ANALISIS PENGARUH ROE, SALES GROWTH, DIVIDEND YIELD, FIRM SIZE, BOOK TO MARKET, MOMENTUM TERHADAP VOLATILITAS RETURN SAHAM

(STUDI EMPIRIS PADA PERUSAHAAN MANUFAKTUR DI BURSA EFEK INDONESIA PADA TAHUN 2010-2012)

SKRIPSI

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

Disusun oleh :

FIFI ARIESTIANI
NIM. 12010110141194

FAKULTAS EKONOMIKA DAN BISNIS
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2014

PERSETUJUAN SKRIPSI

Nama Penyusun	: Fifi Ariestiani
Nomor Induk Mahasiswa	: 12010110141194
Fakultas/Jurusan	: Ekonomi/ Manajemen
Judul Skripsi	:**ANALISIS PENGARUH ROE, *SALES GROWTH, DIVIDEND YIELD, FIRM SIZE, BOOK TO MARKET,* MOMENTUM TERHADAP VOLATILITAS RETURN SAHAM (STUDI EMPIRIS PADA PERUSAHAAN MANUFAKTUR DI BURSA EFEK INDONESIA PADA TAHUN 2010-2012).**
Dosen Pembimbing	: Erman Denny Arfianto, S.E., M.M.

Semarang, Juli 2014

Dosen Pembimbing

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

NIP. 19761205 200312 1001

PENGESAHAN KELULUSAN SKRIPSI

Nama Penyusun	: Fifi Ariestiani
Nomor Induk Mahasiswa	: 12010110141194
Fakultas / Jurusan	: Ekonomi / Manajemen
Judul Skripsi	: **ANALISIS PENGARUH ROE, *SALES GROWTH*, *DIVIDEND YIELD*, *FIRM SIZE*, *BOOK TO MARKET*, MOMENTUM TERHADAP VOLATILITAS RETURN SAHAM (STUDI EMPIRIS PADA PERUSAHAAN MANUFAKTUR DI BURSA EFEK INDONESIA TAHUN 2010-2012)**

Telah dinyatakan lulus ujian skripsi pada tanggal Juli 2014

Dosen Penguji :

1. Erman Denny Arfianto, S.E., M.M. (……)
2. (……)
3. (……)

PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini saya, Fifi Ariestiani, menyatakan bahwa skripsi dengan judul: **Analisis Pengaruh ROE*, Sales Growth, Dividend Yield, Firm Size, Book to Market*** **dan Momentum terhadap Volatilitas Return Saham (Studi Empiris pada Perusahaan Manufaktur di Bursa Efek Indonesia tahun 2010-2012)**, adalah hasil tulisan saya sendiri. Dengan ini saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat keseluruhan atau sebagian tulisan orang lain yang saya ambil dengan cara menyalin atau meniru dalam bentuk rangkaian kalimat atau simbol yang menunjukkan gagasan atau pendapat atau pemikiran dari penulis lain, yang saya akui seolah-olah sebagai tulisan saya sendiri, dan/atau tidak terdapat bagian atau keseluruhan tulisan yang saya salin, 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, Juli 2014
Yang membuat pernyataan,

(Fifi Ariestiani)
NIM: 12010110141194

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto

"*Maka sesungguhnya bersama dengan kesulitan itu ada kemudahan. Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan.*"

(Al-Insyirah : 5-6)

Persembahan

Skripsi ini saya persembahkan untuk kedua orangtua, kakak, saudara, serta sahabat yang telah membantu saya dengan tulus hingga terselesaikannya skripsi ini.

ABSTRAK

Penelitian keuangan terutama di pasar modal mengalami pergeseran fokus. Penelitian mulai bergeser dari momen pertama keuangan yaitu *return* menjadi momen kedua yaitu volatilitas *return* saham. Penelitian ini menguji faktor-faktor yang mempengaruhi volatilitas *return* saham. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui seberapa besar pengaruh ROE, *sales growth, dividend yield, firm size, book to market,* momentum terhadap volatilitas harga saham di dalam suatu perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

Populasi dalam penelitian ini sejumlah 140 perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2010-2012. Teknik sampling yang digunakan ialah *purposive sampling* dengan kriteria: (1) perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode tahun 2010-2012, dan (2) perusahaan yang secara lengkap membagikan dividennya dan mempublikasikan data keuangan secara lengkap yang berkaitan dengan pengukuran variabel periode tahun 2010-2012. Data diperoleh dari publikasi *Indonesian Capital Market Directory* (ICMD). Diperoleh jumlah sampel sebanyak 63 perusahaan dari 140 perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Teknik analisis yang digunakan adalah uji asumsi klasik, regresi linear berganda dan uji hipotesis menggunakan t-statistik untuk menguji koefisien regresi parsial serta F-statistik untuk menguji pengaruh secara bersama-sama dengan tingkat kepercayaan 5%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ditemukan adanya penyimpangan asumsi klasik. Dari hasil analisis menunjukkan bahwa secara parsial variabel *sales growth* dan momentum berpengaruh positif dan signifikan terhadap volatilitas return saham. Sedangkan variabel lain dalam penelitian ini seperti ROE, *dividend yield, firm size* berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap volatilitas harga saham. Dan variabel *book to market* mempunyai pengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap volatilitas harga saham. Hasil estimasi regresi menunjukkan prediksi dari model ini sebesar 50,8% sedangkan sisanya 50,2% dipengaruhi oleh faktor lain diluar model yang belum dimasukkan dalam penelitian ini.

Kata kunci : **volatilitas harga saham, ROE, *sales growth, dividend yield, firm size, book to market,* momentum**.

ABSTRACT

Financial research, especially in the equity markets experienced a shift in focus. Research is beginning to shift from the first moment (stock returns) become the second moment (return volatility). This study examines the factors that affect stock return volatility. The purpose of this study was to determine how much influence the ROE, sales growth, dividend yield, firm size, book to market, momentum against the volatility in the stock price of a company listed on the Indonesia Stock Exchange.

The population number of 140 companies listed in Indonesia Stock Exchange 2010-2012. The sampling technique used was purposive sampling criteria: (1) companies listed in Indonesia Stock Exchange during the period 2010-2012, and (2) companies that distribute dividends complete and publish a complete financial data pertaining to variable measurement period years 2010-2012. Data obtained from the publication of Indonesian Capital Market Directory (ICMD). Obtained a total sample of 63 companies of the 140 companies listed in Indonesia Stock Exchange. The analysis technique used is the classical assumption test, linear regression and hypothesis testing using t-statistics to test the partial regression coefficients and F-statistics to test the effect together with a confidence level of 5%.

The results showed that there were no irregularities classical assumptions. From the results of the analysis showed that in partial sales growth and momentum positive and significant impact on stock price volatility. While the other variables in this study such as ROE, dividend yield, firm size and no significant positive effect on stock price volatility. And book to market variables have a negative and significant effect on stock price volatility. Results of regression estimation show the predictions of the model of 50.8% while the remaining 50.2% is influenced by other factors outside the model that have not been included in this study.

Keywords**: stock price volatility, ROE, sales growth, dividend yield, firm size, book to market, momentum**.

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum, Wr.Wb

Dengan mengucap bismillahirrahmannirrahim perkenankan saya selaku penyusun skripsi menghaturkan beberapa patah kata. Alhamdulillahirabbil Alamin, Puji syukur hanya kepada Allah SWT atas segala hidayah dan karunia-Nya, sehingga tersusunlah skripsi ini yang berjudul **"ANALISIS PENGARUH ROE, *SALES GROWTH, DIVIDEND YIELD, FIRM SIZE, BOOK TO MARKET,* DAN MOMENTUM TERHADAP VOLATILITAS RETURN SAHAM (STUDI EMPIRIS PADA PERUSAHAAN MANUFAKUR DI BURSA EFEK INDONESIA TAHUN 2010-2012)".**

Penulisan skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program S1 pada Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro Semarang. Dalam menyusun skripsi ini penulis telah mendapatkan banyak bantuan, pengarahan, dan dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Mama, Papa yang telah memberikan doa, kasih sayang, kesabaran, dan dukungan moral serta dukungan materi karena dengan hal tersebut penulis dapat terus bersemangat menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Prof. Drs. H. Mohamad Nasir, M.Si.,Akt, Ph.D selaku Dekan Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro.
3. Bapak Erman Denny Arfianto, S.E., M.M. selaku dosen pembimbing.
4. Ibu Irene Rini Demi Pangestuti, Dr., ME selaku dosen wali yang telah banyak membantu selama perkuliahan, terutama di bidang akademik.
5. Segenap dosen Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro yang telah memberikan bekal ilmu yang bermanfaat bagi saya.
6. Kakaku Siti Anisah yang telah memberikan semangat, saran, dan doa sehingga penelitian ini dapat terselesaikan.
7. Mahendra Aji Wicaksono terima kasih untuk perhatian, motivasi, semangat dan doanya selama ini sehingga saya dapat menyelesaikan penelitian ini.

8. Teman-teman satu bimbingan skripsi (Ayu, Adit, Bagas) yang telah saling memberikan semangat, motivasi, dan tempat *share* sehingga saya dapat menyelesaikan penelitian ini.
9. Teman-teman kosan D'house terima kasih untuk motivasi dan bantuannya.
10. Teman-teman KKN Kaliayu, terima kasih buat waktu-waktu berharga bersama kalian, belajar untuk menjadi manusia yang mengabdi untuk masyarakat dan sukses buat kalian semua.
11. Teman-teman manajemen 2010 atas kebersamaanya selama ini.
12. Teman- teman Tari Saman 2010 atas kebersamaanya selama ini.
13. Om dedy dan keluarga yang lainnya yang memberikan motivasi, nasihat, semangat dan doanya selama ini.
14. Karyawan perpustakaan, karyawan rental, karyawan fotokopian, terimakasih atas segala bantuannya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan baik.
15. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, terima kasih atas bantuannya dalam terselesaikannya skripsi ini.

Dengan rendah hati saya menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, mengingat keterbatasan pengetahuan yang saya peroleh sampai saat ini. Oleh karena itu, saya mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun guna terciptanya kesempurnaan skripsi ini. Akhir kata saya berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Semarang, Juli 2014

Penulis,

(Fifi Ariestiani)

NIM. 12010110141194

DAFTAR ISI

Halaman judul i
Persetujuan Skripsi ii
Pengesahan Kelulusan Ujian iii
Pernyataan Orisinalitas Skripsi iv
Motto dan Persembahan v
Abstrak vi
Abstract vii
Kata Pengantar viii
Daftar Tabel xiv
Daftar Gambar xv
Daftar Lampiran xvi
BAB I PENDAHULUAN
1.1 Latar belakang.....1
1.2 Perumusan Masalah 11
1.3 Tujuan dan Kegunaan Penelitan 13
1.4 Sistematika Penulisan 15
BAB II TINJAUAN PUSTAKA
2.1 Definisi Konsep 17
2.1.1 Volatilitas Harga Saham 17
2.1.2 ROE 17
2.1.3 *Sales Growth* 19
2.1.4 *Dividend Yield* 20
2.1.5 *Firm Size* 21
2.1.6 *Book to Market* 21
2.1.7 Momentum 23

2.1.8 Teory Fama and French 26
2.2 Pengaruh Variabel Independen terhadap Variabel Dependen 27
2.2.1 Pengaruh ROE terhadap Volatilitas Harga Saham 27
2.2.2 Pengaruh *Sales Growth* terhadapVolatilitas Harga Saham ...28
2.2.3 Pengaruh *Dividend Yield* terhadap Volatilitas Harga Saham 29
2.2.4 Pengaruh *Firm Size* terhadap Volatilitas Harga Saham 30
2.2.5 Pengaruh *Book to Market* terhadap Volatilitas Harga Saham 31
2.2.6 Pengaruh Momentum terhadap Volatilitas Harga Saham 31
2.3 Penelitian Terdahulu 31
2.4 Kerangka PemikiranTeoritis 38
2.5 Perumusan Hipotesis 39

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel 39
3.1.1 Volatilitas Harga Saham 39
3.1.2 ROE 41
3.1.3 *Sales Gwoth* 42
3.1.4 *Dividend Yield* 42
3.1.5 *Firm Size* 43
3.1.6 *Book to Market* 43
3.1.7 Momentum 43
3.2 Populasi dan Sampel 45
3.3 Jenis dan Sumber data 46
3.4 Metode Pengumpulan Data 46
3.5 Metode Analisis Data 47
3.5.1 Uji Asumsi Klasik 48

