

**ANALISIS PENGARUH *FIRM SIZE*,
BOOK TO MARKET RATIO, *PRICE EARNING
RATIO*, DAN MOMENTUM TERHADAP
*RETURN PORTOFOLIO SAHAM***



SKRIPSI

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

Disusun oleh :

DERY DARUSMAN

NIM. C2A008038

**FAKULTAS EKONOMIKA DAN BISNIS
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG**

2012

PERSETUJUAN SKRIPSI

Nama Penyusun : Dery Darusman
Nomor Induk Mahasiswa : C2A 008 038
Fakultas/Jurusan : Ekonomi/Manajemen
Judul Skripsi : Analisis Pengaruh *Firm Size*, *Book to Market Ratio*, *Price Earning Ratio*, dan Momentum Terhadap *Return* Portofolio Saham
Dosen Pembimbing : Drs. H. Prasetyono, M. Si.

Semarang, 26 Juli 2012

Dosen Pembimbing,

(Drs. H. Prasetyono, M. Si.)

NIP. 196003141986031005

PENGESAHAN KELULUSAN UJIAN

Nama Mahasiswa : Dery Darusman
Nomor Induk Mahasiswa : C2A 008 038
Fakultas/Jurusan : Ekonomi/Manajemen
Judul Skripsi : **ANALISIS PENGARUH *FIRM SIZE, BOOK TO MARKET RATIO, PRICE EARNING RATIO, DAN MOMENTUM TERHADAP RETURN PORTOFOLIO SAHAM***

Telah dinyatakan lulus ujian pada tanggal 06 Agustus 2012

Tim Penguji

1. Drs. H. Prasetyono, M. Si. (.....)
2. Dra. Irene Rini Demi Pengestuti, ME (.....)
3. Erman Denny Arfianto, S.E., M.M. (.....)

PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini saya, Dery Darusman, menyatakan bahwa skripsi dengan judul : *ANALISIS PENGARUH FIRM SIZE, BOOK TO MARKET RATIO, PRICE EARNING RATIO, DAN MOMENTUM TERHADAP RETURN PORTOFOLIO SAHAM*, adalah hasil tulisan saya sendiri. Dengan ini saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat keseluruhan atau sebagian tulisan orang lain yang saya ambil dengan cara menyalin atau meniru dalam bentuk rangkaian kalimat atau simbol yang menunjukkan gagasan atau pendapat atau pemikiran dari penulis lain, yang saya akui seolah-olah sebagai tulisan saya sendiri, dan/atau tidak terdapat bagian atau keseluruhan tulisan yang saya salin, tiru, 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, 26 Juli 2012

Yang membuat pernyataan,

DERY DARUSMAN

NIM : C2A 008 038

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

“Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan.”

QS Alam Nasurah:6

“Dan Dia Mendapatimu sebagai seorang yang bingung, lalu Dia memberikan petunjuk”

QS Adh Dhuhaa:5

*Skripsi ini penulis persembahkan untuk
Ibu, Ayah, Kakak dan Adik tercinta*

ABSTRACT

This research aims at studying the fundamental variables that can be used as predictors short return on investment. Object of research used in this study is the company incorporated in LQ 45 during the 2009-2011 study periode. The variables studied are Firm Size, Book to Market Ratio, Price Earning Ratio and Momentum. Analytical techniques used in this study is the multiple linear regression.

This research was conducted with quantitative methods to the financial statements of listed companies in LQ 45 during the period 2009-2011. The total study sample was 27 companies that are consistently listed in 7 (seven) in the period of observation in LQ 45 index and 27 companies are determined through purposive sampling method. Method of hypothesis testing using different test t-test and multiple linear regression.

The results showed Firm Size has no significant positive effect on portfolio stock returns. Book to Market Ratio has no significant positive effect on portfolio stock returns. Price Earning Ratio has no significant negative impact on the company's portfolio stock return. Momentum occurred at week 2, 4, and 8 after the formation of stock prices. This could indicate that investors tend to speculative trading in shares on the Indonesia Stock Exchange.

Key words : Portfolio Stock Return, Firm Size, Book to Market Ratio, Price Earning Ratio, and Momentum

ABSTRAKSI

Penelitian ini bertujuan mempelajari variabel fundamental yang dapat dijadikan alat prediksi singkat pengembalian investasi. Objek penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan yang tergabung dalam LQ 45 selama periode penelitian 2009-2011. Variabel-variabel yang diteliti adalah *Firm Size*, *Book to Market Ratio*, *Price Earning Ratio*, dan Momentum. Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi linear berganda.

Penelitian ini dilakukan dengan metode kuantitatif terhadap laporan keuangan perusahaan yang terdaftar dalam LQ 45 selama periode 2009-2011. Total sampel penelitian adalah 27 perusahaan yang secara konsisten terdaftar dalam 7 (tujuh) periode pengamatan dalam indeks LQ 45 dan 27 perusahaan yang ditentukan melalui metode *purposive sampling*. Metode pengujian hipotesis menggunakan uji beda t-test dan regresi linear berganda.

Hasil penelitian menunjukkan *Firm Size* berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap *return* portofolio saham. *Book to Market Ratio* berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap *return* saham. *Price Earning Ratio* berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap *return* portofolio saham perusahaan. Momentum terjadi pada minggu ke-2, 4, dan 8 setelah pembentukan harga saham. Hal ini dapat mengindikasikan bahwa investor cenderung spekulatif dalam melakukan perdagangan saham di Bursa Efek Indonesia.

Kata kunci: *Return* portofolio saham, *Firm Size*, *Book to Market Ratio*, *Price Earning Ratio*, dan Momentum

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas limpahan rahmat, hidayah, serta kasih sayang sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini dengan lancar. Penulisan skripsi dengan judul “ANALISIS PENGARUH *FIRM SIZE*, *BOOK TO MARKET RATIO*, *PRICE EARNING RATIO*, DAN *MOMENTUM TERHADAP RETURN PORTOFOLIO SAHAM*”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi syarat guna memperoleh gelar Sarjana Ekonomi pada Fakultas Ekonomika dan Bisnis Jurusan Manajemen Universitas Diponegoro.

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

1. Bapak Prof. Drs. H. Mohamad Nasir, M.Si., Akt., Ph.D selaku dekan Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro Semarang
2. Bapak Drs. H. Prasetyono, M. Si. selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan banyak waktunya untuk memberikan arahan serta kesabarannya selama penulisan skripsi ini
3. Bapak Idris, SE, M.Si selaku dosen wali yang telah membina dan memberi arahan dalam perkuliahan
4. Kedua orang tua penulis, Bapak Dadang Irianto dan Ibu Pujiwati tersayang dan terikhlas yang selalu memberikan dukungan, motivasi serta doa yang tidak pernah berhenti untuk kesuksesan anak-anaknya

5. Kakakku tercinta Teguh Ferdianto yang telah memberikan bimbingan, semangat dan doanya
6. Adikku Renitha Agustina untuk doa dan dukungannya sebagai keluarga
7. Seluruh keluarga besarku yang ada di Serang atas dukungan semangat serta doanya
8. Fatihah Nida'ul Chasanah untuk doa dan motivasinya dalam proses penyusunan skripsi ini
9. Erman & Friends Band, Bapak Erman Denny Arfianto, S.E., M.M., atas bimbingan dan berbagi pengalaman, Gema, Medina, Dimas, dan Risky
10. Segenap dosen Fakultas Ekonomi dan Bisnis yang telah memberikan ilmu serta pengalamannya kepada penulis
11. Sahabat-sahabat penulis Dito, Deka, Indra, Danu, Rio, Anggun, Anggun "buds", Eko Adi, Andi Sahli, Iman Eko, Gilar, Ade, Aulia, Anin dan semua yang tidak tersebut satu persatu. Terima kasih
12. Teman-teman di Manajemen Keuangan '08 Undip Teman-teman Management '08, mulai dari C2A008001 sampai C2A008257. Sukses selalu teman-teman. Terima kasih
13. Teman-teman HMJ Manajemen FEB UNDIP, Terima Kasih untuk pengalaman dan pelajaran berharga. HMJM YES! HMJM GO! HMJM WIN!
14. Teman-teman KKN Tim I Kecamatan Kedung Korcam Ari, Wakorcam Fajri, rekan-rekan kordes, rekan-rekan Desa Jondang; Mesa, Puti, Riska,

Zana, Fika, Fifi, Reza dan Zaki. Terimakasih untuk kisah 35 harinya. *Stay chill friends*

15. Teman-teman kosan Kesatrian B9, Fauzi, Phillip, Berlian, Huda, Danang, Bayu, Taufik, Tanto, terima kasih sudah memberi keceriaan dalam pembuatan skripsi ini.
16. Untuk Fadhil, Sandi, Eko, Ghozali. Mari kita gapai impian.
17. Seluruh pihak yang telah berkontribusi yang tidak dapat disebutkan satu persatu. Terimakasih yang sebesar-besarnya.

Semarang, 26 Juli 2012

(Dery Darusman)

NIM. C2A008038

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN KELULUSAN UJIAN	iii
PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
ABSTRACT.....	vi
ABSTRAKSI.....	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Perumusan Masalah.....	12
1.3 Tujuan dan Kegunaan Penelitian.....	13
1.3.1 Tujuan Penelitian	13
1.3.2 Kegunaan Penelitian	13
1.4 Sistematika Penulisan	14
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	16
2.1 Definisi dan Konsep	16
2.1.1 Saham	16
2.1.2 Indeks LQ 45	18
2.1.3 Pasar Modal Efisien.....	20
2.1.4 Strategi Manajemen Portofolio.....	22
2.1.5 <i>Return</i> Saham	23
2.1.6 <i>Firm Size</i>	25
2.1.7 <i>Book To Market Ratio</i>	27
2.1.8 <i>Price Earning Ratio</i>	30
2.1.9 Momentum.....	31
2.2 Landasan Teori	34
2.2.1 <i>Fama and French Three-Factor Model</i>	34
2.2.2 <i>Carhart Four Factor Model</i>	36

2.2.3 Hubungan <i>Firm Size</i> Terhadap <i>Return</i> Portofolio Saham	37
2.2.4 Hubungan <i>Book to Market Ratio</i> Terhadap <i>Return</i> Portofolio Saham ..	38
2.2.5 Hubungan <i>Price Earning Ratio</i> Terhadap <i>Return</i> Portofolio Saham	38
2.2.6 Hubungan Momentum Terhadap <i>Return</i> Portofolio Saham	39
2.3 Penelitian Terdahulu	40
2.4 Kerangka Pemikiran	45
BAB III METODE PENELITIAN	46
3.1 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	46
3.1.1 Variabel Penelitian	46
3.1.2 Definisi Operasional Variabel	46
3.2 Populasi, Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel	51
3.3 Jenis dan Sumber Data	52
3.4 Metode Pengumpulan Data	53
3.5 Metode Analisis Data	54
BAB IV HASIL DAN ANALISIS	63
4.1 Deskripsi Objek Penelitian	64
4.2 Analisis Data	64
BAB V PENUTUP	94
5.1 Kesimpulan	94
5.2 Keterbatasan	96
5.3 Saran	96
DAFTAR PUSTAKA	98
LAMPIRAN-LAMPIRAN	101

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	43
Tabel 4.1 Profil Perusahaan	62
Tabel 4.2 Hasil Analisis Statistik Deskriptif	63
Tabel 4.3 <i>Return</i> Portofolio Saham Selama 48 Minggu	65
Tabel 4.4 <i>Firm Size</i> dari Tahun 2009-2011	67
Tabel 4.5 Peringkat Berdasarkan <i>Firm Size</i>	68
Tabel 4.6 <i>Book to Market Ratio</i> dari Tahun 2009-2011	70
Tabel 4.7 Peringkat Perusahaan Berdasarkan <i>Book to Market Ratio</i>	71
Tabel 4.8 <i>Price Earning Ratio</i> Tahun 2009-2011	74
Tabel 4.9 Peringkat Perusahaan Berdasarkan PER	75
Tabel 4.10 <i>Return</i> Portofolio Saham <i>Winner Minus Losser</i> (WML)	79
Tabel 4.11 Hasil Uji Normalitas Kolmogorov-Smirnov Test	82
Tabel 4.12 Hasil Uji Multikolineralitas	83
Tabel 4.13 Hasil Uji Autokorelasi	85
Tabel 4.16 Hasil Regresi Linier Berganda	86
Tabel 4.17 Hasil Uji F	88
Tabel 4.18 Hasil Uji Koefisien Determinasi	91

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran.....	45
Gambar 4.1 Grafik Histogram.....	81
Gambar 4.2 Uji Normalitas	81
Gambar 4.3 Grafik <i>Scatterplot</i>	84

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran A Hasil Analisis Regresi.....	99
Lampiran A1 Hasil Analisis Regresi.....	101
Lampiran A2 Hasil Analisis Regresi.....	102
Lampiran B Data Mentah <i>Return</i> Saham.....	105
Lampiran C Data <i>Return</i> Portofolio Saham <i>Winner Minus Loser (WML)</i> <i>Momentum</i>	112
Lampiran D Data <i>Return</i> Portofolio Saham <i>Small Minus Big (SMB) Firm Size</i> .	125
Lampiran E Data <i>Return</i> Portofolio Saham <i>High Minus Low (HML) BtM</i>	129
Lampiran F Data <i>Return</i> Portofolio Saham <i>High Minus Low (HML) PER</i>	133

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Seiring perkembangan perekonomian, investasi dalam pasar modal di Indonesia semakin bertambah maju. Banyak instrument pasar modal yang beredar di masyarakat salah satunya adalah saham. Definisi saham menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia adalah surat bukti pemilikan bagian modal perseroan terbatas yang memberi hak atas dividen dan lain-lain menurut besar kecilnya modal yang disetor. Saham dapat disebut juga sebagai *equity securities*. *Equity securities* merupakan bukti kepemilikan perusahaan. Investor yang memiliki sejumlah *equity securities* (saham) perusahaan berhak atas keuntungan yang dihasilkan perusahaan (Fabozzi, 2002). Baik perusahaan kecil maupun besar menerbitkan saham sebagai upaya memperoleh tambahan dana dalam rangka menambah kapasitas produksi barang dan jasa.

