

**ANALISIS PENGARUH BETA SAHAM,
*GROWTH OPPORTUNITIES, RETURN ON
ASSET* DAN *DEBT TO EQUITY RATIO*
TERHADAP RETURN SAHAM**

(Studi Komparatif Pada Perusahaan di BEJ yang Masuk LQ-45 Tahun
2001-2004 Periode Bullish dan Bearish)



TESIS

**Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat guna
Memperoleh derajat sarjana S-2 Magister Manajemen
Program Studi Magister Manajemen Universitas Diponegoro**

Diajukan oleh :

DIAN RACHMATIKA

NIM: C4A004141

**PROGRAM STUDI MAGISTER MANAJEMEN
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2006**



Sertifikasi

Saya, Dian Rachmatika, yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa tesis yang saya ajukan ini adalah hasil karya saya sendiri yang belum pernah disampaikan untuk mendapatkan gelar pada program Magister Manajemen ini ataupun pada program lainnya. Karya ini adalah milik saya, karena itu pertanggungjawabannya sepenuhnya berada di pundak saya

Dian Rachmatika

14 September 2006

PENGESAHAN TESIS

Yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa tesis berjudul:

**ANALISIS PENGARUH BETA SAHAM,
*GROWTH OPPORTUNITIES, RETURN ON
ASSET DAN DEBT TO EQUITY RATIO*
TERHADAP RETURN SAHAM**

**(Studi Komparatif Pada Perusahaan di BEJ yang Masuk LQ-45 Tahun
2001-2004 Periode Bullish dan Bearish)**

yang disusun oleh Dian Rachmatika, NIM C4A004141
telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 14 September 2006
dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

Pembimbing Pertama

Pembimbing Kedua

Drs. Kholiq Mahfud,MSi

Dra. Irene Rini DP, ME

Semarang, 14 September 2006
Universitas Diponegoro
Program Pascasarjana
Program Studi Magister Manajemen
Ketua Program

Prof. Dr. Suyudi Mangunwihardjo

ABSTRACT

This research is performed in order to test the influence of beta, growth opportunities, return on asset (ROA) dan debt to equity ratio (DER) variables toward stock return.

As the sample used purposive sampling with criteria as: The stock of industry in LQ-45 was always seen the annual financial report over period 2001-2004 and not doing company stock action (stock split, stock dividend and right issue). Data that needed in this research from JSX Monthly and quarter, Indonesian Capital Market Directory and total sample was acquired 13 of 23 was listed in JSX. Data analysis with multi linier regression of ordinary least square and hypotheses test used t-statistic and f-statistic at level of significance 5%, a classic assumption examination which consist of data normality test, multicolinierity test, heteroskedasticity test and autocorrelation test is also being done to test the hypotheses.

During 2001-2004 period show as deviation has not founded this indicate clasical assumption that the available data has fulfill the condition to use multi linier regression model. Empirical evidence show beta, ROA and DER to have influence toward Return at level of significance less than 5% others have not influence toward Return at level of significance more than 5%. While, four independent variable (beta, growth opprtunities, ROA and DER) to have influence toward Return at level of significance less than 5% with predicted power as 60,9% and others 29,1% to have influence by other factors was not to be enter research model.

Keywords: beta, growth opprtunities, return on asset (ROA), debt to equity ratio (DER), bearish, bullish and return

ABTRAKSI

Penelitian ini dilakukan untuk menguji pengaruh variabel beta saham, growth opportunities, return on asset (ROA) dan debt to equity ratio (DER) terhadap Return saham.

Teknik sampling yang digunakan adalah purposive sampling dengan kriteria: perusahaan yang selalu masuk dalam saham LQ 45 selama periode pengamatan tahun 2001-2004 dan tidak melakukan company stock action (stock split, stock dividend dan right issue) supaya tidak terjadi bias pada return saham selama tahun 2001-2004. Data diperoleh berdasarkan JSX Monthly dan quarter, Indonesian Capital Market Directory. Diperoleh jumlah sampel sebanyak 13 perusahaan dari 23 perusahaan yang masuk LQ-45. Teknik analisis yang digunakan adalah regresi berganda dengan persamaan kuadrat terkecil dan uji hipotesis menggunakan t-statistik untuk menguji koefisien regresi parsial serta f-statistik untuk menguji keberartian pengaruh secara bersama-sama dengan level of significance 5%. Selain itu juga dilakukan uji asumsi klasik yang meliputi uji normalitas, uji multikolinieritas, uji heteroskedastisitas dan uji autokorelasi.

Selama periode pengamatan menunjukkan bahwa data penelitian berdistribusi normal. Berdasarkan hasil penelitian tidak ditemukan adanya penyimpangan asumsi klasik, hal ini menunjukkan bahwa data yang tersedia telah memenuhi syarat untuk menggunakan model persamaan regresi linier berganda. Dari hasil analisis menunjukkan bahwa variabel beta saham, ROA, dan DER secara parsial signifikan terhadap Return perusahaan LQ-45 di BEJ periode 2001-2004 pada level of significance kurang dari 5%. Sedangkan variabel growth opportunities tidak signifikan terhadap Return dengan level of significance lebih besar dari 5%. Sementara secara bersama-sama (beta saham, growth opportunities, ROA dan DER) terbukti signifikan berpengaruh terhadap Return perusahaan LQ-45 di BEJ pada level kurang dari 5%. Kemampuan prediksi dari keempat variabel tersebut terhadap Return sebesar 60,9% sebagaimana ditunjukkan oleh besarnya adjusted R square sebesar 60,9% sedangkan sisanya 39,1% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak dimasukkan ke dalam model penelitian.

Kata kunci: beta, growth opportunities, return on asset (ROA), debt to equity ratio (DER), bearish, bullish dan return

KATA PENGANTAR

Penulis mengucapkan syukur kepada Allah SWT atas karunia dan berkat yang telah dilimpahkan-Nya, Khususnya dalam penyusunan laporan penelitian ini. Penulisan tesis ini dimaksudkan untuk memenuhi sebagian dari persyaratan-persyaratan guna memperoleh derajat sarjana S-2 Magister Manajemen pada Program Pasca Sarjana Universitas Diponegoro Semarang.

Penulis menyadari bahwa baik dalam pengungkapan, penyajian dan pemilihan kata-kata maupun pembahasan materi tesis ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu dengan penuh kerendahan hati penulis mengharapkan saran, kritik dan segala bentuk pengarahannya dari semua pihak untuk perbaikan tesis ini.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih pada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan tesis ini, khususnya kepada:

1. Prof. Dr. Suyudi Mangunwihardjo, Ketua Program MM UNDIP, atas kepemimpinannya yang bijaksana yang menjadikan Program Pascasarjana MM UNDIP sebagai areal akademik yang mampu menciptakan lulusan yang mempunyai pola pikir strategik
2. Drs. Kholiq Mahfud, Msi, selaku dosen pembimbing utama yang telah mencurahkan perhatian dan tenaga serta dorongan kepada penulis hingga selesainya tesis ini.
3. Dra. Irene Rini DP, ME, selaku dosen pembimbing anggota yang telah membantu dan memberikan saran-saran serta perhatian sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini.

4. Para staff pengajar Program Pasca Sarjana Magister Manajemen Universitas Diponegoro yang telah memberikan ilmu manajemen melalui suatu kegiatan belajar mengajar dengan dasar pemikiran analitis dan pengetahuan yang lebih baik.
5. Para staff administrasi Program Pasca Sarjana Magister Manajemen Universitas Diponegoro yang telah banyak membantu dan mempermudah penulis dalam menyelesaikan studi di Program Pasca Sarjana Magister Manajemen Universitas Diponegoro.
6. Kedua orang tua, yang telah memberikan segala cinta dan perhatiannya yang begitu besar sehingga penulis merasa terdorong untuk menyelesaikan cita-cita dan memenuhi harapan keluarga.
7. Teman-teman kuliah, yang telah memberikan sebuah persahabatan dan kerjasama yang baik selama menjadi mahasiswa di Program Pasca Sarjana Magister Manajemen Universitas Diponegoro Semarang

Hanya doa dan ucapan syukur yang dapat penulis panjatkan semoga Allah SWT berkenan membalas semua kebaikan Bapak, Ibu, Saudara dan teman-teman sekalian. Akhir kata, semoga penelitian ini dapat bermanfaat bagi pihak yang berkepentingan.

Semarang, 14 September 2006

Dian Rachmatika

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pasar modal merupakan tempat bertemunya antara pihak yang memiliki dana dengan pihak yang memerlukan dana. Pihak yang mempunyai dana menanamkan dananya dengan harapan mendapat keuntungan dari kenaikan harga saham yang bersangkutan, sedangkan pihak yang memerlukan dana berharap dana diperoleh akan diinvestasi dalam investasi riil agar dapat berkembang menjadi besar. Transaksi di pasar modal bisa berbentuk saham dan obligasi (pinjaman).

Pembelian saham yang dilakukan oleh investor merupakan suatu investasi yang akan memberikan penghasilan berupa dividen maupun berupa kenaikan harga saham yang disebut (*gain*). Dalam berinvestasi, investor tentunya mengharapkan keuntungan yang tinggi atas modal yang ditanamnya, dimana semua itu tidak lepas dari risiko yang akan dihadapi oleh investor. Dalam investasi saham ada dua risiko yang akan dihadapi investor yaitu risiko sistematis (*systematic risk*) dan risiko tidak sistematis (*unsystematic risk*). Risiko sistematis, yaitu risiko yang tidak dapat dihilangkan begitu saja dengan diversifikasi, sedangkan risiko tidak sistematis dapat dihilangkan dengan diversifikasi (Jogiyanto, 1998).

Risiko sistematis disebut dengan istilah beta, dimana dalam pemodelan *capital asset pricing model* (CAPM) beta merupakan koefisien dari fungsi positif dan linier *return* pasar terhadap *return* saham, dimana beta ini adalah satu-satunya

variabel yang diperlukan untuk menjelaskan *return* (Howton dan Peterson , 1998) .
Pemodelan CAPM ini ditentang oleh Fama & French (1992) yang memperlihatkan bukti bahwa ukuran perusahaan (*market value of equity*) dan *book-to-market value of equity* mampu menerangkan secara lebih signifikan terhadap perubahan *return* saham apabila dibandingkan dengan beta. Temuan ini juga didukung oleh Conrad & Kaul (1988) dan Ferson & Harvey (1991) yang memperlihatkan adanya hubungan yang terbalik (bersifat negatif) antara ukuran perusahaan dan *return* saham yang diharapkan (Graham & Saporoschenko, 1999). Hasil temuan dari Fama & French (1992) dan Conrad & Kaul (1988) dan Ferson & Harvey (1991) bertentangan dengan pemodelan CAPM yang menyebutkan bahwa beta adalah satu-satunya variabel yang diperlukan untuk menjelaskan *return* (Howton dan Peterson , 1998) .

Kothari et al (1995) melakukan penelitian yang menggunakan model yang sama dengan Fama & French (1992), namun jenis data yang berbeda memberikan hasil yang kontradiktif. Fama & French (1992) menggunakan data bulanan sedangkan Kothari et al (1995) dengan menggunakan data tahunan, hasilnya memperlihatkan adanya pengaruh yang kuat antara beta dengan *return* saham, ukuran perusahaan juga memiliki pengaruh, namun *Book to Market Equity* (BE/ME) tidak terbukti pengaruhnya. Hasil ini memperlihatkan pengaruh beta bersifat sensitif terhadap cara estimasinya .

Howton & Peterson (1998) yang mengkonfirmasi penelitian Fama & French (1992) dengan variasi perubahan beta pada kondisi pasar yang berbeda, yaitu periode *bullish* dan *bearish*, memberikan hasil bahwa beta pada periode

bullish dan *bearish* selalu berpengaruh terhadap *return*. Kemudian BE/ME hanya berpengaruh pada periode *bearish*, sedangkan MVE berpengaruh pada bulan Januari dan periode *bearish* pada bulan Februari-Desember. Hasil penelitian Jagannathan et al, (1996) juga memperlihatkan bahwa apabila beta bervariasi sepanjang waktu kemampuan beta menerangkan *return* saham menjadi meningkat. Namun demikian, model penelitian yang diajukannya tidak memberikan bukti spesifik ketika perubahan beta terjadi dan bagaimana atau kapan perubahan beta mempengaruhi hubungan *return* saham dan beta.

Beta sebagai komponen penting untuk mengestimasi *return* suatu saham tidak bersifat stationer dari waktu ke waktu, sehingga perlu disesuaikan dengan kondisi pasar (Jones, 1998). Oleh karena itu perlu dilakukan perhitungan beta secara terpisah pada saat pasar sedang *bullish* dan *bearish* (Bhardwaj & Brooks, 1993; Graham & Saporoschenko, 1999; Clinebell et al 1993; Howton & Peterson, 1998; Tandelilin, 2001). Penelitian-penelitian tersebut memperlihatkan bahwa risiko sistematis berubah-ubah selama waktu tertentu. Menurut Vennet dan Crombez (1997) apabila risiko sistematis suatu saham berubah, maka tentunya *return* yang disyaratkan atas saham tersebut juga perlu disesuaikan.

Bhardwaj dan Brooks (1993) mengembangkan ide adanya perubahan risiko sistematis pada kondisi pasar *bullish* dan *bearish* dan menetapkan suatu bentuk CAPM yang bervariasi setiap waktu (*time-varying risk market model*). Mereka mengklasifikasikan bulan termasuk kondisi *bullish* atau *bearish* tergantung dari nilai *return* pasar lebih tinggi atau lebih rendah dari median *return* pasar selama periode pengamatan. Apabila *return* pasar bulan tertentu lebih tinggi

dari median *return* pasar maka termasuk periode *bullish*, demikian pula sebaliknya. Sedangkan pembentukan portofolio dilakukan berdasarkan MVE dengan anggota sebanyak 5% jumlah sampel. Hasil penelitiannya memperlihatkan adanya perbedaan risiko sistematis yang signifikan antara periode *bullish* dan *bearish*.

Penelitian diatas didukung oleh Clinebell et al (1993) yang menunjukkan bahwa beta pasar cenderung tidak stabil pada kondisi pasar yang berbeda. Clinebell et al melakukan pengujian dengan definisi kondisi pasar yang berbeda, hasilnya relatif sama diantara ketiga definisi kondisi pasar yang berbeda. Definisi kondisi pasar yang memperlihatkan kestabilan beta adalah definisi *Bull and bear markets* (BB). Sehingga mereka menganjurkan tidak menggunakan definisi ini dalam pengujian pengaruh beta saham terhadap *return* saham.

Berdasarkan definisi *bull and bear market* (BB), di BEJ , periode *bullish* adalah bulan dimana harga pasar meningkat, sebaliknya *bearish* adalah bulan dimana harga pasar turun . Definisi ini sangat sensitif terhadap trend pasar. Definisi kedua adalah *up & down market* (UD), *bullish* atau *up markets* adalah bulan yang memiliki tingkat *return* pasar positif sedangkan *bearish* atau *down markets* adalah bulan yang memiliki tingkat *return* pasar negatif. Definisi yang ketiga *substansial up and down markets* (SUD yang membagi bulan pengamatan menjadi tiga bagian, yaitu pergerakan naik yang besar (*substansial upward movement*), pergerakan turun yang besar (*substansial downward movement*) dan tidak termasuk pergerakan naik atau turun (*neither up nor down movement*). Pergerakan besar (*substansial movement*) adalah pergerakan yang secara absolut

nilai lebih besar dari setengah kali standar deviasi *return* pasar selama periode pengamatan. Hanya pergerakan besar saja yang dianalisis dalam prediksi beta (Fabozzi & Francis dalam Clinebell et al, 1993).

