilaku *buy past winner and sell past loser* mampu memberikan *return* yang positif selama 3-12 bulan periode kepemilikan saham. Hasil penelitian tersebut menyimpulkan bahwa saham yang memiliki *return* yang tinggi selama 12 bulan cenderung untuk memiliki *return* yang tinggi juga pada periode yang akan datang.

K. Geert Rouwenhorst (1998) meneliti tentang efek momentum dan efek dari *firm size* pada 12 negara di Eropa selama periode tahun 1980 hingga 1995. Dalam penelitian yang berjudul *International Momentum Strategies*, ia menunjukkan bahwa di semua negara tersebut saham-saham *winner* mampu mengungguli saham-saham *loser* selama jangka waktu menengah (*medium-term*) sebesar 1% perbulan. Ia juga menemukan adanya hubungan negatif antara kapitalisasi pasar dengan *return*.

Louis K. C. Chan, Narasimhan Jagadeesh, dan Josef Lakonishok (1995) dalam penelitiannya, *Momentum Strategies*, yang menghubungkan kemampuan

meramalkan *return* saham yang akan datang berdasarkan *return* yang lalu pada *market's underreaction* terhadap informasi. Data yang digunakan adalah *past return*, *past earning news*, dan *price changing (return)* pada saham utama yang tercatat pada pasar saham New York, Amerika, dan Nasdaq. Dengan menggunakan metode komparasi dan regresi, penelitian tersebut menunjukkan bahwa harga saham kurang berkorelasi terhadap informasi yang terdapat pada *return* saham yang lalu dan keuntungan perusahaan pada harga momentum.

Di Indonesia penelitian tentang strategi momentum pernah dilakukan oleh Wiksuana (2009). Namun, hasil yang didapat dari hasil observasi dengan periode penelitian tahun 2001 hingga 2007 ini memberikan hasil bahwa kecenderungan yang terjadi pada portofolio bentukannya adalah adanya perilaku pembalikan (*reversal*) rata-rata abnormal return pada akhir periode pengujian. Hal ini mengimplikasikan eksistensi momentum tidak terjadi di Pasar modal Indonesia selama periode penelitian.

Gambaran atau kondisi pasar modal dapat direpresentasikan oleh aktivitas volume perdagangan. Penelitian terkait *trading volume* telah dipublikasikan oleh Jonathan M. Karpoff pada *The Journal Of Financial And Quantitive Analysis* pada tahun 1987 dengan judul *The Relation Between Price Changes And Trading Volume : A Survey*. Penelitian tersebut bertujuan untuk mengetahui hubungan antara harga dan volume di pasar keuangan melalui observasi pada penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Granger dan Morgenstern (1963), Godfrey dkk.(1964), Ying (1966), Eps (1975, 1977),

Morgan (1976), Hanna (1978), Rogalski (1978), James dan Edmister (1983), Comskey dkk.(1984), Harris (1984, 1986), Jain dan Joh (1986), dan Richardson dkk. (1987).

Berdasarkan hasil penelitiannya, setidaknya terdapat 3 alasan hubungan antara harga dan volume perdagangan menjadi penting. Pertama, hubungan tersebut dapat menunjukkan struktur dari pasar modal. Hubungan antara harga dan volume bergantung pada aliran informasi yang ada di pasar. Proses aliran dan penyebaran informasi, ukuran pasar, dan adanya hambatan *short sales* menjadi penentu hubungan antara harga dan volume sehingga berpengaruh ke struktur pasar.

Kedua, hubungan antara harga dan volume untuk *event-study*, dimana kombinasi antara harga dan volume dapat digunakan untuk menarik kesimpulan tertentu. Richardson dkk. melakukan penelitian terhadap harga dan volume untuk melihat keberadaan dividen *clienteles*. Harga dapat diinterpretasikan sebagai evaluasi pasar atas informasi baru yang tersedia, dimana volume dapat diinterpretasikan sebagai indikator 'ketidaksetujuan' mengenai informasi tersebut.

Ketiga, hubungan harga dan volume mempunyai implikasi yang penting terkait riset pada pasar *futures*. Variabilitas harga mempengaruhi volume perdagangan pada kontrak *futures*.

Ketika kita berbicara tentang return dari suatu investasi, maka kita juga akan berbicara tentang risiko yang mengikutinya. William F. Sharpe (1964)

memperkenalkan metode penilaian aset dengan menguraikan hubungan antara *return* dan risiko. Dalam penelitian yang berjudul *Capital Asset Prices: A Theory Of Market Equilibrium Under Conditions Of Risk*, ia mencoba membangun sebuah teori keseimbangan pasar nilai aset dalam kondisi risiko yang menjelaskan hubungan antara harga suatu aset dan berbagai komponen risiko secara keseluruhan. Dalam model yang dikembangkan dalam penelitiannya, ia mengasumsikan risiko sistematis sebagai faktor tunggal yang paling relevan dalam menjelaskan *return*. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang konsisten antara *return* dan risiko sistematis.

Rolf W. Banz (1981) menemukan adanya fenomena *size effect* pada saham-saham di NYSE selama tahun 1936-1975. Pada penelitiannya yang berjudul *The Relationship Between Return And Market Value Of Common Stock*, ia menggunakan metode penelitian *cross section* dan *time series regression* dan menunjukkan bahwa perusahaan dengan *size* kecil (*small firm*) mampu menghasilkan imbal hasil (*return*) yang lebih besar dari perusahaan dengan *size* besar (*large firm*) selama periode penelitian.

Louis K.C. Chan, Yasushi Hamano, and Josef Lakonishok (1981) meneliti tentang fundamental variabel dan *return* pada saham-saham di Tokyo Stock Exchange pada tahun 1971-1988. Mereka menggunakan model *Seemingly Unrelated Regression* (SUR) untuk menguji perilaku *earning yield*, *size*, *book to market ratio*, dan *cash flow yield* terhadap *return*. Dalam penelitian *Fundamental And Stock Return In Japan* tersebut menunjukkan bahwa variabel *book to*

market dan *cash flow yield* merupakan variabel paling berpengaruh terhadap *return*. Hubungan yang ditunjukkan antara *book to market* adalah positif terhadap *return*. Dalam penelitian tersebut mereka juga menemukan adanya gejala *size effect*, dimana *small firm* pada sampel penelitiannya memperlihatkan kecenderungan untuk mengungguli *larger firm*.