Keuntungan yang diharapkan investor berbeda-beda bergantung kebutuhan mereka. Investor dapat memilih mengambil keuntungan dengan dua cara, yaitu keuntungan dari *dividend* atau perubahan harga saham (*capital gain*) (Jones, 2007). *Dividend* adalah hak pemegang saham atas pendapatan perusahaan (Fabozzi, 2002). Dividen dibagikan berdasarkan kebijakan perusahaan. Kebijakan perusahaan menentukan besaran laba perusahaan yang dibagikan kepada investor berupa dividen atau menyimpannya sebagai laba ditahan. *Yield* adalah presentase dividen dengan harga saham pada periode sebelumnya. *Capital gain* atau *capital*

loss merupakan selisih dari harga sekarang relatif dengan harga yang sebelumnya. Adapun *Return* total dari portofolio saham sangat diperhitungkan investor untuk memaksimalkan keuntungan. *Return* total adalah saham yang berasal dari *capital gain* ditambah *dividend yield* (Jones, 2007).

Dividen merupakan *return* saham yang memiliki sedikit risiko dibandingkan *capital gain*. Hal ini disebabkan dividen sudah diketahui persentasenya sehingga mudah diprediksi jumlah *return* yang didapat nantinya meskipun tidak secara pasti jumlahnya. Dividen dihitung dari jumlah laba perusahaan yang dihasilkan pada periode tertentu dikalikan dengan *dividend yield* yang ditetapkan perusahaan. Dividen dianggap sebagai *return* yang didapat oleh investor yang menerapkan strategi portofolio pasif. Strategi portofolio pasif adalah strategi yang melibatkan harapan minimal terhadap keuntungan investasi. Strategi ini tidak bergantung pada diversifikasi untuk mencocokkan kinerja dari beberapa indeks pasar. Strategi investasi ini mengasumsikan bahwa pasar mencerminkan semua informasi yang tersedia dalam harga yang dibayarkan untuk sekuritas (Fabozzi, 2002).

Bertolak belakang dengan *return* saham yang berasal dari dividen, *capital gain* sulit diprediksi karena berkaitan permintaan dan penawaran di pasar sekunder. Hal ini yang menyebabkan harga saham terapresiasi atau terdepresiasi. Untuk memperoleh *capital gain*, investor perlu mengetahui informasi yang beredar di pasar modal atau dengan kata lain menerapkan strategi portofolio aktif.

Strategi portofolio aktif adalah strategi yang menggunakan informasi dan teknik peramalan untuk mencari kinerja yang lebih baik dari suatu portofolio yang

beredar. Keputusan investor untuk menerapkan strategi aktif harus didasarkan pada keyakinan memperoleh usaha yang lebih keras karena *capital gain* mungkin hanya diperoleh ketika terjadi inefisiensi pasar pada harga saham (Fabozzi, 2002). Investor perlu berusaha lebih keras karena strategi portofolio aktif berkaitan dengan risiko pasar. Risiko pasar berkaitan dengan segala perubahan pasar modal yang terjadi sewaktu-waktu. Investor yang menerapkan strategi aktif akan mencari informasi secara mikro dan makro perekonomian.

Grossman dan Stiglitz (1980) (dalam Wermer dan Yao, 2010) mengatakan bahwa investasi aktif mendapatkan *return* lebih baik dari mengumpulkan informasi tentang nilai portofolio. Dalam strategi portofolio aktif ini terdapat divesifikasi dalam portofolio sehingga diharapkan dapat menurunkan risiko kerugian karena semakin banyaknya sumber pendapatan yang memiliki perbedaan *expected return*. Risiko adalah perbedaan *actual return* dengan *expected return*. Semakin besar perbedaan *actual return* dan *expected return*, maka semakin besar risiko investasi tersebut (Tandelilin 2001, dalam Indraseno, 2006).

Investor dapat menggunakan dua macam strategi untuk mendapatkan *return*, yaitu strategi kontrarian dan strategi investasi momentum. Strategi investasi kontrarian adalah membeli saham dengan harga rendah kemudian menjualnya ketika harga saham naik pada titik tertentu untuk memperoleh *capital gain*. Strategi membeli saham pemenang (*winner*) pada periode yang lalu kemudian menjualnya di periode mendatang ketika harga sahamnya meningkat disebut strategi momentum. Kedua strategi tersebut sama-sama menggunakan informasi sebagai acuan dalam mengambil keputusan dalam perdagangan saham.

Perbedaannya terletak dari kejelasan informasi yang beredar terkait saham perusahaan. Investor yang menggunakan strategi investasi kontrarian menaruh perhatian lebih pada informasi spesifik tentang saham perusahaan. Sedangkan strategi investasi momentum dianut investor ketika ketidakjelasan informasi terjadi. (Kang, Liu, Ni, 2002)

Teknologi informasi yang canggih memungkinkan setiap investor mendapatkan informasi mengenai pasar modal dengan mudah dan cepat. Investor berlomba-lomba untuk mencari informasi suatu saham melalui berbagai media. Namun, setiap investor memiliki pengetahuan dan penafsiran informasi yang berbeda dalam hal pasar modal. Ada kalanya perusahaan merahasiakan informasi perusahaan agar tidak berdampak pada menurunnya harga saham. Namun, investor yang jeli dapat memantau kegiatan bisnis suatu perusahaan.

Perilaku investor dalam menanggapi informasi terbagi menjadi dua ,yaitu *underreaction* dan *overreaction*. *Underreaction* disebabkan suatu proses penyesuaian terhadap informasi. Hal ini mengakibatkan harga saham bergerak dari waktu-kewaktu sehingga respon dalam jangka panjang menjadi rasional pada harga saham. Investor yang tidak rasional mungkin *overreaction* karena meragukan informasi. Jika *overreaction* berkembang secara bertahap, maka harga saham akan menampilkan momentum untuk periode waktu tertentu tetapi akhirnya akan pulih dan kembali ke nilai dasar. Nilai dasar ini merupakan hasil perkalian antara harga dasar dengan jumlah saham yang diterbitkan (Campbell, 2004).

Fabozzi (2002) berpendapat bahwa Investor mungkin dapat mengeksploitasi *overreaction* untuk mendapatkan *Abnormal return* jika mereka dapat mengidentifikasi peristiwa ekstrim dan menentukan kapan pengaruh *overreaction* menghilang dalam pasar. *Abnormal return* adalah selisih tingkat keuntungan sebenarnya dengan tingkat keuntungan yang diharapkan (Husnan, 2005). Investor yang mampu melakukan hal ini akan mengejar strategi berikut. Ketika *good news* diidentifikasi investor akan membeli saham dan menjualnya sebelum menurunnya *overreaction*. Dalam kasus *bad news*, investor akan menjual saham dan kemudian membelinya kembali untuk menutupi harga jual sebelum menurunnya *overreaction*.

Penelitian tentang strategi momentum mula-mula diperkenalkan oleh Jegadeesh dan Titman (1993). Mereka menemukan pembelian saham pemenang (*winners*) periode yang lalu dan menjual saham pecundang (*losers*) pada periode yang lalu memperoleh *abnormal return* yang signifikan. *Abnormal return* sendiri disebabkan perubahan harga saham yang sangat drastis. Griffin, Ji, dan Martin (2005) menemukan bahwa dengan menggunakan strategi pendapatan dan keuntungan harga momentum ditambah *return* dan pendapatan masa lalu memperoleh *return* yang lebih tinggi dibanding hanya menggunakan salah satu strategi saja. Penelitian mereka pun menyimpulkan keuntungan momentum tidak didorong hanya pada jangka pendek tetapi dengan mengambil *return* masa lalu yang tinggi untuk mengalahkan pertumbuhan indeks pasar telah menghasilkan *return* jangka panjang pembelian terus menerus untuk melebihi indeks pasar.

Harga saham perusahaan bergerak seiring dengan kinerja perusahaan. Hal ini dapat dilihat dari rasio keuangan perusahaan. Rasio keuangan mencerminkan keadaan internal perusahaan *go public*. Setiap perusahaan yang *go public* wajib mengeluarkan laporan keuangan secara transparan sebagai bentuk tanggung jawab pada investor sehingga dapat selalu dimonitor apakah dana yang ditanamkannya di perusahaan tersebut memperoleh *return* sesuai yang mereka harapkan. Menurut Jiang dan Lee (2009), rasio keuangan dan pendapatan dapat digunakan untuk memprediksi *return* saham baik jangka panjang maupun jangka pendek. Investor aktif perlu memperhatikan rasio keuangan karena risiko pasar yang terjadi setiap waktu. Risiko pasar ini adalah perubahan yang terjadi setiap waktu pada pasar modal. Rasio keuangan paling populer yang berkaitan untuk mengantisipasi risiko pasar antara lain *book to market ratio*.

Book to market ratio merupakan rasio yang mencerminkan nilai pasar suatu saham. Rasio ini sangat populer dikalangan investor karena secara sederhana dapat menjelaskan apakah perusahaan dinilai *undervalue*. Rasio ini pun menggambarkan nilai perusahaan di mata investor. *Book to market ratio* diukur dari total ekuitas yang dimiliki perusahaan. Perusahaan yang memiliki ekuitas fisik bernilai besar tidak berarti memiliki nilai yang baik dalam bisnis.

Book to market ratio yang tinggi berarti adanya kewajiban perusahaan yang masih belum dibayarkan. Hal ini membuat risiko memiliki saham perusahaan tersebut tinggi sehingga nilai perusahaan dianggap rendah oleh investor. Sebaliknya, Perusahaan dengan *book to market ratio* rendah menunjukkan bahwa perusahaan dalam keadaan baik sehingga masih dapat melanjutkan

bisnisnya dengan menciptakan penjualan. Penjualan yang terjadi merupakan aspek produktifitas yang menyebabkan laba perusahaan bertambah. Laba perusahaan yang meningkat akan meningkat pula dividen yang akan dibagikan melalui kebijakan dividen yang disepakati dalam RUPS (Rapat Umum Pemegang Saham). Dividen yang meningkat pun menyebabkan *return* saham investor meningkat. Leong, Pagani dan Zaima (2009) dalam penelitiannya menyimpulkan bahwa *book to market ratio* yang rendah berpengaruh terhadap tingginya *return* saham.

Selain *book to market ratio*, ada rasio pasar lain yang digunakan investor, yaitu *price earning ratio*. *Price earning ratio* (PER) merupakan perbandingan antara harga pasar suatu saham (*market price*) dengan *earning per Share* (EPS) dari saham yang bersangkutan. *Market price* adalah harga suatu saham pada saat pasar sedang berlangsung. Ini adalah harga penutupan pada pasar atau Bursa efek. EPS merupakan laba yang tersedia bagi pemegang umum dibagi dengan jumlah saham beredar. Kegunaan PER ini adalah untuk melihat bagaimana pasar menghargai kinerja saham suatu perusahaan terhadap kinerja perusahaan yang dicerminkan oleh EPS-nya. Dengan kata lain PER dianggap sebagai rasio pasar suatu saham perusahaan.

Perusahaan yang memiliki kinerja yang baik akan memperoleh laba yang tinggi baik itu dari penjualan produk maupun aktifitas bisnis yang produktif. Produktifitas perusahaan merupakan tolak ukur dari kelangsungan bisnis. Keuntungan perusahaan dibagikan pada periode tertentu berupa dividen atau disimpan untuk kepentingan internal berupa laba ditahan untuk kelangsungan

bisnis. Hal ini membuat investor bergairah untuk membeli sahamnya dengan mengharapkan *return* yang didapat dimasa mendatang.

