

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI BETA SAHAM MANUFAKTUR DI BEI *(Studi Kasus pada Basic Industri 2001)*

Dwi Soegiarto *)

ABSTRACT

Systematic risk was determined with the beta, which that risk cann't be lost. Factors in this research is earning variability, asset size, financial leverage, liquidity, dividend payout ratio, asset growth and accounting beta. The purpose of the research was for understanding variables which influence beta security in BEJ. Population for this research is companies in basic industry, which in this research use purposive sampling and 32 responden. The analisys model in this research was multiple linier regresion method. The results of the research that accounting beta have influence positivly and significantly. The result shows that monetary variables aren't judgmented for investor, which investor lean on consideration market information of the companies and macro economic conditions in the country.

Key word : beta, earning variability, asset size, financial leverage, liquidity, dividend payout ratio, asset growth and accounting beta

ABSTRAK

Resiko sistematis (*systematic risk*) diperhitungkan dengan menggunakan nilai beta, yang mana resiko tersebut tidak dapat dihindari. Adapun faktor-faktor dalam penelitian ini yaitu variabel laba (*earning variability*), ukuran aset (*asset size*), leverage finansial, likuiditas, *dividend payout ration*, pertumbuhan aset dan beta akuntansi. Tujuan penelitian ini adalah untuk memahami variabel-variabel, yang mempengaruhi beta security dalam BEI. Populasi penelitian ini yaitu perusahaan dengan basic industry, penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling* dan sample yang didapat sebesar 32 responden. Model analisis dalam penelitian ini yaitu metode regresi linier ganda. Hasil penelitian ini dengan *accounting beta* yang memiliki pengaruh positif dan signifikan. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa variabel monetary tidak berpengaruh terhadap investor, dimana investor didasari informasi pasar dari perusahaan dan kondisi makro ekonomi di negara ini.

Kata Kunci: Beta, Variabilitas Laba, Ukuran Aset, Leverage Finansial, Likuiditas, Dividend Payout Ratio, Pertumbuhan Aset, dan Accounting Beta.

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Globalisasi ditandai dengan produk dan jasa dapat tersedia bagi konsumen dan organisasi di seluruh negara. Pasar modalpun demikian, investor dapat membeli saham di tiap negara dengan mudah dan juga perusahaan-perusahaan asing dapat *listing* di bursa suatu negara dengan syarat-syarat tertentu. Risiko di suatu negara harus dapat diperhitungkan oleh investor internasional tersebut.

*) Dosen Jurusan Manajemen FE UMK

Di sinilah pentingnya CAPM bagi investor atau perusahaan asing untuk memperhitungkan komponen yang relevan dari risiko saham suatu perusahaan yaitu risiko sistematis (*systematic risk*). Risiko sistematis tersebut tidak dapat dihilangkan melalui diversifikasi oleh investor.

Dalam membuat keputusan investasi, investor memerlukan ukuran risiko sistematis yang akurat. Hal ini sangat penting bagi investor, sebagai dasar untuk memperkirakan besarnya risiko maupun return investasi di masa depan.

1.2. Rumusan Penelitian

Apakah variabel *leverage*, *liquidity*, *earning variability*, *dividend payout*, *asset size*, *asset growth* dan *accounting beta* mempengaruhi beta saham di Bursa Efek Jakarta baik secara simultan ataukah secara parsial.

1.3. Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui variabel-variabel yang mempengaruhi beta saham dan sejauh mana variabel-variabel tersebut mempengaruhi beta saham di Bursa Efek Jakarta serta dengan mengetahui variabel-variabel yang berpengaruh dapat digunakan untuk pengambilan keputusan oleh perusahaan dan investor.

1.4. Manfaat Penelitian

1. Memberikan informasi kepada calon investor, investor maupun perusahaan mengenai variabel-variabel yang mempengaruhi beta saham yang tercatat di Bursa Efek Jakarta.
2. Hasil penelitian ini dapat digunakan untuk acuan bagi penelitian berikut.