Eugene Fama dan Keneth French (1992) dalam *The Cross Section Of Expected Stock Return* mengevaluasi risiko pasar, *size*, *earning per share*, *leverage*, dan *book to market equity* dalam menjelaskan *average return* pada saham-saham di NYSE, AMEX, dan NASDAQ selama tahun 1963-1990. Dengan menggunakan metode analisis *cross-section regression* Fama-Macbeth, hasil penelitian menunjukkan bahwa risiko pasar tidak signifikan terhadap *return*. Baik diregresikan secara parsial maupun dikombinasikan dengan variabel lain, beta pasar hanya mampu menjelaskan sedikit tentang rata-rata *return*. Sedangkan kombinasi *size* dan *book to market equity* mampu menjelaskan peran E/P dan *leverage* terhadap *return*. Hasil tersebut juga menunjukkan bahwa *size* berkorelasi negatif terhadap *return*, yang berarti bahwa terjadi *size effect* selama periode penelitian pada saham-saham sampel. Sedangkan *book to market equity* menunjukkan hubungan yang positif terhadap *return*, bahkan hubungan *book to marke equity* lebih kuat dalam menjelaskan *return* dibandingkan *size*.

Kemudian, pada tahun yang sama Fama dan French kembali melakukan penelitian terkait *size* dan *book to market equity* dalam menjelaskan

hubungannya terhadap *return*. Penelitian tersebut dirilis dalam *Journal Of Financial Economics* pada tahun 1993 dengan judul *Common Risk Factor In The Return On Stock And Bonds*. Penelitian tersebut menggunakan metode analisis *time-series regression* dan menunjukkan bahwa *size* dan *book to market equity* mampu menjelaskan perbedaan pada rata-rata return pada seluruh saham sampel. Berbeda dengan penelitian sebelumnya, dalam penelitian tersebut ditemukan hubungan yang negatif antara *book to market* dengan *earning*. *Book to market equity* yang rendah secara terus menerus menunjukkan kepemilikan *earning* yang tinggi, dan sebaliknya.

Di Indonesia, Rowland B. F. Pasaribu (2010) menguji model *asset pricing* yang terbaik guna mengestimasi tingkat pengembalian saham yang diharapkan pada saham-saham non keuangan di Bursa Efek Indonesia tahun 2003-2006. Berdasarkan kriteria koefisien determinasi, dapat disimpulkan bahwa secara umum penggunaan model *asset pricing* 4 faktor (beta pasar, *size*, *book to market ratio*, dan momentum) lebih superior dibanding 2 model lainnya (model 1 faktor dan 3 faktor).

Chu Shang Tai (2003) menggunakan data dari NYSE, AMEX, dan NASDAQ periode Juni 1953 hingga Mei 2000 dalam penelitian *Are Fama And French And Momentum Factors Really Priced?* Ia meneliti tentang pengaruh model 3 faktor Fama-French dan faktor momentum pada tingkat keuntungan saham. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa faktor risiko return pasar,

size, *book to market*, dan momentum secara signifikan mampu menilai dan merefleksikan tingkat keuntungan saham.

Mona Al-Mwalla (2010) dalam penelitiannya yang berjudul *Can Book-to-Market, Size, And Momentum Be Ekstra Risk Factor That Explain The Stock Rate Of Return?: Evidence From Emerging Market* menguji kemampuan model 3 faktor Fama-French dan pengembangan model tersebut (model 4 faktor) dalam menjelaskan variansi pada tingkat pengembalian pada Amman Stock Market selama periode Juni 1999 hingga Juni 2010. Dengan menggunakan *time series regresion* ia menganalisis hubungan antara *book-to-market*, *size*, dan momentum terhadap tingkat pengembalian (*return*). Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa *size* dan *book to market ratio* memiliki korelasi yang positif terhadap tingkat pengembalian saham (*return*), sedangkan faktor momentum tidak menunjukkan hubungan yang signifikan dengan tingkat pengembalian saham.

Jiri Novak dan Dalibor PETR (2010) menggunakan *cross section regression* dengan metode standar Fama-MacBeth guna menguji sensitivitas *return* terhadap variansi dari *market return* (beta), *market value of equity* (*size*), *ratio of market value of equity to the book value of equity* (*book to market equity*), dan *return* saham historis jangka pendek (momentum). Dalam jurnal yang berjudul *CAPM Beta, Size, Book To Market, And Momentum In Realized Stock Returns*, mereka menunjukkan tidak adanya signifikansi antara faktor-

faktor tersebut terhadap return saham pada Stockholm Stock Exchange selama periode tahun 1979 hingga 2005.

Tabel 2.2
Penelitian Terdahulu

No.	Peneliti	Judul Penelitian	Variabel Penelitian	Model Analisis	Hasil Penelitian
1	Werner F.M. DeBondt dan Richard Thaler (1985)	Does The Stock market Overreact?	Market return Abnormal return Earning information	Market Adjusted Return	Terjadi reversal yang menghasilkan abnormal return disebabkan terjadi overreaction terhadap informasi
2	Narasimhan Jagadeesh dan Sheridan Titman (1993)	Return To Buying Winner And Selling Loser : Implication For Stock Market Efficiency	Lagged return Return actual Size	Cross-sectional regresion	Positif return terjadi selama 3-12 bulan periode kepemilikan saham karena adanya perilaku investor membeli past return dan menjual past loser.
3	K. Geert Rouwenhorst (1998)	International Momentum Strategies	Return Momentum Size	Cross section dan Time series regression	Efek momentum berkorelasi positif terhadap return Efek size berkorelasi negative terhadap return
4	Louis K. C. Chan, Narasimhan Jagadeesh, dan Josef Lakonishok	Momentum Strategies	Price changing Past return Past earning	Comparation dan Regresi	Harga saham kurang berkorelasi terhadap informasi yang terdapat pada

	(1995)				return saham yang lalu dan keuntungan perusahaan pada harga momentum.
5	I Gst. Bgs. Wiksuana (2009)	Kinerja Portofolio Saham Berdasarkan Strategi Investasi Momentum Di Pasar Modal Indonesia	Abnormal return portofolio saham winner dan loser	Statistik uji beda dua rata-rata	Tidak terjadi kinerja portofolio winner yang terus memberikan return yang positif (kinerja yang terus baik) dan portofolio loser yang terus menunjukkan kinerja yang buruk selama periode pengujian
6	Jonathan M. Karpoff (1987)	The Relation Between Price Changes And Trading Volume : A Survey	Volume (V) Price Changing (ΔP)	Survey	Volume berkorelasi positif terhadap besaran perubahan harga
7	William F. Sharpe (1964)	Capital Asset Prices: A Theory Of Market Equilibrium Under Conditions Of Risk	Expected return Systematic risk		Risiko sistematis mampu menjelaskan return ekspektasi dan berkorelasi positif
8	Rolf W. Banz (1981)	The Relationship Between Return And Market Value Of Common Stock,	Beta Size Return	Cross section dan time series regression	Selain beta, juga terdapat signifikansi antara size dengan return
9	Louis K.C.	Fundamenta	Earning	Seemingly	Book to market ratio merupakan