3.5.1.1 Uji Normalitas 49

3.5.1.2 Uji Multikolinearitas 51

3.5.1.3 Uji Heteroskedastisitas 53

3.5.1.4 Uji Autokorelasi 54

3.5.2 Analisis Regresi Linear Berganda 55

3.5.3 Uji Hipotesis 56

3.5.3.1 Koefisien Determinasi (R^2) 56

3.5.3.2 Uji F Statistik 57

3.5.3.3 Uji t Statistik 59

BAB IV ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

4.1 Deskripsi Obyek Penelitian 63

4.2 Statistika Deskriptif 64

4.3 Hasil Analisis Data 65

4.3.1 Hasil Asumsi Klasik 65

4.3.1.1 Hasil Uji Normalitas 66

4.3.1.2 Hasil Uji Multikolineritas 69

4.3.1.3 Hasil Uji Autokorelasi 70

4.3.1.4 Hasil Uji Heteroskedastisitas 71

4.3.2 Persamaan Regresi Linear Berganda 73

4.3.3 Uji Hipotesis 74

4.3.3.1 Uji F Statistik 74

4.3.3.2 Uji t Statistik 75

4.3.4 Uji Koefisien Determinasi 78

4.4 Pembahasan 79

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan 80

5.2 Keterbatasan Penelitian 82

5.3 Saran 83

DAFTAR PUSTAKA 85

LAMPIRAN-LAMPIRAN 88

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu 34

Tabel 3.1 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional 44

Tabel 4.1 Hasil Statisik Deskriptif Variabel 63

Tabel 4.2 Hasil Uji Normalitas Kolmogorov-Smirnov 66

Tabel 4.3 Hasil Uji Multikolinearitas 68

Tabel 4.4 Hasil Uji Autokorelasi..... 69

Tabel 4.5 Hasil Uji Heterokedastisitas (Uji Glejser)..... 71

Tabel 4.6 Hasil Analisis Regresi Linear Berganda..... 72

Tabel 4.7 Hasil Analisis Regresi Berganda dengan Uji F..... 73

Tabel 4.8 Hasil Analisis Regresi Berganda dengan Uji t..... 74

Tabel 4.9 Hasil Koefisien Determinasi 77

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran Teoritis..... 38

Gambar 4.1 Gambar Histogram Uji Normalitas..... 68

Gambar 4.2 Grafik *Normal Probability Plot*..... 68

Gambar 4.3 Gambar Uji Heterokedastsitas..... 71

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A Daftar Perusahaan Sampel 88

Lampiran B Data Variabel Dependen dan Variabel Independen 91

Lampiran C Hasil Output SPSS 106

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dewasa ini perekonomian semakin berkembang, terutama dalam kegiatan investasi di pasar modal pun semakin maju. Berinvestasi dengan saham memberikan tingkat keuntungan yang menarik oleh karena itu banyak investor yang bersaing di pasar modal. Investor dalam melakukan investasi di pasar modal harus mengumpulkan informasi sebanyak mungkin, antara lain informasi yang berhubungan dengan fluktuasi harga saham dan kinerja perusahaan. Seperti informasi keuangan suatu perusahaan dijadikan sebagai pedoman pengambilan keputusan untuk melakukan investasi pada perusahaan. Dan dengan mengetahui fluktuasi harga saham dapat membantu investor dalam mengambil keputusan pada waktu yang tepat dan pada perusahaan yang bernilai tinggi yang mempunyai prospek untuk berinvestasi.

Dalam segi keputusan investasi, yang menjadi dasar investor adalah pertimbangan harga saham yang merupakan cerminan nilai perusahaan. Nilai perusahaan yang tinggi secara langsung menjelaskan bahwa harga saham pun tinggi. Dan sebaliknya rendahnya nilai perusahaan menjelaskan harga saham perusahaan pun rendah.

Pergerakan harga saham yang terlalu cepat naik atau turun dengan tajam biasa disebut dengan istilah volatilitas harga saham. Memahami volatilitas dari suatu pasar modal sangat penting untuk pemahaman investor dalam berinvestasi.

Volatilitas di pasar keuangan dapat mengakibatkan dampak yang signifikan bagi perekonomian. Karena volatilitas selalu berubah sepanjang waktu. Kadang kala harga-harga begitu volatil. Diwaktu yang lain, harga-harga sangat stabil dan sulit untuk berubah. Perubahan harga yang besar sering kali terjadi dalam interval waktu yang singkat. Bagi masyarakat umum, volatilitas seringkali di samakan dengan risiko. Volatilitas, risiko, dan keuntungan memiliki hubungan yang sangat erat. Semakin besar volatilitas semakin besar pula risiko keuntungan atau kerugian yang diperoleh. Jika saham diberi label volatil, lebih sulit untuk meramalkan harga saham masa depan perusahaan. Tetapi untuk saham yang volatil akan lebih berpeluang untuk mendapatkan keuntungan lewat *capital gain* meskipun risikonya cukup besar.

Dengan adanya volatilitas para investor dapat mengetahui dan bertindak apa yang harus dilakukan saat harga naik dan harga turun, pada posisi mana pergerakan saham yang tidak menentu. Makin meningkatnya volatilitas berarti kemungkinan naik atau turunnya harga saham juga semakin besar. Terkadang keadaan tinggi maupun rendah keduanya sama-sama menguntungkan dengan menggunakan strategi berbeda.

Volatilitas yang tinggi akan mempunyai tingkat risiko yang tinggi sehingga perlu strategi agar investasi dapat sesuai dengan yang diharapkan. Tingginya risiko yang dihadapi oleh perusahaan, berpengaruh terhadap besarnya tingkat volatilitas saham. Strategi yang dapat membantu investor dalam mengambil keputusan antara lain strategi momentum dan strategi investasi kontrarian. Strategi investasi momentum merupakan strategi yang membeli saham

yang memiliki kinerja baik di masa lalu dan menjual saham yang memiliki kinerja buruk di masa lalu. Seperti halnya saham pada saat harga sedang naik dengan harapan momentum, gerak naik itu akan terus berlanjut di masa depan dan menjual kembali saham-saham tersebut bila momentum pergerakan naik telah melemah atau malah telah berenti dan berbalik arah. Dengan begitu mempengaruhi volatilitas ketika pada saat harga sedang naik dan risiko yang akan dihadapi akan tinggi, Jegadeesh dan Titman (1993). Sedangkan strategi kontrarian adalah transaksi saham yang berlawanan dengan kebiasaannya. Dalam keadaan pasar mengalami penurunan, investor melakukan pembelian saham dan melakukan penjualan saham ketika keadaan pasar sedang mengalami kenaikan. Pada kondisi ini para pelaku pasar modal cenderung menetapkan harga saham terlalu tinggi sebagai reaksi berita yang dinilai baik. Sebaliknya, bila memberikan harga terlalu rendah sebagai reaksi terhadap berita buruk. Strategi kontrarian sangat tepat dipergunakan untuk periode jangka waktu enam bulan dan satu tahun, periode investasi yang panjang untuk menggunakan strategi ini karena keadaan bursanya dianggap sangat efisien dan sangat berbeda dengan pasar modal Indonesia yang mempunyai volatilitas (dapat berubah) yang cukup tinggi.

Dalam kaitannya dengan penelitian ini, yang mempengaruhi volatilitas *return* saham, ROE juga termasuk salah satu laporan keuangan yang mempengaruhi investor dalam menyeleksi untuk menanamkan sahamnya. ROE merupakan rasio profitabilitas atau yang lebih dikenal dengan rentabilitas modal sendiri, yaitu rasio antara laba bersih setelah pajak terhadap modal sendiri (*equity*) yang berasal dari setoran modal pemilik. Semakin tinggi ROE menunjukkan

semakin efisien perusahaan dalam menghasilkan keuntungan dari total ekuitas. Jadi semakin tinggi ROE maka harga sahamnya pun tinggi Rescyana (2012). Pada kondisi harga saham yang tinggi mempunyai tingkat risiko yang tinggi pula terutama pada fluktuasi harga saham yang volatil.

Seseorang yang memiliki perusahaan akan mengamati perkembangan perusahaanya yaitu dengan pertumbuhan penjualan *(sales growth).* Kemajuan suatu perusahaan diharapkan dapat mendorong kinerja suatu perusahaan yang pada akhirnya dapat meningkatkan nilai perusahaan dan pertumbuhan harga sahamnya. Pada saat pertumbuhan penjualan mengalami peningkatan maka *return* saham pun akan tinggi. Dan risiko yang akan di terima pun akan besar.

Investor perlu melakukan analisis terhadap faktor kinerja keuntungan sebelum membeli saham untuk melihat prospek dari perusahaan tersebut. Saham suatu perusahaan dapat dinilai dari tingginya dividen pada perubahan harga saham pada suatu periode tertentu. Perubahan tinggi rendahnya harga saham menjadi hal penting untuk diperhatikan oleh para pelaku dalam pasar modal seperti investor, emiten dan anggota bursa. Investor memilih menginvestasikan uangnya di perusahaan yang dapat memberikan dividen tinggi dan melepas atau menjual saham-saham yang sudah tidak menguntungkan lagi bagi investor. Tujuan melepas atau menjual dan membeli saham ialah untuk mendapatkan keuntungan yang maksimal dan mengurangi risiko investasi dalam saham. Dengan naiknya harga saham tentu akan menaikan dividen. Dengan begitu memberikan peluang untuk investor menanamkan sahamnya pada perusahaan.

Terutama pada *dividend yield*, Lamont (1998) menemukan bahwa *dividend yield* memiliki daya prediksi untuk *time-series* keuntungan berlebih. Apabila *dividend yield* dari perusahaan yang efisien semakin tinggi maka semakin besar kemungkinan saham itu dinilai tinggi. Hal ini akan membuat investor mau menanamkan dananya pada saham tersebut, sehingga permintaan akan saham tersebut naik dan pada akhirnya menyebabkan harga saham akan naik juga. Dan sebaliknya perusahaan yang *dividend yield* nya rendah maka semakin volatil harga sahamnya.

Penelitian yang dilakukan oleh Fama dan French pada tahun 1992 yang menggunakan sebuah model yang disebut *Three Factor model*. Dalam model ini dikemukakan bahwa ada tiga fakor utama yang signifikan dalam mempengaruhi *return* saham. Diantaranya dua faktor yang terdapat di dalam penelitian ini adalah *size* yang mencerminkan ukuran besar kecilnya kapitalisasi pasar perusahaan dan *book to market ratio* yang mencerminkan tinggi rendahnya rasio harga saham perusahaan dengan nilai bukunya. Menurut model ini kedua faktor tersebut adalah faktor yang paling signifikan mempengaruhi keputusan investor terhadap investasi.

Dikemukakan dalam *Three Factor model*, saham emiten dengan *size* kecil dan *book to market ratio* yang besar adalah perusahaan yang memiliki kinerja buruk dan cenderung mengalami kesulitan keuangan *(financial distress),* dan investor akan mengajukan kompensasi premi risiko untuk alasan ini (Fama dan French, 1993, 1996). Dalam penelitian Fama dan French menyatakan bahwa *book to market ratio* dan ukuran perusahaan pada kenyataanya adalah proksi untuk

loading perusahaan atas faktor risiko yang memiliki harga tertentu. Pertama, mereka menunjukan bahwa harga saham yang memiliki *book to market ratio* yang tinggi dan ukuran perusahaan yang kecil cenderung untuk bergerak ke atas dan ke bawah bersama-sama dengan cara yang *suggestive* dari suatu faktor risiko yang umum Fama dan French (1993).

Investor juga melihat dari *firm size* sebagai indikator dalam memutuskan berinvestasi. *Firm size* adalah ukuran besar kecilnya suatu perusahaan. Dengan kata lain, *firm size* merupakan *market value* dari sebuah perusahaan (Banz, 1981). *Market value* (nilai pasar) inilah yang biasa disebut dengan kapitalisasi pasar *(market capitalization). Market capitalization* mencerminkan nilai kekayaan perusahaan saat ini. Semakin mahal harga saham suatu perusahaan di pasar dan semakin banyak jumlah sahamnya yang beredar di pasar akan membuat kapitalisasi pasar perusahaan itu semakin besar. Semakin kapitalisasi pasarnya besar berpengaruh terhadap risiko volatilitas harga sahamnya. Volatilitas pun akan bergerak naik dengan volume yang besar. Sehingga nilai kapitalisasi pasar masing-masing perusahaan akan berubah-ubah seiring dengan naik turunya harga saham yang diperdagangkan di pasar.

Risiko pasar ini adalah perubahan yang terjadi setiap waktu pada pasar modal. Risiko keuangan paling populer yang berkaitan untuk mengantisipasi risiko pasar anatara lain *book to market*. *Book to market ratio* yaitu rasio yang mencerminkan nilai pasar suatu saham di pasar modal. Sangat populer dikalangan investor karena dapat menjelaskan tentang keadaan perusahaan yang *undervalue* atau tidak. Dan dapat diukur melalui total ekuitas yang dimiliki perusahaan.

Bukan berarti perusahaan yang memiliki ekuitas yang bernilai besar akan memiliki nilai yang baik dalam berbisnis.