Secara teori, semakin tinggi PER maka akan semakin lama modal yang ditanamkan akan kembali (Ang, 2005). Penelitian PER yang diawali Basu (1977) menemukan PER berpengaruh negatif terhadap *return*. PER yang rendah menyebabkan *return* saham yang relatif tinggi dibandingkan saham dengan PER yang tinggi. Menurut Tse (2002) *price earning ratio* yang relatif tinggi menggambarkan *dividen yield* saham yang rendah karena sebagian keuntungan digunakan internal perusahaan dimana *dividen yield* tersebut adalah salah satu komponen dari *return* saham. Investor akan berpikir ulang karena semakin tinggi tingkat risiko yang akan dihadapi jika saham tersebut memiliki jangka waktu yang lama untuk memperoleh *return*. Pada akhirnya, investor akan enggan menanamkan modalnya pada perusahaan tersebut karena kurang memberikan keuntungan.

Selain melihat dari nilai pasar suatu saham, investor menggunakan *firm size* sering dijadikan indikator apakah mampu menghadapi krisis dalam menjalankan usahanya. Hal ini berkaitan dengan kemungkinan terjadinya kebangkrutan bagi suatu perusahaan, dimana perusahaan dengan ukuran lebih besar dipandang lebih tahan krisis sehingga akan mempermudah perusahaan dengan ukuran lebih besar untuk memperoleh pinjaman atau dana eksternal. Perusahaan besar dinilai kurang memberikan laba yang besar tetapi memiliki kepastian dalam hal perolehan keuntungan. *Firm size* mempengaruhi keputusan investor karena adanya faktor risiko bisnis. perusahaan kecil cenderung

menggunakan keuntungannya untuk melakukan ekspansi. Dalam keadaan tersebut tentunya perusahaan akan meningkatkan laba ditahan yang berdampak pada menurunnya jumlah dividen yang dibagikan bahkan tidak sama sekali. (Fama dan French, 1992)

Penelitian tentang Momentum, *Book to Market Ratio*, *Price Earning Ratio* dan *Firm Size* terhadap *return* saham sudah pernah dilakukan sebelumnya. Pada tahun 1992, Fama dan French dengan menggunakan tiga variabel yaitu *market* (β), ukuran perusahaan (*size*), rasio *Book equity/market equity* (B/M) yang selanjutnya dikenal dengan *Fama and French Three Factor model*. *Fama and French three factor model* menyimpulkan bahwa pada kurva *Security Market Line* (SML) harus mempunyai tiga faktor. Faktor yang pertama adalah CAPM beta saham, yaitu faktor yang mengukur risiko pasar (*market risk*) dari suatu saham. Faktor yang kedua adalah ukuran dari perusahaan (*firm size*), hal ini diukur dengan nilai pasar dari *equity*-nya. Ukuran dari suatu perusahaan diperhitungkan karena perusahaan yang lebih kecil akan memiliki risiko saham lebih tinggi daripada perusahaan yang lebih besar, maka dari itu investor akan mengharapkan *return* yang lebih besar pada perusahaan yang memiliki nilai *firm size* kecil.

Faktor yang ketiga adalah nilai *buku equity* dibandingkan dengan nilai pasar dari *equity* atau biasanya dinamakan *book to market ratio* (B/M). Jika nilai pasarnya lebih tinggi dari nilai bukunya, maka investor akan optimis terhadap prospek masa depan saham tersebut. Sebaliknya jika nilai pasarnya lebih rendah dari nilai bukunya, maka investor akan menjadi pesimis terhadap masa depan saham tersebut. Investor akan memperkirakan bahwa perusahaan tersebut telah

gagal dalam melaksanakan operasinya atau terancam mengalami masalah keuangan. Oleh karena itu, saham dengan *book to market* yang tinggi memiliki risiko yang relatif lebih tinggi daripada saham dengan *book to market ratio* yang lebih rendah sehingga investor akan mengharapkan *return* yang lebih tinggi terhadap saham yang memiliki *book to market ratio* yang tinggi.

Billings dan Morton (1999) meneliti tentang *Book-to-Market Components, Future Security Returns, and Errors in Expected Future Earnings* menemukan bahwa variasi dari *book to market* pada perubahan harga saham terdahulu mencerminkan *irrational market expected return* dalam jangka panjang.

Chan, Hammed, dan Tong (1999) menemukan hubungan positif antara momentum dan *return* saham yang ditandai dengan peningkatan *market capitalization*. Mereka juga menegaskan bahwa adanya peran informasional volume penjualan saham dan penerapannya dalam analisis teknis. Berbeda dengan hasil temuan Henker, Martens dan Huynh (2007) menemukan bahwa strategi momentum tidak berpengaruh signifikan pada *return*. Selanjutnya, Nartea dan Ward (2009) menemukan adanya pengaruh momentum secara positif dan signifikan terhadap *return* saham dengan menggunakan *Three-factor Model* Fama dan French. Penelitian ini didasarkan pada kurang kuatnya penelitian Fama dan French dalam menjelaskan momentum pada saham di bursa efek New Zealand.

Untuk penelitian tentang momentum di Indonesia hasil temuan Ansari (2012) menunjukkan bahwa *return* saham pemenang dengan saham pecundang sama-sama meningkat dimasa mendatang. Hal ini tidak menunjukkan hubungan momentum dan *return* secara signifikan.

Modares, Abedi, dan Mirhams (2008) dan Leong, Pagani dan Zaima (2009) yang menemukan bahwa *PER* berpengaruh signifikan terhadap *return* saham. Namun, hasil tersebut bertentangan dengan penelitian Kusumastiti (2009) menemukan bahwa *PER* tidak berpengaruh signifikan dan berarah positif terhadap *return* saham Syariah. Vorek (2009) dalam hasil penelitiannya menemukan *PER* tidak bisa digunakan sebagai indikator menurunnya harga saham dalam waktu 5 tahun ke depan. Hal ini berarti *PER* yang tinggi tidak berpengaruh signifikan terhadap penurunan *return* saham.

Hou dan Dijk (2008) menemukan bahwa perusahaan besar memperoleh laba yang relatif lebih tinggi dibandingkan perusahaan kecil. Besar kecilnya laba berpengaruh terhadap kebijakan dividen. *Return* saham akan menurun jika perusahaan membagikan dividen yang rendah. Harga saham perusahaan akan menurun karena kinerjanya dinilai buruk bagi investor disebabkan turunnya laba. Namun, menurut Kruger dan Lantermans (2010) perusahaan kecil relatif lebih besar *return* saham dibandingkan perusahaan besar dilihat dari *market capitalization*. *Market capitalization* diukur dari harga saham dikali dengan jumlah saham yang beredar. Mereka pun merekomendasikan agar menggunakan *firm size* dan *book to market ratio* sebagai alat prediksi pengembalian masa depan saham berdasarkan hasil temuan mereka.

Di Indonesia pasar modal dilakukan pada Bursa Efek Indonesia. Pada tahun 2012, *investment grade* Indonesia meningkat dari BB+ menjadi BBB- oleh lembaga pemeringkat Fitch. Hal ini merupakan indikator keberhasilan Indonesia

dalam menjaga stabilitas ekonomi makro sehingga Indonesia kini menjadi tujuan investasi yang aman.

Penelitian ini menggunakan saham unggulan karena banyak diminati para investor. Salah satu bursa saham unggulan adalah indeks LQ 45. Indeks LQ 45 adalah nilai kapitalisasi pasar dari 45 saham yang paling likuid dan memiliki nilai kapitalisasi yang besar hal itu merupakan indikator likuidasi. Indeks LQ 45, menggunakan 45 saham yang terpilih berdasarkan Likuiditas perdagangan saham dan disesuaikan setiap enam bulan (setiap awal bulan Februari dan Agustus). Dengan demikian saham yang terdapat dalam indeks tersebut akan selalu berubah.

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan dalam latar belakang masalah tersebut, maka penelitian ini diberi judul “Analisis Pengaruh *Firm Size*, *Book to Market Ratio*, *Price Earning Ratio*, dan Momentum Terhadap *Return* Portofolio Saham “.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan temuan dari penelitian terdahulu, terdapat *research gap* diantara hasil penelitian terdahulu tersebut. Adanya perbedaan hasil dari hubungan antara *firm size*, *book to market ratio*, *price earning ratio* dan momentum terhadap *return* portofolio saham.

Dari temuan penelitian terdahulu tersebut dapat diambil rumusan pertanyaan penelitian yaitu :

1. Bagaimana hubungan antara portofolio saham berdasarkan *firm size* terhadap *return* portofolio saham

2. Bagaimana hubungan antara portofolio saham berdasarkan *book to market ratio* terhadap *return* portofolio saham
3. Bagaimana hubungan antara portofolio saham berdasarkan *price earning ratio* terhadap *return* portofolio saham
4. Bagaimana hubungan antara portofolio saham berdasarkan momentum terhadap *return* portofolio saham.

1.3 Tujuan dan Kegunaan Penelitian

1.3.1 Tujuan Penelitian

1. Menganalisis pengaruh portofolio saham berdasarkan *firm size* terhadap *return* portofolio saham
2. Menganalisis pengaruh portofolio saham berdasarkan *book to market ratio* terhadap *return* portofolio saham
3. Menganalisis pengaruh portofolio saham berdasarkan *price earning ratio* terhadap *return* portofolio saham
4. Menganalisis pengaruh portofolio saham berdasarkan momentum terhadap *return* portofolio saham

1.3.2 Kegunaan Penelitian

1. Bagi investor

Hasil penelitian ini dapat menjadi pertimbangan dalam menerapkan strategi di pasar modal khususnya saham.

2. Bagi emiten

Hasil penelitian ini dapat menjadi pengetahuan dalam pasar modal untuk memaksimalkan *capitalization market* dan kebijakan harga saham

3. Bagi akademisi

Hasil penelitian ini dapat menambah temuan dalam penelitian serupa yang nantinya dapat dikaji ulang sehingga tercapainya kesempurnaan baik teori dan hasil penelitian sebelumnya.

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, Bab V Penutup. Untuk masing-masing isi dari setiap bagian adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

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

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Menguraikan teori-teori yang melandasi penelitian ini sebagai dasar dalam melakukan analisis terhadap permasalahan yang ada, penelitian terdahulu, kerangka pemikiran, serta hipotesis penelitian.

BAB III METODE PENELITIAN

Berisi tentang metode penelitian yang digunakan dalam penelitian, mencakup definisi operasional dari variabel penelitian, populasi dan sampel, jenis dan sumber data, metode pengumpulan data, dan metode analisis.

BAB IV HASIL DAN ANALISIS

Menguraikan deskripsi objek penelitian, analisis kuantitatif, interpretasi hasil dan argumentasi terhadap hasil penelitian.

BAB V BAB V PENUTUP

Menyajikan secara singkat apa yang telah diperoleh dari hasil penelitian yang telah dilaksanakan, terangkum dalam bagian simpulan. Bab ini diakhiri dengan pengungkapan keterbatasan penelitian diikuti saran yang berguna untuk penelitian selanjutnya.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Definisi dan Konsep

2.1.1 Saham

Saham adalah surat berharga sebagai bukti penyertaan atau pemilikan individu atau institusi dalam suatu perusahaan (Ang, 1997). Menurut Brigham dan Houston (1999) saham adalah tanda kepemilikan perusahaan, kepemilikan saham biasanya disimbolkan dengan saham biasa (*common stock*).

Menurut Usman yang dikutip oleh Restiyani (2006) ada beberapa jenis saham yang dapat dibedakan melalui cara pemilihan dan manfaat yang akan diperoleh oleh pemegang saham :

1. Cara Peralihan Hak

a. Saham Atas Unjuk (*bearer stocks*)

Di atas sertifikat saham ini tidak dituliskan nama pemiliknya. Dengan pemilikan saham atas unjuk, seorang pemilik sangat mudah untuk mengalihkan atau memindahkannya kepada orang lain karena sifatnya yang mirip dengan uang.

b. Saham Atas Nama (*registered stocks*)

Di atas sertifikat saham ditulis nama pemiliknya. Cara pengalihannya harus memenuhi suatu prosedur tertentu yaitu dengan dokumen pengalihan dan kemudian nama pemiliknya dicatat dalam buku perusahaan yang khusus memuat daftar nama pemegang saham.