	Chan, Yasushi Hamao, and Josef Lakonishok (1991)	1 And Stock Return In Japan	yield Size Book to market ratio Cash flow yield Return	unrelated regression (SUR) model	variabel yang paling mempengaruhi return, dan memiliki hubungan yang positif dengan return
10	Eugene Fama Kanneth French (1992)	The Cross Section Of Expected Stock Return	Beta Pasar Size Book to market equity Earning per share Leverage Expected Return	Cross section regression	Beta tidak mampu menjelaskan return ekspektasi Size dan book to market equity mampu menjelaskan return ekspektasi
11	Eugene Fama Kanneth French (1993)	Common Risk Factor In The Return On Stock And Bonds.	Risiko Pasar Size Book to market equity Average return	Time series regression	Size dan book to maret mampu menjelaskan perbedaan rata-rata return Hubungan antara book to market negative terhadap return
12	Rowland B. F. Pasaribu (2010)	Asset pricing model selection: Indonesian Stock Exchange	Risiko Pasar Size Book to market ratio Momentum Expected return	Cross section regression	Model asset pricing 4 faktor lebih superior disbanding 2 model lainnya (1 faktor dan 3 faktor)
14	Chu Shang Tai (2003)	Are Fama And French And Momentum Factors Really Priced?	Return Risiko pasar Size Book to market Momentum	Regresi	Terdapat signifikansi antara risiko pasar, size, book to market, dan momentum terhadap return
15	Mona Al-Mwalla	Can Book-to-Market,	Return Size Book to	Time series regression	Size dan book to market

	(2010)	Size, And Momentum Be Ekstra Risk Factor That Explain The Stock Rate Of Return?: Evidence From Emerging Market	market Momentum		memiliki korelasi positif terhadap return, sedangkan momentum tidak menunjukkan adanya signifikansi
16	Jiri Novak dan Dalibor PETR (2010)	CAPM Beta, Size, Book To Market, And Momentum In Realized Stock Returns	Return Beta pasar Size Book to market equity Momentum	Corss section regression dengan metode standar Fama-MacBeth	Tidak terdapat signifikansi antara beta pasar, size, book to market, dan momentum terhadap return

Sumber : Debondt dan Thaler (1995), Jagadesh dan Titman (1993), Rouwenhorst (1998), Chan dkk (1995), Wiksuana (2009), Karpoff (1981), Sharpe (1964), Banz (1981), Chan dkk (1991), Fama dan French (1992, 1993), Pasaribu (2010), Tai (2003), Al-Mwalla (2010), Novak dan Petr (2010)

Berdasarkan pada penelitian terdahulu yang telah disampaikan diatas, terdapat perbedaan antara penelitian yang dilakukan dengan penelitian sebelumnya, yaitu terletak pada periode waktu penelitian (periode tahun 2007-2010), objek penelitian (penelitian ini dilakukan pada perusahaan non perbankan yang terdaftar dalam indeks LQ45), serta variasi variabel independent yang digunakan, yakni risiko pasar, *size*, *book to market ratio*, dan momentum terhadap variabel dependent keputusan investor.

Penelitian ini bersifat eksploratif, dengan menggunakan analisis empiris yang disimpulkan pada penelitian terdahulu. Pada penelitian ini pengembangan kesimpulan hasil analisis pada penelitian sebelumnya dijadikan sebagai dasar dalam menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan investor dalam bertransaksi saham di Bursa Efek Indonesia.

2.3 Kerangka Pemikiran

Return merupakan salah satu yang mendasari keputusan investor dalam berinvestasi. Keputusan investasi berkaitan dengan keputusan apakah akan membeli atau menjual saham. Aktifitas jual beli saham direfleksikan oleh volume perdagangan saham dengan indikator *trading volume activity* (TVA). Joseph Nicholson mendefinisikan volume perdagangan sebagai berikut, '*volume is the business of the market itself; the buying and selling of shares*'. Dengan kata lain, volume perdagangan menggambarkan penawaran dan permintaan aktivitas jual beli investor di pasar saham yang merupakan

manifestasi tingkah laku investor. Oleh karena itu, keterkaitan antara *return* dan volume perdagangan diduga mampu merefleksikan variabel keputusan investor.

Diasumsikan bahwa keputusan investor dapat diketahui dengan cara mengalikan *trading volume activity* (TVA) yang merupakan indikator volume perdagangan, dengan *return* saham. Dalam penelitian ini, hasil kali antara TVA dengan *return* dilambangkan dengan 'V' (keputusan investor).

Berdasarkan telaah pustaka sebelumnya serta uraian di atas, maka dapat dijelaskan sebagai berikut:

2.3.1 Pengaruh risiko pasar terhadap keputusan investor

Risiko pasar adalah risiko yang dihadapi suatu sekuritas yang disebabkan oleh faktor-faktor pasar seperti faktor ekonomi, politik, tingkat inflasi, suku bunga, dan sebagainya. Dalam model CAPM, risiko yang relevan terhadap return adalah risiko sistematis atau risiko pasar yang digambarkan oleh beta dan berkorelasi positif terhadap return saham. Semakin tinggi beta, maka semakin sensitif return saham tersebut terhadap perubahan pasar.

Risiko pasar diukur dengan beta yang menunjukkan tingkat kepekaan return sekuritas terhadap return pasar. Perusahaan dengan risiko pasar tinggi adalah perusahaan yang cenderung memiliki penjualan, keuntungan, dan harga saham yang mengikuti tingkat aktivitas ekonomi atau tingkat aktivitas pasar saham.

Ketika tren pasar mengalami kenaikan, maka investor akan cenderung memilih saham dengan tingkat sensitivitas tinggi terhadap return pasar, yakni

saham-saham yang mengikuti pergerakan naik harga pasar. Atau dapat dikatakan investor akan merespon positif saham dengan beta tinggi dengan melakukan aksi beli pada saham-saham tersebut. Sebaliknya, investor akan merespon negatif dengan menjual saham dengan beta rendah.