Investor dapat melihat dengan *book to market*, apabila *book to market ratio* pada tingkat tinggi itu menunjukkan bahwa kewajiban perusahaan tersebut pun masih belum dibayarkan. Dengan begitu risiko yang terdapat pada saham perusahaan tinggi sehingga nilai perusahaan dimata investor akan dianggap rendah karena itu artinya perusahaan tersebut memiliki banyak hutang. Dan sebaliknya jika perusahaan dalam keadaan *book to market* rendah itu menunjukan bahwa perusahaan dalam keadaan baik sehingga dapat menjalankan produktifitas dengan meningkatkan laba perusahaan.

Saham dengan *book to market ratio* yang rendah lebih menarik daripada saham dengan *book to market ratio* yang tinggi dan karenanya menarik investor tidak mungkin menaikan harga dan menurunkan tingkat pengembalian yang diharapkan dari saham-saham ini dikemukakan oleh Lakonishok, Shleifer, dan Vishny (1994).

Investor juga dapat melihat dari segi momentum, momentum merupakan strategi trading yang sederhana dimana membeli saham yang memiliki kinerja baik di masa lalu dan menjual saham yang memiliki kinerja buruk di masa lalu. Ide dasar dari strategi ini adalah bahwa penjual dan pembeli mempertahankan pola sejarah mereka untuk menghasilkan keuntungan kembali di masa mendatang. Seperti halnya saham pada saat harga sedang naik dengan harapan momentum, gerak naik itu akan terus berlanjut di masa depan dan menjual kembali saham-saham tersebut bila momentum pergerakan naik telah melemah atau malah telah

berenti dan berbalik arah. Dengan begitu mempengaruhi volatilitas ketika pada saat harga sedang naik dan risiko yang akan dihadapi akan tinggi Jegadeesh dan Titman (1993).

Literatur sebelumnya menunjukan bahwa struktur mikro pasar mempengaruhi volatilitas saham (Christie 1982; Cheung dan Ng 1992), karenanya volatilitas saham terkait dengan risiko, dengan 3 faktor umum (*SIZE, BM, RET_12)*. Tingkat volatilitas dapat dipengaruhi dengan berbagai faktor, faktor-faktor penentu volatilitas dalam empat kategori sebagaimana dilakukan oleh Panetta et al. (2006), yaitu faktor sektor rill, faktor sektor finansial, kejadian luar biasa (*shock*), serta kebijakan moneter. Misal dalam faktor rill volatilitas memiliki keterkaitan yang erat dengan siklus bisnis dan ekonomi.

Dalam penelitian ini terdapat dua variabel yang dapat mempengaruhi volatilitas *return* saham yaitu ukuran perusahaan *ratio book equity/ market equity* (B/M), *size* yang selanjutnya dikenal dengan *Fama and French Three Factor model*. Namun terdapat variabel lain yang dapat mempengaruhi volatilitas harga saham yaitu ROE, *sales growth, dividend yield,* dan momentum.

Penelitian tentang pengaruh *book to market* terhadap volatilitas harga saham pernah dilakukan oleh Panetta et al. (2006) menunjukkan *book to market* berhubungan negatif terhadap volatilitas harga saham. Pinfold et al (2001) menunjukan bahwa *book to market* berpengaruh positif terhadap harga saham. Penelitian Pontiff dan Schall (1998) menunjukan *book to market* berpengaruh positif terhadap harga saham. Penelitian William Agung (2013) menunjukan *book to market* berpengaruh negatif signifikan terhadap harga saham.

Penelitian Fajrihan (2010) menunjukkan *firm size* tidak berpengaruh signifikan terhadap volatilitas harga saham. Pinfold et al (2001) menunjukkan *size* berpengaruh negatif terhadap harga saham. Panetta et al. (2006) menunjukkan bahwa ukuran perusahaan (*size*) berhubungan positif dengan harga saham dan namun tidak ditemukan adanya pengaruh yang signifikan.

Penelitian Rescyana Putri (2012) *return on equity* (ROE) berpengaruh positif terhadap harga saham. Penelitian Sofilda (2008) *Sales Growth, Dividend Yield* berpengaruh terhadap harga saham. Makin besar ukuran sebuah perusahaan yang dapat dilihat dari total assets perusahaan maka harga saham perusahaan akan semakin tinggi, sedangkan jika ukuran perusahaan kecil maka harga saham perusahaan tersebut akan semakin rendah (Solfida, 2008).

Berikutnya adalah penelitian oleh Nishat dan Irfan (2008), Hussainey et al. (2011), Habib et al. (2012), Nazir et al. (2012), dan Hashemijoo et al. (2012) yang kelima-limanya meneliti mengenai hubungan antara kebijakan dividen dan volatilitas harga saham. Kelimanya menggunakan variabel (dependen, 7 independen, kontrol) dan metode yang sama. Perbedaannya hanyalah pada periode penelitian, negara tempat sampel diambil, dan sektor perusahaan dari sampel. Nishat dan Irfan (2008) dan Nazir et al (2012) menggunakan semua perusahaan dari berbagai sektor sebagai sampel, Hashemijoo et al (2012) hanya menggunakan perusahaan manufaktur, sedangkan Hussainey et al (2011) dan Habib et al (2012) hanya menggunakan perusahaan *non-finance*. Kelima penelitian tersebut memberikan hasil yang berbeda-beda. Nishat dan Irfan (2008) membuktikan bahwa baik *dividend payout ratio* dan *dividend yield* mempunyai pengaruh negatif

signifikan terhadap volatilitas harga saham. Hussainey et al (2011), Nazir et al (2012) dan Hashemijoo et al (2012) membuktikan bahwa hanya *dividend yield* berpengaruh signifikan terhadap volatilitas harga saham, dengan arah negatif. Dan Habib et al (2012) membuktikan bahwa kebijakan dividen tidak mempengaruhi volatilitas harga saham.

Fajrihan (2010) menunjukkan *dividend yield* mempunyai hubungan positif dengan volatilitas harga saham. Apabila *dividend yield* dari perusahaan yang efisien semakin tinggi maka semakin besar kemungkinan saham itu dinilai tinggi. Hal ini akan membuat investor mau menanamkan dananya pada saham tersebut, sehingga permintaan akan saham tersebut naik dan pada akhirnya menyebabkan harga saham akan naik juga.

Penelitian Baskin (1989) menunjukkan bahwa pengaruh kebijakan dividen pada *Stock price volatility* adalah berlawanan. Baskin (1989) menyarankan menggunakan variabel-variabel kontrol untuk menguji signifikasi dari hubungan antara *dividend yield* dan *volatility* harga saham yaitu menggunakan *operating earning, size of firm, level of debt financing, payout ratio* dan *level of growth.* Hasilnya *dividend yield* berpengaruh signifikan negatif terhadap volatilitas harga saham. Suleman, dkk (2011) meneliti pengaruh antara *earning volatility, dividend yield, dividend payout ratio, dan Growth in asset* terhadap *Stock price volatility*. Hasilnya diperoleh pengaruh signifikan positif antara *dividend yield* terhadap *Stock price volatility*.

Profilet dan Bacon (2013) meneliti pengaruh kebijakan dividen terhadap *Stock price volatility* pada pasar modal di Amerika. Hasilnya *dividend yield*

berpengaruh negatif tetapi tidak signifikan terhadap *Stock price volatility*. *Stock price volatility* jika menggunakan *size, leverage,* dan *growth* sebagai variabel kontrol. Dari hasil tersebut diketahui bahwa hubungan antara *dividend yield* berlawanan dengan *stock price volatility* karena semakin rendah *dividend yield* nya membuat harga saham semakin volatil.

Berdasarkan penelitian-penelitian terdahulu yang masih belum signifikan pengaruh terhadap volatilitas *return* saham maka dari itu penelitian ini ingin menguji hubungan volatilitas *return* saham dengan beberapa variabel yang menarik dengan tambahan variabel baru untuk dapat memperjelas hubungan terhadap volatilitas *return* saham. Maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang "Analisis Pengaruh ROE, *Sales Growth, Dividend Yield, Firm Size, Book to Market*, Momentum terhadap Volatilitas *Return* Saham (Studi Empiris pada Perusahaan Manufaktur di Bursa Efek Indonesia pada Tahun 2010-2012)."

1.2 Rumusan Masalah

Dari uraian diatas, Panetta et al (2006*) rasio book to market* berhubungan negatif dengan volatilitas harga saham. Pinfold et al (2001) menunjukan bahwa *book to market* berpengaruh positif terhadap harga saham. Pontiff dan Schall (1998) menunjukan *book to market* berpengaruh positif terhadap harga saham. William Agung (2013) *book to market* berpengaruh negatif signifikan terhadap harga saham. Sedangkan menurut Panetta et al (2006*)* ukuran perusahaan berhubungan positif dengan volatilitas saham. Namun tidak ditemukan adanya

pengaruh yang signifikan. Dan menurut Pinfold et al (2001) menunjukan *size* berpengaruh negatif terhadap harga saham.

Penelitian oleh Nishat dan Irfan (2008), Hussainey et al. (2011), Habib et al. (2012), Nazir et al. (2012), dan Hashemijoo et al. (2012) yang kelima-limanya meneliti mengenai hubungan antara kebijakan dividen dan volatilitas harga saham. Kelimanya menggunakan variabel (dependen, 7 independen, kontrol) dan metode yang sama. Perbedaannya hanyalah pada periode penelitian, negara tempat sampel diambil, dan sektor perusahaan dari sampel. Nishat dan Irfan (2008) dan Nazir et al (2012) menggunakan semua perusahaan dari berbagai sektor sebagai sampel, Hashemijoo et al (2012) hanya menggunakan perusahaan manufaktur, sedangkan Hussainey et al (2011) dan Habib et al (2012) hanya menggunakan perusahaan *non-finance*. Kelima penelitian tersebut memberikan hasil yang berbeda-beda. Nishat dan Irfan (2008) membuktikan *dividend yield* mempunyai pengaruh negatif signifikan terhadap volatilitas harga saham. Hussainey et al (2011), Nazir et al (2012) dan Hashemijoo et al (2012) membuktikan bahwa hanya *dividend yield* berpengaruh signifikan terhadap volatilitas harga saham, dengan arah negatif. Dan Habib et al (2012) membuktikan bahwa kebijakan dividen tidak mempengaruhi volatilitas harga saham.

Dapat disimpulkan belum adanya hasil yang signifikan hubungan antara *firm size, book to market, dividend yield* terhadap volatilitas harga saham. Pada hasil penelitian-penelitian sebelumnya atau telah terjadi *research gap* antar peneliti sehingga peneliti ingin meneliti kembali lebih lanjut tentang pengaruh

firm size, book to market, *dividend yield* terhadap volatilitas harga saham dengan menambah ROE, *sales growth*, momentum agar hasil uji menghasilkan hubungan yang signifikan terhadap volatilitas *return* saham. Berdasarkan permasalahan penelitian yang disebutkan di atas, dapat dirumuskan pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh *ROE* terhadap volatilitas *return* saham
2. Bagaimana pengaruh *sales growth* terhadap volatilitas *return* saham
3. Bagaimana pengaruh *dividend yield* terhadap volatilitas *return* saham
4. Bagaimana pengaruh *firm size* terhadap volatilitas *return* saham
5. Bagaimana pengaruh *book to market* terhadap volatilitas *return* saham
6. Bagaimana pengaruh momentum terhadap volatilitas *return* saham

1.3 Tujuan dan Kegunaan Penelitian

1.3.1 Tujuan Penelitian

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

1. Menganalisis pengaruh ROE terhadap volatilitas *return* saham pada perusahaan manufaktur di BEI pada tahun 2010-2012.
2. Menganalisis pengaruh *sales growth* terhadap volatilitas *return* saham pada perusahaan manufaktur di BEI pada tahun 2010-2012.
3. Menganalisis pengaruh *dividend yield* terhadap volatilitas *return* saham pada perusahaan manufaktur di BEI pada tahun 2010-2012.

4. Menganalisis pengaruh *firm size* terhadap volatilitas *return* saham pada perusahaan manufaktur di BEI pada tahun 2010-2012.
5. Menganalisis pengaruh *book to market* terhadap volatilitas *return* saham pada perusahaan manufaktur di BEI pada tahun 2010-2012.
6. Menganalisis pengaruh momentum terhadap volatilitas *return* saham pada perusahaan manufaktur di BEI pada tahun 2010-2012.

1.3.2 Kegunaan Penelitian

Adapun kegunaan dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Teoritis :
    a) Akademisi

        Penelitian ini dapat menambah ilmu pengetahuan tentang pengaruh yang terkait dengan faktor-faktor yang mempengaruhi volatilitas *return* saham dan memberi informasi yang mendukung untuk referensi penelitian-penelitian selanjutnya.

    b) Bagi Peneliti Selanjutnya

        Penelitian ini diharapkan dapat memberi refrensi buat penelitian selanjutnya yang tertarik untuk kajian yang sama.
2. Praktisi :
    c) Investor

        Penelitian ini diharapkan dapat membantu investor dalam mengambil keputusan berinvestasi saham di pasar modal dan

menambah wawasan mengenai pengaruh volatilitas *return* saham pada perusahaan manufaktur di Bursa Efek Indonesia.