Penelitian di pasar modal Indonesia yang dilakukan oleh Tandelilin (2001) dengan periode pengamatan Januari 1994 sampai Desember 1998 dengan pembentukan portofolio berdasarkan ukuran risiko sistematis memberikan hasil bahwa prediksi beta yang disesuaikan dengan kondisi yang terjadi di pasar modal lebih akurat apabila dibandingkan dengan prediksi beta yang bersifat konstan dari waktu ke waktu.

Adanya hasil penelitian yang bervariasi mengenai pengaruh beta karena adanya perbedaan definisi kondisi pasar membuat isu ini menjadi menarik untuk diteliti. Seperti yang dikemukakan Tandelilin (2001) salah satu isu yang menarik untuk diteliti di bidang keuangan adalah perbedaan risiko sistematis pada saat pasar sedang *bullish* dan sedang *bearish*. Penghitungan beta saham secara terpisah pada kedua jenis pasar tersebut merupakan kritik terhadap asumsi dalam estimasi *return* saham yang menyatakan beta saham sebagai proksi risiko sistematis bersifat stasioner dan linier. Penghitungan beta secara terpisah pada kedua jenis kondisi pasar perlu dilakukan untuk menghasilkan keputusan investasi yang lebih akurat.

Robbert Ang (1997) mengelompokkan rasio keuangan ke dalam lima rasio yaitu rasio likuiditas, solvabilitas (*leverage*), rentabilitas (profitabilitas), aktivitas, dan rasio pasar (*market ratios*). Rasio keuangan (*financial ratios*) yang lazim disajikan oleh *Jakarta Stock Exchange (JSX) Statistic* meliputi rasio profitabilitas,

rasio solvabilitas dan rasio pasar dengan periode laporan interim (triwulanan) dan laporan tahunan.

Robert Ang (1997) menyatakan bahwa perusahaan yang dapat menghasilkan ROA yang tinggi dan disertai dengan peningkatan ROA dari periode ke periode, maka perusahaan tersebut menunjukkan kinerja yang semakin baik. Dengan kinerja yang semakin baik maka harga saham perusahaan tersebut di pasar modal juga semakin meningkat. Dengan demikian ROA mestinya berpengaruh positif terhadap Return saham. Namun teori ini tidak sepenuhnya didukung oleh kenyataan yang ada di pasar modal. Beberapa bukti empiris yang mengkaji hubungan atau pengaruh ROA terhadap *Return* saham masih menunjukkan hasil yang berbeda-beda. Syamsul Bahri (1997), Rina Trisnawati (1999), dan Sparta (2000) menunjukkan bahwa ROA tidak signifikan berpengaruh terhadap *Return* saham di pasar perdana maupun di pasar sekunder dan Indradewi (2004) juga menunjukkan bahwa ROA tidak berpengaruh terhadap total return. Sementara Syahib Natarsyah (2000) menunjukkan bukti bahwa ROA secara signifikan berpengaruh terhadap *Return* saham di pasar sekunder, hasil penelitian tersebut didukung oleh Basu (1983), Dodd dan Chen (1996), Bacidore et al., (1997), Hartono dan Chendrawati (1999) dan Sulisty (2004) yang menunjukkan bahwa ROA berpengaruh signifikan positif terhadap return. Dengan perbedaan hasil penelitian tersebut maka muncul permasalahan “bagaimanakah pengaruh ROA terhadap *Return* saham”.

Debt to equity ratio (DER) merupakan rasio solvabilitas yang mengukur kemampuan kinerja perusahaan dalam mengembalikan hutang jangka panjangnya

dengan melihat perbandingan antara total hutang dengan total ekuitasnya (Robert Ang, 1997). Penelitian terdahulu yang menguji pengaruh antara DER terhadap return saham antara lain dilakukan oleh Sparta (2000) dan Indradewi (2004) yang menunjukkan bahwa DER tidak berpengaruh signifikan terhadap return saham. Hasil penelitian tersebut bertentangan dengan Singgih Santoso (1998), Syahib Natarsyah (2000) dan Sulistyono (2004) yang menyatakan bahwa DER berpengaruh signifikan negatif terhadap *Return* saham, sehingga diperlukan penelitian lanjutan.

Penelitian ini dilakukan di Bursa Efek Jakarta dengan mengambil saham-saham yang termasuk dalam saham LQ 45 selama periode 2001 hingga 2004. Saham –saham LQ 45 dipilih karena memiliki tingkat kesalahan prediksi yang lebih kecil dibandingkan IHSG, oleh sebab itu indeks LQ 45, dapat lebih tepat digunakan untuk mewakili pasar saham (Bima Putra, 2001). Penentuan kondisi *bullish* dan *bearish* mengacu pada agenda penelitian Clinebell et al (1993) menggunakan definisi UD.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan hasil-hasil dari penelitian terdahulu ditemukan adanya research gap dari keempat variabel independen yang mempengaruhi return saham, ketiga variabel tersebut adalah:

1. Beta saham dengan pendekatan *single index model* dinyatakan tidak signifikan terhadap return saham (Fama dan French, 1992; Howton dan Peterson, 1998; Tendellin, 2001), namun hal tersebut kontradiktif dengan penelitian yang dilakukan oleh Clinebell et al.,

(1993) dan Graham dan Saporoschenko (1999) yang menyatakan bahwa beta saham dengan pendekatan single index model berpengaruh signifikan dengan return saham.

2. *Growth Opportunity* yang diukur melalui perbandingan antara market value equity (MVE) dan book value equity (BE) menurut Howton & Peterson (1998) yang mengkonfirmasi penelitian Fama & French (1992) menunjukkan bahwa *Growth Opportunity* hanya berpengaruh positif pada periode *bearish* sedangkan pada periode *bullish* mempunyai pengaruh yang negatif, namun dengan tidak membedakan periode *bullish* dan *bearish* *growth opportunity* dinyatakan berpengaruh negatif oleh Hornaifar et al., (1994).
3. ROA dinyatakan signifikan positif terhadap return oleh Basu (1983), Dodd dan Chen (1996), Bacidore et al., (1997), Hartono dan Chendrawati (1999), Syahib Natarsyah (2000) dan Sulisty (2004) tetapi dinyatakan tidak signifikan oleh Syamsul Bahri (1997), Rina Trisnawati (1999), Sparta (2000) dan Indradewi (2004);
4. DER dinyatakan signifikan positif terhadap *Return* saham oleh Singgih Santoso (1998), Syahib Natarsyah (2000) dan Sulisty (2004) tetapi dinyatakan tidak signifikan oleh Sparta (2000) dan Indradewi (2004);

Atas dasar uraian dari hasil penelitian sebelumnya yang menunjukkan adanya research gap dan perlunya perluasan penelitian yang didukung oleh teori yang mendasari, maka diajukan permasalahan faktor-faktor yang mempengaruhi

return saham dimana terdapat 4 variabel yang diduga berpengaruh terhadap return saham. Secara rinci permasalahan penelitian ini dapat diajukan 4 pertanyaan penelitian (research questions) sebagai berikut :

- 1) Bagaimana pengaruh beta saham LQ-45 melalui pendekatan single index model terhadap *return* saham selama periode 2001 – 2004 di Bursa Efek Jakarta?
- 2) Bagaimana pengaruh growth opportunity terhadap *return* saham selama periode 2001 – 2004 di Bursa Efek Jakarta?
- 3) Bagaimana pengaruh ROA terhadap *return* saham selama periode 2001 – 2004 di Bursa Efek Jakarta?
- 4) Bagaimana pengaruh DER terhadap *return* saham selama periode 2001 – 2004 di Bursa Efek Jakarta?
- 5) Bagaimana perbedaan pengaruh Beta saham LQ-45, Growth opportunity, ROA dan DER terhadap return saham perusahaan pada periode bullish dan periode bearish?

1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.3.1 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

- 1) Menganalisis pengaruh beta saham LQ-45 melalui pendekatan single index model terhadap *return* saham selama periode 2001 – 2004 di Bursa Efek Jakarta.

- 2) Menganalisis pengaruh growth opportunity terhadap *return* saham selama periode 2001 – 2004 di Bursa Efek Jakarta.
- 3) Menganalisis pengaruh ROA terhadap *return* saham selama periode 2001 – 2004 di Bursa Efek Jakarta.
- 4) Menganalisis pengaruh DER terhadap *return* saham selama periode 2001 – 2004 di Bursa Efek Jakarta.
- 5) Menganalisis perbedaan pengaruh Beta saham LQ-45, Growth opportunity, ROA dan DER terhadap return saham perusahaan pada periode bullish dan periode bearish.

1.3.2 Manfaat Penelitian

Penelitian ini mempunyai manfaat antara lain :

- 1) Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai pertimbangan pengambilan keputusan investasi yang lebih akurat untuk para investor, yang memperhatikan perubahan risiko sistematis sesuai dengan kondisi pasar saham sedang *bullish* dan *bearish*.
- 2) Dibidang Akademis dapat memberikan pengetahuan dan masukan bagi peneliti lain yang tertarik dalam penelitian di pasar modal terutama yang bertema mengenai risiko sistematis, *return* saham, dan kondisi pasar *bullish* dan *bearish*.
- 3) Memberikan masukan bagi penasihat investasi dan broker di pasar modal Indonesia untuk menyediakan jasa penghitungan beta saham secara terpisah pada saat pasar sedang bullish dan sedang bearish sesuai dengan

kondisi pasar yang sedang terjadi, seperti di pasar modal Amerika
(Fabozzi dan Francis dalam Tandelilin, 2001).

BAB II

TELAAH PUSTAKA DAN PENGEMBANGAN MODEL

2.1 Telaah Pustaka

2.1.1 Return Pasar dan *return* saham individual

2.1.1.1. Return Pasar (*market return*)

Masyarakat membutuhkan informasi sebagai perkembangan bursa. Untuk mengetahui perkembangan bursa perlu disebarluaskan indikator-indikator pergerakan harga saham. Salah satu indikator pergerakan harga saham adalah indeks harga saham. Metode penghitungan indeks harga saham di bursa adalah sama, yang membedakannya adalah jumlah saham yang digunakan sebagai komponen dalam penghitungannya. Bursa Efek Jakarta memiliki lima macam indeks harga saham, yaitu:

1) Indeks harga saham gabungan (IHSG)

Indeks harga saham gabungan merupakan indeks harga saham dari semua harga saham yang tercatat di Bursa Efek Jakarta di pasar reguler. IHSG pertama kali diperkenalkan pada tanggal 1 April 1983 sebagai indikator pergerakan harga saham yang tercatat di bursa baik saham biasa maupun saham preferen. Hari dasar perhitungan indeks adalah tanggal 10 Agustus 1982 dengan nilai 100.

2) Indeks LQ 45

Indeks ini terdiri dari 45 saham dengan likuiditas tinggi dan kapitalisasi pasar yang diseleksi melalui beberapa kriteria pemilihan.

Bursa Efek Jakarta secara rutin memantau perkembangan kinerja komponen saham yang masuk dalam perhitungan indeks LQ 45. Setiap tiga bulan sekali dilakukan evaluasi atas pergerakan urutan-urutan saham yang digunakan dalam penghitungan indeks. Penggantian saham akan dilakukan setiap enam bulan sekali. Untuk menjamin kewajaran (*fairness*) pemilihan saham, Bursa Efek Jakarta memiliki komisi penasehat yang terdiri dari para ahli Bapepam, Universitas dan profesional di bidang pasar modal yang independen. Indeks LQ 45 dihitung dengan tanggal 13 Juli 1994 sebagai hari dasar dengan nilai dasar 100 sehingga memiliki data historis yang cukup panjang.

3) Indeks sektoral

Indeks sektoral Bursa Efek Jakarta adalah sub indeks dari IHSG. Semua saham yang tercatat di Bursa Efek Jakarta diklasifikasikan kedalam sembilan sektor menurut klasifikasi industri yang telah ditetapkan Bursa Efek Jakarta. Indeks sektoral diperkenalkan pada tanggal 2 Januari 1996 dengan nilai awal indeks 100 untuk setiap sektor dan menggunakan hari dasar tanggal 28 Desember 1995.

4) *Jakarta Islamic Index*

Jakarta Islamic Index merupakan indeks yang terdiri dari 30 jenis saham yang dipilih dari saham-saham yang sesuai dengan Syariah Islam. Penentuan kriteria melibatkan pihak Dewan Pengawas Syariah PT. Danareksa Investment Management (Dewan Syariah yang berada dibawah MUI).

5) Indeks Individual

Yaitu indeks harga masing-masing saham terhadap harga dasarnya.

Market return merupakan return keseluruhan dari suatu investasi dalam suatu periode tertentu. Pengukuran *market return* yaitu *capital gain (loss)* ditambah *yield*. *Capital gain (loss)* yaitu selisih untung (rugi) dari harga investasi sekarang relatif dengan harga periode yang lalu, sedangkan *yield* merupakan persentase penerimaan kas periodik terhadap harga investasi periode tertentu dari suatu investasi (Jogiyanto, 1998).

2.1.1.2. Return Saham Individual

Return saham individual menunjukkan realisasi *return* yang diperoleh masing-masing saham. Rumus saham individual yang digunakan pada penelitian ini adalah:

$$r_{it} = \frac{P_{it} - P_{it-1} + (Dt)}{P_{it-1}} \dots\dots\dots(1)$$

Keterangan :

r_{it} = *return* saham individual periode t

P_{it} = harga saham individual periode t

P_{it-1} = harga saham individual periode t-1

D = dividen

Return (kembali) adalah tingkat keuntungan yang dinikmati oleh pemodal atas suatu investasi yang dilakukan (Ang:1997). Return dapat berupa *realized return* (return realisasi) yaitu yang sudah terjadi, atau *expected return* (return ekspektasi) yaitu return yang belum terjadi yang diharapkan akan terjadi

dimasa mendatang. Return realisasi merupakan return yang telah terjadi, yang dihitung berdasarkan data historis dan dapat digunakan sebagai salah satu pengukur kinerja perusahaan serta sebagai dasar penentu return ekspektasi dan resiko dimasa datang. Sedangkan return ekspektasi adalah return yang diharapkan akan diperoleh investor dimasa mendatang (daniel:2003).

Return memiliki dua komponen yaitu *current income* dan *capital Gain*. Current income yaitu (keuntungan lancar) keuntungan yang diperoleh melalui pembayaran yang bersifat periodik seperti pembayaran bunga deposito, bunga obligasi, deviden dan sebagainya, sedangkan capital gain yaitu keuntungan yang diterima karena adanya selisih antara harga jual dan harga beli suatu instrumen investasi, dikatakan untung bilamana harga beli lebih kecil dari harga jual. Maka dapat disimpulkan bahwa komponen return yang dibicarakan dalam penelitian ini semata mata yaitu *capital gain*

2.1.1.3. Penentuan Kondisi Pasar

Kondisi atau keadaan pasar modal dapat diklasifikasikan berdasarkan tiga definisi seperti yang dikemukakan oleh Clinebell et al (1993):

1) *Bull and bear markets* (BB):

Periode *bullish* adalah bulan dimana terdapat kenaikan harga-harga saham secara umum (disebut sebagai IHSG) pada periode t lebih tinggi dibandingkan periode t-1. sebaliknya *bearish* adalah perubahan IHSG periode t yang menurun apabila dibandingkan dengan periode t-1. Definisi ini sangat sensitif terhadap trend pasar.

2) *Up and down market* (UD):

Periode *bullish* atau *up markets* adalah bulan yang memiliki tingkat *return* pasar positif sedangkan *bearish* atau *down markets* adalah bulan yang memiliki tingkat *return* pasar negatif.