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat ditarik hipotesis sebagai berikut,

Hipotesis 1: Risiko pasar berpengaruh positif terhadap keputusan investor

2.3.2 Pengaruh *size* terhadap keputusan investor

Firm size merupakan *market value* dari sebuah perusahaan yang dapat diperoleh dari perhitungan harga saham dikalikan jumlah saham yang diterbitkan (*outstanding shares*). *Market value* inilah yang biasanya disebut dengan *market capitalization* (kapitalisasi pasar). Kapitalisasi pasar mencerminkan nilai kekayaan saat ini. Dengan kata lain, kapitalisasi pasar adalah nilai total dari semua *outstanding shares* yang ada

Penelitian yang dilakukan oleh Banz (1981) atas risiko pasar dan *size* menyimpulkan bahwa *size* perusahaan memiliki pengaruh yang besar dalam menjelaskan tingkat pengembalian (*return*). Ia juga menemukan bahwa perusahaan dengan kapitalisasi pasar kecil memiliki tingkat pengembalian yang lebih besar dibanding perusahaan dengan kapitalisasi besar.

Perusahaan dengan kapitalisasi kecil memiliki nilai atau harga saham yang terbentuk lebih kecil dibandingkan dengan harga saham yang terbentuk oleh perusahaan dengan kapitalisasi besar. Sehingga jika terjadi kenaikan harga pada perusahaan berkapitalisasi kecil dengan perbandingan yang sama dengan

perusahaan berkapitalisasi besar, maka return yang dihasilkan oleh perusahaan dengan kapitalisasi kecil relatif lebih tinggi. Oleh karena persentase return yang didapat oleh perusahaan berkapitalisasi kecil relatif lebih besar dibandingkan dengan perusahaan berkapitalisasi besar, maka investor akan cenderung merespon positif hal tersebut yang ditandai dengan adanya aktivitas beli pada saham-saham berkapitalisasi kecil tersebut.

Berdasarkan uraian tersebut, maka dapat ditarik hipotesis sebagai berikut,

Hipotesis 2: *Size* berpengaruh negatif terhadap keputusan investor.

2.3.3 Pengaruh *book to market ratio* terhadap keputusan investor

Book to market adalah nilai perbandingan antara nilai buku (*book value*) perusahaan terhadap nilai pasarnya (*market value*). Penelitian Fama dan French (1993) menunjukkan bahwa *book to market ratio* berkorelasi negatif terhadap return. Semakin rendah nilai *book to market ratio*, menandakan semakin tinggi perusahaan dinilai oleh investor.

Book to market ratio merupakan rasio yang digunakan sebagai indikator untuk mengukur kinerja perusahaan melalui harga pasarnya. *Book to market* menyatakan perbandingan *book value* terhadap *market value* perusahaan. *Market value* atau *market capitalization* merupakan hasil kali antara saham yang beredar dengan harga yang terjadi di pasar saham. Kenaikan *market value* menandakan terjadinya kenaikan harga saham. Nilai *market value* yang lebih besar dari *book value* menghasilkan nilai *book to market* yang rendah. Informasi atas kenaikan *market value* akan direspon positif oleh investor yang

ditandai dengan adanya aktivitas beli pada saham dengan *book to market* rendah tersebut.

Berdasarkan uraian tersebut, maka dapat ditarik hipotesis sebagai berikut,

Hipotesis 3: *Book to market ratio* berpengaruh negatif terhadap keputusan investor.

2.3.4 Pengaruh momentum terhadap keputusan investor

Momentum diartikan sebagai tingkat laju harga atau volume sekuritas yang merupakan kelanjutan dari tren. Indikator yang digunakan adalah nilai penutupan hari ini terhadap nilai penutupan hari sebelumnya. Jika indikator tersebut bernilai positif, berarti telah terjadi kenaikan (tren naik).

Investor yang mengacu pada momentum menggunakan pergerakan bursa untuk membeli dan menjual saham di bursa. Jika saham diperkirakan akan mengalami kenaikan (*bullish*), investor akan membeli saham dan menjualnya ketika bursa akan mengalami penurunan (*bearish*). Perkiraan saham akan mengalami kenaikan atau penurunan dilihat berdasarkan pada kinerja saham tersebut di masa lalu.

Penelitian Jagadeh dan Titman (1993) menunjukkan bahwa terdapat asosiasi antara momentum terhadap kinerja saham dimasa lalu. Saham-saham yang berkinerja baik (*winner*) atau buruk (*loser*) selama tiga bulan hingga satu tahun cenderung tidak mengalami perubahan yang signifikan untuk periode selanjutnya. Hasil penelitian mereka menunjukkan bahwa dengan menggunakan strategi membeli saham-saham yang menunjukkan kinerja yang

baik (*winner*) pada 3, 6, 9, dan 12 bulan sebelumnya dan menjual saham-saham yang memberi kinerja yang buruk (*loser*) mampu menghasilkan *return* positif pada masa 12 bulan setelahnya. Dengan kata lain terjadi persistensi yang positif pada harga saham di masa lalu hingga 12 bulan kemudian.

Investor akan cenderung merespon positif pada saham-saham yang telah terbukti menunjukkan kinerja yang baik di masa lalu yang ditandai dengan adanya aktivitas beli pada saham yang menunjukkan *return* positif tersebut, dengan harapan *return* positif tersebut akan terus berlanjut. Sebaliknya, investor akan cenderung memberikan respon yang negatif terhadap saham yang memiliki *return* yang negatif di masa lalu.