2. Hak Tagihan (klaim)

a. Saham Biasa (*common stock*)

Saham biasa selalu muncul dalam setiap struktur modal saham perusahaan terbuka (PT). Saham biasa menempatkan pemiliknya paling yunior terhadap pembagian deviden dibandingkan dengan saham preferen. Demikian pula terhadap hak atas harta kekayaan perusahaan setelah di likuidasi.

b. Saham Preferen (*Preferred Stocks*)

Menurut Brigham (1998), saham preferen adalah saham yang memiliki sifat *hybrid* antara karakteristik hutang dan beberapa ekuitas. Jika terjadi likuidasi perusahaan emiten, pemilik saham preferen memiliki urutan setelah kreditur tapi sebelum pemegang saham biasa atas pengklaiman aktiva. Dalam prakteknya ada beberapa jenis saham preferen, yaitu:

- ***Cumulative Preferred Stock***

Saham Preferen jenis ini memberikan hak kepada pemiliknya atas pembagian deviden yang sifatnya kumulatif dalam suatu prosentase atau jumlah tertentu dalam arti bahwa jika pada tahun tertentu deviden yang dibayarkan tidak mencukupi atau tidak dibayar sama sekali, maka ini diperhitungkan pada tahun-tahun berikutnya.

- ***Non Cumulative Preferred Stock***

Pemegang saham jenis ini mendapat prioritas dalam pembagian deviden sampai pada suatu prosentase tertentu, tetapi tidak

bersifat kumulatif. Dengan demikian apabila suatu tahun tertentu deviden yang dibayar kurang dari yang ditentukan atau tidak dibayar sama sekali, maka hal ini tidak dapat diperhitungkan pada tahun berikutnya.

- ***Participating Preferred Stock***

Pemilik saham preferen ini selain memperoleh deviden seperti yang telah ditentukan, juga memperoleh deviden ekstra apabila perusahaan dapat mencapai target yang telah ditentukan di awal.

- ***Convertible Preferred Stock***

Pemegang saham istimewa memiliki hak lebih dibandingkan pemegang saham lainnya. Hak lebih itu tertera dalam penunjukan direksi perusahaan.

2.1.2 Indeks LQ 45

Indeks LQ 45 adalah nilai kapitalisasi pasar dari 45 saham yang paling likuid dan memiliki nilai kapitalisasi yang besar hal itu merupakan indikator likuidasi. Indeks LQ 45, menggunakan 45 saham yang terpilih berdasarkan Likuiditas perdagangan saham dan disesuaikan setiap enam bulan (setiap awal bulan Februari dan Agustus). Dengan demikian saham yang terdapat dalam indeks tersebut akan selalu berubah.

Beberapa kriteria - kriteria seleksi untuk menentukan suatu emiten dapat masuk dalam perhitungan indeks LQ 45 adalah :

a. Kriteria yang pertama adalah :

1. Berada di TOP 95 % dari total rata – rata tahunan nilai transaksi saham di pasar reguler.
2. Berada di TOP 90 % dari rata – rata tahunan kapitalisasi pasar.

b. Kriteria yang kedua adalah :

1. Merupakan urutan tertinggi yang mewakili sektornya dalam klasifikasi industri BEJ sesuai dengan nilai kapitalisasi pasarnya.
2. Merupakan urutan tertinggi berdasarkan frekuensi transaksi

Indeks LQ 45 hanya terdiri dari 45 saham yang telah terpilih melalui berbagai kriteria pemilihan, sehingga akan terdiri dari saham-saham dengan likuiditas dan kapitalisasi pasar yang tinggi. Saham-saham pada indeks LQ 45 harus memenuhi kriteria dan melewati seleksi utama sebagai berikut :

1. Masuk dalam ranking 60 besar dari total transaksi saham di pasar reguler (rata-rata nilai transaksi selama 12 bulan terakhir).
2. Ranking berdasar kapitalisasi pasar (rata-rata kapitalisasi pasar selama 12 bulan terakhir)
3. Telah tercatat di BEJ minimum 3 bulan
4. Keadaan keuangan perusahaan dan prospek pertumbuhannya, frekuensi dan jumlah hari perdagangan transaksi pasar reguler.

Saham-saham yang termasuk didalam LQ 45 terus dipantau dan setiap enam bulan akan diadakan *review* (awal Februari, dan Agustus). Apabila ada saham yang sudah tidak masuk kriteria maka akan diganti dengan saham lain yang memenuhi syarat. Pemilihan saham - saham LQ 45 harus wajar, oleh karena itu

BEJ mempunyai komite penasehat yang terdiri dari para ahli di BAPEPAM, Universitas, dan Profesional di bidang pasar modal.

Faktor –faktor yang berperan dalam pergerakan Indeks LQ 45, yaitu :

1. Tingkat suku bunga SBI sebagai patokan (*benchmark*) portofolio investasi di pasar keuangan Indonesia,
2. Tingkat toleransi investor terhadap risiko, dan
3. Saham – saham penggerak indeks (*index mover stocks*) yang notabene merupakan saham berkapitalisasi pasar besar di BEJ.

Faktor – faktor yang berpengaruh terhadap naiknya Indeks LQ 45 adalah :

1. Penguatan bursa global dan regional menyusul penurunan harga minyak mentah dunia, dan
2. Penguatan nilai tukar rupiah yang mampu mengangkat indeks LQ 45 ke zone positif.

Tujuan indeks LQ 45 adalah sebagai pelengkap IHSG dan khususnya untuk menyediakan sarana yang obyektif dan terpercaya bagi analisis keuangan, manajer investasi, investor dan pemerhati pasar modal lainnya dalam memonitor pergerakan harga dari saham-saham yang aktif diperdagangkan.

2.1.3 Pasar Modal Efisien

Pasar modal efisien adalah harga saham bergerak secara cepat pada informasi baru maka harga suatu saham mencerminkan semua informasi tentang saham perusahaan (Reilly dan Brown, 2006). Ada tiga bentuk efisiensi harga menurut Fabbozi (2004):

1. *Weak Form*

Efisiensi bentuk Lemah (*Weak Form*) berarti bahwa harga saham mencerminkan harga masa lalu dan historis perdagangan saham.

2. *Semi-strong Form*

Efisiensi bentuk *Semi Strong Form* berarti bahwa harga saham mencerminkan semua informasi publik (bukan hanya historis harga dan pola perdagangan).

Fakta tentang efisiensi harga dalam *Semi-strong Form* berbeda-beda. Beberapa penelitian mendukung pembagian efisiensi ketika berpendapat bahwa investor yang memilih saham berdasarkan analisis fundamental (menggunakan analisa laporan keuangan, kualitas manajemen, dan kondisi perekonomian perusahaan) tidak mengungguli pasar. namun, beberapa penelitian lain menunjukkan fakta yang menandakan adanya inefisiensi pasar atau ketimpangan informasi dalam periode jangka panjang. Para ekonom dan analis menyebut peristiwa inefisiensi pasar sebagai anomali pasar modal karena fenomena tersebut sulit dijelaskan oleh teori yang dapat diterima.

3. *Strong Form*

Efisiensi bentuk Kuat (*strong form*) berarti harga sebuah saham mencerminkan semua informasi baik yang tersedia untuk umum atau hanya diketahui oleh orang dalam seperti manajer perusahaan atau direksi.

Perbedaan antara ketiga bentuk efisiensi harga terletak pada informasi yang relevan dan terpercaya untuk dijadikan pertimbangan dalam harga saham setiap saat.

2.1.4 Strategi Manajemen Portofolio

Menurut Brown (2004) ada dua jenis strategi portofolio yaitu :

1. Strategi Portofolio Pasif

Strategi Portofolio Pasif adalah strategi membeli dan menahan portofolio dalam jangka panjang. Biasanya saham yang dibeli disebabkan saham tersebut akan mengikuti suatu indeks. Pendekatan investasi ini secara umum disebut *indexing*. Kadang-kadang dilakukan penyeimbangan agar dividen diinvestasikan kembali dan disebabkan penggabungan saham atau keluarnya saham dari suatu indeks. Tujuan dari *indexing* portofolio adalah bukan mengalahkan indeks yang menjadi acuan tetapi mencocokkan kinerjanya.

2. Strategi Portofolio Aktif

Strategi Portofolio aktif adalah usaha yang dilakukan manajer investasi untuk mengungguli acuan portofolio pasif berdasarkan risiko yang disesuaikan. Sebuah acuan portofolio pasif adalah portofolio pasif yang rata-rata memiliki karakteristik sesuai dengan tujuan dari investor/klien. Karakteristik portofolio dilihat dari antara lain Beta, dividen *yield*, bobot industri dan ukuran perusahaan.

2.1.5 Return Saham

Investasi merupakan menanamkan sesuatu yang nantinya memperoleh hasil (Reilly dan Brown, 2004). Investor menginginkan keuntungan dari modal yang mereka sertakan pada perusahaan. Tujuan memperoleh *return* dapat

dinyatakan dalam keuntungan dengan presentasi *relative* dan *absolute* tetapi tujuan tersebut memiliki tujuan bersifat umum, yaitu :

1. *Capital Preservation*

Capital Preservation (Pemeliharaan Modal) dilakukan investor untuk menjaga investasinya agar *return* yang didapat tidak lebih kecil dari inflasi yang terjadi. Umumnya, strategi ini dilakukan oleh *strongly risk-averse investors* atau investor penghindar risiko secara penuh. Mereka mendapatkan *return* untuk tujuan jangka pendek.

2. *Capital Appreciation*

Capital Appreciation atau peningkatan modal adalah tujuan investor untuk memperoleh pertumbuhan modal dari waktu ke waktu. Pertumbuhan modal diperoleh dari *capital gain*. Strategi ini dilakukan oleh investor agresif yang bersedia menerima risiko untuk memenuhi tujuan mereka.

3. *Current Income*

Investor memperoleh *return* dari portofolio yang akan digunakannya untuk memenuhi biaya hidup mereka. Investor yang menerapkan strategi ini berkonsentrasi untuk meningkatkan pendapatan mereka dari pada *capital gain*.

4. *Total Return*

Tujuan strategi *total return* hampir sama dengan *capital appreciation*, yaitu meningkatkan nilai portofolio dengan *capital gain* dan menginvestasikannya kembali. Risiko strategi ini terletak diantara risiko strategi *current income* dan *capital appreciation*.

Berdasarkan tujuan-tujuan investasi diatas, *return* saham terbagi menjadi dua, yaitu berupa dividen dan *capital gain*. Dividen adalah bagian laba yang diberikan emiten kepada para pemegang sahamnya sedangkan *capital gain* adalah selisih antara harga beli dan harga jual sebuah saham di pasar sekunder.

$$\text{Dividen yield} = \frac{D_t}{P_{t-1}} \quad (2,1)$$

D_t merupakan persentase dari dividen yang dibagikan. P_{t-1} adalah harga saham periode yang lalu.

$$\text{Capital gain} = \frac{P_t - (P_{t-1})}{P_{t-1}} \quad (2,2)$$

P_t adalah harga saham pada saat penutupan. Apabila P_t lebih tinggi nilainya daripada P_{t-1} maka investor mendapatkan keuntungan (*gain*). Namun jika sebaliknya investor akan mengalami kerugian (*loss*). *Return* saham merupakan *return* total yang diperoleh dalam jangka waktu tertentu. *Return* total terdiri dari dividen ditambah *capital gain*.

$$\text{Return Total} = \text{Capital gain} + \text{Dividend yield} \quad (2,3)$$

Dari kedua rumus tersebut dapat dihitung *return* total dari suatu saham dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Return Total} = \text{Return} = \frac{P_t - (P_{t-1})}{P_{t-1}} + \frac{D_t}{P_{t-1}} \quad (2,4)$$

2.1.6 *Firm Size*

Firm size adalah ukuran dari suatu perusahaan yang dilihat dari *market capitalization*. *Market capitalization* adalah nilai total dari semua *outstanding shares* yang ada, perhitungannya dapat dilakukan dengan cara mengalikan banyaknya saham yang beredar dengan harga pasar saat ini. *Market capitalization/Firm size* dapat dihitung dengan rumus.

$$\text{Firm Size} = \text{Harga Saham} \times \text{Jumlah Saham beredar} \quad (2,5)$$

Return saham perusahaan kecil lebih besar dibanding perusahaan besar. Perusahaan kecil lebih tahan terhadap kondisi ekonomi karena dalam mengontrol usahanya mereka mencoba untuk meningkatkan pertumbuhan laba. Perkembangan perusahaan kecil dilakukan dengan menahan laba sehingga dapat mengurangi hutang, menambah kapasitas produksi, atau membuka cabang baru perusahaannya. Adanya penambahan produksi dinilai investor perusahaan memiliki prospek yang baik dimasa depan sehingga mereka akan mau menanamkan modalnya. Penanaman modal yang dilakukan berdasarkan pada sedikitnya risiko bisnis yang akan dialami perusahaan dibandingkan keuntungan yang didapat nantinya.