1.4 Sistematika Penulisan

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

Bab I Pendahuluan

Dalam bab pendahuluan akan diuraikan latar belakang masalah tentang pentingnya memperhatikan volatilitas *return* saham, rumusan masalah mengenai pengaruh volatilitas *return* saham, tujuan dan kegunaan penelitian serta sistematika penulisannya.

Bab II Tinjauan Pustaka

Dalam bab tinjauan pustaka berisi mengenai landasan teori yang mendasari penelitian ini antara lain pengertian volatilitas *return* saham, pembahasan volatilitas *return* saham hubungan volatilitas *return* saham dengan faktor-faktor yang mempengaruhinya dimana teori-teori tersebut didapat dari literatur-literatur serta bahasan hasil-hasil penelitian sebelumnya. Dan di terangkan pula kerangka pemikiran dan hipotesis yang akan diuji. Hasil penelitian terdahulu, kerangka pemikiran dan hipotesis penelitian.

Bab III Metodologi Penelitian

Dalam bab metodologi penelitian akan diuraikan variabel penelitian dan definisi operasional, jenis dan sumber data, penentuan dan sampel, metode pengumpulan data, serta metode analisis data yang digunakan dalam penelitian.

Bab IV Hasil dan Pembahasan

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

Bab V Penutup

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

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Definisi Konsep

2.1.1 Volatilitas *Return* Saham

Volatilitas *return* saham adalah risiko sistematik yang dihadapi oleh investor yang memiliki investasi saham biasa (Guo, 2002). Volatilitas *return* saham merupakan ukuran ketidakpastian pergerakan harga saham dimasa yang akan datang atau risiko yang akan dihadapi. Volatilitas saham ditentukan namun tidak sepenuhnya dijelaskan oleh volatilitas fundamental perusahaan (Shiller 1981; Scheinkman dan Xiong 2003; Paster dan Veronesi 2003; Wei dan Zhang 2006).

Menurut Schwert dan Smith, Jr. (1992) terdapat lima jenis volatilitas dalam pasar keuangan, yaitu *Future Volatility, Historical Volatility, Forecast Volatility, Implied Volatility, Seasonal Volatility*. Tetapi dari kelima jenis volatilitas. *Historical Volatility* yang mempunyai definisi yang sesuai dalam penelitian.

Historical Volatility yaitu untuk dapat mengetahui masa depan maka perlu mempelajari masa lalu. Hal ini dilakukan dengan membuat suatu permodelan dengan teori *pricing* berdasarkan data masa lalu untuk dapat meramalkan volatilitas pada masa yang akan datang. Terdapat bermacam- macam pilihan dalam menghitung *historical volatility*, namun sebagian besar metode bergantung pada pemilihan dua parameter, yaitu periode historis dimana volatilitas akan

dihitung, dan interval waktu antara perubahan harga. Periode historis dapat berupa jadi empat belas hari, enam bulan, lima tahun, atau lainnya. Interval waktu dapat berupa harian, mingguan, bulanan, atau lainnya. *Historical volatility* dan *Future volatility* terkadang disebut sebagai *realized volatility.*

Volatilitas pasar terjadi akibat masuknya informasi baru ke dalam bursa. Akibatnya para pelaku pasar melakukan penilaian kembali terhadap asset yang mereka perdagangkan. Pada pasar yang efisien, tingkat harga akan melakukan penyesuaian dengan cepat sehingga harga yang terbentuk mencerminkan informasi baru tersebut. Proses perubahan harga tersebutlah yang dinamakan volatilitas. Oleh karena itu, para ahli ekonomi sering kali mengiterpretasikan pergerakan/ perubahan harga sebagai suatu bukti bahwa pasar berfungsi dengan baik dan mendapatkan informasi secara efisien diungkapkan oleh Figlewsi (2004).

2.1.2 ROE

ROE merupakan rasio dari laporan keuangan yang mengukur kemampuan perusahaan dalam memperoleh laba bersih setelah pajak terhadap ekuitas saham biasa, sehingga dapat dikatakan rasio ini menunjukkan seberapa besar keuntungan yang menjadi hak *stockholders* Brigham (1997). ROE mengukur pengembalian laba bersih terhadap ekuitas saham Weston et al (1995). Namun demikian dalam perhitungannya rasio ini dipengaruhi oleh besar kecilnya hutang perusahaan sehingga bila ROE perusahaan bernilai cukup tinggi pembaca laporan keuangan perlu memperhatikan terlebih dahulu nilai hutang perusahaan.

Selain itu di dalam analisis laporan keuangan seperti ROE juga dapat mempengaruhi investor dalam menyeleksi untuk menanamkan sahamnya. ROE merupakan rasio profitabilitas atau yang lebih dikenal dengan rentabilitas modal sendiri, yaitu rasio antara laba bersih setelah pajak terhadap modal sendiri (*equity*) yang berasal dari setoran modal pemilik. Semakin tinggi ROE menunjukkan semakin efisien perusahaan dalam menghasilkan keuntungan dari total ekuitas.

2.1.3 *Sales Growth*

Sales growth (pertumbuhan tingkat penjualan) dapat menunjukan kemajuan perusahaan secara umum. Perusahaan akan mengamati perkembangan usahanya yaitu dengan pertumbuhan penjualan *(sales growth).* Kemajuan suatu perusahaan diharapkan dapat mendorong kinerja suatu perusahaan yang pada akhirnya dapat meningkatkan nilai perusahaan dan pertumbuhan harga sahamnya. Suatu perusahaan dengan tingkat *sales* yang relatif stabil memungkinkan menggunakan hutang lebih besar daripada perusahaan dengan *sales* yang tidak stabil. Suatu perusahaan yang memiliki ukuran tingkat pertumbuhan dan profitabilitas tinggi cenderung akan menggunakan hutang lebih besar, sebab terdapat *tax shield* yang bisa diterimanya. Seandainya aktiva perusahaan cocok untuk dijadikan agunan kredit, maka perusahaan tersebut akan cenderung menggunakan jumlah hutang yang lebih besar (Weston dan Brigham, 1990).

Nilai perusahaan yang tinggi tercermin dalam harga saham yang tinggi. Harga saham yang tinggi pada suatu perusahaan akan menarik investor untuk menanamkan modal pada perusahaan tersebut dan dapat memicu pertumbuhan

angka penjualan perusahaan. Semakin tinggi pertumbuhan perusahaan maka kebutuhan dana investasi semakin tinggi. Dana investasi tersebut akan diambil dari laba ditahan dalam proporsi tertentu. Semakin besar proporsi laba ditahan yang diambil maka semakin kecil proporsi laba yang akan dibagikan.

2.1.4 *Dividend Yield*

Dividend yield adalah rasio antara dividend per saham (dalam satu tahun buku dengan harga saham (dividen/harga saham), dinyatakan dalam persentase. Litzenberger dan Ramaswamy (1979), Kothari dan Shanken (1992), dan Brennan et al (1998) menemukan bahwa *dividend yield* memiliki beberapa kekuatan prediktif untuk *cross-section* berlebih *return* saham, sedangkan Shiller (1984), Fama dan French (1988, 1989), Campbell dan Shiller (1988, 2001), Kothari dan Shanken (1997), dan Lamont (1998) menemukan bahwa *dividend yield* memiliki daya prediksi untuk *time-series* keuntungan berlebih.

Hirt (2006) mengemukakan *dividend yield* sebagai hasil presentase dari keuntungan perlembar saham dibagi dengan harga pasar perlembar saham yang diterima perusahaan. Tingginya suatu *dividend yield* menunjukkan bahwa suatu pasar modal dalam keadaan *undervalued*, yaitu jika harga saham lebih kecil dari nilai wajarnya, maka saham tersebut harus dibeli dan ditahan sementara *(buy and hold)* dengan tujuan untuk memperoleh *capital gain* jika kemudian harga kembali naik.

Dengan meningkatnya kemampuan perusahaan menghasilkan laba yang juga diiringi dengan semakin besarnya dividen yang dibagikan hal ini akan

menyebabkan harga saham akan meningkat. Hal ini dikarenakan banyak investor yang tertarik untuk membeli saham perusahaan yang memiliki kemampuan yang tinggi dalam menghasilkan laba, sehingga *demand* akan saham tersebut meningkat dan pada akhirnya *return* saham juga akan naik.

2.1.5 *Firm Size*

Firm Size adalah ukuran besar kecilnya suatu perusahaan. Dengan kata lain, *firm size* merupakan *market value* dari sebuah perusahaan (Banz, 1981). Saham dengan nilai kapitalisasi pasar yang rendah menghasilkan dan memiliki koefisien beta dan rata-rata *return* yang lebih tinggi dibandingkan dengan kapitalisasi pasar yang besar. *Market value* dapat diperoleh dari perhitungan harga pasar saham dikalikan jumlah saham yang diterbitkan *(outstanding shares). Market value* (nilai pasar) inilah yang biasa disebut dengan kapitalisasi pasar *(market capitalization).*

Market capitalization mencerminkan nilai kekayaan perusahaan saat ini. *Market capitalization* merupakan suatu pengukuran terhadap *firm size* perusahaan dimana perusahaan bisa saja mengalami kegagalan maupun kesuksesan. Dengan kata lain, *market capitalization* adalah nilai total dari semua *outstanding shares* yang ada, perhitunganya dapat dilakukan dengan cara mengalikan banyaknya saham yang berdar dengan harga pasar saat ini.

Perusahaan dengan ukuran besar akan di pandang dalam kepastian memperoleh keuntungan. *Firm size* juga dapat mempengaruhi investor dalam mengambil keputusan yang akan berdampak pada faktor risiko bisnis. Pada

perusahaan yang berukuran kecil cenderung menggunakan keuntunganya untuk melakukan ekspansi. Dalam kondisi tersebut perusahaan akan meningkatkan laba ditahan yang berdampak pada menurunnya jumlah dividen yang dibagikan bahkan tidak sama sekali (Fama dan French, 1992).

2.1.6 *Book to Market*

Book to market equity sebagai *"book common equity for the fiscal year ending in calender year (t-1), divied by market equity at the end of December of the year (t-1)"*. *Book to market ratio* dihitung dengan membagi *equity per share* dengan *closing price* bulan desember (akhir tahun), untuk membagi perusahaan menjadi dua yaitu perusahaan dengan *book to market ratio* rendah dan tinggi Fama dan French (1995). Nilai pasar ditentukan oleh permintaan dan penawaran saham bersangkutan di bursa. Sedangkan nilai buku (*book value* per lembar saham) menunjukkan aktiva bersih *(net asset)* yang dimiliki oleh pemegang saham dengan memiliki satu lembar saham. Karena aktiva bersih adalah sama dengan total ekuitas pemegang saham, maka nilai buku perlembar saham adalah total ekuitas dibagi dengan jumlah saham beredar. Perusahaan yang berjalan dengan baik, umumnya memiliki rasio *book to market* di bawah satu, yang menunjukkan bahwa nilai pasar saham lebih besar dari nilai bukunya.

Beberapa alasan investor menggunakan *book to market* di dalam menganalisis investasi antara lain:

1. *Book value* memberikan pengukuran yang relatif stabil, untuk dibandingkan dengan *market price*.

2. Kerena 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 *earning price ratio* dan bisa dinilai dengan *book to market ratio.*

Book to market ratio merupakan rasio yang digunakan sebagai indikator untuk mengukur kinerja perusahaan melalui harga pasarnya. *Book to market ratio* yaitu perbandingan antara nilai buku per lembar saham dengan nilai pasar saham. Nilai buku per lembar saham mencerminkan nilai perusahaan yaitu nilai kekayaan bersih ekomonis yang dimilikinya. Sedangkan harga pasar yaitu harga yang dibentuk akibat aktivitas jual beli di pasar modal dikemukakan oleh Fama dan French (1992).

Menurut Gitman (2009) *market to book ratio* merupakan rasio perbandingan antara harga pasar perlembar saham dibandingkan dengan nilai buku perusahaan. Menurut Pontiff dan Schal (1998), dalam penelitianya *market to book ratio* mampu memperkirakan pengaruh antara nilai buku dengan *stock return,* serta menentukan apakah investor akan mendapatkan *capital gain* (keuntungan) atau *capital loss* (kerugian) atas investasi saham yang telah dipilihnya. Selain itu *market to book ratio* juga sebagai pendapatan dividen dan laba sebagai variabel yang independen (Fama dan French 1995).

Book to market juga memberikan profitabilitas dan hasil pendapatan saham dimasa yang akan datang dengan menggunakan kombinasi antara *book to*

market ratio dengan *dividend yield*, dimana kombinasi tersebut dapat menunjukan perfomance atas volatilitas harga saham (Jiang dan Lee 2007).