3) *Substantial up and down markets* (SUD)

Definisi ini membagi bulan pengamatan menjadi tiga bagian, yaitu pergerakan naik yang besar (*substantial upward movement*), pergerakan turun yang besar (*substantial downward movement*) dan tidak termasuk pergerakan naik atau turun (*neither up nor down movement*). Pergerakan naik disebut periode *bullish* dan pergerakan turun disebut periode *bearish*.

Pergerakan besar (*substantial movement*) adalah pergerakan yang secara absolut nilai lebih besar dari setengah kali standar deviasi *return* pasar selama periode pengamatan. Hanya pergerakan besar saja yang dianalisis dalam prediksi beta (Clinebell et al, 1993).

Pada penelitian ini definisi periode *bullish* dan *bearish* didasarkan pada definisi kedua dan ketiga sedangkan definisi yang pertama tidak digunakan karena mengikuti pendapat Clinebell et al (1993) yang mengemukakan bahwa definisi BB kurang bisa membedakan pengaruh beta saham terhadap *return* realisasi. Atau dengan kata lain beta saham pada kondisi pasar yang dibedakan berdasarkan definisi pertama cenderung relatif stabil.

2.1.1.4. Beta Saham

Return dan risiko merupakan dua hal yang tidak terpisahkan, karena pertimbangan suatu investasi merupakan *trade-off* dari kedua faktor ini. Return dan risiko mempunyai hubungan yang positif, semakin besar risiko yang harus ditanggung, semakin besar return yang dikompensasikan (Jogiyanto, 1998). Hal seperti inilah yang menjawab pertanyaan mengapa tidak semua investor hanya berinvestasi pada asset yang menawarkan tingkat return yang paling tinggi.

Risiko sistematis merupakan hal penting yang dipertimbangkan investor sebelum melakukan keputusan investasi, sehingga informasi yang akurat mengenai risiko sistematis. Hal ini penting karena merupakan dasar untuk memperkirakan besarnya risiko maupun return investasi dimasa depan. Dengan memperkirakan perilaku koefisien Beta dari waktu ke waktu, maka investor dapat memperkirakan besarnya risiko sistematis dimasa depan. Oleh karena itu secara implisit dapat dikatakan bahwa beta saham merupakan parameter kondisi keuangan suatu perusahaan, apakah perusahaan itu sehat ataukah perusahaan itu mendekati kegagalan bursa (*delisting*). Karena jika emiten di-delist dari bursa maka investor merupakan pihak yang paling dirugikan. Investor akan menanggung risiko jika menyusun portofolio investasinya melibatkan saham yang berpotensi gagal, sebab investor tidak dapat lagi memperjualbelikan sahamnya. Dengan kata lain akan timbul kerugian akibat salah investasi. Jadi selain memperhatikan return yang tinggi, investor juga harus memperhatikan tingkat risiko yang harus ditanggung.

Menurut Suad Husnan (1998) risiko keseluruhan (*total risk*) dari pemilikan suatu saham terdiri dari dua bagian yaitu risiko yang sistematis dan

risiko yang tidak sistematis. Risiko yang sistematis merupakan risiko yang keseluruhan dipasar dan tidak bisa dihilangkan dengan diversifikasi (investasi pada berbagai jenis saham). Risiko ini terjadi karena kegiatan-kegiatan diluar kegiatan perusahaan seperti inflasi, resesi, peraturan perpajakan, kebijakan moneter dan sebagainya yang mempengaruhi harga saham.

Sedangkan risiko yang tidak sistematis merupakan risiko yang dapat dihilangkan dengan diversifikasi. Karena risiko ini untuk suatu perusahaan, yaitu hal yang buruk terjadi dalam suatu perusahaan dapat diimbangi dengan hal baik yang terjadi di perusahaan lain, misal perusahaan pesaing, perubahan teknologi bagian produksi, pemogokan buruh dan sebagainya.

Ukuran relatif risiko sistematis dikenal sebagai koefisien β (Beta) yang menunjukkan ukuran risiko relatif suatu saham terhadap portofolio pasar. Menurut Jogiyanto (1998) beta merupakan ukuran *volatilities return* saham terhadap return pasar. Semakin besar fluktuasi return saham terhadap return pasar maka semakin besar pula beta saham tersebut. Demikian pula sebaliknya, semakin kecil fluktuasi return saham terhadap return pasar, semakin kecil pula beta saham tersebut

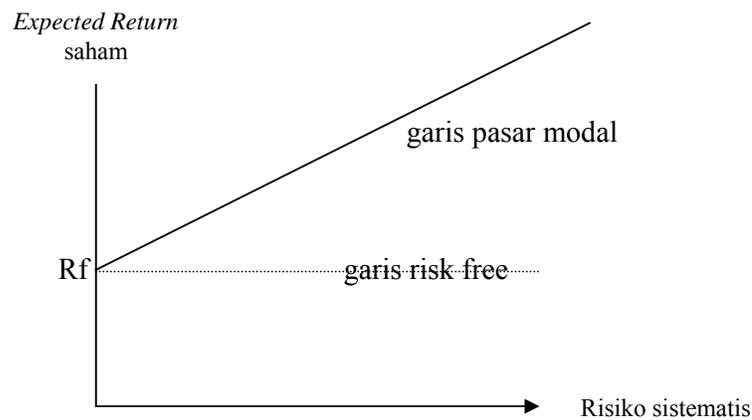
Suatu investasi mempunyai risiko berarti bahwa investasi tersebut tidak akan memberikan keuntungan yang pasti. Investor tidak akan tahu dengan pasti hasil yang akan diperoleh dari investasi yang dilakukannya. Dalam keadaan itu investor hanya mengharapkan untuk memperoleh tingkat keuntungan tertentu.

Dalam pembuatan keputusan investasi, investor memerlukan ukuran risiko sistematis yang akurat dan tidak bias. Hal ini sangat penting bagi investor, sebagai dasar untuk memperkirakan besarnya risiko maupun return investasi dimasa

depan. Dengan melihat perilaku koefisien Beta dari waktu ke waktu, investor akan memperkirakan besarnya risiko sistematis pada masa yang akan datang.

Seperti yang telah disebutkan sebelumnya, risiko yang sistematis tidak dapat dihilangkan dengan membentuk portofolio dalam suatu investasi. Oleh karena itu, bagi seorang investor risiko tersebut menjadi lebih relevan untuk dipertimbangkan dalam memilih kombinasi saham dalam portofolio yang dibentuknya. Sehingga untuk menentukan tingkat keuntungan yang disyaratkan atau diharapkan (*Expected Return*) terhadap suatu saham, maka harus dikaitkan dengan risiko sistematis (yang tidak terhindarkan) dari saham yang bersangkutan. Hubungan antara Risiko sistematis dengan tingkat keuntungan dapat dilihat dari gambar sebagai berikut :

Gambar 2.1
Hubungan Risiko dan Return



Sumber : Tandelilin (2001)

Keuntungan yang diharapkan digambarkan dalam sumbu vertikal, sedangkan risiko sistematis digambarkan sebagai sumbu horizontal. Garis linear (garis miring) yang menggambarkan antara risiko sistematis dengan tingkat

keuntungan yang diharapkan disebut garis pasar modal. Dari gambar diatas, keuntungan yang diharapkan lebih tinggi dibandingkan dengan tingkat keuntungan bebas risiko (*risk free rate / RF*).

Garis pasar modal menunjukkan bahwa semakin besar risiko sistematis, akan semakin tinggi pula tingkat keuntungan yang diharapkan (*Expected return*) oleh investor. Kemiringan (*slope*) garis pasar modal menunjukkan seberapa jauh seorang investor menunjukkan sifat tidak menyukai risiko (*risk averse*). Semakin curam kemiringan garis pasar modalnya, berarti bahwa seorang investor semakin tidak menyukai risiko. Dari uraian diatas jelas bahwa terdapat hubungan positif antara risiko sistematis dengan tingkat keuntungan yang diharapkan.

Seperti yang sudah dikemukakan diatas, beta merupakan suatu pengukur volatilitas (*volatility*) *return* suatu sekuritas atau *return* portofolio terhadap *return* pasar. Volatilitas didefinisikan sebagai fluktuasi dari *return-return* suatu sekuritas atau portofolio dalam suatu waktu tertentu (Jogiyanto, 1998). Jika fluktuasi *return-return* suatu sekuritas atau portofolio secara statistik mengikuti fluktuasi dari *return-return* pasar, maka beta dikatakan mengarah pada nilai 1.

Markowitz (dalam Sunariyah, 1997) menyatakan bahwa resiko yang diharapkan tergantung pada keanekaragaman kemungkinan hasil yang diharapkan. Untuk mengukur resiko yang diharapkan digunakan standar deviasi. Standar deviasi dalam matematika digunakan untuk mengukur tingkat penyimpangan. Secara statistika, standar deviasi yang digunakan untuk mengukur resiko yang diharapkan adalah sebagai berikut :

$$a = P [r - E (r)]^2 \dots\dots\dots(3)$$

Dimana :

- a = standar deviasi hasil yang diharapkan
- P = probabilitas kejadian dari setiap hasil yang diharapkan
- r = kemungkinan tingkat hasil
- E (r) = hasil yang diharapkan

Resiko tidak hanya tergantung pada standar deviasi dan hasil yang diharapkan seperti pada rumus tersebut di atas, tetapi juga tergantung kepada hubungan antara hasil suatu sekuritas portofolio yang diukur dari hubungan antara tiap-tiap sepasang sekuritas dan jumlah yang diinvestasikan (koefisien korelasi). Jadi perubahan hasil suatu sekuritas mempengaruhi investasi dalam sekuritas lain.

Formulasi untuk resiko lebih lanjut dapat ditulis sebagai berikut :

$$\sigma_p = \sqrt{\sum X_i^2 \sigma_j^2 + 2 \sum X_i X_j P_{ji} \sigma_i \sigma_j} \dots\dots\dots(4)$$

Dimana :

- σ_p = standar deviasi hasil beberapa portofolio
- σ_i = standar deviasi hasil dari sekuritas i
- σ_j = standar deviasi hasil dari sekuritas j
- X_i = standar jumlah portofolio dari sekuritas i
- X_j = standar jumlah portofolio dari sekuritas j
- P_{ji} = koefisien korelasi antara sekuritas i dan j

Standar deviasi ditentukan oleh :

- Standar deviasi untuk setiap sekuritas
- Hubungan antara sepasang sekuritas
- Jumlah investasi dalam setiap sekuritas

Kontribusi penting dari ajaran Markowitz (dalam Tandelilin, 2001) adalah bahwa resiko portofolio tidak boleh dihitung dari penjumlahan semua resiko asset-asset yang ada dalam portofolio, tetapi harus dihitung dari kontribusi resiko asset tersebut terhadap resiko portofolio/diistilahkan dengan kovarian. Kovarian adalah suatu ukuran absolut yang menunjukkan sejauh mana return dari dua sekuritas dalam portofolio cenderung untuk bergerak secara bersama-sama. Dalam konteks manajemen portofolio, kovarian menunjukkan sejauh mana return dari dua sekuritas mempunyai kecenderungan bergerak bersama-sama kovarian bisa berbentuk angka positif, negatif ataupun nol. Secara matematis, rumus untuk menghitung kovarian 2 buah sekuritas A & B adalah :

$$\sum_{i=1}^M [R_{A,i} - E(R_A)][R_{B,i} - E(R_B)] Pri \dots\dots\dots(5)$$

Dimana :

- σ_{AB} = kovarians antara sekuritas A & B
- $R_{A,I}$ = return sekuritas A pada saat i
- $E(R_A)$ = nilai yang diharapkan dari return sekuritas A
- M = jumlah hasil sekuritas yang masuk terjadi pada periode tertentu
- Pri = probabilitas kejadian return ke I

Model portofolio Markovitz dengan perhitungan kovarian yang kompleks, selanjutnya dikembangkan oleh William Sharpe dengan menciptakan model indeks tunggal. Model ini mengkaitkan perhitungan return setiap asset pada return indeks pasar secara matematis, model indeks tunggal adalah sebagai berikut :

$$R_i = \alpha_i + \beta_i R_m + e_i \dots\dots\dots(6)$$

Dimana :

R_i = return sekuritas i

R_m = return indeks pasar

α_i = bagian return sekuritas i yang tak dipengaruhi kinerja pasar

β_i = ukuran kepekaan return sekuritas i terhadap perubahan return pasar

e_i = kesalahan residual

Perhitungan kovarian dengan model Markowitz dengan model indeks tunggal mengandung perbedaan. Model Markowitz menghitung kovarians melalui penggunaan matriks hubungan varians-kovarians yang memerlukan perhitungan yang kompleks. Sedangkan dalam model indeks tunggal, resiko disederhanakan ke dalam dua komponen, yaitu resiko pasar dan resiko keunikan perusahaan secara matematis, resiko dalam model indeks tunggal bisa digambarkan sebagai berikut :

$$\sigma_i^2 = \beta_i^2 [\sigma_m^2] + \sigma_{ei} \dots\dots\dots(7)$$

Persamaan perhitungan resiko sekuritas dan model indeks tunggal dalam persamaan tersebut di atas juga bisa diterapkan untuk menghitung resiko portofolio. Persamaan untuk menghitung resiko portofolio dengan model indeks tunggal akan menjadi :

$$\sigma_p^2 = \beta_p^2 [\sigma_m^2] + \sigma_{ep} \dots\dots\dots(8)$$

Penyederhanaan dalam model indeks tunggal tersebut ternyata bisa menyederhanakan perhitungan resiko portofolio Markowitz yang sangat kompleks

menjadi perhitungan sederhana. Bahkan, Varjan (1993) menyatakan bahwa model indeks tunggal Sharpe mampu mengurangi dimensi permasalahan portofolio secara dramatis dan membuat perhitungan portofolio menjadi sangat sederhana. Perhitungan komputer selama 33 menit dengan model Markowitz ternyata hanya membutuhkan waktu 30 detik dengan menggunakan indeks tunggal (Tandelilin,2001) .

Untuk menghitung beta, pada penelitian ini digunakan model indeks tunggal, dengan persamaan sebagai berikut :

$$r_{it} = \alpha_i + \beta_i RM_t + \varepsilon_{it} \dots\dots\dots(9)$$

keterangan :

- r_{it} = *return* saham perusahaan ke-i pada bulan ke-t
- α_i = intersep dari regresi untuk masing-masing perusahaan ke-i
- β_i = beta untuk masing-masing perusahaan ke-i
- RM_t = *return* indeks pasar pada bulan ke-t
- ε_{it} = kesalahan residu untuk setiap persamaan regresi tiap-tiap perusahaan ke-i pada bulan ke-t

2.1.1.5. Growth Opportunities

Perusahaan dengan *growth opportunities* yang tinggi akan cenderung membutuhkan dana dalam jumlah yang cukup besar untuk membiayai pertumbuhan tersebut pada masa yang akan datang, oleh karenanya perusahaan akan mempertahankan earningnya untuk diinvestasikan kembali pada perusahaan dan pada waktu bersamaan perusahaan diharapkan akan tetap mengandalkan pendanaan melalui utang yang lebih besar (Baskin, 1989).

Growth Opportunity yang diukur melalui perbandingan antara market value equity (MVE) dan book value equity (BE) menurut Howton & Peterson (1998) yang mengkonfirmasi penelitian Fama & French (1992) menunjukkan bahwa BE/ME hanya berpengaruh pada periode *bearish*, sedangkan MVE berpengaruh pada bulan Januari dan periode *bearish* pada bulan Februari-Desember. Sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa growth opprtunies yang meningkat akan meningkatkan return saham.