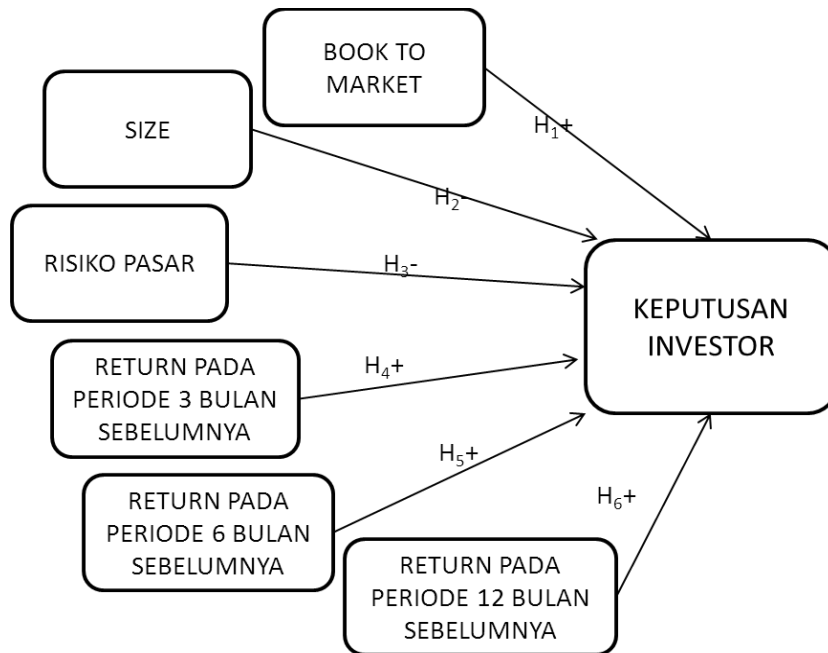
Berdasarkan uraian tersebut, maka dapat ditarik hipotesis sebagai berikut.

Hipotesis 4: Momentum *Return* pada periode 3 bulan sebelumnya berpengaruh positif terhadap keputusan investor

Hipotesis 5: Momentum *Return* pada periode 6 bulannya sebelum berpengaruh positif terhadap keputusan investor

Hipotesis 6: Momentum *Return* pada periode 12 bulan sebelumnya berpengaruh positif terhadap keputusan investor

Gambar 2.1
Kerangka Pemikiran Teoritis



Sumber: Sharpe (1964), Banz (1981), Fama dan French (1993), Jagadeh dan Titman (1993)

2.4 Hipotesis

Berdasarkan landasan pemikiran teoritis dan kerangka pemikiran, maka hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- H₁ : Risiko pasar berpengaruh positif terhadap keputusan investor
- H₂ : *Size* berpengaruh negatif terhadap keputusan investor
- H₃ : *Book to market* berpengaruh negatif terhadap keputusan investor
- H₄ : Momentum *return* pada periode 3 bulan sebelumnya berpengaruh positif terhadap keputusan investor

- H₅ : Momentum *return* pada periode 6 bulan sebelumnya berpengaruh positif terhadap keputusan investor
- H₆ : Momentum *return* pada periode 12 bulan sebelumnya berpengaruh positif terhadap keputusan investor

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel

Pada bagian ini akan dijelaskan tentang variabel dependen dan variabel independen serta definisinya.

3.1.1 Variabel Dependen

Variabel dependen atau variabel terikat merupakan variabel yang mungkin dipengaruhi oleh independent variabel atau variabel bebas. Variabel dependen pada penelitian ini adalah keputusan investor yang dilambangkan oleh 'V'. V merupakan hasil perkalian atau konversi antara *Trading Volume Activity* (TVA) dengan *Return* saham.

Trading Volume Activity merupakan indikator dari volume perdagangan. Volume perdagangan merupakan alat ukur aktivitas penawaran dan permintaan saham di bursa. *Trading volume activity* dirumuskan sebagai berikut,

$$TVA_{i,t} = \frac{\text{jumlah saham } i \text{ yang diperdagangkan pada saat } t}{\text{jumlah saham } i \text{ yang beredar pada saat } t} \quad (3.1.1)$$

Sedangkan *Return* saham adalah tingkat keuntungan yang dinikmati pemodal atau investor atas suatu investasi yang dilakukannya. *Return* saham dalam penelitian ini adalah selisih dari harga saham hari ini dengan harga saham kemarin terhadap harga saham hari ini, yang diformulasikan sebagai berikut,

$$r = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}} \quad (3.1.2)$$

Dimana,

r : *return* saham

P_t : harga saham pada periode t

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

Sehingga keputusan investor (V) dapat diformulasikan sebagai berikut,

$$V_{it} = TVA_{it} \times r_{it} \quad (3.1.3)$$

Dimana,

V_{it} : keputusan investor atas saham i pada periode t

TVA_{it} : trading volume activity saham i pada periode t

r_{it} : *return* saham i pada periode t

Keputusan investor (V) bernilai positif menandakan respon positif oleh investor terhadap saham yang ditandai dengan adanya aktivitas beli atau *net buy*, sedangkan keputusan investor bernilai negatif menandakan respon negatif oleh investor terhadap saham yang ditandai dengan adanya aktivitas jual atau *net sell* oleh investor.

3.1.2 Variabel Independent

Variabel independen merupakan variabel bebas yang mempengaruhi variabel terikat. Variabel independen pada penelitian ini adalah :

1. Risiko Pasar

Risiko pasar atau risiko sistematis adalah risiko yang dihadapi suatu sekuritas yang disebabkan oleh faktor-faktor pasar, seperti faktor ekonomi,

politik, dan sebagainya (Tandelilin, 2001). Risiko pasar dihitung dengan menggunakan indeks tunggal (Jogiyanto, 2003) sebagai berikut,

$$R_i = \alpha_i + \beta_i R_m + e_i \quad (3.1.4)$$

Dimana,

R_i : *return* sekuritas i

α_i : nilai ekspektasi dari *return* sekuritas yang independen terhadap *return* pasar

β_i : koefisien beta yang mengukur R_i akibat perubahan R_m

R_m : tingkat *return* dari indeks pasar

e_i : kesalahan residu, merupakan variabel acak dengan nilai ekspektasi sama dengan nol

Sedangkan Bodie dkk (2006) merumuskan risiko pasar saham individu yang didasarkan pada CAPM adalah sebagai berikut,

$$\beta_i = \frac{Cov(R_i, R_M)}{\sigma^2_M} \quad (3.1.5)$$

Return pasar dihitung dengan menggunakan data indeks harga saham gabungan dengan mencantumkan seluruh saham yang tercatat dibursa selama periode tertentu (Jogiyanto, 2003). Karena dalam penelitian ini sampel menggunakan saham yang terdaftar dalam indeks LQ 45, maka *return* pasar diformulasikan sebagai berikut,

$$R_m = \frac{LQ45_t - LQ45_{t-1}}{LQ45_{t-1}} \quad (3.1.6)$$

Dimana,

R_m : return indeks pasar saham periode ke t

$LQ45_t$: indeks LQ 45 periode saat ini (t)

$LQ45_{t-1}$: indeks LQ 45 periode lalu (t-1)