2.1.7 Momentum

Jegadeesh dan Titman (1993) mengemukakan momentum merupakan strategi trading yang sederhana dimana membeli saham yang memiliki kinerja baik di masa lalu dan menjual saham yang memiliki kinerja buruk di masa lalu. Ide dasar dari strategi ini adalah bahwa penjual dan pembeli mempertahankan pola sejarah mereka untuk menghasilkan keuntungan kembali di masa mendatang. Bahwa keuntungan dari momentum yang cukup besar untuk menutupi biaya transaksi yang mana diperkirakan satu persen untuk perdagangan pulang-pergi. Menunjukkan bukti namun baru-baru ini bahwa profitabilitas dapat dihapus dari biaya transaksi. Seperti halnya saham pada saat harga sedang naik dengan harapan momentum, gerak naik itu akan terus berlanjut di masa depan dan menjual kembali saham-saham tersebut bila momentum pergerakan naik telah melemah atau malah telah berhenti dan berbalik arah. Dengan begitu mempengaruhi volatilitas ketika pada saat harga sedang naik dan risiko yang akan dihadapi akan tinggi Jegadeesh dan Titman (1993).

Menurut Jegadeesh dan Titman (1993) momentum merupakan strategi yang membeli saham-saham yang memiliki kinerja yang baik di masa lalu dan menjual saham-saham yang telah tampil buruk di masa lalu menghasilkan positif yang signifikan kembali lebih dari 3 untuk periode memegang 12 bulan. Profitabilitas strategi ini tidak karena untuk risiko sistematis atau untuk tertunda

reaksi harga saham terhadap faktor-faktor umum. Bukti ini konsisten dengan reaksi harga ditunda untuk informasi spesifik perusahaan.

Sebuah strategi yang memilih saham berdasarkan *return* selama J lalu bulan dan memegang mereka selama berbulan-bulan K (strategi JK, melewatkan seminggu antara periode pembentukan portofolio dan *holding* period) adalah dibangun sebagai berikut:

1. Pada awal setiap bulan t saham yang naik peringkat di urutan atas dasar keuntungan mereka di J bulan terakhir.
2. Berdasarkan peringkat tersebut, membentuk sepuluh portofolio *decile* sama-tertimbang.
3. Dalam setiap t bulan, strategi membeli portofolio *winner* dan menjual portofolio *loser* dan memegang posisi ini selama berbulan-bulan K.
4. Strategi ini menutup keluar posisi dimulai pada bulan t-K.

Momentum sebagai kecenderungan harga saham untuk terus bergerak ke arah yang sama selama beberapa bulan setelah implus awal Campbell (2004).

Perilaku momentum dapat dijelaskan dalam dua kategori utama terhadap respon informasi (Campbell, 2004):

1. *Overreaction* yaitu reaksi berlebihan yang terjadi ketika investor menerima informasi yang tidak terduga yang menguntungkan bagi saham perusahaan. Harga saham akan meningkat melebihi dari biasanya.
2. *Underreaction* yaitu reaksi terjadi ketika investor mengetahui informasi secara pasti suatu saham perusahaan yang akan berakibat pada aliran kas masa depan suatu saham. Hal ini disebabkan keterbatasan kemampuan dari rata-rata

investor untuk mengakses dan memproses informasi baru yang relevan. *Bad news* cenderung akan menyebabkan *underreaction* sehingga harga saham akan menurun secara drastis.

Ketimpangan akses informasi menjadikan ketidakpastian perilaku investor yang berbeda-beda. Investor dapat menghasilkan momentum dalam jangka pendek jika investor tidak rasional menanggapi secara bertahap informasi. Dengan demikian bahwa momentum yang dihasilkan oleh reaksi berlebihan *(overreaction)* akan lebih lemah dari pada momentum yang dihasilkan oleh *underreaction* ke fundamental. Investor harus mempunyai strategi yang cukup kuat dalam momentum terhadap berita fundamental yang kurang jelas dan sulit untuk dianalisis. Dalam hal ini investor dapat disebut tidak rasional yang memungkinkan mengabaikan informasi berita. Momentum harus kuat ketika perilaku lain mendorong ke arah yang sama.

Semakin banyak investor yang melakukan pembelian saham akan berakibat pada tingginya permintaan saham. Hal ini akan mendorong harga saham tinggi. 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).

2.1.8 Landasan Teori

Fama and French Three Factor Model

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

Pada tahun 2000 Davis, Fama dan French melakukan pengujian kembali terhadap *Three Factors Model* pada *United Stated Stock Portfolios* menghasilkan *firm size* dan *book to market ratio* memiliki hubungan signifikan terhadap *return* saham (Bodie, et al (2005).

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

2.1.9 Pengaruh Variabel Independen dengan Variabel Dependennya

2.1.9.1 Pengaruh *Return on Equity* (ROE) Terhadap Volatilitas *Return* Saham

Penelitian Rescyana (2012) menghasilkan hubungan positif antara *return on equity* (ROE) dengan harga saham. Taufik (2007) melakukan penelitian terhadap *return* saham, menghasilkan ROE mempengaruhi *stock return*. Perusahaan yang mempunyai ROE tinggi pasti akan mempunyai tingkat efektifitas pasar modal yang baik. Semakin baik kinerja perusahaan dalam mengelola modalnya untuk menghasilkan keuntungan bagi pemegang saham. Dengan begitu jika ROE tinggi maka harga saham akan meningkat. Jika harga saham semakin meningkat maka *return* saham juga akan meningkat, maka secara teoritis, sangat dimungkinkan ROE berpengaruh positif terhadap *return* saham. Dengan *return* saham yang tinggi mempengaruhi risiko fluktuasi naiknya *return* saham.

Signaling theory juga menjelaskan mengapa perusahaan mempunyai dorongan untuk memberikan infomasi laporan keuangan pada pihak internal. Menurut teori sinyal kegiatan perusahaan memberikan informasi kepada investor tentang prospek *return* masa depan yang substansial. Informasi sebagai sinyal yang diumumkan pihak manajemen kepada publik bahwa perusahaan memiliki prospek bagus dimasa depan (Yeye Susilowati, 2006).

H1 : ROE berpengaruh positif terhadap volatilitas *return* saham.

2.1.9.2 Pengaruh *Sales Growth* Terhadap Volatilitas *Return* Saham

Penelitian William C. House dan Michael E. Benefield (1995) menghasilkan hubungan positif antara *sales growth* dengan harga saham. Penelitian Sofilda (2008) menghasilkan hubungan yang positif antara *Sales Growth* terhadap harga saham. Makin besar ukuran sebuah perusahaan yang dapat dilihat dari total assets perusahaan maka harga saham perusahaan akan semakin tinggi, sedangkan jika ukuran perusahaan kecil maka harga saham perusahaan tersebut akan semakin rendah.

H2 : *Sales growth* berpengaruh positif terhadap volatilitas *return* saham.

2.1.9.3 Pengaruh *Dividend Yield* Terhadap Volatilitas *Return* Saham

Penelitian Baskin (1989) dalam Hashemijoo et al (2012) menyatakan bahwa hubungan negatif antara *dividend yield* dengan volatilitas harga saham. Berdasarkan *duration effect, rate of return effect* dan *information effect.* Berdasarkan *duration efect* menghasilkan bahwa harga saham dari perusahaan dengan *dividend yield* yang tinggi akan mempunyai respon yang lebih lambat terhadap fluktuasi (perubahan naik-turun) *discount rate* karena *dividend yield* yang tinggi mengimplikasikan adanya aliran kas jangka pendek.

Perusahaan dengan *dividend yield* yang lebih tinggi memiliki tingkat sensitivitas dalam hal perubahan *discount rate* yang lebih rendah dan dapat diinterpretasikan bahwa perusahaan tersebut mempunyai volatilitas *return* saham yang lebih rendah pula.

Berdasarkan *rate of return effect*, Baskin (1989) menyatakan bahwa perusahaan yang mempunyai proporsi dividen tunai yang kecil akan dinilai sebagai perusahaan yang sedang tumbuh oleh investor, dan cenderung akan dinilai terlalu tinggi dibandingkan potensi aktual dari aset-asetnya dalam menghasilkan laba. Saat prediksi akan laba dimasa yang akan datang (masa dimana perusahaan dianggap sedang bertumbuh) meleset terlalu tinggi (*over value*), maka perusahaan itu akan memiliki perubahan harga saham yang lebih sering terjadi karena efek spekulasi, atau dalam kata lain memiliki volatilitas harga saham yang lebih tinggi.

Berdasar teori *signaling*, pernyataan-pernyataan pendukung di atas dan hasil penelitian dari Nazir et al. (2012), Habib et al. (2012), Nishat et al. (2012) dan Hashemijoo et al. (2012) yang menyatakan bahwa *dividend yield* berhubungan negatif signifikan dengan volatilitas harga saham.

H3 : *Dividend Yield* berpengaruh negatif signifikan terhadap volatilitas *return* saham.

2.1.9.4 Pengaruh *Firm size* Terhadap Volatilitas *Return* Saham

Penelitian Panetta et al. (2006) dengan judul *The Recent Behaviour of Financial Market Volatility* menunjukkan bahwa ukuran perusahaan (*size*), volatilitas saham berhubungan positif dengan ukuran perusahaan. Namun tidak ditemukan adanya pengaruh yang signifikan. Menunjukkan bahwa semakin besar nilai kapitalisasi pasar maka semakin tinggi volatilitas *return* saham. Berdasarkan teori Fama dan French (2010) menemukan bahwa perusahaan dengan *firm size* kecil memperoleh *return* yang relatif lebih besar dibandingkan *firm size* besar. Maka dari itu menyebabkan fluktuasi *return* saham meningkat. Penelitian yang

dilakukan terhadap *return* saham secara internasional menggunakan variabel *size*, *value* dan momentum.

Firm size juga dapat mempengaruhi investor dalam mengambil keputusan yang akan berdampak pada faktor risiko bisnis. Pada perusahaan yang berukuran kecil cenderung menggunakan keuntunganya untuk melakukan ekspansi. Dalam kondisi tersebut perusahaan akan meningkatkan laba ditahan yang berdampak pada menurunnya jumlah dividen yang dibagikan bahkan tidak sama sekali (Fama dan French, 1992). Fama dan French menyatakan bahwa secara parsial *firm size* berpengaruh negatif terhadap *return*.

H4 : *Firm Size* berpengaruh positif terhadap volatilitas *return* saham.

2.1.9.5 Pengaruh *Book to Market* terhadap Volatilitas *Return* Saham

Penelitian Panetta et al. (2006) dengan judul *The Recent Behaviour of Financial Market Volatility* menunjukkan bahwa *book to market*, volatilitas saham berhubungan negatif dengan *rasio book to market*. Namun tidak ditemukan adanya pengaruh yang signifikan. Semakin besar nilai *book to market*, maka semakin rendah volatilitas *return* saham. *Return* saham yang memiliki *book to market ratio* yang tinggi dan ukuran perusahaan yang kecil cenderung untuk bergerak ke atas dan ke bawah bersam-sama dengan cara yang suggestive dari suatu faktor risiko yang umum Fama dan French (1993).

H5 : *Book to Market* berpengaruh positif terhadap volatilitas *return* saham.

2.1.9.6 Pengaruh Momentum Terhadap Volatilitas Harga Saham

Penelitian Nartea dan Ward (2009) dengan judul *Size, BM, and Momentum effects and the robustness of the Fama-French three-factor model* menunjukkan adanya pengaruh momentum secara positif dan signifikan terhadap *return* saham dengan menggunakan *Three-factor Model Fama dan French*.

H6 : Momentum berpengaruh positif terhadap volatilitas *return* saham

2.3 Penelitian Terdahulu

Penelitian empiris tentang ROE*, sales growth, dividend yield, size, book to market* dan momentum masih sedikit dilakukan. Berikut ini adalah penelitian-penelitian terdahulu yang digunakan sebagai perbandingan dalam penelitian ini:

1. Panetta et al. (2006) dengan judul *The Recent Behaviour of Financial Market Volatility* menunjukkan bahwa Ukuran perusahaan (*size*) dan *book to market*, volatilitas saham berhubungan positif dengan ukuran perusahaan dan berhubungan negatif dengan *rasio book to market*. Namun tidak ditemukan adanya pengaruh yang signifikan.
2. Penelitian Mohammad Hashemijoo (2012) berjudul *The Impact of Dividend Policy on Share Price Volatility in the Malaysian Stock Market* menujukkan hubungan negatif dan signifikan antara *dividend yield* dengan volatilitas harga saham. Dan hubungan negatif antara *firm size* dengan volatilitas harga saham.
3. Pinfold et al (2001) dengan judul *book to market and size as determinant of returns in small illiquid markets: the New Zealand case* menunjukan

bahwa beta dan *book to market* berpengaruh positif terhadap harga saham sementara *size* berpengaruh negatif terhadap harga saham.