Ukuran perusahaan adalah tolak ukur besar – kecilnya perusahaan dengan melihat besarnya nilai ekuiti, nilai penjualan atau nilai total aset yang dimiliki perusahaan (Riyanto, 1995). Chen dan Jiang (2001) menyatakan bahwa perusahaan besar cenderung melakukan diversifikasi usaha lebih banyak daripada

perusahaan kecil. Oleh karena itu, kemungkinan kegagalan dalam menjalankan usaha atau kebangkrutan akan lebih kecil.

Perusahaan besar yang sudah memiliki *track record* yang baik mungkin akan lebih menarik dimata investor. *Track record* yang baik ini memungkinkan perusahaan untuk bisa meminjam modal lebih banyak. Peminjaman modal yang banyak ini berdampak pada pemenuhan harapan investor atas keuntungan perusahaan. Jika laba yang diperoleh perusahaan kecil perusahaan tetap harus membayar hutangnya maka dari itu perusahaan mengurangi pembagian laba bahkan tidak sama sekali karena untuk menutupi hutang. Semakin banyak investor yang menanamkan modalnya, semakin berkurang porsi keuntungan yang digunakan untuk mengembangkan perusahaan. Risiko yang ditimbulkan dari hutang perusahaan yang besar akan mengurangi kemampuan perusahaan dalam memenuhi harapan. Namun, hal ini belum menjamin bahwa keuntungan yang akan didapat lebih tinggi.

Menurut Titman dan Wessel (1988) (dalam Sisworo, 2011) perusahaan besar lebih memilih hutang jangka panjang, sedangkan perusahaan kecil lebih memilih hutang jangka pendek. Namun demikian, *Firm Size* mungkin juga menjadi alternatif untuk informasi yang dimiliki pihak luar. Perusahaan yang besar sering diversifikasikan lebih luas dan memiliki arus kas yang lebih stabil sehingga kemungkinan pailit lebih kecil dibanding perusahaan kecil. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa, perusahaan yang besar akan lebih aman dalam memperoleh hutang karena perusahaan mampu dalam pemenuhan kewajibanya

dengan adanya diversifikasi yang lebih luas dan memiliki arus kas yang stabil, dan hal ini berarti struktur modalnya juga akan meningkat.

2.1.7 *Book to Market Ratio*

Book to Market Ratio merupakan perbandingan antara nilai buku saham suatu perusahaan dengan nilai pasarnya di pasar modal. Nilai pasar adalah nilai ekuitas yang dipandang oleh investor.

Rumus *book to market ratio* adalah:

$$\text{Book to Market Ratio} = \frac{\text{Book value of equity}}{\text{Market value of equity}} \quad (2,6)$$

Atau

$$\text{Book to market Ratio} = \frac{\text{Book Value of Equity per lembar}}{\text{Harga saham per lembar}} \quad (2,7)$$

Fabozzi (2002) menjelaskan nilai buku terdiri dari :

1. Dana perusahaan yang diperoleh dari penerbitan semua saham dikurangi dengan saham yang diperoleh kembali oleh perusahaan.
2. Jumlah pendapatan perusahaan dikurangi dividen karena ini sudah dipisahkan

Nilai buku tidak mencerminkan investasi dari pemegang saham perusahaan karena :

1. Pendapatan dicatat berdasarkan prinsip akuntansi, dimana tidak mencerminkan transaksi ekonomi yang sebenarnya.
2. Adanya inflasi, pendapatan dari saham yang diterbitkan di masa lalu tidak menggambarkan nilai sebenarnya.

Book to market ratio merupakan rasio yang sering digunakan dalam menganalisis besarnya keuntungan dari saham. Beberapa alasan investor menggunakan *book to market ratio* di dalam menganalisis investasi antara lain (Fitriatri, 2002):

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* negatif.

Menurut Damodaran (2006) ada beberapa analisis yang terus menggunakan pengukuran nilai buku. Mereka menggunakan 4 argumen meskipun tidak ada yang meyakinkan, yaitu :

1. Nilai buku lebih handal daripada nilai pasar karena tidak sebagai volatile : Sementara memang benar bahwa nilai buku tidak berubah sebanyak nilai pasar, ini lebih mencerminkan kelemahan penggunaan nilai. Nilai sebenarnya dari perusahaan berubah sepanjang waktu sebagai informasi

baru yang beredar tentang perusahaan dan perekonomian secara keseluruhan. Kami berpendapat bahwa nilai pasar, dengan volatilitas, adalah cerminan yang lebih baik nilai sebenarnya dari *book value*.

2. Menggunakan nilai buku daripada nilai pasar adalah pendekatan yang lebih konservatif untuk memperkirakan rasio utang. Nilai buku dari ekuitas pada kebanyakan perusahaan di pasar yang berkembang jauh dibawah nilai yang melekat oleh pasar, sedangkan nilai buku utang biasanya mendekati nilai pasar dari utang. Karena biaya ekuitas jauh lebih tinggi daripada biaya hutang, biaya modal dihitung menggunakan rasio nilai buku akan lebih rendah daripada yang dihitung dengan menggunakan rasio nilai pasar. Hal ini membuat mereka tidak lebih dari perkiraan yang konservatif.
3. Karena *return* secara akuntansi dihitung berdasarkan nilai buku, perlu konsistensi penggunaan nilai buku dalam menghitung biaya modal: Meskipun mungkin tampak konsisten menggunakan nilai buku untuk perhitungan *return* secara akuntansi dan biaya modal, itu tidak masuk akal secara ekonomi. Dana diinvestasikan dalam suatu proyek dapat diinvestasikan di tempat lain dan mendapatkan harga pasarnya. Oleh karena itu, biaya harus dihitung dengan harga pasar dan menggunakan bobot nilai pasar.

2.1.8 *Price Earning Ratio (PER)*

Beberapa penelitian menjelaskan hubungan antara historis PER saham dan *return* saham. Beberapa berpendapat bahwa saham dengan PER yang rendah akan memiliki kinerja yang buruk dibandingkan saham dengan PER tinggi. Hal ini disebabkan tingginya PER dianggap perusahaan sedang mengalami pertumbuhan. Pasar yang melihat pertumbuhan potensial ini menganggap *overvalue* terhadap perusahaan yang sedang tumbuh. Berbeda halnya dengan perusahaan yang memiliki PER rendah, pasar akan melakukan *undervaluing* terhadap perusahaan yang rendah pertumbuhannya ditandai dengan nilai PER rendah. Investor akan menggunakan informasi mengenai PER untuk memprediksi *abnormal returns* dimasa mendatang. (Reilly dan Brown, 2009)

Rasio PE adalah jauh lebih sensitif terhadap perubahan tingkat pertumbuhan yang diharapkan ketika tarif bunga rendah. Ada kemungkinan hubungan yang antara temuan dan reaksi pasar ketika perusahaan mengumumkan pendapatan. Ketika perusahaan melaporkan laba yang signifikan lebih tinggi dari yang diharapkan (kejutan positif) atau lebih rendah dari yang diharapkan (kejutan negatif), persepsi investor dapat berubah secara bersamaan dari tingkat pertumbuhan yang diharapkan untuk perusahaan. Hal ini yang akan mengarah ke efek harga. Kita akan mengharapkan reaksi harga yang jauh lebih besar untuk sebuah kejutan pendapatan baik positif atau negatif pada lingkungan tingkat bunga rendah dibandingkan tingkat bunga tinggi. PER menentukan *Payout Ratio*, *Expected Growth*, dan risiko ekuitas. (Damodaran, 2006)

Rumus menghitung PER :

$$PER = \frac{\text{Market Value of Share}}{\text{Earning per Share}} \quad (2,8)$$

Earning Per Share (EPS) adalah pendapatan dari setiap lembar saham.

EPS dapat dihitung dengan rumus.

$$EPS = \frac{\text{Net Income} - \text{Preferred Dividend}}{\text{weight average number of outstanding shares}} \quad (2,9)$$

Kegunaan dari PER adalah untuk melihat bagaimana pasar menghargai kinerja saham perusahaan terhadap kinerja perusahaan yang dicerminkan dari EPS-nya. Semakin besar PER suatu saham maka menyatakan saham tersebut semakin mahal terhadap pendapatan bersih per sahamnya. Jika dikatakan suatu saham mempunyai PER 10x, berarti harga pasar saham tersebut 10 kali lipat terhadap EPS-nya. (Ang, 2005)

2.1.9 Momentum

Momentum adalah harga saham yang meningkat akan tetap meningkat dan saham yang harganya menurun akan tetap menurun. Campbell (2004) mendefinisikan momentum sebagai kecenderungan harga saham untuk terus bergerak ke arah yang sama selama beberapa bulan setelah impuls awal. Menurut Fabbozi (2004), momentum dikatakan sebagai *relative strength of a stock*. *Relative strength of a stock* diukur dengan rasio harga saham dengan beberapa harga indeks. Harga indeks bisa dibentuk dari harga saham dalam industri

tertentu atau indeks semua saham secara luas. Jika kenaikan rasio jatuh, maka diduga bahwa saham dalam kecenderungan untuk menurun terhadap indeks.

Pengambilan keputusan menjual atau membeli saham berdasarkan informasi yang beredar baik *bad news* maupun *good news*. Anomali yang terjadi pada pasar modal merupakan dampak dari informasi yang beredar tentang perusahaan atau lingkungan makro perekonomian suatu negara. Pasar yang efisien adalah pasar yang harga sahamnya telah mencerminkan segala informasi yang beredar (Reilly dan Brown, 2004). Namun, Tidak semua investor memiliki akses sempurna pada informasi yang beredar walaupun sudah ada sistem informasi yang canggih seperti sekarang.

Dalam momentum dikenal dua respon terhadap informasi (Campbell, 2004):

1. *Overreaction*

Overreaction atau reaksi berlebihan terjadi ketika investor menerima informasi yang tidak terduga yang menguntungkan bagi saham perusahaan. Harga saham akan meningkat lebih dari biasanya.

2. *Underraction*

Underreaction terjadi ketika investor mengetahui informasi secara pasti suatu saham perusahaan yang akan berakibat pada aliran kas masa depan suatu saham. Hal tersebut disebabkan keterbatasan kemampuan dari rata-rata investor untuk mengakses dan memproses informasi. *Bad news* cenderung akan menyebabkan *underreaction* sehingga harga saham menurun drastis.

Ketimpangan akses informasi yang terjadi menyebabkan informasi yang beredar menjadi bias. Ketidakpastiaan yang terjadi menimbulkan perilaku berbeda-beda pada investor. Investor yang dapat memanfaatkan pasar yang tidak efisien ini melakukan pembelian saham berdasarkan informasi yang ia terima. Perbedaan ini akan berdampak pada kejelasan informasi yang beredar. Investor yang mendapat kabar langsung dari sumbernya akan membeli saham yang memiliki nilai pasar yang tinggi dan menjualnya saat nilai pasar saham itu meningkat di masa mendatang.

Semakin banyak investor yang melakukan pembelian saham berakibat pada tingginya permintaan saham. Hal ini akan mendorong harga saham naik. Harga saham yang tingkat perubahannya sangat tinggi dalam periode tertentu bisa dikatakan telah mengikuti momentum. Pemanfaatan momentum ini sebagai dasar strategi investor yang aktif mencari *capital gain* dari *abnormal return* yang terjadi pada saat tertentu. (Campbell, 2004)

Momentum diketahui dengan membagi saham-saham amatan menjadi dua kategori. Kategori tersebut diambil dari 5 besar saham teratas disebut saham pemenang (*winner*) dan 5 saham terbawah disebut saham pecundang (*loser*). Pembagian ini berdasarkan *Four Factor Model Carhart* (Carhart, 1997, dalam Nartea dan Ward, 2009). Pemeringkatan saham menggunakan *return* saham secara periodik. Periode yang digunakan adalah 2 minggu, 4 minggu, dan 8 minggu. Watkins (2006, dalam Gutierrez dan Kelley, 2008) menemukan bahwa momentum terjadi selama 2 dan 4 minggu. Momentum tersebut ditunjukkan dari *return* saham yang rendah diminggu lalu akan tetap rendah *return*-nya pada

minggu berikutnya selama 2 dan 4 minggu berikutnya. *Return* dari tiap periode akan dibandingkan dengan *return* pada periode 1 minggu sebelumnya. Hal ini bertujuan untuk lihat momentum dalam jangka pendek.