2.1.1.6. Return on Assets

Return on assets (ROA) merupakan salah satu rasio rentabilitas (profitabilitas) yang terpenting digunakan untuk memprediksi harga atau *return* saham perusahaan publik. *Return on assets* (ROA) digunakan untuk mengukur efektivitas perusahaan di dalam menghasilkan keuntungan dengan memanfaatkan aktiva yang dimilikinya. ROA merupakan rasio antara laba sesudah pajak terhadap total asset. Semakin besar ROA menunjukkan kinerja perusahaan semakin baik, karena tingkat kembalian (*return*) semakin besar. *Return on asset* (ROA) juga merupakan perkalian antara faktor *net income margin* dengan perputaran aktiva. *Net income margin* menunjukkan kemampuan memperoleh laba dari setiap penjualan yang diciptakan oleh perusahaan, sedangkan perputaran aktiva menunjukkan seberapa jauh perusahaan mampu menciptakan penjualan dari aktiva yang dimilikinya. Apabila salah satu dari faktor tersebut meningkat (atau keduanya), maka ROA juga akan meningkat. Apabila ROA meningkat, berarti profitabilitas perusahaan meningkat, sehingga dampak akhirnya adalah

peningkatan profitabilitas yang dinikmati oleh pemegang saham (Suad Husnan,1998:hal.340).

Peneliti terdahulu yang menguji pengaruh ROA terhadap *Return* saham antara lain dilakukan oleh Rina Trisnawati (1999) yang menunjukkan ROA tidak berpengaruh signifikan terhadap *Return* saham. Hasil penelitian tersebut didukung oleh Sparta (2000) yang juga tidak dapat menunjukkan pengaruh yang signifikan antara ROA terhadap *Return* saham. Namun hasil penelitian tersebut kontradiktif dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Syahib Natarsyah (2000) dan Basu (1983) yang menunjukkan bahwa ROA berpengaruh signifikan terhadap *Return* saham. Secara matematis ROA dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\boxed{\text{ROA} = \frac{\text{NIAT}}{\text{Total Assets}}} \dots\dots\dots (11)$$

ROA yang semakin meningkat menunjukkan kinerja perusahaan yang semakin baik dan para pemegang saham akan memperoleh keuntungan dari dividen yang diterima semakin meningkat. Dengan semakin meningkatkan dividen yang akan diterima oleh para pemegang saham merupakan daya tarik bagi para investor dan atau calon investor untuk menanamkan dananya ke dalam perusahaan tersebut. Dengan daya tarik tersebut membawa dampak pada calon investor dan atau investor untuk memiliki saham perusahaan semakin banyak. Jika permintaan atas saham perusahaan semakin banyak maka harga saham perusahaan tersebut di pasar modal cenderung meningkat. Dengan meningkatnya harga saham maka *capital gain* dari saham tersebut juga meningkat. Hal ini

disebabkan karena *actual return* merupakan selisih antara harga saham periode saat ini dengan harga saham sebelumnya

2.1.1.7. Debt to Equity Ratio (DER)

Debt to equity ratio (DER) merupakan perbandingan antara total hutang terhadap total *shareholders' equity* yang dimiliki perusahaan. *Total debt* merupakan total liabilities (baik hutang jangka pendek maupun jangka panjang); sedangkan *total shareholders' equity* merupakan total modal sendiri (total modal saham yang disetor dan laba yang di ditahan) yang dimiliki perusahaan. Rasio ini menunjukkan komposisi atau struktur modal dari total pinjaman (hutang) terhadap total modal yang dimiliki perusahaan. Semakin tinggi DER menunjukkan komposisi total hutang (jangka pendek dan jangka panjang) semakin besar dibanding dengan total modal sendiri, sehingga berdampak semakin besar beban perusahaan terhadap pihak luar (kreditur). (Robert Ang, 1997). Secara matematis *debt to equity ratio* (DER) dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{DER} = \frac{\text{Total Debt}}{\text{Total Shareholders' Equity}} \dots\dots\dots(12)$$

2.2 Penelitian Sebelumnya

Berikut ini dikemukakan beberapa penelitian terdahulu yang menjadi referensi penelitian ini :

- 1) Bhardwaaj & Brooks, 1993

Penelitian ini melakukan pengujian pengaruh beta portofolio pada kondisi pasar yang berbeda, yaitu pasar bullish dan bearish, terhadap return

portofolio. Kondisi pasar dikategorikan *bullish* apabila nilai *return* pasar lebih besar dari median *return* pasar selama pengamatan, apabila nilainya lebih kecil maka dikategorikan *bearish*. Pembentukan portofolio dilakukan berdasarkan ukuran perusahaan, yang diproksi dengan *market value of equity* (MVE), sedangkan jumlah anggotanya sebanyak 5% dari keseluruhan sampel yang diambil. Portofolio 1 menunjukkan portofolio yang dibentuk dari perusahaan yang ukurannya terkecil, sedangkan portofolio 20 menunjukkan ukuran terbesar. Teknik analisis yang digunakan menggunakan model *constant risk market* ($R_{pt} = a + bR_{mt} + e_i$) dan dua model *time varying risk market* (1] $R_{pt} = a_{bull} + (a_{bear} - a_{bull})D_1 + b_{bull} R_{mt} + (b_{bear} - b_{bull}) R_{Mt}D_1 + e_{pt}$ dan 2] $R_{pt} = a_0 + b_1R_{mt}D_1 + b_2R_{mt}D_2 + e_{pt}$). Periode pengamatan selama 756 bulan selama 1926 – 1988, di pasar NYSE dan AMEX. Data yang digunakan diperoleh dari CRSP (*Center for Research in Security Prices*).

Hasil penelitian memperlihatkan adanya perbedaan signifikan risiko sistematis dan *abnormal return* berdasarkan ukuran perusahaan antara kondisi *bullish* dan *bearish*. Hasil lain yang dapat dikemukakan adalah perusahaan berukuran kecil memiliki kinerja yang lebih buruk dibandingkan perusahaan besar pada bulan-bulan diluar Januari.

2) Clinebell, Squires and Stevens, 1993

Penelitian ini melakukan replikasi penelitian Fabozzi dan Francis (1977), yaitu melakukan pengujian pengaruh koefisien regresi *return* pasar, yang merupakan ukuran risiko sistematis, terhadap *return* saham dengan

teknik analisis *single index market model* ($r_{it} = \alpha_i + \beta_i RM_t + e_{it}$) dan *two factor model* dengan *binary dummy variable* ($r_{it} = \alpha_{1i} + A_{2i} D_t + \beta_{1i} RM_t + B_{2i} D_t RM_t + e_{it}$). Pada penelitian ini, penentuan kondisi *bullish* dan *bearish* dilakukan dengan tiga pendekatan yang semua diuji, yaitu pendekatan *Bull & Bear Markets* (BB), *Up & Down Markets* (UD), dan *Substantial Up & Down Months* (SUD). Periode penelitian dilakukan di NYSE dan AMEX dengan interval selama enam tahunan, yaitu 1966 – 1971, 1972 – 1977, 1978 – 1983, 1984 – 1989 (artinya setiap enam tahun sekali dilakukan pembentukan sampel baru untuk dianalisis), sedangkan data diperoleh dari Compustat dan CRSP.

Secara umum hasil penelitian ini memberikan hasil yang bervariasi berdasarkan definisi kondisi pasar dan berdasarkan periode penelitian. Intersept atau konstanta (α) pada *single index market model* ditemukan stabil pada kondisi pasar yang berbeda (*bullish* dan *bearish*). Namun demikian beta saham sebagai ukuran risiko sistematis cenderung tidak stabil pada pasar yang berbeda. Jika menggunakan data CRSP beta stabil pada definisi BB selama periode 1966 – 1971 dan 1977 – 1983. apabila menggunakan data Compustat beta stabil hanya pada tahun 1966 – 1971. kesimpulan yang dikemukakan adalah pendefinisian periode *bullish* dan *bearish* sangat berpengaruh terhadap hasil estimasi kestabilan beta, dimana definisi beta yang menunjukkan paling stabil adalah BB. atau dengan kata lain, analisis pengujian beta portofolio pada kondisi pasar yang berbeda, sebaiknya tidak menggunakan definisi kondisi pasar BB.

3) Howton dan Peterson (1998)

Penelitian mengkonfirmasi hasil penelitian Fama and French (1992) yang menyatakan bahwa ukuran perusahaan (MVE) dan *book-to-market equity* (BE/ME) dapat menerangkan *return* yang diperoleh perusahaan sedangkan beta sebagai ukuran risiko sistematis tidak dapat. Hasil ini disanggah karena pengujian Fama dan French tidak mempertimbangkan kondisi pasar dalam prediksi *return*.

Hasil penelitian ini memperlihatkan apabila menggunakan *constant risk market* hasilnya mirip dengan temuan Fama and French (1992), yaitu beta tidak mempengaruhi *return* sedangkan MVE dan BE/ME berpengaruh signifikan. Namun ketika menggunakan model *time varying risk market*, memberikan hasil yang berbeda, yaitu beta pada periode *bullish* dan *bearish* selalu berpengaruh terhadap *return*. Kemudian BE/ME hanya berpengaruh pada periode *bearish*, sedangkan MVE berpengaruh pada bulan Januari dan periode *bearish* pada bulan Februari – Desember.

4) Graham dan Saporoschenko (1999)

Penelitian ini melakukan penelitian persis seperti yang dilakukan Bhardwaj dan Brooks (1993) namun melakukan pengujian asumsi-asumsi yang mengukur kekuatan atau kelayakan model (*robustness*), yaitu multikolinieritas, autokorelasi, dan heteroskedastisitas.

Secara umum, hasil penelitian ini memperlihatkan adanya perbedaan antara model *constant risk market* dan *time varying risk market*. Pengujian asumsi multikolinieritas dan autokorelasi memperlihatkan

bahwa semua model regresi lolos / memenuhi syarat. Namun tak ada satupun model regresi yang lolos asumsi heteroskedastisitas, setelah dilakukan perbaikan dengan metode GARCH (1,1) maka semua model regresi layak diinterpretasi.

5) Eduardus Tandelilin (2001)

Penelitian ini menguji pengaruh beta saham yang dihitung pada dua jenis kondisi pasar (*bullish* dan *bearish*) terhadap *return*. Pembentukan portofolio dilakukan berdasarkan ukuran risiko perusahaan yang dikoreksi dengan metode Fowler dan Rorke satu lag dan satu lead dengan jumlah anggota sebanyak 15 saham. Penentuan kondisi pasar menggunakan nilai median pasar sebagai pemisah. Data yang digunakan data harga penutupan saham bulanan dan IHSG (indeks harga saham gabungan) yang diperoleh dari *JSX monthly statistic* dan ICMD. Periode pengamatan selama Januari 1994 – Desember 1998, jumlah sampelnya sebanyak 92 saham. Teknik analisis yang digunakan adalah *constant risk market* ($R_{pt} = a + bR_{mt} + e_{pt}$) dan *time varying risk market* model 1 ($R_{pt} = a_{bull} + (a_{bear} - a_{bull})D_1 + b_{bull}R_{mt} + (b_{bear} - b_{bull})R_{Mt}D_1 + e_{pt}$).

Hasil penelitian memperlihatkan bahwa pengujian beta portofolio saham periode *bullish* dan *bearish* lebih mampu menjelaskan *return* portofolio secara lebih signifikan dibanding dengan beta yang dihitung dengan *constant risk market*.

Tabel 2.1:
Penelitian Terdahulu

No	Peneliti	Variabel	Model analisis	hasil
1	Bhardwaaj & Brooks (1993)	Beta (bullish dan bearish ,return portofolio	<i>constant risk market</i> ($R_{pt} = a + bR_{mt} + ei$) dan dua model <i>time varying risk market</i> (1] $R_{pt} = a_{bull} + (a_{bear} - a_{bull})D_1 + b_{bull} R_{mt} + (b_{bear} - b_{bull}) R_{Mt}D_1 + e_{pt}$ dan 2] $R_{pt} = a_0 + b_1R_{mt}D_1 + b_2R_{mt}D_2 + e_{pt}$).	Hasil penelitian memperlihatkan adanya perbedaan signifikan risiko sistematis dan <i>abnormal return</i> berdasarkan ukuran perusahaan antara kondisi <i>bullish</i> dan <i>bearish</i> . Hasil lain yang dapat dikemukakan adalah perusahaan berukuran kecil memiliki kinerja yang lebih buruk dibandingkan perusahaan besar pada bulan-bulan diluar Januari.
2	Clinebell, Squires and Stevens, 1993	Return pasar ,return saham	<i>single index market model</i> ($r_{it} = \alpha_i + \beta_i RM_t + e_{it}$) dan <i>two factor model</i> dengan <i>binary dummy variable</i> ($r_{it} = \alpha_{1i} + A_{2i}D_t + \beta_{1i}RM_t + B_{2i}D_tRM_t + e_{it}$).	Secara umum hasil penelitian ini memberikan hasil yang bervariasi berdasarkan definisi kondisi pasar dan berdasarkan periode penelitian. Intercept atau konstanta (α) pada single index market model ditemukan stabil pada kondisi pasar yang berbeda (<i>bullish</i> dan <i>bearish</i>). Namun demikian beta saham sebagai ukuran risiko sistematis cenderung tidak stabil pada pasar yang berbeda. Jika menggunakan data CRSP beta stabil pada definisi bull and bear (BB) selama periode 1966 – 1971 dan 1977 – 1983. apabila menggunakan data Compustat beta stabil hanya pada tahun 1966 – 1971. kesimpulan yang dikemukakan adalah pendefinisian periode <i>bullish</i> dan <i>bearish</i> sangat berpengaruh terhadap hasil estimasi kestabilan beta, dimana definisi beta yang menunjukkan paling stabil adalah bull and bear (BB). atau dengan kata lain, analisis pengujian beta portofolio pada kondisi pasar yang berbeda, sebaiknya tidak menggunakan definisi kondisi pasar bull and bear (BB).
3	Howton dan Peterson (1998)	MVE ,BE/ME/r eturn	1 <i>constant risk market</i> ($R_{pt} = a + bR_{mt} + ei$) dan dua model <i>time varying risk market</i> (1] $R_{pt} = a_{bull} + (a_{bear} - a_{bull})D_1 + b_{bull} R_{mt} + (b_{bear} - b_{bull}) R_{Mt}D_1 + e_{pt}$ dan 2] $R_{pt} = a_0 + b_1R_{mt}D_1 + b_2R_{mt}D_2 + e_{pt}$).	Hasil penelitian ini memperlihatkan apabila menggunakan <i>constant risk market</i> hasilnya mirip dengan temuan Fama and French (1992), yaitu beta tidak mempengaruhi <i>return</i> sedangkan MVE dan BE/ME berpengaruh signifikan. Namun ketika menggunakan model <i>time varying risk market</i> , memberikan hasil yang berbeda, yaitu beta pada periode <i>bullish</i> dan <i>bearish</i> selalu berpengaruh terhadap <i>return</i> . Kemudian BE/ME hanya berpengaruh pada periode <i>bearish</i> , sedangkan MVE berpengaruh pada bulan Januari dan periode <i>bearish</i> pada bulan Februari – Desember.