4. Penelitian Pontiff dan Schall (1998) berjudul *book to market as predictors of market returns* menunjukan bahwa *dividend yield* dan *bond yield* tidak berpengaruh terhadap harga saham sedangkan *book to market* berpengaruh positif terhadap harga saham.
5. Penelitian Rescyana Putri (2012) dengan judul pengaruh *dividend per share, return on equity dan net profit margin* terhadap harga saham perusahaan industri manufaktur yang tercatat di bursa efek indonesia periode 2006-2010 yaitu *return on equity* (ROE) berpengaruh positif terhadap harga saham.
6. Penelitian Sofilda (2008) dengan judul Pengaruh Ukuran Perusahaan dan Karakteristik Kepemilikan terhadap Harga Saham LQ-45 pada Bursa Efek Jakarta dengan hasil penelitiannya adalah secara simultan ketujuh variabel tersebut yaitu Ukuran Perusahaan, *Price Earning Ratio, Sales Growth, Dividend Yield, Earning Per Share, Return on Equity, Return on Asset* berpengaruh terhadap harga saham. Makin besar ukuran sebuah perusahaan yang dapat dilihat dari total assets perusahaan maka harga saham perusahaan akan semakin tinggi, sedangkan jika ukuran perusahaan kecil maka harga saham perusahaan tersebut akan semakin rendah (Solfida, 2008).
7. Penelitian Fajrihan (2010) dengan judul Dampak Kebijakan Deviden terhadap Volatilitas Harga Saham Perusahaan LQ45 di BEI. Menunjukkan

bahwa variabel dalam dampak kebijakan dividen yang berpengaruh signifikan terhadap volatilitas harga saham adalah *dividen yield* dan *dividen payout ratio* sedangkan *volatilitas earning, firm size, DAR* dan *growth in asset* tidak berpengaruh signifikan terhadap volatilitas harga saham. Dengan meningkatnya kemampuan perusahaan menghasilkan laba yang juga diiringi dengan semakin besarnya dividen yang dibagikan hal ini akan menyebabkan harga saham akan meningkat. Hal ini dikarenakan banyak investor yang tertarik untuk membeli saham perusahaan yang memiliki kemampuan yang tinggi dalam menghasilkan laba, sehingga *demand* akan saham tersebut meningkat. *Dividend yield* mempunyai hubungan positif dengan volatilitas harga saham. Sedangkan *firm size* tidak berpengaruh signifikan terhadap volatilitas harga saham. Apabila *dividend yield* dari perusahaan yang efisien semakin tinggi maka semakin besar kemungkinan saham itu dinilai tinggi. Hal ini akan membuat investor mau menanamkan dananya pada saham tersebut, sehingga permintaan akan saham tersebut naik dan pada akhirnya menyebabkan harga saham akan naik juga.

8. Penelitian William Agung Wagiri (2013) berjudul Pengaruh *Dividen Yield, B/M (Book to Market) & Earning Yield* terhadap Harga Saham menunjukan *dividend yield* berpengaruh negatif namun tidak signifikan terhadap harga saham dan *book to market* berpengaruh negatif signifikan terhadap harga saham.

Tabel 2.1
Penelitian Terdahulu

No	Nama	Judul Penelitian	Variabel Penelitian	Metode penelitian	Hasil Penelitian
1	Pinfold et al (2001)	*Book to Market and Size as Determinant of Returns in Small Iliquid Markets*	Volatilitas harga saham	Regresi	Beta dan *Book to Market* berpengaruh positif terhadap harga saham dan *size* berpengaruh negatif terhadap harga saham.
2	Mohammad Hashemijoo et al (2012)	*The Impact of Dividen Policy on Share Price Volatility in the Malaysia Stock Market*	Price Volatility	Regresi	Hasil menunjukkan hubungan negatif dan signifikan antara *divided yield* dengan volatilitas harga saham. Dan menunjukan hubungan negatif antara size dengan volatilitas harga saham.
3	Pontiff dan Schall (1998)	*Book to Market as Predictors of Market Returns*	Volatilitas harga saham	Regresi	*Dividen yield dan bond yield* tidak berpengaruh terhadap harga saham dan *book to market* berpengaruh positif terhadap harga saham.
4	Rescyana Putri (2012)	Pengaruh *Dividend Per Share, Return On Equity dan Net Profit Margin* terhadap harga saham perusahaan	Harga saham	Regresi linier sederhana dan Regresi linier berganda	*Return on equity* (ROE) berpengaruh positif terhadap harga saham.

No	Nama	Judul Penelitian	Variabel Penelitian	Metode penelitian	Hasil Penelitian
5	Panetta et al (2006)	*The Recent Behaviour Of financial Market Volatility*	Volatilitas harga saham		Volatilitas saham berhubungan positif dengan ukuran perusahaan dan berhubungan negatif dengan *Rasio Book to Market*. Namun tidak ditemukan adanya pengaruh yang signifikan.
6	Sofilda	Pengaruh ukuran perusahaan dan karakteristik terhadap harga saham LQ45	Harga saham LQ45		Simultan ketujuh variabel yaitu ukuran perusahaan, PER, *Sales Growth, Dividend yield,* EPS, ROE, ROA berpengaruh positif terhadap harga saham.
7	William C. House dan Michael E. Benefield (1995)	*The Impact of Sales and Income Growth on Profitability and Market Value Measures in Actual and Simulated Industries.*	Variabel independen: *Sales Growth* dan *Income Growth*		Pada perusahaan *Sales growth dan income growth* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *market value* baik pada *actual industries* maupun pada *simulated industries.*

No	Nama	Judul Penelitian	Variabel Penelitian	Metode penelitian	Hasil Penelitian
8	William Agung (2013)	Pengaruh *Deviden Yield, B/M (Book to Market) & Earning Yield* terhadap Harga Saham	Harga Saham	Regresi linier berganda	*Dividen yield* berpengaruh negatif terhadap harga saham *dan Book to Market* berpengaruh negatif signifikan terhadap harga saham.

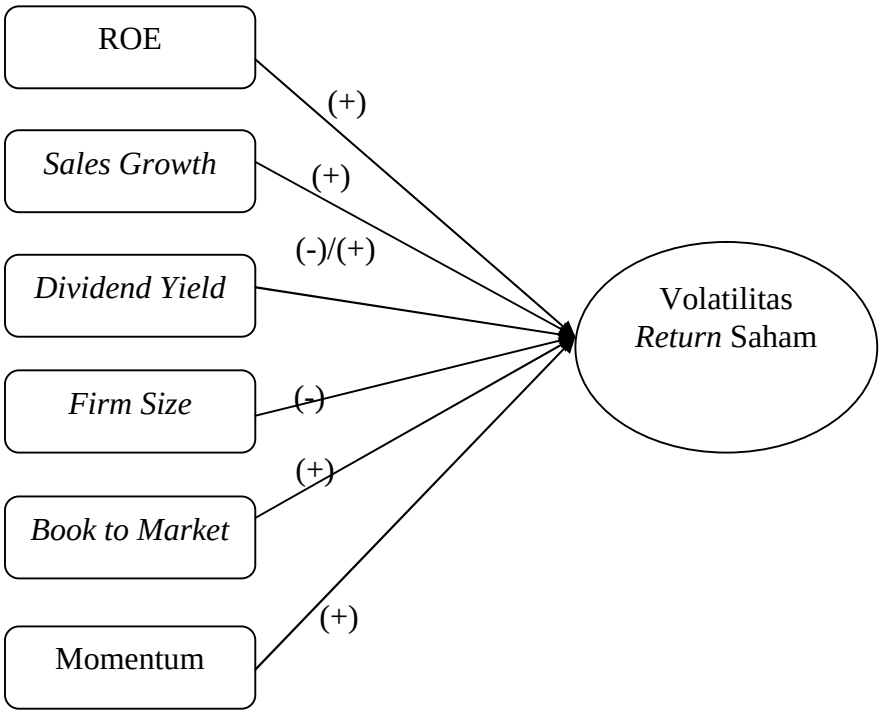
Sumber: jurnal yang telah dipublikasikan

2.2 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



Sumber : Panetta et al (2006), Pinfold et al (2001), Pontiff dan Schall (1998), William (2013), Mohammad Hashemijoo et al (2012), Nishat dan Irfan (2008), Hussainey et al (2011).

2.3 Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap masalah penelitian, yang kebenaranya masih diuji secara empiris. Berdasarkan teori dan hasil penelitian terdahulu seperti dalam hasil penelitiannya yang di ungkapkan bahwa terdapat hubungan positif antara volatilitas *return* saham dengan ROE, *Sales growth, Book to Market* . Maka hipotesis dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

H1 : ROE berpengaruh positif terhadap volatilitas *return* saham.

H2 : *Sales growth* berpengaruh positif terhadap volatilitas *return* saham.

H3 : *Dividend Yield* berpengaruh negatif signifikan terhadap volatilitas *return* saham.

H4 : *Firm Size* berpengaruh positif terhadap volatilitas *return* saham.

H5 : *Book to Market* berpengaruh negatif terhadap volatilitas *return* saham.

H6 : Momentum berpengaruh positif terhadap volatilitas *return* saham.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel

Pada bagian ini akan dijelaskan tentang variabel dependen dan variabel independen serta definisnya. Penelitian melibatkan tujuh variabel dimana terbagi menjadi 1 variabel dependen dan 6 variabel independen. Variabel dependen disini adalah volatilitas *return* saham. Sedangkan variabel independennya disini adalah *ROE, sales growth, dividend yield, firm size, book to market,* dan momentum.

3.1.1 Variabel Dependen

Variabel dependen atau variabel terikat merupakan variabel utama yang menjadi faktor yang berlaku dalam sebuah penelitian dan dipengaruhi oleh variabel independen atau variabel bebas. Variabel dependen pada penelitian ini adalah volatilitas *return* saham yang dilambangkan oleh "σ".

Volatilitas harga saham adalah harga saham ini dipandang layak untuk mewakili pencerminan kinerja perusahaan dalam satu periode laporan keuangan. Harga saham ini merupakan pencerminan data dalam laporan keuangan. Volatilitas harga saham dihitung berdasarkan rasio persentase perubahan antara dua periode waktu yang berurutan (Muhammed, N dan Chaudary Mohammad, 1 : 2001). Pengukuran volatilitas menggunakan standart devisiasi yaitu mengukur nilai volatilitas yang merupakan sebuah metode yang lebih berhubungan secara langsung dengan sebaran normal. Secara matematis dapat digambarkan rumusan berikut ini:

$$\sigma = \frac{\sum(Rt-Ri)2}{n-1} \qquad \text{.....(3.1.1)}$$

3.1.2 Variabel Independen

Variabel independen disebut juga variabel prediktor yang bisa dilambangkan dengan (X) merupakan variabel bebas yang mempengaruhi variabel terikat atau dependen, baik secara positif maupun negatif. Variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. ***Return* On Equity (ROE)**

ROE merupakan rasio dari laporan keuangan yang mengukur kemampuan perusahaan dalam memperoleh laba bersih setelah pajak terhadap ekuitas saham biasa, sehingga dapat dikatakan rasio ini menunjukkan seberapa besar keuntungan yang menjadi hak *stockholders* Brigham (1997). Namun demikian dalam perhitungannya rasio ini dipengaruhi oleh besar kecilnya hutang perusahaan sehingga bila ROE perusahaan bernilai cukup tinggi pembaca laporan keuangan perlu memperhatikan terlebih dahulu nilai hutang perusahaan. Pada saat ROE naik biasanya dikuti oleh kenaikan harga saham perusahaan tersebut (Chrisna 2011).