Return saham diukur dengan rumus :

$$Return (Ri) = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}} \quad (2,10)$$

$$Rp_t = w_{i_t} \times Ri_t \quad (2,11)$$

Keterangan :

Ri_t = *Return* saham individu

Rp_t = *Return* portofolio

W_{i_t} = *Weight average* saham individu

P_t = Harga saham pada minggu t

P_{t-1} = Harga saham pada minggu t-1

2.2 Landasan Teori

2.2.1 *Fama and French Three Factor Model*

Fama and French Three Factor Model dibentuk dengan dilatarbelakangi untuk menguji model CAPM. Penelitian tersebut diawali dari penelitian sebelumnya yang menemukan adanya faktor lain selain *beta* yang dapat mempengaruhi *return* saham. Gagasan dari Fama dan French (1993) adalah bahwa *market*, *size*, dan *book to market ratio* harus dipertimbangkan sebagai faktor yang mempengaruhi *stock return* selain *beta*. Hal ini bila diformulasikan dalam sebuah persamaan akan tampak sebagai berikut :

$$R_i(t) - RF(t) = \alpha_i + \beta_i[RM(t) - RF(t)] + s_i SMB(t) + h_i HML(t) + e(t)$$

(2,12)

Keterangan:

$R_i(t)$ = *Stock return*

$R_f(t)$ = *Return tingkat bebas risiko*

$R_m(t)$ = *Return portofolio Pasar*

SMB = *Small Minus Big*; perbedaan setiap bulan antara rata-rata dari *return* pada tiga portofolio saham kecil (S/L, S/M, S/H) dan rata-rata *return* pada tiga portofolio saham besar (B/L, B/M, B/H).

HML = *High Book to Market minus Low Book to Market*; perbedaan setiap bulan antara rata-rata pada dua portofolio yang *Book to Market Ratio*-nya tinggi (S/H dan B/H) dan rata-rata *return* pada dua portofolio yang *Book to Market Ratio*-nya rendah (S/L dan B/L).

Penemuan penelitian Fama dan French (1992) telah mengejutkan para akademisi dan praktisi dibidang keuangan di seluruh dunia mengenai risiko dan *return*. Penelitian ulang atas Fama dan French (1992) penting dilakukan dengan periode dan data sampel yang lain, terutama pada pasar modal diluar Amerika Serikat. Hal tersebut dilakukan akibat adanya beberapa konsensus diantara bukti internasional atas penelitian Fama dan French (1992), bahwa efek *size* dan efek *Book to Market Equity* adalah benar-benar ada (*exist*) dan α dikalkulasikan hampir seluruh proksi pasar adalah tidak konsisten dengan prediksi CAPM.

2.2.2 Carhart Four Factor Model (1997)

Model Empat Faktor digunakan dalam mengevaluasi kinerja pendanaan diawali oleh Carhart (1997), dia menemukan bahwa satu tahun anomali momentum yang ditemukan Jegadessh dan Titman (1993) menjelaskan kinerja portofolio dalam model literature. Carhart menambahkan faktor momentum (*Winner Minus Loser/WML*) dalam model *Fama dan French Three-faktor Model*. Menurut Carhart (1997) model ini dapat dianggap sebagai model kinerja tambahan yang koefisien pada faktor penggambar portofolio ini menandakan *return* rata-rata yang dijelaskan oleh empat faktor. Penambahan momentum merupakan berdasarkan bukti empiris bukan secara teori. Carhart (1997) *Four-factor model* secara jelas dapat dilihat pada persamaan berikut.

$$R_i(t) - RF(t) = \alpha_i + \beta_i [RM(t) - RF(t)] + s_i SMB(t) + h_i HML(t) + w_i WML(t) + e(t) \quad (2,13)$$

Keterangan :

$R_i(t)$ = *Stock return*

$R_f(t)$ = *Return tingkat bebas risiko*

$R_m(t)$ = *Return portofolio Pasar*

SMB = *Small Minus Big*; perbedaan setiap bulan antara rata-rata dari *return* pada tiga portofolio saham kecil (S/L, S/M, S/H) dan rata-rata *return* pada tiga portofolio saham besar (B/L, B/M, B/H).

HML = *High Book to Market minus Low Book to Market*; perbedaan setiap bulan antara rata-rata pada dua portofolio yang *Book to*

Market Ratio-nya tinggi (S/H dan B/H) dan rata-rata *return* pada dua portofolio yang *Book to Market Ratio*-nya rendah (S/L dan B/L).

WML = Faktor momentum merupakan perbedaaan antara *return* pemenang dan pecundang dari peringkat tiga besar seluruh saham biasa perusahaan yang beredar. Pemeringkatan saham berdasarkan *return* masa lalu selama 6 bulan dikurangi 2 bulan.

2.2.3 Hubungan *Firm Size* terhadap *Return* Portofolio Saham

Kruger dan Lantermans (2010) menemukan hubungan negatif antara *firm size* terhadap *return* saham. Narthea dan Ward menemukan bahwa *firm size* kurang berpengaruh terhadap *return* saham, namun penelitian itu menunjukkan bahwa perusahaan dengan nilai *firm size* kecil memperoleh *return* saham lebih tinggi dibandingkan saham dengan *Firm size* besar.

Fama dan French (2010) menemukan bahwa perusahaan dengan *firm size* kecil memperoleh *return* yang relatif lebih besar dibandingkan *firm size* besar. Penelitian yang dilakukan terhadap *return* saham secara internasional menggunakan variabel *size*, *value* dan momentum.

Dengan demikian, dapat ditarik suatu hipotesis sebagai berikut :

H_1 : *Portofolio saham dengan Firm Size kecil menghasilkan return yang lebih tinggi dibandingkan portofolio saham dengan Firm Size besar.*

2.2.4 Hubungan *Book to Market Ratio* terhadap *Return* Portofolio Saham

Banyak dikatakan dalam penelitian bahwa *Book to Market Ratio* berpengaruh terhadap *return* dimasa depan. Fama dan French (1992) menemukan bahwa saham dengan *book to market ratio* yang lebih kecil memiliki *return* yang lebih tinggi dibandingkan saham dengan *book to market ratio* yang relatif tinggi.

Menurut kruger dan lantermans (2010) dalam penelitiannya menemukan *book to market ratio* tidak berpengaruh signifikan terhadap *return*.

Dengan demikian, dapat ditarik suatu hipotesis sebagai berikut :

H_2 : *Portofolio saham dengan Book To Market Ratio yang tinggi menghasilkan return yang lebih tinggi dari portofolio saham dengan Book To Market Ratio rendah.*

2.2.5 Hubungan *Price Earning Ratio* terhadap *Return* Portofolio Saham

Price Earning Ratio (PER) adalah besarnya uang yang dibayarkan investor untuk mendapatkan rupiah dari perusahaan. Saham yang mempunyai PER semakin kecil akan semakin bagus yang berarti saham tersebut semakin murah (Ang, 1997).

Penelitian Basu (1977) menjelaskan bahwa PER berpengaruh negatif terhadap *return* saham. Tse (2002) menemukan *price earning ratio* yang tinggi mengakibatkan rendahnya *dividend yield* dari saham *real estate*. *Dividend yield* yang notabene adalah komponen dari *return* saham. Hal ini mengindikasikan laba dipergunakan untuk internal perusahaan. *Dividend yield* lebih rendah dibayarkan untuk menghindari biaya pendanaan yang lebih tinggi dan meningkatkan laba

dimasa depan. Penelitian tersebut juga menunjukkan *price earning ratio* yang tinggi menandakan pertumbuhan harga saham lebih cepat dalam jangka pendek.

Dengan demikian, dapat ditarik suatu hipotesis sebagai berikut :

H₃ : Portofolio saham dengan PER tinggi menghasilkan return saham yang lebih rendah dibandingkan portofolio saham dengan PER rendah.

2.2.6 Hubungan Momentum terhadap Return Portofolio Saham

Jegadeesh dan Titman (1993) dalam penelitiannya menemukan pembelian saham pemenang (*winners*) periode yang lalu dan menjual saham pecundang (*losers*) pada periode yang lalu memperoleh *abnormal return* yang signifikan. Metode yang digunakan adalah selama 1, 2, 4, 8 minggu pembentukan portofolio. *Abnormal return* adalah selisih antara *actual return* dengan *market return*. *Actual return* adalah *return* yang didapat oleh investor sedangkan *market return* adalah *return* yang terjadi selama pasar berlangsung.

Chan, Hameed dan Tong (1999) menemukan bahwa momentum berpengaruh pada positif pada *return* saham selama 4 minggu. Watkins (2006) (dalam Gutierrez dan Kelley, 2008) menemukan bahwa momentum terjadi pada 2 atau 4 minggu setelah pembentukan. Watkins menemukan konsistensi *return* yang didapat selama 2 - 4 minggu.

Dengan demikian dapat ditarik suatu hipotesis sebagai berikut :

H₄ : Portofolio saham pemenang akan tetap meningkat return sahamnya dan portofolio saham pecundang akan tetap menurun return sahamnya.

2.3 Penelitian Terdahulu

Penelitian empiris tentang *firm size*, *book to market ratio*, *price earning ratio* dan momentum telah banyak dilakukan.

1. Jegandish dan Titman (1993) menemukan hubungan yang signifikan antara momentum dengan *abnormal return* saham. Mereka menganalisa sampel dari saham yang terdaftar di NYSE dan AMEX selama 3-12 bulan periode terdahulu. Dengan menyortir saham berdasarkan *Market Capitalisas-nya* dan β saham penelitian ini menemukan bahwa saham pemenang secara konsisten memperoleh *return* yang lebih tinggi dibandingkan saham pecundang (*loser*). Saham pecundang (*loser*) membutuhkan waktu yang lebih lama untuk memperoleh *return* dibandingkan saham pemenang (*winner*).
2. Wiksuana (2009) meneliti tentang Kinerja Portofolio Saham berdasarkan Strategi Momentum di pasar Modal Indonesia. Variabel yang digunakan adalah *Abnormal return*. Metode yang digunakan *multiphase sampling*
 - a. Mengelompokan unit sampel primer berdasarkan tingkat *return*.
 - b. Menentukan unit sampel sekunder berdasarkan koefisien korelasi antar *return* saham (korelasi antar *return* saham yang memiliki *return* tinggi dan korelasi antar *return* saham yang memiliki *return* rendah).
 - c. Memilih saham yang dijadikan sampel untuk dimasukkan ke dalam portofolio saham *winner* (portofolio saham yang mempresentasikan 8, 10, 15 dan 20 saham yang memiliki *return* tinggi dan koefisien korelasi rendah), dan portofolio saham *loser* (portofolio saham yang

mempresentasikan 8, 10, 15 dan 20 saham yang memiliki *return* rendah dan koefisien korelasi tinggi).

Hasil penelitian menemukan portfolio saham *winner* menghasilkan kinerja negatif dan signifikan pada akhir periode pengujian. Temuan ini berlawanan dengan teori yang menyatakan bahwa portofolio saham pemenang (*winner*) seharusnya menghasilkan kinerja yang positif dan signifikan dimasa depan. Berlaku sebaliknya pada portofolio saham pecundang (*loser*).

3. Billings (1999) dalam penelitiannya *Book-to-Market Components, Future Security Returns, and Errors in Expected Future Earnings*. Billings menggunakan variable *Book to Market* dan *Future Return*. Tujuan penelitian ini adalah memeriksa apakah komponen *book to market* yang berbeda-beda berkaitan dengan pertumbuhan *return* di masa mendatang. Penelitian ini mengungkapkan faktor utama variasi dalam BTM adalah perubahan *closing price*.
4. Ding Du (2009) meneliti momentum dan pembalikannya pada *return* portofolio Industri. Variabel yang digunakan adalah momentum. momentum tersebut dihitung melalui pendapatan mingguan saham. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh momentum pada saham di setiap sektor industri dalam jangka pendek dan jangka panjang. Momentum dalam jangka pendek dilihat selama 1 minggu. Sedangkan momentum jangka panjang dihitung selama 26 minggu atau 6 bulan. Sampel yang digunakan sebanyak 30 saham dari tahun 1963-2006. Hasil

penelitian menunjukkan momentum dalam jangka panjang dapat dijabarkan dengan *autocorrelations* sedangkan dalam jangka pendek lebih dapat dijabarkan dengan *serial correlations*. Momentum tidak selalu menunjukkan pembalikan dalam jangka panjang.

5. Fitriati (2010) dalam penelitiannya tentang analisis hubungan *distress risk*, *firm size*, dan *book to market ratio* dengan *return* saham. Variabel yang digunakan *distress risk*, *firm size* dan *book to market ratio*. Metode yang digunakan adalah korelasi sederhana dengan mengambil sampel 20 saham perusahaan manufaktur yang *listed* di BEI. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana hubungan variabel tersebut terhadap *return* saham. Hasil penelitiannya menemukan bahwa terdapat hubungan negatif antara *distress risk* dengan *return* saham. Hubungan negatif antara *firm size* dengan *return* saham. Hubungan positif antara *book to market ratio* dengan *return* saham.
6. Suhardiyah (2002) meneliti tentang pengaruh *price earning ratio* dan risiko terhadap *return* saham. Variabel yang diteliti adalah *price earning ratio*, dan risiko. Penelitian ini menggunakan analisis regresi tunggal dan berganda (*multiple Regression Analysis*). Sampel penelitian diambil secara *purposive sampling* sebanyak 134 perusahaan manufaktur. Hasil penelitian ini menemukan *price earning ratio* secara individual tidak berpengaruh terhadap *return* saham. Risiko yang diukur dari variabel beta berpengaruh positif dan signifikan. Pengaruh PER dan risiko secara bersama-sama sangat kecil terhadap *return* saham.