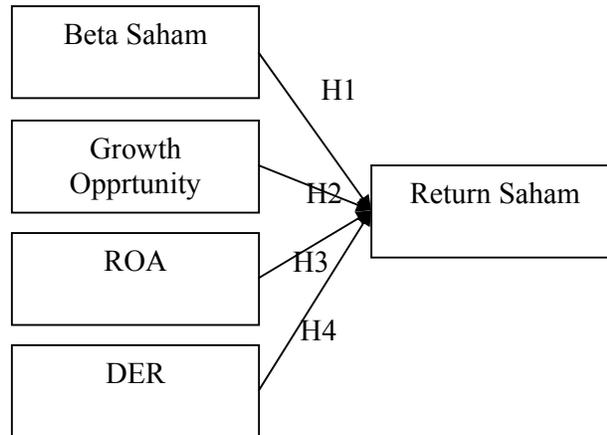
No	Peneliti	Variabel	Model analisis	hasil
4	Graham dan Saporoschenko (1999)	Beta (bullish dan bearish ,return portofolio	1 <i>constant risk market</i> ($R_{pt} = a + bR_{mt} + e_i$) dan dua model <i>time varying risk market</i> (1] $R_{pt} = a_{bull} + (a_{bear} - a_{bull})D_1 + b_{bull} R_{mt} + (b_{bear} - b_{bull}) R_{Mt}D_1 + e_{pt}$ dan 2] $R_{pt} = a_0 + b_1 R_{mt}D_1 + b_2 R_{mt}D_2 + e_{pt}$).	Secara umum, hasil penelitian ini memperlihatkan adanya perbedaan antara model <i>constant risk market</i> dan <i>time varying risk market</i> . Pengujian asumsi multikolinieritas dan autokorelasi memperlihatkan bahwa semua model regresi lolos / memenuhi syarat. Namun tak ada satupun model regresi yang lolos asumsi heteroskedastisitas, setelah dilakukan perbaikan dengan metode GARCH (1,1) maka semua model regresi layak diinterpretasi.
5	Syahib Natarsyah (2000)	Return Saham ROA, ROE, DPR, DER, PBV dan Beta	Return= $b_0 + b_1 ROA + b_2 ROE + b_3 DPR + b_4 DER + b_5 PBV + b_6 Beta$	Semua variabel independen signifikan berpengaruh terhadap return saham, kecuali DPR dan PBV
6	Sparta (2000)	Return Saham ROA, DPR dan DER	Return= $b_0 + b_1 ROA + b_2 DPR + b_3 DER$	Semua variabel independen tidak signifikan berpengaruh terhadap return saham.
7	Eduardus Tandelilin (2001)	Beta (bullish dan bearish ,return portofolio	<i>constant risk market</i> ($R_{pt} = a + bR_{mt} + e_{pt}$) dan <i>time varying risk market</i> model 1 ($R_{pt} = a_{bull} + (a_{bear} - a_{bull})D_1 + b_{bull} R_{mt} + (b_{bear} - b_{bull}) R_{Mt}D_1 + e_{pt}$).	Hasil penelitian memperlihatkan bahwa pengujian beta portofolio saham periode <i>bullish</i> dan <i>bearish</i> lebih mampu menjelaskan <i>return</i> portofolio secara lebih signifikan dibanding dengan beta yang dihitung dengan <i>constant risk market</i> .

Sumber: Berbagai jurnal

2.3. Kerangka Pemikiran Teoritis

Kerangka pemikiran teoritis mengenai pengaruh beta saham LQ-45 melalui pendekatan single index model, Growth Opportunity, ROA dan DER pada periode *bullish* dan *bearish* terhadap *return* saham LQ 45, dapat digambarkan sebagai berikut :

Gambar 2.2
Kerangka Pemikiran Teoritis



2.4. Perumusan Hipotesis

Hipotesis adalah hubungan yang diduga secara logis antara dua variabel atau lebih dalam rumusan proposisi yang dapat diuji secara empiris (Indriantoro dan Supomo, 1999). Hipotesis penelitian yang diajukan adalah:

- H₁= Beta saham LQ-45 dengan pendekatan single index model mempunyai pengaruh positif signifikan terhadap *return* saham
- H₂= Growth opportunity mempunyai pengaruh positif signifikan terhadap return saham
- H₃= ROA mempunyai pengaruh positif signifikan terhadap return saham
- H₄= DER mempunyai pengaruh negatif signifikan terhadap return saham

H₆= Terdapat perbedaan return saham perusahaan pada periode bullish dan periode bearish

2.5. Definisi Operasional

- 1) Beta adalah ukuran risiko sistematis *return* suatu sekuritas atau *return* portofolio terhadap *return* pasar. Yang dimaksud beta disini adalah koefisien regresi variabel *return* pasar. Dalam penelitian ini beta saham diukur melalui pendekatan single index model dan time varying risk market model.

Beta saham dengan pendekatan Single index model diukur dengan rumus:

$$r_{it} = \alpha_i + \beta_i RM_t + \varepsilon_{it}$$

keterangan :

r_{it} = *return* saham perusahaan ke-i pada bulan ke-t

α_i = intersep dari regresi untuk masing-masing perusahaan ke-i

β_i = beta untuk masing-masing perusahaan ke-i

RM_t = *return* indeks pasar pada bulan ke-t

ε_{it} = kesalahan residu untuk setiap persamaan regresi tiap-tiap perusahaan ke-i pada bulan ke-t

- 2) Periode *bullish*
 - Berdasar UD : nilai *return* pasar lebih besar dari median *return* pasar selama pengamatan (Januari 2001-Desember 2004).

3) Periode *bearish*

- Berdasar UD : nilai *return* pasar lebih kecil dari median *return* pasar selama pengamatan (Januari 2001-Desember 2004).

4). *Growth Opportunities*

Proksi pengukuran *growth opportunities* dalam penelitian ini adalah perbandingan antara *market value of equity* dan *book value of equity* (Booth, et.al., 2001). Proksi ini dapat memberikan gambaran bagaimana investor menghargai perusahaan, sehingga investor bersedia menanamkan modalnya di perusahaan. Perusahaan yang berpotensi tumbuh akan mempunyai nilai pasar relatif lebih tinggi dibandingkan dengan aktiva riilnya (*assets in place*).

5). ROA

Return on Assets (ROA) merupakan rasio antara laba bersih setelah pajak (*net income after tax*) terhadap total *assets*.

6). DER

Debt to Equity Ratio (DER) merupakan rasio antara total hutang terhadap total ekuitas.

7). Return Saham

Return saham merupakan return rata-rata bulanan dalam satu tahun yang diperoleh selisih harga saham bulan ini (P_t) dengan harga saham periode bulan sebelumnya (P_{t-1}) dibagi dengan harga saham periode bulan sebelumnya (P_{t-1}). Periode yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah rata-rata bulan ditambah dividen yang dibagikan selama satu tahun pada

periode tahun 2001 – 2004. Rumus yang digunakan adalah:

$$r_{it} = \frac{P_{it} - P_{it-1} + (Dt)}{P_{it-1}}$$

Keterangan :

r_{it} = *return* saham individual periode t

P_{it} = harga saham individual periode t

P_{it-1} = harga saham individual periode t-1

Dt = Dividen

Definisi operasional variabel penelitian tersebut dapat diidentifikasi seperti yang ditunjukkan dalam tabel 2.2.

Tabel 2.2:
Definisi Operasional Variabel

No	Variabel	Definisi	Skala Pengukur	Pengukuran
1	Beta	ukuran risiko sistematis <i>return</i> suatu sekuritas atau <i>return</i> portofolio terhadap <i>return</i> pasar	rasio	$r_{it} = \alpha_i + \beta_i RM_t + \epsilon_{it}$
2	<i>Growth Opportunities</i>	perbandingan antara <i>market value of equity</i> dan <i>book value of equity</i>	Rasio	$\frac{MVE}{BVE}$
3	ROA	rasio antara laba bersih setelah pajak (<i>net income after tax</i>) terhadap total <i>assets</i>	Rasio	$\frac{NIAT}{\text{Total Asset}}$
4	DER	rasio antara total hutang terhadap total ekuitas	Rasio	$\frac{\text{Total Hutang}}{\text{Total Ekuitas}}$
5	Return Saham	Return rata-rata bulanan dalam satu tahun yang diperoleh selisih harga saham bulan ini (P_t) dengan harga saham periode bulan sebelumnya (P_{t-1}) dibagi dengan harga saham periode bulan sebelumnya (P_{t-1}). Periode yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah rata-rata bulan ditambah dividen dalam satu tahun	Rasio	$\frac{P_t - P_{t-1} + Dt}{P_{t-1}}$

Sumber : Dikembangkan untuk penelitian ini

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Populasi dan Sampel

Populasi dari penelitian ini adalah saham yang termasuk LQ 45 di BEJ dalam periode pengamatan 2001-2004 berjumlah 23 perusahaan. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 13 perusahaan, diambil dengan menggunakan metode purposive sampling dengan kriteria sebagai berikut :

1. Masuk dalam saham LQ 45 selama periode pengamatan tahun 2001-2004
2. Tidak melakukan *company stock action* (*stock split*, *stock devidend* dan *right issue*) supaya tidak terjadi bias pada return saham.

Alasan pemilihan sampel tersebut karena indeks LQ 45 memiliki tingkat kesalahan prediksi yang lebih kecil dibandingkan IHSG. Oleh sebab itu indeks LQ 45 dapat dikatakan lebih tepat digunakan untuk mewakili pasar saham (Bima Putra, 2001).

3.2 Jenis Data

Penelitian ini menggunakan data sekunder. Menurut Indriyantoro dan Supomo (1999) data sekunder yaitu data penelitian yang diperoleh peneliti secara tidak langsung melalui media perantara (diperoleh dan dicatat oleh pihak lain). Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini berupa data harga penutupan saham bulanan dan Indeks LQ 45.

3.3 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode dokumentasi yaitu mencari dan mencatat data yang diperlukan dari data-data historis. Data yang digunakan diperoleh dari *JSX Monthly* dan *quarter*, *Indonesian Capital Market Directory*, dan homepage *www.jsx.co.id*.

3.4. Pengujian Asumsi Klasik

Uji Normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi, variabel bebas/variabel terikat kedua-duanya mempunyai distribusi normal atau tidak. Uji normalitas data dilakukan dengan menggunakan uji Kolmogorov Smirnov satu arah. Hair et al (1998) mengemukakan bahwa normalitas data dapat dilihat dengan uji Kolmogorov Smirnov. Apabila nilai Z statistiknya tidak signifikan maka suatu data disimpulkan terdistribusi secara normal. Uji Kolmogorov Smirnov dipilih dalam penelitian ini karena uji ini dapat secara langsung menyimpulkan apakah data yang ada terdistribusi normal secara statistik atau tidak. Sementara uji normalitas data yang lain seperti dari statistika deskriptif dirasa tidak efisien karena memerlukan kesimpulan tambahan

Uji Multikolinieritas bertujuan untuk mengetahui adanya hubungan yang sempurna antar variabel independen dalam model regresi. Metode untuk mendiagnose adanya *multicollinearity* dilakukan dengan diduganya nilai toleransi diatas 0,70 (Singih Santoso, 1999:262); dan ketika korelasi derajat nol juga tinggi, tetapi tak satupun atau sangat sedikit koefisien regresi parsial yang secara individu signifikan secara statistik atas dasar pengujian “ t “ yang konvensional

(Gujarati, 1995:166). Disamping itu juga dapat digunakan uji *Variance Inflation Factor* (VIF) yang dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{VIF} = 1 / \text{Tolerance}$$

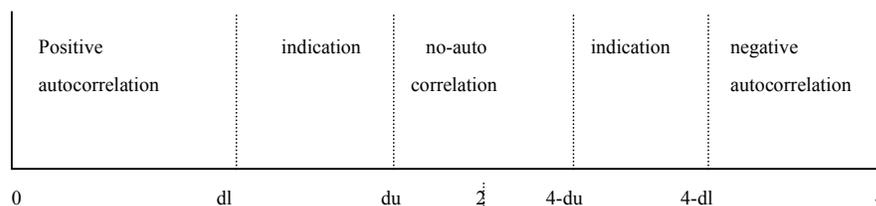
Jika VIF lebih besar dari 10, maka antar variabel bebas (*independent variable*) terjadi persoalan multikolinearitas (Imam Ghozali, 2004).

Uji Heteroskedastisitas dilakukan untuk mendeteksi adanya penyebaran atau pancaran dari variabel-variabel. Selain itu juga untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual dari satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika varian dari residual dari pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut homokedastisitas, dan jika varians berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah tidak terjadi heteroskedastisitas. Uji heteroskedastisitas pada penelitian ini menggunakan metode grafik untuk melihat pola dari variabel yang ada berupa sebaran data. Heteroskedastisitas merujuk pada adanya disturbance atau variance yang variasinya mendekati nol atau sebaliknya variance yang terlalu menyolok. Untuk melihat adanya heteroskedastisitas dapat dilihat dari scatterplotnya dimana sebaran datanya bersifat increasing variance dari μ , decreasing variance dari μ dan kombinasi keduanya. Selain itu juga dapat dilihat melalui grafik normalitasnya terhadap variabel yang digunakan. Jika data yang dimiliki terletak menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal maka model regresi memenuhi asumsi normalitas dan tidak ada yang berpencar maka dapat dikatakan tidak terjadi heteroskedastisitas tetapi homokedastisitas.

Uji Autokorelasi dilakukan untuk mengetahui gangguan-gangguan yang terjadi pada hubungan antar variabel yang diteliti. Untuk mengetahui ada tidanya autokorelasi maka digunakan uji Durbin Watson (DW), dimana cara mengujinya adalah dengan membandingkan nilai DW yang dihitung dengan angka-angka yang diperlukan dalam metode DW tersebut adalah dl , du , $4 - dl$, dan $4 - du$.

Jika nilainya mendekati 2 maka tidak terjadi autokorelasi, sebaliknya jika mendekati 0 atau 4 terjadi autokorelasi (+/-). Posisi angka *Durbin-Watson test* dapat digambarkan dalam gambar 3.1.

Gambar 3.1:
Posisi Angka Durbin Watson



3.6. Analisis Regresi

Untuk menguji hipotesis dan menyatakan kejelasan tentang kekuatan variabel penentu terhadap return saham digunakan analisis regresi berganda melalui program SPSS secara komputif dengan persamaan kuadrat terkecil (OLS) sebagai berikut:

$$Ret = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + e$$

Dimana,

Ret = Return Saham

β_0 = Intersept

$\beta_1, \beta_2, \beta_3$ dan β_4 = Koefisien parameter variabel independen

X1 = Beta saham dengan single index model

X2 = Growth opportunity

X3 = Return on Asset

X4 = Debt to Equity Ratio

e = *error sampling*

3.7. Pengujian Hipotesis

Pengujian terhadap hipotesis dilakukan dengan cara sebagai berikut:

1. Uji signifikansi (pengaruh nyata) variabel independen (X_i) terhadap variabel dependen (Y) baik secara bersama-sama (serentak) maupun secara parsial (individual) dilakukan dengan uji statistik F (F-test) dan uji statistik t (t-test).

a. *Uji F-statistik*

Uji ini digunakan untuk menguji keberartian pengaruh dari seluruh variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen.

Hipotesis ini dirumuskan sebagai berikut:

$H_a : b_1, b_2, b_3, b_4 > 0$, atau $H_a : b_1, b_2, b_3, b_4 = 0$ maka H_a diterima dan H_0 ditolak

Artinya terdapat pengaruh yang signifikan secara bersama-sama dari variabel independen (X_1 s/d X_4) terhadap variabel dependen (Y).