Semakin tinggi ROE berarti semakin baik kinerja perusahaan dalam mengelola modalnya untuk menghasilkan keuntungan bagi pemegang saham. Dapat dikatakan bahwa perusahaan tersebut dapat menggunakan modal dari pemegang saham secara efektif dan efisien untuk memperoleh laba. Dengan adanya peningkatan laba bersih maka nilai ROE akan meningkat pula sehingga para investor tertarik untuk membeli saham tersebut yang akhirnya *return* saham mengalamin kenaikan. Secara matematis dapat digambarkan rumusan berikut ini:

$$ROE = \frac{\text{EAT}}{\text{Total Ekuitas}} \text{ x } 100\% \quad \text{.....(3.1.2)}$$

Keterangan :

ROE = *return on equity*

EAT = *earning after tax*

2. Sales Growth

Tingkat pertumbuhan penjualan perusahaan dihitung melalui perbandingan perubahan (baik itu peningkatan maupun penurunan) selisih total penjualan bersih *(net sales)* tahun ini dengan total penjualan bersih tahun sebelumnya dibagi dengan *net sales* tahun sebelumnya. Perhitungan menggunakan skala rasio yang kemudian diubah menjadi bentuk desimal. Total *net sales* menggunakan satuan juta rupiah. Rumus dari tingkat pertumbuhan penjualan adalah sebagai berikut:

$$Sales\ Growth = \frac{net\ sales\ t - net\ sales\ t-1}{net\ sales\ t-1} \quad \text{.....(3.1.3)}$$

3. Dividend Yield

Dividend yield adalah rasio antara dividend per saham (dalam satu tahun buku dengan harga saham (dividen/harga saham), dinyatakan dalam persentase. Litzenberger dan Ramaswamy (1979), Kothari dan Shanken (1992), dan Brennan et al (1998) menemukan bahwa *dividend yield* memiliki beberapa kekuatan prediktif untuk *cross-section* berlebih *return* saham, sedangkan Shiller (1984), Fama dan French (1988, 1989), Campbell dan Shiller (1988, 2001), Kothari dan Shanken (1997), dan Lamont (1998) menemukan bahwa *dividend yield* memiliki

daya prediksi untuk *time-series* keuntungan berlebih. *Dividend Yield* diformulasikan sebagai berikut :

$$Dividend\ Yield = \frac{Annual\ Dividend\ per\ Share}{Stock\ Price\ per\ Share} \quad .....(3.1.4)$$

4. Firm Size

Firm size merupakan ukuran besar atau kecilnya suatu perusahaan. Ukuran perusahaan dapat diukur dengan menggunakan besaran kapitalisasi pasar. Nilai kapitalisasi pasar *(Market Value Equity)* diukur dengan menggunakan jumlah saham beredar dan mengalikanya dengan harga pasar terakhir saham tersebut (Sharpe, 1997) dan di Logaritma Natural (LN) dar *Market Capitalization*. *Market value* diformulasikan sebagai berikut,

Vs =LN (Market Capitalization) .....(3.1.5)

5. Book To Market

Book to market ratio adalah rasio yang digunakan sebagai indikator untuk mengukur kinerja perusahaan melalui harga pasarnya. Dengan cara perbandingan antara nilai buku ekuitas pemegang saham dengan kapitalisasi pasar atau nilai saham perusahaan tersebut (Sharpe, 1997). *Book to market ratio* diformulasikan sebagai berikut,

$$\text{Book to Market Ratio} = \frac{nilai\ buku\ ekuitas}{nilai\ pasar\ saham} \quad .....(3.1.6)$$

6. Momentum

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

$$Momentum = \frac{Rt3Mo - Rt4Mo}{Rt4Mo} \quad \text{.....(3.1.7)}$$

Tabel 3.1

Ringkasan Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi	Pengukuran	Skala
1	Volatilitas *Return* Saham	*Return* saham ini dipandang layak untuk mewakili pencerminan kinerja perusahaan dalam satu periode laporan keuangan.	$\sigma = \frac{\Sigma(}{\frac{Rt-Ri)^2}{n-1}}$	Rasio
2	ROE	Laporan Keuangan yang mengukur kemampuan perusahaan dalam memperoleh laba bersih setelah pajak terhadap ekuitas saham biasa, sehingga dapat dikatakan rasio ini menunjukkan seberapa besar keuntungan yang menjadi hak stockholders.	$ROE = \frac{EAT}{\text{Total Ekuitas}}$	Rasio
3	*Sales Growth*	Perbandingan perubahan (baik itu peningkatan maupun penurunan) selisih total penjualan bersih *(net sales)* tahun ini dengan total penjualan bersih tahun sebelumnya dibagi dengan *net sales* tahun	$\frac{Sales}{net\ sa} \overline{Growth} = \frac{les\ t - net : sales}{net\ sales\ t-1}$	Rasio

		sebelumnya.		
4	*Dividend Yield*	Rasio antara dividend per saham (dalam satu tahun buku dengan harga saham (dividen/harga saham), dinyatakan dalam persentase.	$\text{Dividend Yield} = \frac{\text{Annual Dividend per Share}}{\text{Stock Price per Share}}$	Rasio
5	*Firm Size*	Ukuran besar atau kecilnya suatu perusahaan. Ukuran perusahaan dapat diukur dengan menggunakan besaran kapitalisasi pasar.	*Vs =LN (Market Capitalization)*	Rasio
6	*Book To Market*	Perbandingan antara nilai buku ekuitas pemegang saham dengan kapitalisasi pasar atau nilai saham perusahaan.	$\text{B M ratio} = \frac{\text{nilai buku ekuitas}}{\text{nilai pasar saham}}$	Rasio
7	Momentum	Strategi trading yang sederhana dimana membeli saham yang memiliki kinerja baik di masa lalu dan menjual saham yang memiliki kinerja buruk di masa lalu.	$\text{Momentum} = \frac{Rt3Mo - Rt4M_o}{Rt4Mo}$	Rasio

3.2 Populasi dan Sampel

Populasi adalah kumpulan dari individu dengan kualitas serta ciri-ciri yang telah ditetapkan, sedangkan sampel adalah dari populasi (Nasir, 1988).

Penelitian ini dilakukan dengan mengambil populasi perusahaan manufaktur yang tercatat di BEI tahun 2010-2012 yang berjumlah 140 perusahaan. Pemilihan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode *purposive sampling*, yaitu tipe pemilihan sampel secara tidak acak yang informasinya diperoleh dengan menggunakan pertimbangan tertentu. Adapun kriteria yang digunakan dalam penentuan sampel penelitian ini adalah:

1. Perusahan-perusahaan yang *listing* pada tahun 2010-1012 di BEI.
2. Menerbitkan *annual report* pada tahun 2010-2012 di web *www.idx.co.id* dan ICMD.
3. Perusahaan mempunyai data keuangan yang lengkap dan memenuhi kebutuhan penelitian.
4. Perusahaan tersebut merupakan perusahaan manufaktur.

Dengan kriteria diatas maka diperoleh 63 perusahaan yang dapat dijadikan sampel dalam penelitian ini.

3.3 Jenis dan Sumber data

Jenis penelitian ini adalah penelitian terapan yang merupakan aplikasi dan modifikasi dari beberapa penelitian yang telah ada. Jenis data digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder berupa laporan keuangan suatu perusahaan. Data-data yang diperlukan antara lain ialah data perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dengan periode dari 2010-2012 .

Sumber data dalam penelitian ini berasal dari *Indonesia Capital Market Director* (ICMD) tahun 2010-2012. Laporan keuangan tahunan dan catatan atas laporan keuangan dari tiap-tiap perusahaan. Jurnal atau publikasi lain yang memuat informasi yang relevan dengan penelitian.

3.4 Metode Pengumpulan Data

Data-data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari data sekunder. Data sekunder ini diperoleh dari luar perusahaan. Pada penelitian ini data sekunder diperoleh dalam bentuk dokumentasi dan informasi-informasi yang diperoleh dari internet.

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan metode:

1. Dokumentasi terhadap data-data sekunder yaitu dengan mengumpulkan, mencatat, dan mengkaji dokumen-dokumen tentang data keuangan perusahaan manufaktur selama periode penelitian dari tahun 2010-2012 yang terdapat di BEI.
2. Data kuantitatif yang berupa laporan keuangan perusahaan yang bersangkutan di dapat dari *Indonesian Capital Market Directory (ICMD).*

3.5 Metode Analisi Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi berganda dengan penggabungan atau *pooling* data. Karena dalam analisis regresi, selain mengukur kekuatan hubungan anatara dua variabel atau lebih, juga menunjukan arah hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen (Ghozali, 2006). Model statistik yang digunakan dalam penelitian ini akan diuraikan di bawah ini:

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

Dimana :

Y = volatilitas *return* saham

α = constanta

β = parameter koefisien variabel independen

X_1 = ROE

X_2 = *sales growth*

X_3 = *dividend yield*

X_4 = *firm size*

X_5 = *book to market*

X_6 = momentum

e = error

Sebelum model regresi di atas digunakan dalam pengujian hipotesis, terlebih dahulu model tersebut akan diuji apakah model tersebut memenuhi asumsi klasik atau tidak, yang mana asumsi ini merupakan asumsi yang mendasari analisis regresi. Pengujian asumsi klasik ini dimaksudkan untuk memastikan bahwa model yang diperoleh benar-benar memenuhi asumsi dasar dalam analisis regresi yang meliputi asumsi: tidak terjadi autokorelasi, tidak terjadi heteroskedastisitas dan tidak terjadi multikolinearitas (Arief Susetyo, 2006).

3.5.1 Uji Asumsi Klasik

Mengingat data yang digunakan adalah data sekunder, maka untuk menguji ketepatan model perlu dilakukan suatu pengujian dan untuk mengetahui apakah model yang digunakan dalam regresi benar-benar menunjukkan hubungan yang signifikan dan representatif maka model yang digunakan tersebut harus

memenuhi uji asumsi klasik regresi. Dengan dilakukannya pengujian ini maka diharapkan agar model regresi yang diperoleh bisa dipertanggungjawabkan.

Dalam penggunaan model regresi berganda, uji hipotesis harus menghindari adanya kemungkinan terjadinya penyimpangan asumsi-asumsi klasik.

3.5.1.1 Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah dalam model regresi, variabel dependen dan variabel independen memiliki distribusi normal atau tidak. Untuk menghindari terjadinya bias, data yang digunakan harus terdistribusi dengan normal. Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel dependen dan variabel independen keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak. Seperti diketahui bahwa uji t dan uji F mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. Jika asumsi ini dilangar maka uji statistik menjadi tidak valid untuk jumlah sampel kecil (Ghozali, 2006).

Uji normalitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah *One Sample Kolmogorov-Smirnov Test.* Dalam uji *One Sample Kolmgorov-Smirnov Test,* variabel-variabel yang mempunyai Asymp. Sig (2-tailed) di bawah tingkat signifikan sebesar 0,05 (probabilitas < 0,05 diartikan bahwa variabel-variabel tersebut memiliki distribusi tidak normal dan sebaliknya.

Salah satu cara untuk melihat normalitas adalah melihat histogram yang membandingakan antara data observasi dengan distribusi yang mendekati

distribusi normal serta melihat *normal probability plot* yang membandingkan distribusi kumulatif dari distribusi normal yang membentuk garis diagonal.

Dasar pengambilan keputusan dalam melihat penyebaran data (titik) pada sumbu diagonal dari grafik *normal probability plot* (Ghozali : 2001) adalah:

1) Jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal, atau grafik histogramnya menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
2) Jika data menyebar jauh dari garis 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 secara statistik menggunakan metode *One Sample Kolmogorov Smirnov Test*. Pemilihan metode ini didasarkan bahwa *One Sample Kolmogorov-Smirnov Test* merupakan metode yang umum digunakan untuk menguji normalitas data (Hair,et al, 1998). Pedoman yang akan digunakan dalam pengambilan kesimpulan adalah sebagai berikut:

a) Jika nilai probabilitas < taraf signifikansi yang ditetapkan (α=0,05), maka model regresi tidak memenuhi asumsi normatilitas.

   Atau secara singkat jika p<0,05; maka distribusi data tidak normal.

b) Jika nilai probabilitas > taraf signifikansi yang ditetapkan (α=0,05), maka model regresi memenuhi asumsi normatilitas.

   Atau secara singkat jika p>0,05; maka distribusi data normal

Maka untuk mendeteksi normalitas dengan *Kolmogorov-Smirnov test* (K-S) dilakukan dengan membuat hipotesis :

Ho : data residual berdistribusi normal

Ha : data residual tidak berdistribusi normal

1. Apabila probabilitas nilai Z uji K-S signifikan secara statistik maka Ho ditolak yang berarti data tersebut terdistribusi tidak normal.
2. Apabila probabilitas nilai Z uji K-S tidak signifikan secara statistik maka Ho diterima yang berarti data tersebut terdistribusi normal.

3.5.1.2 Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel bebas. Untuk mendeteksi bahwa ada tidaknya multikolinieritas di dalam regresi dapat dilihat dari: (1) *tolerance value,* (2) nilai *variance inflation factor* (VIF). Model regresi yang bebas multikolinieritas adalah yang mempunyai tolerance value di atas 0,1 atau VIF di bawah 10 (Ghozali, 2006). Apabila tolerance variance di bawah 0,1 atau VIF di atas 10 maka terjadi multikolinieritas.

Multikolinearitas merupakan fenomena adanya korelasi yang sempurna antara satu variabel bebas dengan variabel bebas lain. Konsekuensi praktis yang timbul sebagai akibat adanya multikolinearitas ini adalah kesalahan standar penaksir semakin besar, dan probabilitas untuk menerima hipotesis yang salah menjadi semakin besar (Susetyo, 2006). Uji multikolinearitas ini bertujuan untuk menguji adanya korelasi antara variabel bebas satu dengan yang lainnya (Ghozali,

2005:91). Jika terjadi korelasi, maka dinamakan terdapat problem multikolinieritas. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel bebas. Adanya Multikolinieritas dalam model persamaan regresi yang digunakan akan mengakibatkan ketidakpastian estimasi, sehingga mengarah pada kesimpulan yang menerima hipotesis nol. Hal ini menyebabkan koefisien regresi menjadi tidak signifikan (Gujarati, 1995).