1.5. Definisi Operasional

1. *Dividend Payout*

Husnan (1993, 95) mendefinisikan *dividend payout* yaitu perbandingan antara dividen per lembar saham dengan laba per lembar saham.

Proses pengukurannya yaitu dengan mencari ratio *dividend payout* yang terdapat di ICMD, sedangkan satuan ukurannya adalah persentase.

2. *Asset Growth*

Variabel *asset growth* didefinisikan sebagai perubahan tahunan dari aktiva total (Jogiyanto, 2000, 253). Proses pengukurannya yaitu dengan menghitung perubahan aktiva tahun t_1 dikurangi dengan aktiva tahun $t-1$ dibagi dengan aktiva tahun $t-1$, sedangkan satuan ukurannya adalah persentase.

3. *Asset Size*

Asset Size didefinisikan sebagai logaritma dari aktiva total (Jogiyanto, 2000, 254). Proses pengukurannya adalah dengan me-logaritma natural-kan total aktiva dari perusahaan, sedangkan satuannya adalah proporsi.

4. **Liquidity**

Liquidity yaitu aktiva lancar dibagi dengan hutang lancar (Jogiyanto, 2000, 254). Proses pengukurannya adalah dengan menghitung aktiva lancar dibagi dengan hutang lancar, sedangkan satuannya adalah persentase.

5. **Financial Leverage**

Financial leverage merupakan rasio untuk mengukur sejauh mana aktiva perusahaan dibiayai dengan hutang (Husnan, 1993, 95). Proses pengukurannya adalah dengan mencari data leverage ratio dari ICMD, sedangkan satuannya adalah persentase.

6. **Earning Variability**

Earning Variability merupakan deviasi standar dari *earning price ratio* (Jogiyanto, 2000, 255). Proses pengukurannya adalah dengan menghitung deviasi standar dari PER, sedangkan satuannya adalah proporsi.

7. **Accounting Beta**

Accounting Beta merupakan beta yang timbul dari *regresi time series* laba perusahaan terhadap rata-rata keuntungan semua (sampel) perusahaan (Jogiyanto, 2000, 255). Proses pengukurannya adalah dengan menghitung rata-rata keuntungan semua (sampel) perusahaan, sedangkan satuannya adalah proporsi.

8. **Beta**

Beta menunjukkan kepekaan tingkat keuntungan suatu saham terhadap tingkat keuntungan indeks pasar, Husnan (1993, 85). Proses pengukurannya adalah dengan menghitung masing-masing return perusahaan diregresikan dengan return pasar, sedangkan satuannya adalah proporsi.

II. LANDASAN TEORI

2.1. Tinjauan Teori

Dalam melakukan investasi, pemodal akan selalu dihadapkan pada dua hal yaitu risiko dan tingkat keuntungan yang diharapkan. Risiko tercermin dalam variabilitas pendapatan yang diperoleh, sedangkan *return* diperoleh berasal dari dua sumber yaitu *capital gain (loss)* dan *yield*. Risiko mempunyai hubungan yang positif linier terhadap *return*. Jadi, semakin besar *return*, semakin besar risiko (Frank J. Fabozzi, 1996, 162).