Nilai F-hitung dapat dicari dengan rumus:

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

Jika $F_{\text{hitung}} > F_{\text{-tabel}} (a, k - 1, n - k)$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima atau dikatakan signifikan, artinya secara bersama-sama variable bebas (X_1 s/d X_4) berpengaruh signifikan terhadap variable dependen (Y) = hipotesis diterima

Jika $F_{\text{hitung}} < F_{\text{-tabel}} (a, k - 1, n - k)$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak maka dikatakan tidak signifikan, artinya secara bersama-sama variabel bebas (X_1 s/d X_4) berpengaruh tidak signifikan terhadap variabel dependen (Y) = hipotesis ditolak

b. Uji t-statistik

Uji keberartian koefisien (b_i) dilakukan dengan statistik-t (student-t). Hal ini digunakan untuk menguji koefisien regresi secara parsial dari variabel independennya. Adapun hipotesis dirumuskan sebagai berikut:

$H_a : b_1 > 0$, atau $H_0 : b_1 = 0$ maka H_a diterima dan H_0 ditolak

Artinya terdapat pengaruh yang signifikan secara parsial dari variabel independen (X_1 s/d X_4) terhadap variabel dependen (Y).

Dengan $\alpha = 5\%$ maka untuk menentukan apakah pengaruhnya signifikan atau tidak, dilakukan analisis melalui peluang galatnya (p) dengan criteria sebagai berikut (sutrino Hadi, 1994) :

- $P > 0,05$ maka dinyatakan non signifikan atau H_0 diterima
- $0,05 > P > 0,01$ maka dinyatakan signifikan atau H_0 ditolak
- $P < 0,01$ maka dinyatakan sangat signifikan atau H_0 ditolak

Nilai t-hitung dapat dicari dengan rumus:

$$t_{\text{hitung}} = \frac{\text{Koefisien regresi } (b_i)}{\text{Standar Error } b_i}$$

Jika $T_{\text{hitung}} > T_{\text{tabel}} (a, k - 1, n - k)$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima atau dikatakan signifikan, artinya secara parsial variable bebas (X_1) berpengaruh signifikan terhadap variable dependen (Y) = hipotesis diterima

Jika $T_{\text{hitung}} < T_{\text{tabel}} (a, k - 1, n - k)$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak maka dikatakan tidak signifikan, artinya secara parsial variable bebas (X_1) berpengaruh tidak signifikan terhadap variabel dependen (Y) = hipotesis ditolak

c. Uji Chow Test

Chow test adalah alat untuk menguji test for equality of coefficients atau uji kesamaan koefisien dan test ini ditemukan oleh Gregory Chow, oleh karena itu untuk menguji hipotesis 5

yang membedakan hasil regresi pada perusahaan pada periode bullish dan periode bearish, selanjutnya digunakan model regresi *Chow Test* (alat untuk menguji kesamaan koefisien).

Langkah Melakukan Chow Test (Ghozali, 2005):

1. Lakukan regresi dengan observasi total (seluruh perusahaan sampel, $n=47$) dan dapatkan nilai restricted residual sum of squares atau RSS_r (RSS_2) dengan $df=(n_1+n_2-k)$ dimana k adalah jumlah parameter yang diestimasi dalam hal ini 4.
2. Lakukan regresi dengan observasi pada perusahaan pada periode bullish dan dapatkan nilai RSS_1 dengan $df=(n_1-k)$.
3. Lakukan regresi dengan observasi pada perusahaan pada periode bearish dan dapatkan nilai RSS_2 dengan $df=(n_2-k)$.
4. jumlahkan nilai RSS_1 , dan RSS_2 untuk mendapatkan apa yang disebut unrestricted residual sum of squares (RSS_{ur}):

$$RSS_{ur} = RSS_1 + RSS_2, \text{ dengan } df (n_1 + n_2 - 2k)$$

5. Hitunglah nilai F test dengan rumus:

$F_{hit} = \frac{(RSS_r - RSS_{ur})/k}{RSS_{ur} / (n_1 + n_2 - 2k)}$
--

RSS_r : *Sum of Squared Residual* untuk regresi dengan total observasi

RSS_{ur} : Penjumlahan *Sum of Squared Residual* dari masing-masing regresi menurut kelompok.

n : Jumlah observasi

k : Jumlah parameter yang diestimasi pada *restricted regression*.

r : Jumlah parameter yang diestimasi pada *unrestricted regression*.

6. Nilai rasio F mengikuti distribusi F dengan k dan $(n_1 + n_2 - 2k)$ sebagai df untuk penyebut maupun pembilang.

Selanjutnya hasil dari F hitung ini akan dibandingkan dengan F tabel, jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka hipotesis nol dapat ditolak.

2. Untuk menguji dominasi variabel independen (X_i) terhadap variabel dependen (Y) dilakukan dengan melihat pada koefisien beta standar.

3. Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien Determinasi (R^2) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah di antara nol dan satu. Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen. (Ghozali, 2004).

BAB IV

ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini akan diuraikan hal-hal yang berkaitan dengan data-data yang berhasil dikumpulkan, hasil pengolahan data dan pembahasan dari hasil pengolahan tersebut. Adapun urutan pembahasan secara sistematis adalah sebagai berikut : deskripsi umum hasil penelitian, pengujian asumsi klasik, analisis data yang berupa hasil analisis regresi, pengujian variabel independen secara persial dan simultan dengan model regresi, pembahasan tentang pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen.

4.1. Gambaran Umum Perusahaan

Dari seluruh emiten yang terdaftar di BEJ tidak semua dijadikan sampel penelitian, karena dalam penelitian ini yang dijadikan sampel adalah perusahaan yang termasuk LQ 45 di BEJ dalam periode pengamatan 2001-2004 berjumlah 23 perusahaan yang selalu masuk dalam saham LQ 45 selama periode pengamatan tahun 2001-2004 serta tidak melakukan *company stock action (stock split, stock dividend, dan right issue)* supaya tidak terjadi bias pada return saham selama tahun 2001-2004. Dari 23 perusahaan yang termasuk LQ 45 hanya 13 perusahaan yang memenuhi semua syarat penelitian untuk dijadikan sampel. Beberapa sampel digugurkan karena tidak memenuhi kriteria yang telah ditetapkan dan karena ketidaklengkapan data.

Perusahaan-perusahaan yang termasuk dalam emiten sebagai penjual saham dalam sampel penelitian ini dapat digolongkan menurut bidang usahanya yang terlihat pada table 4.1. Berdasarkan tabel tersebut terlihat bahwa jenis bidang usaha dari perusahaan emiten yang paling banyak masuk dalam kelompok sampel

penelitian ini adalah perusahaan emiten dengan bidang usaha semen dengan 3 perusahaan yang masuk kedalam sampel.

Tabel 4.1

Klasifikasi Bidang Usaha dari Sampel Perusahaan Emiten

No	Kode Saham	Nama Perusahaan Emiten	Bidang Usaha
1	AALI	PT Astra Agro Lestari	Perkebunan
2	ANTP	PT Aneka Tambang	Pertambangan logam
3	BMTR	PT Bimantara Citra	Investasi
4	GGRM	PT Gudang Garam	Rokok
5	GJTL	PT Gajah Tunggal	Mesin dan alat berat
6	IDSR	PT Indosiar Visual Mandiri	Televisi
7	INDF	PT Indofood Sukses Makmur	Makanan dan minuman
8	INTP	PT Indocement Tunngal Perkasa	Semen
9	MPPA	PT Matahari Putra Prima	Retail
10	SMCB	PT Semen Cibinong	Semen
11	SMGR	PT Semen Gresik	Semen
12	TINS	PT Timah	Pertambangan logam
13	TSPC	PT Tempo Scan Pasific	Farmasi

Sumber: ICMD 2005

Perhitungan beta saham dalam hal ini dilakukan dengan menggunakan dua buah model yaitu model dengan pendekatan single index model dan dengan menggunakan *time varying risk*. Dalam hal ini deskripsi return pasar akan disajikan selama bulan pengamatan (47 bulan), pengamatan yang dibagi dalam bulan *bullish* dan bulan *bearish*, serta hasil pengujian beta saham pada saat bulan *bullish* dan bulan *bearish*.

4.2. Statistik Deskriptif

4.2.1. Deskripsi Return Pasar

Deskripsi return pasar selama pengamatan 48 bulan yang dalam perhitungannya menjadi 47 data return pasar akan dipisah ke dalam bulan *bullish* dan bulan *bearish*, penentuan ini berdasarkan pada *up and down market* (UD) terdiri dari 20 bulan *bearish* dan 27 bulan *bullish*. Data statistik deskriptif return

pasar selama pengamatan dan pada bulan bearish maupun bulan bullish diperoleh sebagai berikut.

Tabel 4.2
Return pasar pada periode pengamatan

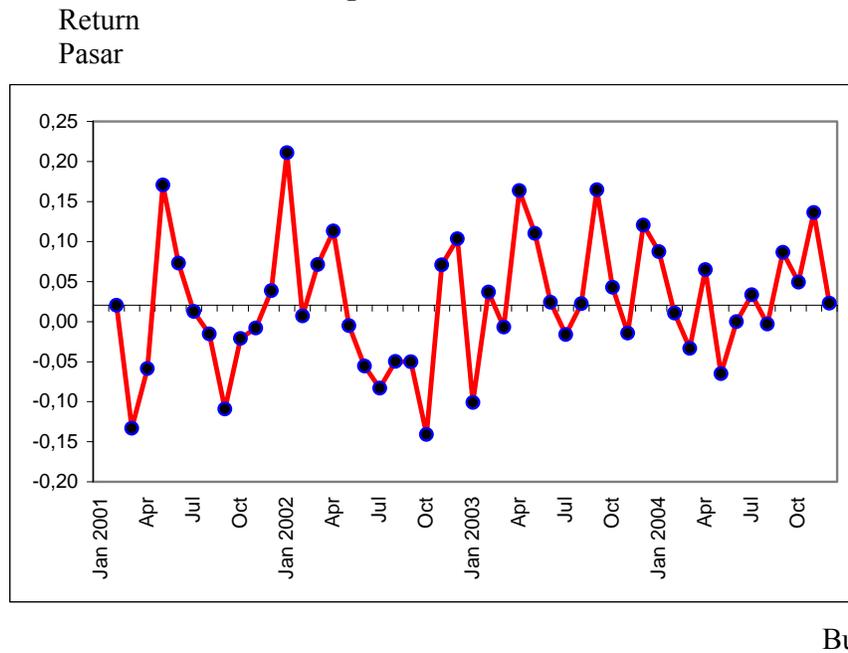
Return Pasar

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
Bullish	27	.0767	.0565	.0071	.2111
Bearish	20	-.0485	.0446	-.1411	-.0002
Total	47	.0234	.0809	-.1411	.2111

Dalam tabel 4.2 berikut terlihat bahwa return rata-rata return pasar selama seluruh bulan (47 bulan) adalah 0,0234, sedangkan rata-rata return pasar untuk bulan *bearish* adalah negatif yaitu sebesar $-0,0485$, dan rata-rata return pasar untuk bulan *bullish* adalah positif sebesar 0,0767. Jika dilihat dari koefisien standar deviasi return pasar untuk seluruh bulan adalah sebesar 0,0809, dan untuk bulan *bearish* serta bulan *bullish* masing-masing sebesar 0,0446 dan 0,0565. Fenomena ini menunjukkan bahwa standar deviasi return pasar untuk bulan *bearish* lebih rendah dari bulan *bullish*. Hal ini mengindikasikan bahwa pada periode bearish mempunyai penyimpangan data yang lebih rendah daripada periode bullish.

Pergerakan return pasar selama periode pengamatan dapat digambarkan sebagai berikut :

Gambar 4.1:
Pergerakan Return Pasar



Berdasarkan Gambar 4.1, diperoleh bahwa fluktuasi kenaikan dan penurunan return pasar terjadi dengan tidak teratur. Hal ini berarti bahwa bulan *bearish* dan bulan *bullish* dapat terjadi secara silih berganti.

Disamping deskripsi return pasar dalam penelitian ini juga bisa dilihat deskripsi return saham dari 13 emiten tersebut. Deskripsi return saham dalam penelitian ini disajikan selama bulan pengamatan (47 bulan), selama bulan *bearish* dan selama bulan *bullish* seperti terlihat dalam tabel 4.3.

Tabel 4.3:
Deskripsi Return Saham Selama Bulan Pengamatan, Selama Bulan Bearish dan Selama Bulan Bullish

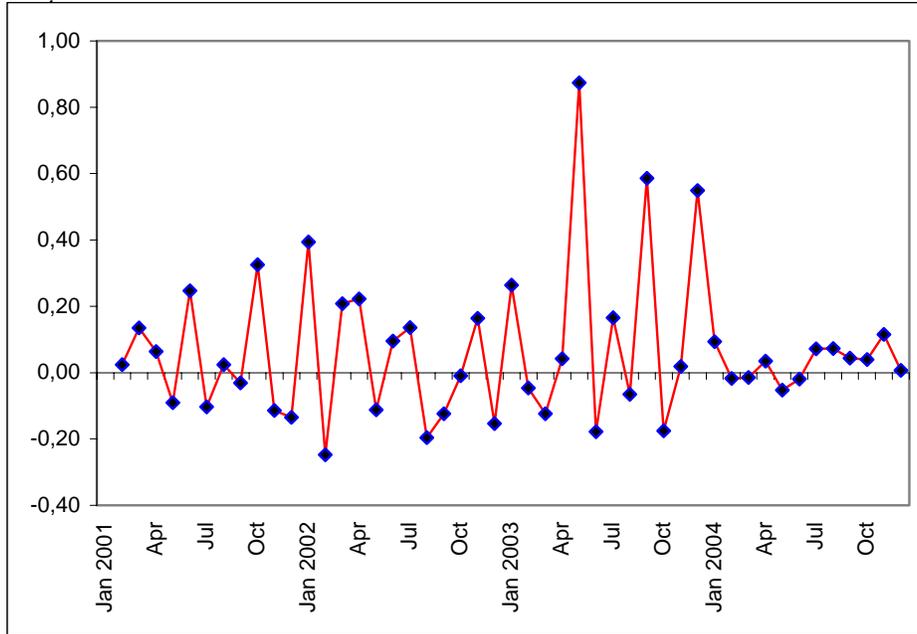
	Seluruh bulan (47 bulan)		Bulan bullish (27 bulan)		Bulan bearish (20 bulan)	
	Return rata-rata	Standar deviasi	Return rata-rata	Standar deviasi	Return rata-rata	Standar deviasi
AALI	0,0413	0,2485	0,0884	0,2524	-0,0223	0,2344
ANTM	0,0048	0,1306	-0,0332	0,0939	0,0561	0,1562
BMTR	0,0250	0,2296	-0,0311	0,2260	0,1007	0,2174
GGRM	0,0196	0,2003	0,0758	0,1978	-0,0562	0,1820
GJTL	0,0785	0,3878	0,1405	0,4630	-0,0051	0,2407
IDSR	0,0776	0,5043	-0,0153	0,4003	0,2030	0,6064
INDF	0,0206	0,2133	0,0670	0,2342	-0,0420	0,1672
INTP	0,0820	0,4064	0,1836	0,4596	-0,0551	0,2763
MPPA	0,3075	1,2815	0,4295	1,6454	0,1427	0,4701
SMCB	0,0602	0,3570	0,1076	0,4006	-0,0038	0,2854
SMGR	0,0430	0,1796	0,0890	0,1895	-0,0192	0,1479
TINS	0,0296	0,2027	0,0478	0,2157	0,0051	0,1864
TSPC	0,0416	0,2109	0,0564	0,2210	0,0216	0,2003
Rata-rata	0,0640	0,2155	0,0928	0,2586	0,0251	0,1349

Sumber : Data sekunder yang diolah

Rata-rata return saham perusahaan sampel selama 47 bulan diperoleh bertanda positif yang berarti secara keseluruhan ada pola kenaikan harga saham. Namun demikian pada bulan-bulan bullish, 3 perusahaan memiliki rata-rata return saham negatif (ANTM, BMTR dan IDSR) sedangkan pada bulan-bulan bearish 7 perusahaan memiliki return saham negatif (AALI, GGRM, GJTL, INDF, INTP, SMCB dan SMGR). Secara umum pola perubahan return saham selama pengamatan disajikan berikut ini.