Tabel 2.1
Penelitian Terdahulu

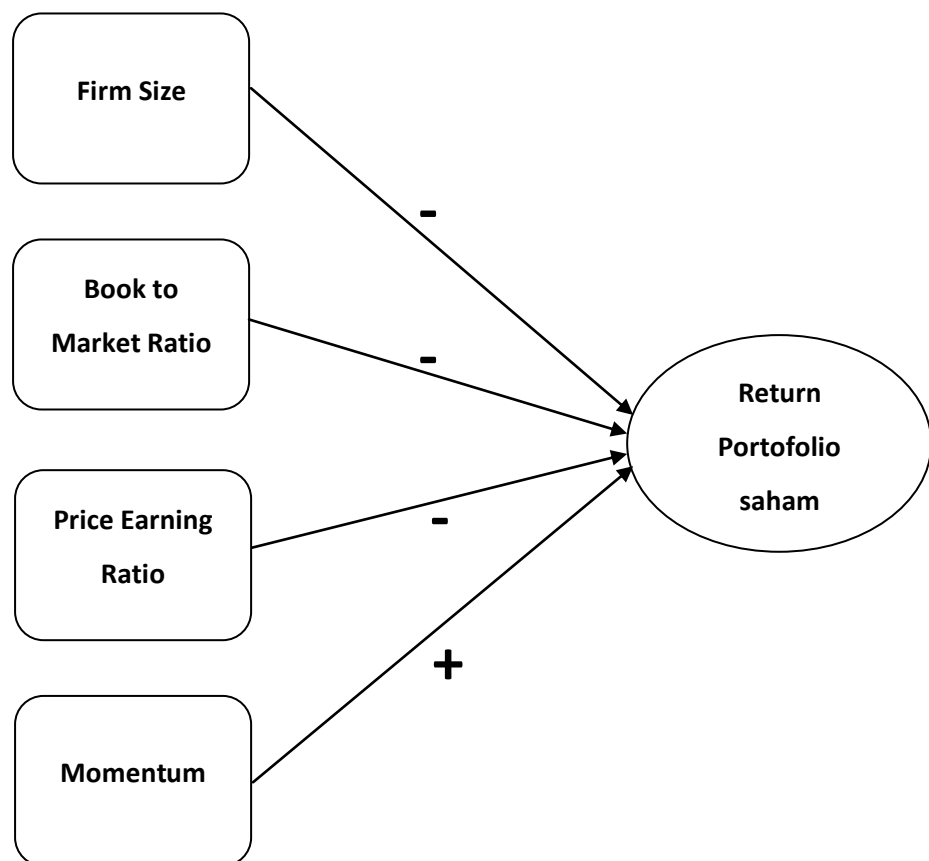
No.	Nama Peneliti	Judul	Variabel	Metode Penelitian	Hasil
1	Jegandish dan Titman (1993)	<i>Return To Buying Winners And Selling Losers: Implications For Stock Market Efficiency</i>	<i>Abnormal return</i>	Regresi	Saham pemenang secara konsisten memperoleh <i>return</i> yang lebih tinggi dibandingkan saham pecundang (<i>loser</i>).
2	Wiksuana (2009)	Kinerja Portofolio Saham Berdasarkan Strategi Momentum Di Pasar Modal Indonesia	<i>Abnormal return</i>	<i>Multiphase sampling</i>	Portofolio saham <i>winner</i> menghasilkan kinerja negatif dan signifikan pada akhir periode pengujian
3	Billings (1999)	<i>Book-To-Market Components, Future Security Returns, And Errors In Expected Future Earnings</i>	<i>Book to market ratio</i> dan <i>future return</i>	Regresi berganda	Faktor utama variasi dalam btm adalah perubahan <i>closing price</i>
4	Ding du (2009)	Momentum dan Pembalikannya pada <i>Return</i> Portofolio Industri	Momentum	<i>Serial and cross-serial correlations</i>	Momentum dalam jangka panjang dapat dijabarkan dengan <i>autocorrelations</i> sedangkan dalam jangka pendek lebih dapat dijabarkan

					dengan <i>serial correlations</i> . Momentum tidak selalu menunjukkan pembalikan dalam jangka panjang.
5	Fitriati (2010)	Analisis Hubungan <i>Distress Risk</i> , <i>Firm Size</i> , dan <i>Book to Market Ratio</i> dengan <i>Return Saham</i>	<i>Distress risk</i> , <i>firm size</i> , dan <i>book to market ratio</i>	Regresi berganda	Hubungan negative antara <i>distress risk</i> dengan return saham. Hubungan negatif antara <i>firm size</i> dengan <i>return</i> saham. Hubungan positif antara <i>book to market ratio</i> dengan <i>return</i> saham.
6	Suhardiyah (2002)	Pengaruh <i>Price Earning Ratio</i> dan Risiko Terhadap <i>Return Saham</i>	<i>Price earning ratio</i> , dan risiko	Analisis regresi tunggal dan berganda	<i>Price earning ratio</i> secara individual tidak berpengaruh terhadap <i>return</i> saham. Risiko yang diukur dari variable beta berpengaruh positif dan signifikan. Pengaruh per dan risiko secara bersama-sama sangat kecil terhadap <i>return</i> saham.

2.4 Kerangka Pemikiran

Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan sebelumnya dan tinjauan pustaka, maka variabel yang terkait dalam penelitian ini dapat dirumuskan melalui suatu kerangka pemikiran sebagai berikut:

Gambar 2.1
Kerangka Pemikiran



BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

3.1.1 Variabel Penelitian

Variabel adalah obyek penelitian atau apa yang menjadi titik perhatian dalam suatu penelitian (Suharsimi, 2002: 99). Variabel yang digunakan dalam penelitian ini dibedakan menjadi 2 (dua) variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel-variabel tersebut adalah:

Variabel dependen (X), yaitu:

1. X1: *Small Minus Big Firm Size (SMB)*
2. X2: *High Minus Low Book to Market Ratio (HML_{btm})*
3. X3: *High Minus Low Price Earning Ratio (HML_{per})*
4. X4: *Winner Minus Loser (WML_{m2})*
5. X5: *Winner Minus Loser (WML_{m4})*
6. X6: *Winner Minus Loser (WML_{m8})*

Variabel dependen (Z)

Z : *Return* portofolio saham

3.1.2 Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional digunakan menjadi dasar dalam pengumpulan data sehingga tidak terjadi bias terhadap data apa yang diambil. Dalam pemakaian

praktis, definisi operasional dapat berperan menjadi penghilang bias dalam mengartikan suatu ide/maksud yang biasanya dalam bentuk tertulis.

Adapun definisi operasional yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Return Portofolio Saham

Return Saham adalah jumlah dividen ditambah *capital gain (Return total)*. Dividen dihitung dari jumlah dividen yang dibagikan dibagi harga saham pada saat sebelum pembagian dividen. *Capital gain* dihitung dari harga saham periode sekarang dikurangi harga saham periode sebelumnya kemudian dibagi harga saham periode sebelumnya.

Return Portofolio Saham adalah rata-rata *return* dari 5 saham perusahaan dengan *return* tertinggi dan terendah setelah pemeringkatan setiap minggunya pada tahun amatan. Hasil dari masing-masing *return total* 27 perusahaan per minggu selama tiga tahun dilakukan pemeringkatan untuk setiap minggunya. Hasil pemeringkatan ini akan mengambil 5 saham perusahaan teratas dan terbawah. Rata-rata *return* 5 perusahaan teratas dikurangi rata-rata *return* 5 perusahaan terbawah.

Return saham diukur dengan rumus :

$$Return (R_i) = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}} \quad (3,1)$$

$$Rp_t = w_i \times R_i \quad (3,2)$$

Keterangan :

R_i = *Return* saham individu

Rp_t = *Return* portofolio

W_{i_t} = *Weight average* saham individu

P_t = Harga saham pada minggu t

P_{t-1} = Harga saham pada minggu t-1

2. *Small Minus Big (SMB)*

SMB (Small Minus Big Firm Size) adalah selisih dari *return* portofolio saham dengan *Firm Size* kecil dan *return* portofolio saham dengan *Firm Size* besar. *Firm size* adalah ukuran dari suatu perusahaan yang dilihat dari *market capitalization*. *Market capitalization* dihitung dari harga saham (*closing price*) dikali jumlah saham beredar.

$$\text{Firm Size} : \text{Harga Saham} \times \text{outstanding share} \quad (3,3)$$

Setelah menghitung nilai *market capitalization* seluruh sampel perusahaan, kemudian dilakukan pemeringkatan berdasarkan *market capitalization* dari terkecil hingga terbesar. Setelah itu diambil 5 saham perusahaan dengan *firm size* kecil dan 5 perusahaan dengan *firm size* besar. Terakhir menghitung selisih antara rata-rata *return* total 5 portofolio saham perusahaan *firm size* dengan *market capitalization* terkecil dan terbesar (*Small Minus Big/SMB*).

$$SMB = Mk. Cap_{min} - Mk. Cap_{max} \quad (3,4)$$

3. *High Minus Low Book to Market Ratio (HML_{btm})*

High Minus Low Book to Market Ratio (HML_{btm}) adalah selisih dari *return* portofolio saham dengan *book to market ratio* tinggi dan *return* portofolio saham dengan *book to market ratio* rendah. *Book to market ratio* adalah perbandingan antara nilai buku saham suatu perusahaan dengan nilai pasar suatu saham di pasar modal. Nilai buku saham diambil dari *book equity* (*shareholder equity*) dengan formulasi sebagai berikut :

$$\text{Book Value of Equity} = \text{Total Aktiva} - \text{Total Hutang} \quad (3,5)$$

Nilai saham dipasar modal diambil dari *market capitalization*. Data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah data tahunan.

$$\text{Book to Market Ratio} = \frac{\text{Book value of equity}}{\text{Market value of equity}} \quad (3,6)$$

Setelah diketahui nilai *book to market ratio* setiap perusahaan yang menjadi sampel penelitian, saham diranking dari saham dengan *book to market ratio* tertinggi hingga saham dengan *book to market ratio* terendah. Setelah mengetahui 5 saham perusahaan dengan BTM tertinggi dan terendah. Hitung selisih dari rata-rata *return* total portofolio 5 saham perusahaan dengan BTM tertinggi dan rata-rata *return* portofolio 5 saham perusahaan dengan BTM terendah.

$$HML_{BTM} = \text{Rasio} \frac{B}{M} \text{max} - \text{Ratio} \frac{B}{M} \text{min} \quad (3,7)$$

4. *High Minus Low Price Earning Ratio (HML_{per})*

Price Earning Ratio adalah besarnya uang yang dibayarkan investor untuk mendapatkan rupiah dari perusahaan.

$$PER = \frac{\text{Market value of Share}}{\text{Earning per share}} \quad (3,8)$$

Nilai PER sudah tersedia pada sumber data sekunder ICMD tahun 2009-2011. Seperti *Book to Market Ratio*, Nilai PER seluruh perusahaan dirangking dari terendah hingga tertinggi kemudian dihitung selisih rata-rata *return* 5 portofolio saham perusahaan dengan PER tertinggi dan rata-rata *return* 5 portofolio saham dengan PER terendah (*High Minus Low/HML*).

5. *Winner Minus Loser (WML)*

Winner Minus Loser adalah selisih dari rata-rata *return* portofolio saham pemenang (*Winner*) dan saham pecundang (*Loser*). WML digunakan untuk melihat momentum pada minggu ke-2, 4, dan 8 setelah waktu pembentukan. *A momentum investor buys past 'winner' and sells past 'losers'* (Gimblat dan Titman, 1993). Saham pemenang ini adalah saham yang memiliki *return* saham relatif tinggi diantara saham yang lainnya. Momentum akan terlihat pada adanya *abnormal performance* dari saham di minggu ke 2, 4 dan 8 setelah pembentukan harga. *Abnormal performance* dari saham tersebut adalah peningkatan/ penurunan secara drastis dari *return* saham '*winner*' maupun saham '*loser*'.