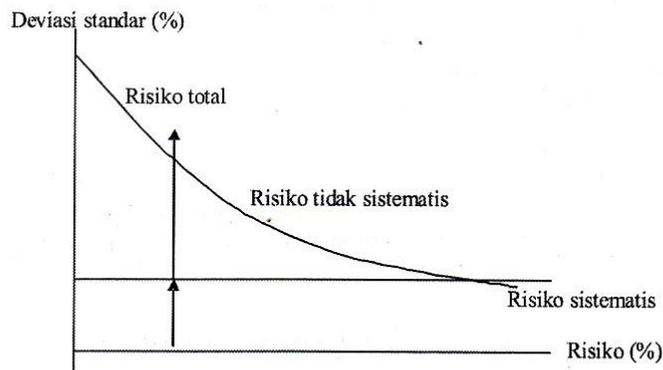
Dalam teori portfolio (Husnan, 1993, 39), risiko dinyatakan sebagai kemungkinan keuntungan yang menyimpang dari yang diharapkan. Risiko mempunyai dua dimensi, yaitu menyimpang lebih kecil, atau lebih besar dari yang diharapkan. Dari sini muncul konsep ukuran penyebaran yang dimaksudkan untuk mengetahui seberapa jauh kemungkinan nilai yang akan diperoleh menyimpang dari nilai yang diharapkan. Ukuran ini dinyatakan dalam *deviasi standar* atau *varian* (bentuk kuadrat dari deviasi standar) yang merupakan ukuran risiko total.

Dalam hubungannya dengan investasi, risiko dibagi menjadi dua (Frank J. Fabozzi, 1996, 194) yaitu :

Risiko sistematis yaitu bagian dari risiko yang tidak bisa dihilangkan dengan membentuk portofolio. Risiko ini sering disebut juga dengan risiko pasar atau risiko umum atau risiko yang tidak bisa didiversifikasi. Risiko ini terjadi karena faktor perubahan pasar secara keseluruhan, misalnya karena perubahan tingkat suku bunga yang mengakibatkan meningkatnya tingkat keuntungan yang disyaratkan atas sekuritas secara keseluruhan, inflasi, resesi ekonomi, atau karena perubahan kebijakan ekonomi secara menyeluruh.

Risiko tidak sistematis, yaitu bagian dari risiko yang dapat dihilangkan dengan membentuk portofolio. Risiko tidak sistematis disebut juga dengan risiko perusahaan, risiko spesifik, atau risiko yang bisa didiversifikasi. Risiko ini terjadi karena karakteristik perusahaan atau institusi keuangan yang mengeluarkan sekuritas berbeda satu dengan yang lain, seperti misalnya dalam hal kemampuan manajemen, kebijakan investasi, kondisi dan lingkungan kerja.

Penjumlahan dari kedua risiko di atas disebut dengan risiko total. Gambar berikut ini menunjukkan hubungan antara risiko total dengan risiko sistematis (beta) dan risiko tidak sistematis.



Gambar 2.1. Hubungan antara risiko total, risiko sistematis, dan risiko tidak sistematis

2.1.1. Model Indeks Tunggal

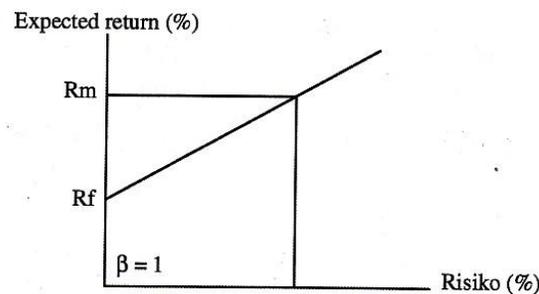
Dengan menggunakan data *time series*, beta saham dapat dihitung melalui hubungan fungsional (*regresi linier*) antara *rate of return* saham sebagai variabel terikat dan *rate of return* portofolio pasar (indeks pasar) sebagai variabel bebas. Hubungan fungsional tersebut dikenal sebagai model indeks tunggal atau market model. Rumus indeks tunggal sebagai berikut (Jogiyanto, 2000, 205): $R_i = \alpha_i + \beta_i R_m + e_i$. R_i adalah *rate of return* saham i , α_i adalah bagian *rate of return* saham i yang tidak dipengaruhi oleh perubahan pasar, β_i adalah beta sebagai parameter yang diharapkan pada R_i kalau terjadi perubahan pada R_m , R_m adalah *rate of return* indeks pasar dan e_i adalah variabel random.