Salah satu metode untuk menguji ada tidaknya Multikolinieritas pada penelitian ini adalah dengan melihat (Santoso, 2001):

1. Besaran VIF (*Variance Inflation Factor*) dan *Tolerance*.

   Pedoman suatu model regresi yang bebas multiko adalah:

   a. mempunyai nilai VIF di sekitar angka 1

   b. mempunyai angka *TOLERANCE* mendekati 1

2. Besaran korelasi antar variabel independen.

   Pedoman suatu model regresi yang bebas multiko adalah Koefisien korelasi antar variabel independen haruslah lemah (di bawah 0,5). Jika korelasi kuat, maka terjadi problem multikolinieritas.

Untuk menghitung multikolinieritas digunakan rumus sebagai berikut :

VIF = 1/TOLERANCE

Menurut Santoso (2004), apabila VIF lebih besar dari 5 maka antar variabel-variabel independen terdapat multikolinieritas. Cara mengatasi apabila terjadi multikolinieritas adalah (Ghozali, 2005):

1. Menggabungkan dari *cross section* dan *time series* (*polling* data).

2. Mengeluarkan satu atau lebih variabel independen yang memiliki korelasi tinggi dengan model regresi dan diidentifikasikan dengan variabel lain untuk membantu prediksi.
3. Transformasi variabel dalam bentuk log natural dan bentuk *first difference* atau delta.
4. Menggunakan model dengan variabel independen yang mempunyai korelasi tinggi hanya semata-mata untuk memprediksi (dengan tidak menginterpretasi koefisien regresi).
5. Menggunakan metode analisis yang lebih canggih seperti *bayessian regression* atau dalam kasus khusus *ridge regression.*

3.5.1.3 Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaam *variance* dari residual suatu pengamatan dengan pengamatan lain. Jika *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut Homokedastisitas dan jika berbeda disebut Heteroskedastisitas (Ghozali, 2006). Model regresi yang baik adalah yang Homoskedastisitas atau yang tidak terjadi Heteroskedastisitas. Pada heteroskedastisitas kesalahan yang terjadi tidak random (acak) tetapi menunjukkan hubungan yang sistematis sesuai dengan besarnya satu atau lebih variabel.

Analisa untuk mengetahui apakah data yang digunakan terkena heteroskedastisitas atau tidak bisa dilihat pada grafik scatterplot. Dasar pengambilan keputusan ini menurut Ghozali (2001) adalah sebagai berikut:

1. Jika ada pola tertentu, seperti ada titik-titik tertentu yang membentuk suatu pola tertentu yang teratur (bergelombang, menyebar, kemudian menyempit), maka bisa dikatakan telah terjadi heteroskedastisitas.
2. Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik terlihat menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka dapat dikatakan tidak terjadi heteroskedastisitas.

3.5.1.4 Uji Autokorelasi

Menurut Gujarati (1995) autokorelasi adalah korelasi atau hubungan yang terjadi antara anggota-anggota dari serangkaian pengamatan yang tersusun dalam rangkaian waktu (seperti pada data *time series*) atau ruang (seperti dalam data *cross section*). Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lain. Pengujian terhadap adanya suatu fenomena autokorelasi dalam data yang dianalisis dapat dilakukan dengan menggunakan *Durbin-Watson (DW) test*, yang mana angka-angka yang digunakan dalam metode tersebut adalah *dl*, *du*¸4 – *dl*, dan 4 – *du*.

Ada tidaknya fenomena autokorelasi dapat ditentukan berdasarkan kriteria sebagai berikut (Ghozali, 2001) :

1. Bila nilai DW terletak antara batas atas atau *upper bound* (*du*) dan (4 – *du*), maka koefisien autokorelasi sama dengan nol, berarti tidak ada autokorelasi;

2. Bila nilai DW lebih rendah daripada batas bawah atau *lower bound* (*dl*), maka koefisien autokorelasi lebih besar daripada nol, berarti ada autokorelasi positif;
3. Bila nilai DW lebih besar daripada (4 – *dl*), maka koefisien autokorelasi lebih kecil daripada nol, berarti ada autokorelasi negatif;
4. Bila nilai DW terletak antara batas atas (*du*) dan batas bawah (*dl*) atau DW terletak antara (4 – *du*) dan (4 – *dl*), maka maka hasilnya tidak dapat disimpulkan.

3.5.2 Analisis Regresi Berganda

Peneliti-peneliti lain yang sudah menerapkan metode OLS dalam penelitiannya antara lain Barclay dan Smith (1995), Ofek dan Yermack (1997), Ghosh, Cai dan Li (2000). Persamaan regresi tersebut adalah :

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

Dimana :

Y = volatilitas *return* saham

α = constanta

β = parameter koefisien variabel independen

X_1 = ROE

X_2 = *sales growth*

X_3 = *dividend yield*

X_4 = *firm size*

X_5 = *book to market*

X_6 = momentum

Nilai dari analisis regresi ini sangat menentukan sebagai dasar analisis. Apabila koefisien bernilai positif (+) maka dapat dikatakan terjadi pengaruh searah antara variabel bebas dengan variabel terikat (dependen), apabila variabel bebas mengalami kenaikan maka akan berdampak hal yang sama pada variabel terikat (dependen). Begitu pula sebaliknya, apabila koefisien bernilai negatif (-), maka dapat dikatakan terjadi pengaruh yang tidak searah antara variabel bebas dengan variabel dependen. Dimana, apabila variabel bebas mengalami kenaikan akan menyebabkan penurunan pada variabel terikat (variabel dependen).

3.5.3 Uji *Goodnes of Fit* suatu model

Ketepatan fungsi regresi dalam mengestimasi nilai aktual diukur dari *goodnes of fit* nya. Secara statistik dapat diukur dari koefisien determinan, nilai statistik f, dan nilai statistik t. Suatu perhitungan statistik disebut signifikan secara statistik apabila nilai uji dikehendaki statistiknya berada dalam daerah kritis (dimana Ho ditolak). Sebaliknya disebut tidak signifikan apabila nilai uji statstiknya berada dalam daerah dimana Ho diterima.

3.5.3.1 Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien ini digunakan untuk menggambarkan kemampuan model menjelaskan variasi yang terjadi dalam variabel dependen. Koefisien determinasi ini diperoleh dengan rumus :

R^2 = (TSS-SSE)/TSS = SSR/TSS

Dimana :

TTS = Total Sum Square

SSE = Sum Square of Error

SSR = Sum Square of Regression

Nilai R^2 adalah antara nol dan satu. Semakin tinggi angka R^2 maka akan semakin baik. Kelemahan penggunaan koefisien determinasi adalah terjadinya bias terhadap jumlah variabel independen yang digunakan karena setiap tambahan variabel independen akan meningkatkan R^2 walaupun variabel itu tidak signifikan (Ferdinand, 2006). Oleh karena itu dianjurkan menggunakan koefisien determinasi yang telah disesuaikan yaitu yang disebut Adjusted R^2 yang diperoleh dengan rumus sebagai berikut :

$$\text{Adjusted} - R^2 = 1 - (n\text{-}1)\left[\frac{S^2}{TSS}\right] = 1 - (1\text{-}R^2)\left[\frac{(n-1)}{(n-k)}\right]$$

Implikasi dari Adjusted R^2 ini adalah (Gujarati, 1995; Kuncoro, 2003) :

1) Adjusted R^2 dapat bernilai negatif. Bila Adjusted R^2 bernilai negatif, maka nilainya dianggap nol.
2) Secara umum bila tambahan variabel independen merupakan prediktor yang baik, maka akan menyebabkan nilai varians naik dan pada gilirannya Adjusted R^2 meningkat. Sebaliknya, bila tambahan variabel baru tidak meningkatkan varians, maka adjusted R^2 akan menurun. Artinya tambahan variabel baru tersebut bukan merupakan prediktor yang baik bagi variabel dependen.

3.5.3.2 Uji F– statistik

Uji F-statistik pada dasarnya digunakan untuk menguji keberartian pengaruh dari seluruh variabel independen secara bersama–sama terhadap

variabel dependen. Hipotesis yang akan diuji apakah semua parameternya dalam model sama dengan nol.

Ho : $\beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = \beta_5 = 0$

Dimana variasi perubahan nilai variabel-variabbel independen tidak dapat menjelaskan variasi perubahan nilai variabel dependen (Algifari, 1997).

Sedangkan hipotesis parameternya tidak semua parameternya dalam model sama dengan nol.

H1 : $\beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq \beta_4 \neq \beta_5 \neq 0$

Dimana variasi perubahan nilai variabel-variabel independen dapat menjelaskan variasi perubahan nilai variabel dependen (Algifari, 1997).

Menurut Ghozali (2001), melalui program SPSS, bila didapatkan koefesien signifikan t (β_1) < tarih signifikan yang telah ditetapkan (α = 5%), maka model regresi bisa dipakai untuk memprediksi variabel dependen. Untuk menguji pengaruh antara variabel dependen terhadap variabel independen secara signifikan, dapat dilakukan pengujian sebagai berikut :

1) Membandingkan nilai F hitung dengan F tabel

   Nilai F hitung dapat dicari dengan rumus (Gujarati, 1995) :

$$F_{hitung} = \frac{R2-(k-1)}{(1-R2)/(N-k)}$$

   Dimana :

   R^2 = koefisien determinasi

   K = banyaknya koefisien regresi

   N = banyaknya observasi

a. Apabila $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka Ho ditolak dan H1 diterima yang artinya secara bersama-sama variabel-variabel independen berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen.

b. Apabila $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka Ho diterima dan H1 ditolak yang artinya secara bersama-sama variabel-variabel independen tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap varibel dependen.

2) Membandingkan angka probabilitas

a. Apabila kriteria pengujian adalah 5% atau 0,05 jika nilai probabilitas Ho yang ditunjukkan oleh nilai signifikansi pada hasil olah data < 0,05 maka Ho akan ditolak yang dapat diartikan bahwa semua variabel independen yang digunakan dalam model secara bersama-sama dapat menjelaskan variabel dependennya. Jika nilai probabilitas Ho > 0,05 maka Ho akan diterima yang artinya variabel independen secara serentak tidak dapat menjelaskan variabel dependen.

b. Sedangkan apabila kriteria pengujian adalah 10% atau 0,1 jika nilai probabilitas > 0,1 maka variabel independen secara simultan tidak berpengaruh terhadap variabel dependen. Jika nilai probabilitas < 0,1 maka variabel independen secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel dependen.

3.5.3.3 Uji t – statistik

Uji keberartian koefisien (bi) dilakukan dengan uji statistik t untuk menguji koefisien regresi secara parsial dari variabel independen terhadap variabel dependen, dengan asumsi variabel bebas lainnya konstan. Hipotesis nol

(Ho) yang dikehendaki adalah apakah suatu parameter (βi) sama dengan nol, atau dapat dikatakan dengan rumus :

Ho : βi = 0

Rumus ini menjelaskan bahwa suatu variabel independen bukan merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel dependennya. Hipotesis alternatifnya (Ha) adalah parameter suatu variabel tidak sama dengan nol, atau dapat dikatakan denga rumus :

H1 : βi ≠ 0

Rumus ini mengartikan bahwa variabel dependen merupakan variabel penjelas yang signifikan terhadap variabel independennya.

Cara pengujian uji t dapat melalui pengujian dua arah sebagai berikut :

1) Membandingkan nilai statistik t hitung dengan titik kritis menurut tabel.

Menurut Gujarati (1995) nilai t hitung dapat ditentukan dengan rumus sebagai berikut :

$$\text{t hitung} = \frac{koefisien\ regresi\ (bi)}{standar\ error\ bi}$$

jika t hitung > t tabel maka Ho ditolak yang berarti Ha diterima bahwa secara parsial variabel independen mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.

Jika t hitung < t tabel maka Ha ditolak dan Ha ditolak yang berarti variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

2) Berdasarkan probabilitas

Cara ini membandingkan angka probabilitas menerima Ho dengan tingkat signifikannya (α) yang digunakan. Apabila profitabilitas menerima

Ho lebih kecil dari tingkat signifikannya (α), maka variabel bebas tidak berpengaruh signifikan terhadap struktur modal. Apabila profitabilitas menerima Ho lebih besar dari tingkat signifikannya (α), maka variabel bebas (variabel independen) berpengaruh signifikan terhadap struktur modal.

Apabila tingkat signifikannya (α) = 10%, maka hipotesis nol (Ho) akan ditolak apabila hasil signifikannya kurang dari 100% yang artinya Hipotesis o (Ho) tidak dapat diterima.