Momentum diketahui dengan membagi saham-saham amatan menjadi dua kategori. Kategori tersebut diambil dari 5 besar saham teratas disebut saham pemenang (*Winner*) dan 5 saham terbawah disebut saham pecundang (*Loser*). Pemeringkatan saham menggunakan *return* saham secara periodik dilakukan setiap minggu selama 48 minggu selama tiga tahun amatan yaitu 2009, 2010, dan 2011. Data 5 emiten dari saham dengan kategori saham pemenang dan saham pecundang selama 144 minggu waktu amatan digunakan untuk melihat rata-rata 5 emiten saham pemenang dan pecundang pada periode minggu ke 2, 4, dan 8 setelah waktu pembentukan (pemeringkatan).

Return saham diukur dengan rumus :

$$Return (R_i) = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}} \quad (3,9)$$

$$Rp_t = w_i \times R_i \quad (3,10)$$

Keterangan :

R_i = *Return* saham individu

Rp_t = *Return* portofolio

W_i = *Weight average* saham individu

P_t = Harga saham pada minggu t

P_{t-1} = Harga saham pada minggu t-1

3.2 Populasi, Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. (Suharsimi, 2002: 108). Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah 45 saham perusahaan yang terdaftar pada LQ 45 pada Bursa Efek Indonesia pada tahun 2009-2011.

Sampel adalah sebagian atau wakil populasi. (Suharsimi, 2002: 109). Metode yang digunakan dalam pemilihan sampel adalah *purposive sampling* dengan kriteria sebagai berikut:

1. Saham perusahaan yang terdaftar di Indeks LQ 45 pada Bursa Efek Indonesia *periode 2009-2011*
2. Perusahaan tersebut membagikan dividen selama periode amatan

Berdasarkan kriteria tersebut diperoleh 27 saham perusahaan yang akan digunakan dalam penelitian ini. Kriteria tersebut digunakan untuk mengambil saham perusahaan yang secara konsisten berada pada indeks LQ 45.

3.3 Jenis dan Sumber Data

3.3.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif, yaitu penelitian yang banyak dituntut menggunakan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut, serta penampilan dari hasilnya, demikian juga pemahaman kesimpulan penelitian, akan lebih baik apabila disertai dengan tabel, grafik, bagan, gambar, atau tampilan lain (Suharsimi, 2002: 10).

3.3.2 Sumber Data

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis data sekunder. Sumber data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data historis saham LQ 45 di www.yahoofinance.com selama 48 minggu setiap tahun dari 2009-2011 (144 minggu) dan laporan keuangan perusahaan yang terdapat pada *Indonesia Capital Market Directory 2008-2011*. 48 minggu diambil karena pada bulan desember banyak saham perusahaan LQ 45 yang tidak terjadi transaksi akibat banyaknya hari libur pada bulan tersebut.

Data tersebut diambil dari :

- a. *Indonesian Capital Market Directory* (ICMD) periode Januari 2009 - Desember 2011.
- b. ICMD periode Agustus 2008 - Januari 2012, dengan menggunakan tujuh periode pengamatan, yakni :
 - Agustus 2008 – Januari 2009.
 - Februari 2009 – Juli 2009.
 - Agustus 2009 – Januari 2010.
 - Februari 2010 – Juli 2010.
 - Agustus 2010 – Januari 2011.
 - Februari 2011 – Juli 2011.
 - Agustus 2011 – Januari 2012.

3.4 Metode Pengumpulan Data

Di dalam penelitian ini diperlukan metode-metode yang digunakan untuk mendapatkan data atau bahan keterangan yang digunakan untuk perhitungan analisis *return* saham, yaitu berupa :

1. Metode dokumentasi

Metode dokumentasi dilakukan dengan mengumpulkan data yang penyelidikannya ditujukan pada penguraian dan penjelasan apa yang telah lalu, melalui sumber-sumber dokumen. Dari metode ini diharapkan akan diperoleh catatan mengenai data-data yang ada hubungannya dengan penelitian ini yaitu laporan keuangan.

2. Metode studi kepustakaan

Metode telaah kepustakaan dilakukan dengan mengumpulkan data yang bersifat teoritis mengenai permasalahan yang berkaitan dengan penelitian ini. Metode ini dilakukan untuk menunjang kelengkapan data dengan menggunakan buku-buku literatur yang berhubungan dengan *return* portofolio saham.

3.5 Metode Analisis Data

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif, yaitu teknik analisis data berbentuk tabel, grafik, dan selanjutnya dilakukan pengukuran. Analisis ini digunakan untuk menggambarkan nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi, varian, maksimum, minimum, *sum*, *range*, kurtosis, dan *skewness* (kemencengan distribusi).

3.5.1 Uji Asumsi Klasik

Pengujian asumsi klasik ini bertujuan untuk mengetahui dan menguji kelayakan atas model regresi yang digunakan dalam penelitian ini. Pengujian ini juga dimaksudkan untuk memastikan bahwa di dalam model regresi yang digunakan tidak terdapat multikolonieritas dan heteroskedastisitas serta untuk memastikan bahwa data yang dihasilkan berdistribusi normal (Ghozali, 2006).

1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Seperti diketahui bahwa uji t dan F mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. Kalau asumsi ini dilanggar maka uji statistik menjadi tidak valid untuk jumlah sampel kecil.

Pada prinsipnya normalitas dapat dideteksi dengan melihat penyebaran data (titik) pada sumbu diagonal dari grafik atau dengan melihat histogram dari residualnya. Dasar pengambilan keputusan :

- a. Jika data menyebar disekitar 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 diagonal dan/atau tidak mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogram tidak menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

Uji normalitas dengan grafik dapat menyesatkan kalau tidak hati-hati secara visual kelihatan normal, padahal secara statistik bisa sebaliknya. Oleh

sebab itu dianjurkan disamping uji grafik dilengkapi dengan uji statistik. Uji statistik lain yang dapat digunakan untuk menguji normalitas residual adalah uji statistik non-parametrik Kolmogorov-Smirnov (K-S).

Uji K-S dilakukan dengan membuat hipotesis :

H_0 : Data residual berdistribusi normal

H_a : Data residual tidak berdistribusi normal

2. Uji Multikolinearitas

Pengujian ini bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel independen. Jika variabel independen saling berkorelasi, maka variabel-variabel ini tidak ortogonal. Variabel ortogonal adalah variabel independen yang nilai korelasi antar sesama variabel independen sama dengan nol. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinearitas dapat dilihat dari nilai tolerance dan lawannya *variance inflation factor* (VIF). Kedua ukuran ini menunjukkan setiap variabel independen manakah yang dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Hasil pengujian ini dapat dilihat dari nilai VIF, dimana $VIF = 1/Tolerance$. Jika nilai $tolerance < 0.10$ atau sama dengan nilai $VIF > 10$, hal itu menunjukkan adanya multikolinearitas.

3. Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan

yang lain. Jika *variance* dan residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut Homoskedastisitas dan jika berbeda disebut Heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang Homoskedastisitas atau tidak terjadi Heteroskedastisitas.

Cara untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas yaitu dengan melihat grafik plot antara nilai prediksi variabel terikat (dependen) yaitu ZPRED dengan residualnya SRESID. Deteksi ada tidaknya pola tertentu pada grafik *scatterplot* antara SRESID dan ZPRED dimana sumbu Y adalah Y yang telah diprediksi, dan sumbu X adalah residual ($Y \text{ prediksi} - Y \text{ sesungguhnya}$) yang telah di *studentized*. Dasar analisis :

- a. Jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas.
- b. Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

4. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah didalam sebuah model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan periode $t-1$ (sebelumnya), autokorelasi ini timbul pada data yang bersifat *time series*. Ada beberapa cara untuk mendeteksi ada atau tidaknya autokorelasi

a. Uji Durbin – Watson (DW test)

Uji Durbin – Watson hanya digunakan untuk autokorelasi tingkat satu (*first order autocor intercept relation*) 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 ;

Hipotesis nol	Keputusan	Jika
Tidak ada korelasi positif	Tolak	$0 < d < dl$
Tdk ada autokorelasi positif	No decision	$dl \leq d \leq du$
Tdk ada korelasi negatif	Tolak	$4-dl < d < 4$
Tidak ada korelasi negatif	No desision	$4-du \leq d \leq 4 -dl$
Tidak ada autokorelasi positif maupun negatif	Tidak ditolak	$du < d < 4-du$

3.5.2 Analisis Statistik

1. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif digunakan untuk mengetahui tingkat pengungkapan pengaruh *Firm Size*, *Book to Market Ratio*, *Price Earning Ratio*, dan Momentum terhadap *Return* Portofolio Saham Pengukuran yang digunakan dalam penelitian ini adalah nilai minimum, nilai maximum, *mean*, dan standar deviasi.

2. Analisis Regresi

Data yang telah dikumpulkan dianalisis dengan menggunakan alat analisis statistik yakni :

1. Analisis regresi linear sederhana (*simple regression analysis*).

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + e \quad (3,10)$$

2. Analisis regresi linear berganda (*multiple regression analysis*).

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 (X_4) + \beta_4 (X_5) + \beta_4 (X_6) + e \quad (3,11)$$

Keterangan :

Y = *Return* Saham

α = Konstanta

$\beta_1 - \beta_3$ = Koefisien Regresi

X_1 = *SMB*

X_2 = *HML_{btm}*

X_3 = *HML_{per}*

X_4 = *WML_{m2}*

X_5 = *WML_{m4}*

$$X_6 = WML_{m8}$$

$e = \text{Error Term}$, yaitu tingkat kesalahan penduga dalam penelitian.

3.5.3 Pengujian Hipotesis

Analisis regresi pada dasarnya adalah studi mengenai ketergantungan variabel dependen dengan satu atau lebih variabel independen, dengan tujuan untuk mengestimasi dan atau memprediksi rata-rata populasi atau nilai rata-rata variabel dependen berdasarkan nilai variabel yang diketahui (Gujarati, 2003 dalam Ghozali, 2006).

Menurut Ghozali (2006) ketepatan fungsi regresi sampel dalam menaksir nilai aktual dapat diukur dari *Goodness of fitnya*. Secara statistik, setidaknya ini dapat diukur dari nilai koefisien determinasi, nilai statistik F dan nilai statistik t. Perhitungan statistik disebut signifikan secara statistik apabila nilai uji statistiknya berada dalam daerah kritis (daerah dimana H_0 ditolak). Sebaliknya disebut tidak signifikan bila nilai uji statistiknya berada dalam daerah dimana H_0 diterima.

1. Uji Signifikansi Simultan (Uji Statistik F)

Uji F dilakukan untuk menguji apakah model regresi yang digunakan *fit*. Dasar pengambilan keputusannya adalah:

1. Jika $F\text{-hitung} < F\text{-tabel}$, maka model regresi tidak *fit* (hipotesis ditolak).
2. Jika $F\text{-hitung} > F\text{-tabel}$, maka model regresi *fit* (hipotesis diterima).

Uji F dapat juga dilakukan dengan melihat nilai signifikansi F pada output hasil regresi menggunakan SPSS dengan *significance level* 0,05 ($\alpha =$

5%). Jika nilai signifikansi lebih besar dari α maka hipotesis ditolak, yang berarti model regresi tidak *fit*. Jika nilai signifikan lebih kecil dari α maka hipotesis diterima, yang berarti bahwa model regresi *fit*.

2. Uji Signifikansi Parameter Individual (Uji Statistik t)

Uji statistik t dilakukan untuk menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen. Dasar pengambilan keputusannya adalah :

1. Jika $t\text{-hitung} < t\text{-tabel}$, maka variabel independen secara individual tidak berpengaruh terhadap variabel dependen (hipotesis ditolak).
2. Jika $t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$, maka variabel independen secara individual berpengaruh terhadap variabel dependen (hipotesis diterima).

Uji t dapat juga dilakukan dengan melihat nilai signifikansi t masing-masing variabel pada output hasil regresi menggunakan SPSS dengan *significance level* 0,05 ($\alpha = 5\%$). Jika nilai signifikansi lebih besar dari α maka hipotesis ditolak (koefisien regresi tidak signifikan), yang berarti secara individual variabel independen tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen. Jika nilai signifikansi lebih kecil dari α maka hipotesis diterima (koefisien regresi signifikan), berarti secara individual variabel independen mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.

3. Koefisien Determinasi R^2

Koefisien determinasi (R^2) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen.

Kelemahan mendasar penggunaan koefisien determinasi adalah bias terhadap jumlah variabel independen yang dimasukkan kedalam model. Setiap tambahan satu variabel independen, maka R^2 pasti meningkat tidak peduli apakah variabel tersebut berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen. Oleh karena itu, banyak peneliti menganjurkan untuk menggunakan nilai *Adjusted* R^2 pada saat mengevaluasi mana model regresi terbaik. Tidak seperti R^2 , nilai *Adjusted* R^2 dapat naik atau turun apabila satu variabel independen ditambahkan kedalam model.