Sedangkan return saham dihitung menggunakan data dari perubahan harga saham perusahaan yang terjadi selama periode tertentu. Return saham diformulasikan seperti pada persamaan 3.1.2 sebagai berikut (Jogiyanto, 2003),

$$r = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}} \quad (3.1.2)$$

Dimana,

r : *return* saham

P_t : harga saham pada periode t

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

2. *Size*

Size merupakan ukuran besar atau kecilnya suatu perusahaan. Ukuran perusahaan dapat diukur dengan menggunakan besaran kapitalisasi pasar. Nilai kapitalisasi pasar (*Market Value Equity*) diukur dengan menggunakan jumlah saham beredar dan mengalikannya dengan harga pasar terakhir saham tersebut (Sharpe, 1997). *Market value* diformulasikan sebagai berikut,

$$V_S = P_S \times S_S \quad (3.1.7)$$

Dimana,

V_S : *market value*

P_S : *market price* (harga pasar saham i)

S_S : *outstanding shares* (jumlah saham yang diterbitkan)

3. *Book to market ratio*

Book to market ratio adalah perbandingan antara nilai buku ekuitas pemegang saham dengan kapitalisasi pasar atau nilai saham perusahaan tersebut (Sharpe, 1997). *Book to market ratio* diformulasikan sebagai berikut,

$$B \ M \ ratio = \frac{\text{nilai buku ekuitas}}{\text{nilai pasar saham}} \quad (3.1.8)$$

4. Momentum

Momentum merepresentasikan perilaku investor yang rasional, yakni dengan membeli saham dengan kinerja baik (*winner*) di masa lalu dengan harapan bahwa kinerja baik tersebut akan terus berlanjut di masa yang akan datang dan menjual saham dengan kinerja buruk (*loser*) di masa lalu.

Periode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah periode tiga bulanan atau triwulan, sehingga data return yang digunakan adalah data rata-rata return tiga bulanan. Oleh karena untuk menguji momentum digunakan *return* periode sebelumnya, maka data return yang digunakan adalah return rata-rata tiga bulanan selama periode 3 bulan sebelum yang

dilambangkan dengan J3, return rata-rata tiga bulanan selama periode 6 bulan sebelum yang dilambangkan dengan J6, dan return rata-rata tiga bulanan selama periode 12 bulan sebelum yang dilambangkan dengan J12 dengan return periode dasar (R_{t0}) adalah return periode triwulan pertama tahun 2007 yang merupakan periode awal penelitian ini.

Tabel 3.1
Definisi Operasional Variabel

No.	Variabel	Pengertian	Skala	Pengukuran
1	Keputusan investor (V)	Kecenderungan perilaku investor yang didasarkan pada volume perdagangan dan return	nominal	$V_{it} = TVA_{it} \times r_{it}$
2	Risiko pasar (RISK)	Perbandingan antara return saham i periode t dengan return pasar periode t.	rasio	$R_i = \alpha_i + \beta_i R_m + e_i$
3	<i>Firm size</i> (SIZE)	Nilai yang diperoleh dari jumlah saham beredar dengan harga pasar saham saat itu	nominal	$V_S = P_S \times S_S$
4	<i>Book to market ratio</i> (BMV)	perbandingan antara nilai buku perusahaan dengan nilai saham perusahaan tersebut	rasio	$B \text{ M ratio} = \frac{\text{nilai buku ekuitas}}{\text{nilai pasar saham}}$

5	Momentum (J3, J6, J12)	Perilaku investor membeli saham dengan kinerja baik (winner) dimasa lalu dan menjual saham dengan kinerja buruk (loser) dimasa lalu	nominal	<p>J3 = rata-rata return periode 3 bulan sebelum</p> $= \frac{R_{t-1} + R_{t-2} + R_{t-3}}{3}$ <p>J6 = rata-rata tiga bulanan return periode 6 bulan sebelum</p> $= \frac{R_{t-4} + R_{t-5} + R_{t-6}}{3}$ <p>J12 = rata-rata tiga bulanan return periode 12 bulan sebelum</p> $= \frac{R_{t-10} + R_{t-11} + R_{t-12}}{3}$
---	------------------------	---	---------	---

Sumber: Jogiyanto (2003), Sharpe (1997)

3.2 Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan yang sahamnya tergolong dalam indeks LQ 45 pada Bursa Efek Indonesia periode 2007-2010. Pemilihan populasi ini didasarkan pada pertimbangan pada saham yang berkategori likuid. Likuiditas suatu saham diartikan bahwa saham tersebut aktif diperdagangkan.

Sedangkan, teknik pengambilan sampel yang dilakukan adalah *purposive sampling* dengan tujuan untuk mendapatkan sampel sesuai dengan tujuan penelitian. Metode *purposive sampling* merupakan metode pengambilan sampel yang didasarkan pada pertimbangan atau kriteria tertentu.

Kriteria pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut,

1. Perusahaan yang dijadikan sampel adalah perusahaan non perbankan yang sahamnya terdaftar dalam indeks LQ 45 periode tahun 2007-2010
2. Perusahaan yang dijadikan sampel adalah perusahaan non perbankan yang terdaftar dalam indeks LQ 45 periode tahun 2007-2010 yang telah memperdagangkan sahamnya dalam Bursa Efek Indonesia sejak tahun 2006
3. Perusahaan yang dijadikan sampel merupakan perusahaan non perbankan yang terdaftar dalam indeks LQ 45 periode 2007-2010 dan mengeluarkan laporan keuangan triwulanan maupun tahunan

Berdasarkan kriteria tersebut, maka sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 34 emiten seperti yang ditunjukkan pada table berikut,

Tabel 3.2
Sampel Penelitian

No.	Kode Efek	Nama Emiten	No.	Kode Efek	Nama Emiten
1	AALI	Astra Group Lestari, Tbk.	18	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk.
2	ADHI	Adhi Karya (Persero) Tbk.	19	INKP	Indah Kiat Pulp & Paper Tbk.
3	ASII	Astra International Tbk.	20	INTP	Indocement Tunggul Prakarsa
4	BHIT	Bhakti Investama Tbk.	21	ISAT	Indosat, Tbk.
5	BKSL	Sentul City Tbk.	22	KIJA	Kawasan Industri Jababeka Tbk.