Gambar 4.2:
Perubahan Return Saham

Return
Saham



bulan

4.2. Pembahasan dan Hasil Analisis

4.2.1. Hasil Uji Asumsi Klasik

Sampel hasil perhitungan rata-rata rasio keuangan selama tiga tahun, maka sebelum dilakukan pengujian hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini perlu dilakukan pengujian asumsi klasik terlebih dahulu yang meliputi: normalitas data, multikolinearitas, heteroskedastisitas dan autokorelasi yang dilakukan sebagai berikut:

1. Normalitas Data

Untuk menentukan data dengan uji Kolmogorov-Smirnov, nilai signifikansi harus diatas 0,05 atau 5% (Imam Ghazali, 2005) Pengujian terhadap normalitas data dengan menggunakan uji Kolmogorov Smirnov menunjukkan 5 (lima) variabel yaitu: Return Saham, Beta Saham, Growth

Opportunity, ROA, dan DER mempunyai nilai signifikansi masing-masing sebesar 0,974, 0,201, 0,194, 0,237, dan 0,086. Dimana hasilnya menunjukkan tingkat signifikansi diatas 0,05, hal ini berarti data yang ada terdistribusi normal. Hal tersebut mengindikasikan bahwa variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini dapat digunakan untuk memprediksi Return Saham perusahaan LQ-45 yang listed di BEJ periode 2001-2004. Hal tersebut dapat dilihat pada Tabel 4.4 berikut ini:

Tabel 4.4:
Hasil Pengujian Normalitas
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

	return	beta	growth	roa	der	
N	47	47	47	47	47	
Normal Parameters ^a	Mean	,0234	,9613	,0491	5,2424	3,3515
	Std. Deviation	,08087	1,31815	,18293	,56554	1,27738
Most Extreme Differences	Absolute	,070	,150	,157	,151	,165
	Positive	,070	,150	,157	,151	,165
	Negative	-,058	-,070	-,071	-,072	-,091
Kolmogorov-Smirnov Z	,483	1,071	1,079	1,032	1,516	
Asymp. Sig. (2-tailed)	,974	,201	,194	,237	,086	

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

2. Hasil Uji Multikolinearitas

Untuk mendeteksi ada tidaknya gejala multikolinearitas antar variabel independen digunakan *variance inflation factor* (VIF). Sampel hasil yang ditunjukkan dalam output SPSS maka besarnya VIF dari masing-masing variabel independen dapat dilihat pada tabel 4.5 sebagai berikut:

Tabel 4.5
Hasil Perhitungan VIF

Coefficients^a

Model		Collinearity Statistics	
		Tolerance	VIF
1	beta	,857	1,167
	growth	,755	1,325
	roa	,851	1,175
	der	,842	1,188

a. Dependent Variable: return

Sumber: Output SPSS 11.5; Coefficients diolah

Sampel tabel 4.4 menunjukkan bahwa kelima variabel independen tidak terjadi multikolinearitas karena nilai VIF < 5,00. Dengan demikian empat variabel independen (Beta Saham, Growth opportunities, ROA, dan DER) dapat digunakan untuk memprediksi Return Saham selama periode pengamatan.

3. Heteroskedastisitas

Uji *Glejser test* digunakan untuk mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas. *Glejser* menyarankan untuk meregresi nilai absolut dari e_i terhadap variabel X (variabel bebas) yang diperkirakan mempunyai hubungan yang erat dengan δ_i^2 dengan menggunakan rumus perhitungan sebagai berikut:

$$[e_i] = \beta_1 X_i + v_i$$

dimana:

$[e_i]$ merupakan penyimpangan residual; dan X_i merupakan variabel bebas.

Hasil uji heteroskedastisitas dapat ditunjukkan dalam tabel 4.6 sebagai berikut:

Tabel 4.6
Hasil Uji Heteroskedastisitas

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-,033	,065		-,500	,620
	beta	,001	,005	,031	,199	,843
	growth	,045	,038	,196	1,185	,243
	roa	,018	,012	,242	1,555	,128
	der	-,002	,005	-,057	-,365	,717

a. Dependent Variable: residual

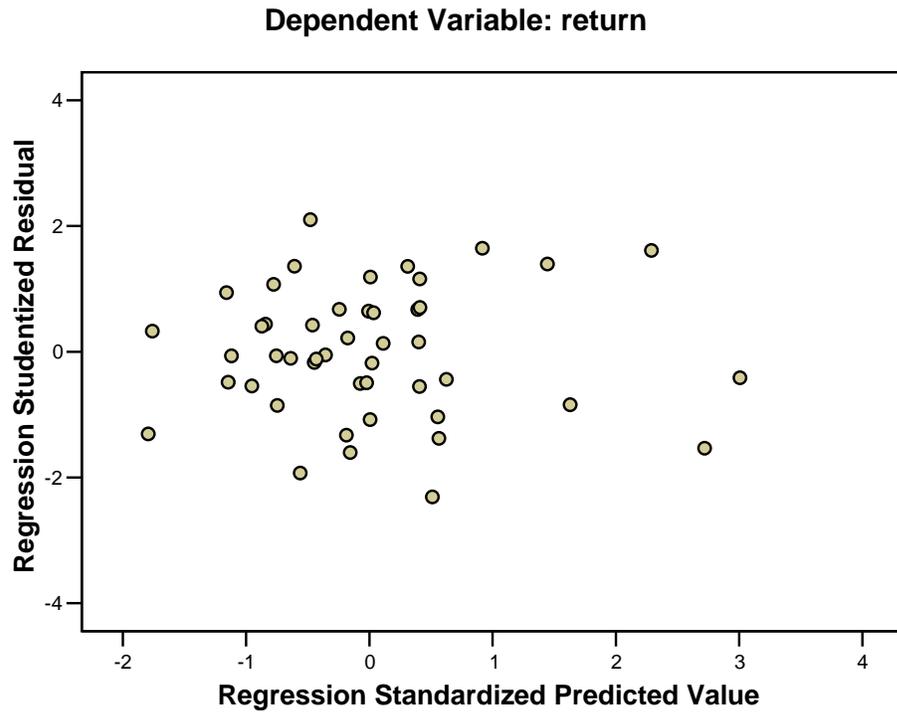
Sumber: Output SPSS 11.5; Coefficients diolah

Berdasar hasil yang ditunjukkan dalam tabel 4.5 tersebut nampak bahwa semua variabel bebas menunjukkan hasil yang tidak signifikan, sehingga dapat disimpulkan bahwa semua variabel bebas tersebut tidak terjadi heteroskedastisitas dalam varian kesalahan.

Untuk menentukan heteroskedastisitas juga dapat menggunakan grafik scatterplot, titik-titik yang terbentuk harus menyebar secara acak, tersebar baik diatas maupun dibawah angka 0 pada sumbu Y, bila kondisi ini terpenuhi maka tidak terjadi heteroskedastisitas dan model regresi layak digunakan. Hasil uji heteroskedastisitas dengan menggunakan grafik scatterplot di tunjukan pada gambar 4.1 dibawah ini:

Gambar 4.1

Scatterplot



4. Hasil Uji Autokorelasi

Penyimpangan autokorelasi dalam penelitian diuji dengan uji Durbin-Watson (DW-test). Hal tersebut untuk menguji apakah model linier mempunyai korelasi antara *disturbance error* pada periode t dengan kesalahan pada periode t-1 (sebelumnya). Hasil regresi dengan *level of significance* 0.05 ($\alpha = 0.05$) dengan sejumlah variabel independen ($k = 4$) dan banyaknya data ($n = 47$). Adapun hasil dari uji autokorelasi dapat dilihat pada Tabel 4.7 berikut:

Tabel 4.7:
Hasil Uji Autokorelasi

Model Summary^b

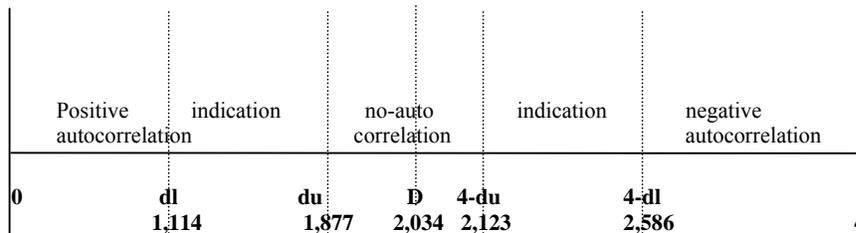
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,807 ^a	,652	,609	,05054	2,034

a. Predictors: (Constant), der, roa, beta, growth

b. Dependent Variable: return

Berdasarkan hasil hitung Durbin Watson sebesar 2,034; sedangkan dalam tabel DW untuk “k”=4 dan N=47 besarnya DW-tabel: *dl* (batas luar) = 1,114; *du* (batas dalam) = 1,877; $4 - du = 2,123$; dan $4 - dl = 2,586$ maka dari perhitungan disimpulkan bahwa DW-test terletak pada daerah uji. Hal ini dapat dilihat pada gambar 4.2 sebagai berikut:

Gambar 4.2
Hasil Uji Durbin Watson



Sesuai dengan gambar 4.2 tersebut menunjukkan bahwa Durbin Watson berada di daerah *no autocorrelation*

4.2.2. Hasil Analisis

Berdasarkan hasil output SPSS nampak bahwa pengaruh secara bersama-sama empat variabel independen tersebut (Beta Saham, Growth Opprtunities, ROA dan DER) terhadap Return Saham seperti ditunjukkan pada tabel 4.8. sebagai berikut :

Tabel 4.8
Hasil Perhitungan Regresi Simultan

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	,196	4	,039	15,353	,000 ^a
	Residual	,105	42	,003		
	Total	,301	46			

a. Predictors: (Constant), der, roa, beta, growth

b. Dependent Variable: return

Sumber: Output SPSS 11.5; Regressions

Dari hasil perhitungan diperoleh nilai F sebesar 15,353 dan nilai signifikansi sebesar 0,000. Karena nilai signifikansi lebih kecil dari 5% model persamaan dalam penelitian ini yang menguji pengaruh Beta Saham, Growth opportunities, ROA, dan DER terhadap Return Saham dapat diterima dan layak untuk diteliti.

Nilai koefisien determinasi (adjusted R²) sebesar 0,609 atau 60,9% hal ini berarti 60,9% variasi Return yang bisa dijelaskan oleh variasi dari keempat variabel bebas yaitu Beta Saham, Growth Opportunities, ROA, dan DER sedangkan sisanya sebesar 39,1% dijelaskan oleh sebab-sebab lain di luar model.

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,807 ^a	,652	,609	,05054	2,034

a. Predictors: (Constant), der, roa, beta, growth

b. Dependent Variable: return

Sementara itu secara parsial pengaruh dari keempat variabel independen tersebut terhadap Return Saham ditunjukkan pada tabel 4.9 sebagai berikut:

Tabel 4.9
Hasil Perhitungan Regresi Parsial

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	,243	,090		2,698	,010
	beta	-,018	,006	-,308	-2,856	,025
	growth	,049	,049	,112	1,006	,320
	roa	,035	,015	,103	2,381	,032
	der	,018	,006	,252	2,762	,028

a. Dependent Variable: return

Sumber: Output SPSS 11.5; Regressions-coefficients

Dari tabel 4.9 maka dapat disusun persamaan regresi linier berganda sebagai berikut:

$$\text{Return} = 0,243 - 0,018 \text{ Beta} + 0,049 \text{ Growth} + 0,035 \text{ ROA} + 0,018 \text{ DER} + e$$

Koefisien parameter dalam penelitian ini menggunakan *beta unstandardized coefficient* karena nilai konstantanya menunjukkan nilai yang signifikan yaitu sebesar 0,010 (signifikan pada level 0,05 atau 5%) sedangkan *beta standardized coefficient* menunjukkan dominasi variabel. Berikut hasil penjelasan mengenai pengaruh variabel-variabel independent terhadap return saham.

1. Variabel *Beta* Saham

Dari hasil perhitungan uji secara partial diperoleh nilai t hitung sebesar (-2,859) dan nilai signifikansi sebesar 0,025. Karena nilai signifikansi lebih kecil dari 5% maka hipotesis diterima berarti terdapat pengaruh signifikan antara variabel *Beta* Saham dengan variabel Return saham. Hal ini mengindikasikan bahwa model estimasi beta saham berdasarkan *single index model* mampu mempengaruhi secara signifikan terhadap return saham. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa beta saham mampu menjelaskan return saham secara keseluruhan (Clinebell et al., 1993;

dan Tendellin, 2001). Alasan beta mempunyai pengaruh yang negatif dikarenakan kebijakan manajemen cenderung melakukan restrukturisasi hutang, dimana manajemen lebih hati-hati dalam menanamkan investasinya kedalam proyek-proyek investasi yang menguntungkan karena dengan meminimalkan resiko akan meraih keuntungan yang optimal.

2. Variabel *Growth Opprtunities*

Dari hasil perhitungan uji secara parsial diperoleh nilai t hitung sebesar (1,066) dengan nilai signifikansi sebesar 0,320. Karena nilai signifikansi lebih besar dari 5% maka hipotesis ditolak berarti tidak ada pengaruh signifikan antara variabel *Growth Opprtunities* dengan variabel return Saham. Alasan Growth opportunities tidak berpengaruh signifikan terhadap return saham lebih banyak dipengaruhi oleh kondisi perekonomian Indonesia yang tidak menentu selama periode pengamatan tahun 2001-2004. Oleh karena itu, investor menjadi ragu-ragu untuk menanamkan aktivitas investasinya kedalam operasional perusahaan.

3. Variabel *Return on Asset*

Dari hasil perhitungan uji secara parsial diperoleh nilai t hitung sebesar (2,381) dengan nilai signifikansi sebesar 0,032. Karena nilai signifikansi lebih kecil dari 5% maka hipotesis diterima berarti ada pengaruh signifikan antara variabel ROA dengan variabel *Return Saham*. Sedangkan nilai koefisien parameter ROA sebesar 0,035. Hal ini berarti ROA mempunyai pengaruh yang positif terhadap *Return Saham*.

Hasil penelitian ini konsisten dengan penelitian yang dilakukan oleh Syahib Natarsyah (2000) dan kontradiktif dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Rina Trisnawati (1998) yang menunjukkan hasil yang tidak

signifikan ROA terhadap return saham di pasar perdana. Hasil penelitian ini mengindikasikan bahwa para investor masih tetap menggunakan ROA sebagai ukuran kinerja perusahaan untuk memprediksi *Return* saham di pasar modal (terutama di BEJ), dengan demikian ROA yang semakin besar menunjukkan kinerja perusahaan semakin meningkat sehingga *Return* saham juga meningkat.