Suatu saham yang memiliki beta sama dengan satu menunjukkan bahwa perubahan tingkat keuntungan suatu saham berubah secara proporsional dengan tingkat perubahan keuntungan pasar. Untuk saham yang mempunyai beta lebih besar dari satu disebut saham *agresif* karena merupakan saham yang relatif lebih peka terhadap perubahan tingkat keuntungan pasar. Sedangkan saham yang

mempunyai beta kurang dari satu disebut saham yang *defensif*. Saham *defensif* merupakan kebalikan dari saham *agresif*.

2.1.2. Capital Assets Pricing Model

Return dan risiko di sini digambarkan dalam suatu bentuk *security market line (SML)* dimana sumbu tegak mewakili *expected return* dan sumbu datar mewakili risiko yang diukur dengan beta (Frank J. Fabozzi, 1996, 200). Tingkat suku bunga deposito dan SBI dipakai sebagai investasi/tingkat keuntungan bebas risiko (R_f). Investasi yang mewakili seluruh saham merupakan portofolio pasar (R_m) dengan rata-rata = 1. Apabila digambarkan nampak sebagai berikut:



Gambar 2.2 Security Market Line

Formula untuk Sml ini dapat dituliskan sebagai berikut :

$$R_i = R_f + (R_m - R_f)\beta_i$$

SML menunjukkan hubungan linier positif antara risiko dengan *return* yang diinginkan investor. Semakin besar beta suatu sekuritas, semakin besar *return* yang diinginkan oleh investor (Frank J. Fabozzi, 1996, 200). Dalam keseimbangan pasar, suatu sekuritas diharapkan memberikan suatu *return* diharapkan yang setaraf dengan risiko sistematisnya (beta).

2.2. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Beta

Beta dapat dijelaskan oleh beberapa variabel keuangan perusahaan (Jogiyanto, 2000, 251-260), yaitu sebagai berikut:

1. Dividend Payout

Jogiyanto (2000, 251-260) memberikan alasan rasional bahwa perusahaan-perusahaan enggan untuk menurunkan dividen. Jika perusahaan memotong dividen, maka akan dianggap sebagai sinyal buruk karena dianggap perusahaan membutuhkan dana. Dari hasil pemikiran ini, maka dapat disimpulkan adanya hubungan yang negatif antara risiko dan *dividend payout* yaitu risiko tinggi maka *dividend payout* rendah. Karena beta merupakan pengukur risiko, maka dapat juga dinyatakan bahwa beta dan *dividend payout* mempunyai hubungan yang negatif.

2. Asset Growth

Variabel *asset growth* didefinisikan sebagai perubahan tahunan dari aktiva total (Jogiyanto, 2000,

253). Tingkat pertumbuhan yang makin cepat mengindikasikan bahwa perusahaan sedang mengadakan *ekspansi*. Kegagalan *ekspansi* akan meningkatkan beban perusahaan, karena harus menutup pengembalian biaya *ekspansi*. Makin besar risiko kegagalan perusahaan, makin kurang *prospektif* perusahaan yang bersangkutan. Prospek perusahaan ini nantinya akan mempengaruhi harapan atau minat investor. Investor akan cenderung menjual sahamnya. Semakin banyak saham yang dijual maka harganya akan cenderung melemah. Perubahan harga saham berarti perubahan keuntungan saham. Makin besar perubahan keuntungan saham, maka makin besar beta saham perusahaan yang bersangkutan.

3. ***Asset Size***

Asset Size diukur sebagai logaritma dari aktiva total (Jogiyanto, 2000, 254). Variabel ini diprediksi mempunyai hubungan yang negatif dari risiko. Watts dan Zimmerman (Jogiyanto, 2000, 254) mencoba membuktikan hipotesis tentang hubungan ini dengan membentuk teori yang disebut *positive accounting theory*. Perusahaan yang besar merupakan subyek dari tekanan politik. Perusahaan besar yang melaporkan laba berlebihan akan menarik perhatian politikus dan akan diinvestigasi karena dicurigai melakukan monopoli. Watts dan Zimmerman selanjutnya menghipotesiskan bahwa perusahaan besar cenderung menginvestasikan dananya ke proyek yang mempunyai varian rendah dengan beta yang rendah akan menurunkan risiko perusahaan. Dengan demikian dihipotesiskan hubungan antara ukuran perusahaan dengan beta adalah negatif.