6	BLTA	Berlian Laju Tanker Tbk.	23	KLBF	Kalbe Farma Tbk.
7	BNBR	Bakrie & Brothers Tbk.	24	LSIP	PP London Sumatera Tbk.
8	BRPT	Barito Pacific Tbk.	25	MEDC	Medco Energy International Tbk.
9	BUMI	Bumi Resources Tbk.	26	PNLF	Panin Life Tbk.
10	CMNP	Citra Marga Nusaphala Persada Tbk.	27	PTBA	Tambang Batu Bara Bukit Asam, Tbk.
11	CTRS	Ciputra Surya Tbk.	28	SMBC	Holcim Indonesia Tbk.
12	ELTY	Bakrieland Development Tbk.	29	SULI	Sumalindo Lestari Jaya Tbk.
13	ENRG	Energi Mega Persada Tbk	30	TBLA	Tunas Baru Lampung Tbk.
14	EPMT	Enseval Putra Megatrading Tbk.	31	TLKM	Telekomunikasi Indonesia Tbk
15	GGRM	Gudang Garam Tbk.	32	UNSP	Bakrie Sumatra Plantations Tbk
16	GJTL	Gajah Tunggal Tbk.	33	UNTR	United Tractors Tbk.
17	HEXA	Hexindo Adiperkasa Tbk.	34	UNVR	Unilever Indonesia Tbk.

Sumber: Bursa Efek Indonesia

3.3 Jenis dan Sumber Data

Jenis data dalam penelitian ini menggunakan data kuantitatif. Data kuantitatif tersebut merupakan data sekunder yang berupa data keuangan,

diantaranya laporan historis harga saham dan volume perdagangan serta data terkait karakteristik perusahaan lainnya yang dijadikan variabel dalam penelitian ini, yakni risiko pasar, *market value*, dan *book to market ratio*.

Data sekunder tersebut berasal dari berbagai sumber, diantaranya *Bloomberg*, *Indonesia Capital Market Directory (ICMD)*, dan Laporan Keuangan Publikasi Triwulanan serta *Company Profile* yang diterbitkan oleh masing-masing perusahaan sampel dari tahun 2007 hingga 2010.

3.4 Metode Analisis

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini dilakukan dengan analisis kuantitatif dengan menggunakan metode statistik yang dibantu dengan program pengolah data statistic yang dikenal dengan SPSS versi 20. Metode yang digunakan yaitu analisis deskriptif, uji asumsi klasik, uji signifikansi simultan (uji statistik F), koefisien determinasi R², dan uji signifikansi parameter individual (uji statistik t).

3.4.1 Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi, varian, maksimum, minimum, sum, *range*, kurtosis, dan skweness (Ghozali, 2006).

3.4.2 Uji Asumsi Klasik

3.4.2.1 Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi variabel terikat dan variabel bebas memiliki distribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah yang memiliki distribusi normal atau mendekati normal. Cara mendeteksinya dilakukan dengan dua cara (Ghozali, 2006), yaitu :

1. Analisis Grafik

Salah satu cara termudah untuk melihat normalitas residual adalah dengan melihat grafik histogram yang membandingkan antara data observasi dengan distribusi yang mendekati normal. Namun, cara ini dapat membingungkan terutama untuk jumlah sampel yang kecil. Metode lain yang dapat digunakan adalah dengan melihat *normal probability plot* yang membandingkan distribusi kumulatif dari distribusi normal. Distribusi normal akan membentuk suatu garis lurus diagonal, dan plotting data residual akan dibandingkan dengan garis diagonal. Jika distribusi data residual normal, maka garis yang menggambarkan data sebenarnya akan mengikuti garis diagonalnya. Dasar pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut:

- a. Jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogramnya menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.

- b. Jika data menyebar jauh dari garis diagonal dan atau tidak mengikuti arah garis diagonal tidak menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas

2. Analisis Statistik

Uji statistik yang dapat digunakan untuk menguji normalitas residual adalah uji statistic nonparametric Kolmogorov-Smirnov (K-S) dengan hipotesis sebagai berikut:

Ho : data residual terdistribusi normal

Ha : data residual tidak terdistribusi normal

Dasar pengambilan keputusannya adalah,

- a. Apabila probabilitas nilai Z uji K-S signifikan secara statistic maka Ho ditolak, yang berarti data terdistribusi tidak normal.
- b. Apabila probabilitas nilai Z uji K-S tidak signifikan secara statistik maka Ho diterima, yang berarti data terdistribusi normal.

3.4.2.2 Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah didalam sebuah regresi linear ada hubungan antara kesalahan-kesalahan yang muncul pada data runtun waktu (*time series*). Salah satu cara untuk mendeteksi ada atau tidaknya autokorelasi adalah dengan melakukan uji Durbin-Watson (DW test).

Uji Durbin-Watson hanya digunakan untuk autokorelasi tingkat satu dan mensyaratkan adanya *intercept* (konstanta) dalam model regresi dan tidak ada variabel lagi diantara variabel independen. Hipotesis yang akan diuji adalah:

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

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

Pengambilan keputusan ada atau tidaknya autokorelasi ditunjukkan dalam table berikut:

Table 3.3
Pengambilan Keputusan Autokorelasi

Hipotesis Nol	Keputusan	Jika
Tidak ada korelasi positif	Tolak	$0 < d < d_l$
Tidak ada autokorelasi positif	<i>No decision</i>	$d_l \leq d \leq d_u$
Tidak ada korelasi negatif	Tolak	$4 - d_l < d < 4$
Tidak ada autokorelasi negatif	<i>No decision</i>	$4 - d_u \leq d \leq 4 - d_l$
Tidak ada autokorelasi positif maupun negatif	Tidak ditolak	$d_u < d < 4 - d_u$

Sumber: Ghozali, 2006

3.4.2.3 Uji Multikolonieritas

Multikolonieritas adalah adanya suatu hubungan linear yang sempurna (mendekati sempurna) antara beberapa atau semua variabel bebas (variabel

independen). Uji multikolonieritas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi di antara variabel bebas. Model regresi yang baik seharusnya tidak ada korelasi antar variabel bebas.

Cara untuk mengetahui ada atau tidaknya multikolonieritas adalah :

- a. Nilai R^2 yang dihasilkan oleh suatu estimasi model regresi empiris sangat tinggi, tetapi secara individual variabel-variabel bebas banyak yang tidak signifikan mempengaruhi variabel terikat.
- b. Menganalisa matrik korelasi antar variabel bebas jika terdapat korelasi antar variabel bebas yang cukup tinggi ($> 0,9$) hal ini merupakan indikasi adanya multikolonieritas
- c. Dilihat dari nilai VIF dan Tolerance Sebagai dasar acuannya dapat disimpulkan:
 1. Jika nilai *tolerance* $> 0,10$ dan nilai VIF < 10 , maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada multikolinearitas antar variabel independen dalam model regresi.
 2. Jika nilai *tolerance* $< 0,10$ dan nilai VIF > 10 , maka dapat disimpulkan bahwa ada multikolonieritas antar variabel independen dalam model regresi.