4. Variabel *Debt to Equity Ratio*

Dari hasil perhitungan uji secara parsial diperoleh nilai t hitung sebesar (5.667) dan nilai signifikansi sebesar 0,0001. Karena nilai signifikansi lebih kecil dari 5% maka hipotesis diterima berarti terdapat pengaruh signifikan antara variabel DER terhadap variabel Return Saham tetapi mempunyai pengaruh positif sehingga tidak sesuai dengan hipotesis keempat yang menyatakan DER mempunyai pengaruh yang negatif terhadap return saham. Hal ini mengindikasikan bahwa hutang perusahaan yang meningkat mampu meningkatkan keuntungan perusahaan. Hutang perusahaan yang digunakan untuk aktivitas operasional perusahaan mampu menghasilkan keuntungan yang optimal dengan biaya hutang yang minimal atau biasa disebut “minimize cost and maximize value” sehingga hutang perusahaan yang tercermin melalui DER mampu meningkatkan kinerja perusahaan. Meningkatnya kinerja perusahaan akan menarik minat investor untuk menanamkan dananya kedalam perusahaan sehingga harga saham perusahaan akan meningkat dan akan meningkatkan return saham. Hasil penelitian ini tidak konsisten dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Sparta (2000) dimana hasil penelitiannya menunjukkan bahwa DER tidak berpengaruh signifikan terhadap Return Saham namun penelitian ini mendukung penelitian yang dilakukan oleh

Syahib Natarsyah (2000) yang menunjukkan hasil bahwa DER berpengaruh signifikan terhadap Return Saham. Hasil penelitian sesuai dengan balancing theory yang menyatakan bahwa Penggunaan hutang yang semakin besar akan meningkatkan keuntungan dari penggunaan hutang tersebut, namun semakin besar pula biaya kebangkrutan dan biaya keagenan. Dengan memasukkan pertimbangan biaya kebangkrutan dan biaya keagenan, maka penggunaan hutang akan meningkatkan nilai perusahaan tapi hanya sampai titik tertentu, dimana meningkatnya nilai perusahaan akan meningkatkan kinerja perusahaan, dengan meningkatnya kinerja perusahaan maka kepercayaan investor bertambah tinggi sehingga harga saham akan meningkat, peningkatan harga saham akan berdampak padan meningkatnya return saham.

4.2.3. Hasil Perhitungan Chow Test

Untuk membedakan hasil regresi pada perusahaan pada periode bullish dan periode bearish, selanjutnya digunakan model regresi *Chow Test* dengan rumus: (Imam Ghozali, 2004)

$$F_{hit} = \frac{(RSS_r - RSS_{ur})/k}{RSS_{ur} / (n_1 + n_2 - 2k)}$$

Tujuan dari uji Chow test adalah untuk melihat perbedaan pengaruh Beta Saham, Growth opportunities, ROA, dan DER terhadap return saham pada periode bullish dan periode bearish. Pada Tabel 4.10, Tabel 4.11 dan Tabel 4.12 dibawah ini dapat dilihat nilai residual untuk perusahaan pada periode bullish dan

periode bearish dan residual gabungan untuk perusahaan pada periode bullish dan bearish.

Tabel 4.10
Residual Perusahaan Periode Bullish

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	,082	4	2,206	4,371	,000 ^a
	Residual	,049	17	,002		
	Total	,131	21			

a. Predictors: (Constant), der, roa, beta, growth

b. Dependent Variable: return

Tabel 4.11
Residual Perusahaan Bearish

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	,078	4	2,951	3,669	,000 ^a
	Residual	,033	15	,001		
	Total	,111	18			

a. Predictors: (Constant), der, roa, beta, growth

b. Dependent Variable: return

Tabel 4.11
Residual Gabungan Perusahaan periode Bullish dan Bearish

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	,196	4	,039	15,353	,000 ^a
	Residual	,105	42	,003		
	Total	,301	46			

a. Predictors: (Constant), der, roa, beta, growth

b. Dependent Variable: return

Berdasarkan pada Tabel 4.10 dan Tabel 4.11 didapat nilai residual untuk perusahaan periode Bullish (RSSur1) sebesar 0,049, nilai residual untuk perusahaan periode Bearish (RSSur2) sebesar 0,033 dan nilai residual gabungan untuk perusahaan periode bullish dan bearish (RSSr) sebesar 0,105. Dengan jumlah n sebanyak 47, dan jumlah parameter yang diestimasi pada *restricted regression* (k) sebesar 4 maka didapatkan perhitungan *chow test* sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
\text{RSSur} &= \text{RSSur1} + \text{RSSur2} \\
&= 0,049 + 0,033 \\
&= 0,082 \\
F &= \frac{(\text{RSSr} - \text{RSSur}) / k}{(\text{RSSur} / (n1+n2 - 2k))} \\
&= \frac{(0,105 - 0,082) / 4}{(0,082 / (47-8))} \\
&= \frac{0,00575}{0,002103} \\
&= 2,735
\end{aligned}$$

Nilai F-hitung yang didapat dalam perhitungan chow test sebesar 2,735, atau lebih besar daripada F tabel sebesar 1,96 (Imam Ghozali, 2004) sehingga hipotesis 5 (H5) diterima atau dengan kata lain ada beda antara tingkat pengembalian return perusahaan pada periode bullish dan periode bearish, sehingga hipotesis 5 (H5) diterima. Hal tersebut dikarenakan pada periode bullish, kinerja saham perusahaan dalam trend yang meningkat sehingga kondisi ini sangat baik bagi perusahaan karena harga saham perusahaan yang meningkat sehingga diperkirakan return saham juga meningkat sedangkan pada periode bearish, kinerja perusahaan dalam trend yang menurun yang mengindikasikan harga saham yang turun sehingga return saham juga diprediksikan turun.

BAB V

SIMPULAN DAN IMPLIKASI KEBIJAKAN

5.1. Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang telah dikemukakan pada bab IV, dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut: Data yang dipergunakan dalam penelitian ini terdistribusi normal, tidak terdapat multikolinieritas bebas autokorelasi dan heteroskedastisitas. Dari lima hipotesis yang diajukan terdapat empat (4) hipotesis yang dapat diterima yaitu hipotesis 1,3,4, dan 5.

1. Berdasar hasil pengujian hipotesis 1 menunjukkan bahwa secara partial variabel Beta Saham berpengaruh signifikan negatif terhadap variabel Return Saham.
2. Berdasar hasil pengujian hipotesis 2 menunjukkan bahwa secara partial variabel *Growth Opprtunities* tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel Return Saham
3. Berdasar hasil pengujian hipotesis 3 menunjukkan bahwa secara partial variabel ROA berpengaruh positif dan signifikan terhadap variabel Return Saham.
4. Berdasar hasil pengujian hipotesis 4 menunjukkan bahwa secara partial variabel DER berpengaruh signifikan positif terhadap variabel Return Saham.
5. Berdasar hasil pengujian hipotesis 5 menunjukkan bahwa ada beda antara kinerja saham perusahaan LQ-45 pada periode bullish dan periode bearish dalam memperoleh return saham, hal tersebut ditunjukkan dalam

perhitungan *Chow Test*, dimana hasil perhitungan *f*-hitung (2,735) lebih besar dari *f*-tabel (1,96)

5.2. Implikasi Teoritis

Hasil Penelitian ini menunjukkan bahwa faktor fundamental perusahaan yaitu: ROA, DER serta beta saham digunakan oleh investor untuk memprediksi Return Saham perusahaan LQ-45 di Bursa Efek Jakarta pada periode 2001-2004. Sisi positif dari hasil penelitian ini adalah mempertegas hasil penelitian sebelumnya yang menyebutkan variabel Beta Saham, ROA, dan DER ke dalam model regresi untuk memprediksi *Return Saham*, dimana hasil penelitian ini menegaskan bahwa variabel Beta Saham, ROA, dan DER mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap *Return Saham*.

5.3. Implikasi Kebijakan

Manajemen perusahaan perlu memperhatikan kebijakan struktur modalnya, karena dengan hutang yang tinggi meningkatkan return saham sehingga pengelolaan hutang perusahaan sudah berjalan dengan baik sehingga perusahaan perlu meningkatkan aktivitas operasionalnya lagi melalui diversifikasi usaha. Kemudian manajemen perusahaan juga perlu memperhatikan ROA, karena ROA yang semakin meningkat menunjukkan kinerja perusahaan yang semakin baik dan para pemegang saham akan memperoleh keuntungan dari dividen yang diterima semakin meningkat. Dengan semakin meningkatkan dividen yang akan diterima oleh para pemegang saham merupakan daya tarik bagi para investor dan atau calon investor untuk menanamkan dananya ke dalam perusahaan tersebut. Dengan daya tarik tersebut membawa dampak pada calon

investor dan atau investor untuk memiliki saham perusahaan semakin banyak. Jika permintaan atas saham perusahaan semakin banyak maka harga saham perusahaan tersebut di pasar modal cenderung meningkat. Dengan meningkatnya harga saham maka *capital gain* dari saham tersebut juga meningkat. Hal ini disebabkan karena *actual return* merupakan selisih antara harga saham periode saat ini dengan harga saham sebelumnya. Manajemen perusahaan juga sebaiknya melakukan restrukturisasi hutang, dimana manajemen perlu lebih hati-hati dalam menanamkan investasinya kedalam proyek-proyek investasi yang menguntungkan karena dengan meminimalkan resiko akan meraih keuntungan yang optimal.

Sedangkan bagi investor sebaiknya memperhatikan informasi-informasi yang dikeluarkan oleh perusahaan dengan urutan: Beta Saham, DER kemudian ROA karena informasi tersebut berpengaruh terhadap return saham dan agar investor dapat mengambil keputusan yang tepat dalam berinvestasi pada saham di BEJ. Dimana beta Saham merupakan variabel yang paling berpengaruh terhadap *Return* Saham yang ditunjukkan dengan besarnya nilai dari beta standar sebesar 0,308, kemudian berurutan DER (0,252), dan ROA (0,103).

5.4. Keterbatasan Penelitian

Berikut ini akan disampaikan keterbatasan-keterbatasan yang terdapat dalam penelitian ini:

1. Penelitian ini memiliki sampel yang sedikit akibat adanya persyaratan sampel harus dipenuhi untuk mendapatkan hasil analisis yang lebih baik.
2. Periode penelitian yang pendek menyebabkan jumlah pengamatan yang dilakukan tidak terlalu banyak.

5.5. Agenda Penelitian Mendatang

Dengan kemampuan prediksi sebesar 60,9% mengindikasikan perlunya faktor fundamental yang lain seperti likuiditas, solvabilitas dan aktivitas perusahaan dimasukkan sebagai prediktor dalam memprediksi return saham. Disamping itu juga perlu dilakukan perluasan penelitian yang menghubungkan antara variabel makro ekonomi dan non ekonomi terhadap Return Saham. Variabel makro ekonomi yang mungkin berpengaruh terhadap Return Saham antara lain: tingkat bunga, kurs rupiah terhadap valuta asing, neraca pembayaran, ekspor-impor dan kondisi ekonomi lainnya; serta variabel non ekonomi seperti kondisi politik negara.

Mungkin akan memberikan hasil yang lebih baik jika faktor fundamental lainnya seperti aktivitas perusahaan dimasukkan dalam model. Demikian pula variabel makro ekonomi (seperti tingkat bunga, kurs rupiah terhadap valuta asing, neraca pembayaran, ekspor-impor dan kondisi ekonomi lainnya) serta variabel non ekonomi (seperti kondisi politik) mungkin signifikan berpengaruh terhadap Return Saham di BEJ, mengingat sampai dengan saat penelitian berlangsung variabel-variabel makro ekonomi dan non-ekonomi tersebut masih menunjukkan kondisi yang belum stabil.

Juga disarankan untuk memperpanjang periode pengamatan mengingat investor dalam jangka yang relatif pendek tidak menggunakan faktor fundamental dalam memprediksi Return Saham.

Agar penelitian berikutnya dapat digeneralisasi maka diperlukan sampel penelitian yang lebih besar (terutama full sampel) dari seluruh perusahaan yang terdaftar dan aktif di BEJ, selain itu juga sebaiknya dilakukan perhitungan yang terpisah untuk periode bullish dan bearish.

DAFTAR REFERENSI

- Aloysius Hari Sulisty, (2004), Analisis Pengaruh Faktor Fundamental Perusahaan Terhadap *Total Return* Di Bursa Efek Jakarta, **Tesis UNDIP Tidak Dipublikasikan**
- Bacidore, Jeffery M., Boquist, John A., Milbourn, Todd., and Thakor, Anjan V, (1997), "The search for the best financial performance measure," **Financial Analyst Journal**, May-June: 11-20.
- Basu Swastha. (1983), "*The Relationship between Earnings Yield, Market Value, and Return for NYSE Common Stocks*". **Journal of Financial Economics**, Vol. 12, pp.126-156.
- Bhardwaj, R.K. and Brooks, L.D., 1993, "Dual beta from bull and bear market: reversal of the size effect", **The Journal of Financial Research**, Vol.XVI No.4 Winter 1993.
- Bima Putra , 2001 , "Kajian terhadap resiko sistematis saham dengan menggunakan harga saham Gabungan Dan Indeks LQ 45 di BEJ " , **tesis MM undip K 82**
- Brigham, Eugene F. (1983). **Fundamentals of Financial Management**. Penerbit Erlangga, Jakarta.
- Clinebell, J.M.; Squires, J.R. and Stevens, J.L., 1993, "Investment performance over bull and bear markets: Fabozzi and Francis revisited", **Quarterly Journal of Business and Economics**, Vo.32 No.4.
- Crombez, J dan Vennet, R.V., 1997, Risk/return relationship conditional on market movement on the Brussel Stock Exchange", www.rug.ac, 1997.
- Dodd, James L., 1996, "EVA: A New Panacea?," **Business & Economic Review**, July-Sept: 26-27.
- Eduardus Tandelilin, 2001, "Beta pada pasar *bullish* dan *bearish*: studi empiris di Bursa Efek Jakarta", **Jurnal Ekonomi dan Bisnis Indonesia**, Vol.16 No.3.
- 2001,**Analisis investasi dan Manajemen Portofolio** Edisi I
- Graham, J.E. dan Saporoschenko, A., 1999, "The varying risk market model: a reexamination based on heteroskedastic conditions and other statistical robustness tests", **Quarterly Journal of Business and Economics**, Vo.38 No.1.

- Howton, S.W. dan Peterson, D.R., 1998, “An examination of cross-sectional realized stock returns using a varying risk beta model”, **The Financial Review**, Vol.33.
- Jogiyanto, 1998, **Teori Portofolio dan Analisis Investasi**, Edisi Kedua, BPFE, Yogyakarta.
- Jogiyanto Hartono dan Chendrawati, 1999, “ ROA dan EVA: A Comparative Empirical Study,” **Gadjah Mada International Journal of Business**, Vol.1,No.1, May, pp.45-59
- Nur Indriantoro dan Bambang Supomo, 1999, **Metodologi Penelitian Bisnis**, Edisi pertama, BPFE, Yogyakarta.
- Rina Trisnawati. (1999). “Pengaruh Informasi Prospektus pada Return Saham di Pasar Modal.” **Simposium Nasional Akuntansi II dan Rapat Anggota II. Ikatan Akuntan Indonesia**, Kompartemen Akuntan Pendidik, 24-25 September: 1-13.
- Robbert Ang. (1997). **Buku Pintar: Pasar Modal Indonesia**. Mediasoft Indonesia. Jakarta.
- Sparta, (2000), “Pengaruh Faktor-faktor Fundamental Lembaga Keuangan Bank Terhadap Harga Sahamnya di Bursa Efek Jakarta,” **Jurnal Akuntansi**, FE Untar, Th.,IV, 2000
- Suad Husnan, 1998, **Dasar-dasar Teori Portofolio dan Analisa Sekuritas**, UPP AMP YKPN, Yogyakarta.
- Sunariyah , 1997 , “ **Pengantar Pengetahuan Pasar Modal**,Yogyakarta : Unit Penerbit dan Percetakan Akademi Manajemen Perusahaan YKPN
- Syahib Natarsyah, (2000), “*Analisis Pengaruh Beberapa Faktor Fundamental dan Resiko Sistemik terhadap Harga Saham*”, **Jurnal Ekonomi dan Bisnis Indonesia**, Vol. 15, No. 3, Hal. 294-312, Tahun 2000.
- Veronica Indradewi, (2004), Analisis Pengaruh Faktor Fundamental Dan Volume Perdagangan Terhadap Total Return, **Tesis UNDIP Tidak Dipublikasikan**