3.4.2.4 Uji Heterokedastisitas

Tujuan pengujian ini adalah untuk menguji apakah sebuah model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan lainnya dalam model regresi (Ghozali, 2006). Konsekuensi adanya

heterokedastisitas adalah bahwa penaksir yang diperoleh tidak efisien baik dalam sampel kecil maupun besar.

Untuk mengetahui ada atau tidaknya heterokedastisitas adalah dengan melihat grafik *scatter plot*, dengan analisis sebagai berikut,

- a. Jika titik-titik yang ada membentuk suatu pola tertentu yang teratur, maka mengindikasikan adanya heterokedastisitas.
- b. Jika tidak ada pola yang jelas serta titik-titiknya menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu y, maka tidak terjadi heterokedastisitas.

3.4.3 Analisis Regresi Berganda

Penelitian ini menggunakan model analisis regresi berganda. Dalam analisis ini dapat dilihat bagaimana variabel bebas, yaitu Risiko pasar (X_1), *Size* (X_2), *Book to market* (X_3), dan *Momentum Return t-3* (X_4), *Return t-6* (X_5), serta *Return t-12* (X_6) mempengaruhi variabel terikat, yaitu Keputusan investor (Y). Adapun bentuk umum persamaan regresi linear berganda adalah:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6 + e$$

Dimana,

Y : Keputusan investor

α : Konstanta

$\beta_1 - \beta_6$: Koefisien regresi dari setiap variabel independen

X_1 : Risiko pasar

X_2 : *Size*

X_3 : *Book to market*

X_4 : *Return* pada periode 3 bulan sebelumnya

X_5 : *Return* pada periode 6 bulan sebelumnya

X_6 : *Return* pada periode 12 bulan sebelumnya

Nilai koefisien regresi disini sangat menentukan sebagai dasar analisis.

Hal ini berarti jika koefisien β bernilai positif (+) maka dapat dikatakan terjadi pengaruh searah antara variabel independen dengan variabel dependen, setiap kenaikan nilai variabel independen akan mengakibatkan kenaikan variabel dependen. Demikian pula sebaliknya, koefisien nilai β bernilai negatif (-) menunjukkan adanya pengaruh negatif dimana kenaikan nilai variabel independen akan mengakibatkan penurunan nilai variabel dependen.

3.4.4 Pengujian Hipotesis

Untuk melakukan pengujian terhadap hipotesis-hipotesis yang diajukan, perlu digunakan analisis regresi melalui uji t maupun uji f. Tujuan digunakan analisis regresi adalah untuk mengetahui pengaruh variabel-variabel independen terhadap variabel dependen, baik secara parsial maupun secara simultan, serta mengetahui besarnya dominasi variabel-variabel independen terhadap variabel dependen. Metode pengujian terhadap hipotesa yang diajukan dilakukan dengan pengujian secara parsial dan pengujian secara simultan. Langkah-langkah untuk menguji hipotesis-hipotesis yang diajukan didalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

3.4.4.1 Uji Statistik F

Uji F digunakan untuk menguji signifikansi pengaruh Risiko Pasar, *Size*, *Book To Market*, dan Momentum terhadap Keputusan Investor. Langkah-langkah yang dilakukan adalah:

a. Merumuskan hipotesis (H_a)

H_a diterima, berarti terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel independen terhadap variabel dependen secara simultan.

b. Menentukan tingkat signifikansi yaitu sebesar 0.05 ($\alpha = 0,05$)

c. Membandingkan F_{hitung} dengan F_{tabel}

Nilai F hitung dapat dicari dengan rumus,

$$F_{hitung} = \frac{R^2 / (k-1)}{(1-R) / (N-k)} \quad (3.5.2)$$

dimana:

R^2 : Koefisien Determinasi

k : Banyaknya koefisien regresi

N : Banyaknya Observasi

1. Bila $F_{hitung} < F_{table}$, maka variabel independen secara bersama-sama tidak berpengaruh terhadap variabel dependen
2. Bila $F_{hitung} > F_{table}$, maka variabel independen secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel dependen

d. Berdasarkan Profitabilitas

Dengan menggunakan nilai probabilitas, H_a akan diterima jika probabilitas kurang dari 0,05

- e. Menentukan nilai koefisien determinasi, dimana koefisien ini menunjukkan seberapa besar variabel independen pada model yang digunakan mampu menjelaskan variabel dependennya

3.4.4.2 Koefisien Determinasi (Uji R^2)

Koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Koefisiendeterminasi dapat dicari dengan rumus ,

$$R^2 = \frac{ESS}{TSS} = 1 - \frac{ei^2}{Yi^2} \quad (3.5.3)$$

Nilai koefisien determinansi dinyatakan dalam presentase yang nilainya berkisar antara $0 < R^2 < 1$. Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas (Ghozali, 2006). Nilai yang mendekati 1 (satu) berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen.

3.4.4.3 Uji Statistik T

Pengujian secara parsial menggunakan uji t, menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel independen (Ghozali, 2006). Langkah-langkah yang ditempuh dalam pengujian adalah sebagai berikut:

- a. Menyusun hipotesis nol (H_0) dan hipotesis alternatif (H_a)

$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = 0$, diduga variabel independen secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

$H_a : \beta_i \neq 0$, diduga variabel independen secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

- b. Menentukan tingkat signifikansi (α) sebesar 0,05
- c. Membandingkan t hitung dengan t tabel. Jika t hitung lebih besar dari t tabel maka H_a diterima.

Nilai t hitung dapat dicari dengan rumus,

$$T_{hitung} = \frac{\text{Standardevisi}}{\text{Koefisienregresi}} \quad (3.5.4)$$

1. Bila $-t_{tabel} < -t_{hitung}$ dan $t_{hitung} < t_{tabel}$, variabel independen secara individu tak berpengaruh terhadap variabel dependen.
 2. Bila $t_{hitung} > t_{tabel}$ dan $-t_{hitung} < -t_{tabel}$, variabel independen secara individu berpengaruh terhadap variabel dependen.
- d. Berdasarkan probabilitas
 H_a akan diterima jika nilai probabilitasnya kurang dari 0,05 (α)
 - e. Menentukan variabel independen mana yang mempunyai pengaruh paling dominan terhadap variabel dependen. Hubungan ini dapat dilihat dari koefisien regresinya.