4. ***Liquidity***

Liquidity diukur sebagai *current ratio* yaitu aktiva lancar dibagi dengan hutang lancar (Jogiyanto, 2000, 254). *Liquidity* diprediksi mempunyai hubungan yang negatif dengan beta, yaitu secara rasional diketahui bahwa semakin likuid perusahaan, semakin kecil risikonya. Likuiditas yang tinggi akan memperkecil risiko kegagalan perusahaan dalam memenuhi kewajiban-kewajiban jangka pendek kepada kreditur.

5. ***Financial Leverage***

Financial leverage merupakan rasio untuk mengukur sejauh mana aktiva perusahaan dibiayai dengan hutang (Husnan, 1993, 95). Jika perusahaan menggunakan hutang semakin banyak, maka semakin besar beban tetap yang berupa bunga dan angsuran pokok pinjaman yang harus dibayar. Ini akan memperbesar kemungkinan perusahaan menghadapi *default* akibat kewajibannya yang semakin besar. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa semakin besar *financial leverage*, makin tinggi risiko keuangannya.

6. ***Earning Variability***

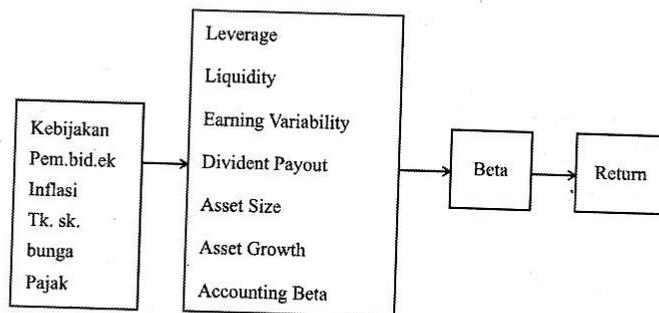
Earning Variability merupakan deviasi standar dari *earning price ratio* (Jogiyanto, 2000, 255). EPR diperoleh dengan membagi keuntungan per lembar saham dengan harga per lembar saham. Semakin tinggi EPR suatu perusahaan, bila harga saham tetap, berarti keuntungan per lembar sahamnya semakin tinggi.

7. ***Accounting Beta***

Accounting Beta merupakan beta yang timbul dari *regresi time series* laba perusahaan terhadap rata-rata keuntungan semua (sampel) perusahaan (Jogiyanto, 2000, 255). Dengan kata

lain beta menunjukkan koefisien garis regresi antara keuntungan suatu perusahaan (diukur dengan ROE) dengan keuntungan semua perusahaan. Dalam hal ini, apabila rata-rata tingkat keuntungan semua perusahaan meningkat, maka keuntungan atas perusahaan juga akan meningkat, sebesar koefisien regresinya. Sebaliknya, apabila rata-rata tingkat keuntungan semua perusahaan menurun, maka keuntungan suatu perusahaan juga akan mengikutinya. Sehingga semakin besar koefisien regresinya, maka akan semakin besar pengaruhnya terhadap laba suatu perusahaan.

2.3 Kerangka Pemikiran



2.4 Hipotesis

1. Ada pengaruh signifikan dari *leverage*, *liquidity*, *earning variability*, *dividend payout*, *asset growth* dan *accounting beta* secara simultan terhadap beta saham di Bursa Efek Jakarta
2.
 1. Variabel *leverage* berpengaruh positif terhadap beta.
 2. Variabel *liquidity* berpengaruh negatif terhadap beta
 3. Variabel *earning variability* berpengaruh positif terhadap beta.
 4. Variabel *dividend payout* berpengaruh negatif terhadap beta
 5. Variabel *asset size* berpengaruh negatif terhadap beta.
 6. Variabel *asset growth* berpengaruh positif terhadap beta
 7. Variabel *accounting beta* berpengaruh positif terhadap beta.

III. METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi yang akan diamati dalam penelitian ini adalah perusahaan-perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Jakarta sampai akhir periode *fiscal* tanggal 31 Desember 2000.

Dalam penelitian ini agar tidak terjadi *industry effect*, peneliti menetapkan *sampling frame* yang digunakan hanya meliputi perusahaan-perusahaan yang tergolong dalam industri manufaktur pada

basic industri yang telah terdaftar di Bursa Efek Jakarta sampai dengan tahun 2001. Pemilihan jenis industri manufaktur sebagai sampel karena industri tersebut paling banyak *listing* di Bursa Efek Jakarta.

Dari *sampling frame*, selanjutnya peneliti melakukan pemilihan sampel dengan menggunakan metode *purposive sampling*. Adapun kriteria-kriteria yang dibutuhkan dalam pemilihan sampel penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan manufaktur, pada basic industri yang telah terdaftar di Bursa Efek Jakarta dari tahun 2000 sampai 2001.
2. Perusahaan memiliki data laporan keuangan yang lengkap.
3. Perusahaan yang memiliki saham yang aktif diperdagangkan

Berdasarkan kriteria-kriteria di atas, maka perusahaan-perusahaan yang menjadi sampel dalam penelitian ini sebanyak 32 perusahaan.

3.2. Jenis dan Sumber Data

Periode data yang dikumpulkan untuk dianalisis dalam penelitian ini adalah berdasarkan data historis tahun 2000 sampai 2001. Data tersebut adalah data sekunder. Data tersebut diperoleh dari *Indonesia Capital Market Directory*, *JSX Statistics*, dan *Business News*.

3.3. Identifikasi dan Pengukuran Variabel

Jenis-jenis variabel yang digunakan beserta pengukurannya adalah sebagai berikut:

3.3.1. Beta

Dalam penelitian ini beta saham dihitung dengan menggunakan *Single Index Model*. Rumusnya sebagai berikut:

$$R_{it} = \alpha I + \beta I R_{mt} + e_{it} \text{ dimana;}$$

R_{it} = *return* saham perusahaan ke-I pada periode ke-t

αI = *intersep* dari regresi untuk masing-masing perusahaan ke-I

βI = beta untuk masing-masing perusahaan ke-I

R_{mt} = *return* indeks pasar pada periode ke-t

e_{it} = kesalahan residu untuk persamaan regresi tiap-tiap perusahaan ke-I periode ke-t.

Tingkat keuntungan pasar (R_{mt}) dihitung dengan menggunakan data indeks harga saham gabungan (IHSG). Rumusnya adalah :

$$R_{mt} = (IHSG_t - IHSG_{t-1}) / IHSG_{t-1} \text{ dimana;}$$

$IHSG_t$ = indeks harga saham gabungan periode ke t

$IHSG_{t-1}$ = indeks harga saham gabungan periode ke t-1.

Sedangkan tingkat keuntungan saham I (R_{it}) ditentukan dengan menggunakan perubahan harga saham yang terjadi. Rumusnya adalah:

$$R_t = (P_t - P_{t-1}) / P_{t-1} \text{ dimana;}$$

R_t = return saham pada periode ke-t
 P_t = harga saham pada periode ke-t
 P_{t-1} = harga saham pada periode ke t-1.

3.3.2. Dividend Payout

Dividend Payout diukur sebagai deviden yang dibayarkan dibagi dengan laba yang tersedia untuk pemegang saham umum.

3.3.3. Asset Growth

Asset growth diukur sebagai berikut :
(total aktiva t – total aktiva $t-1$) / total aktiva $t-1$.

3.3.4. Asset size

Asset size diukur sebagai *logaritma natural* dari aktiva total.

3.3.5. Financial leverage

Financial leverage menunjukkan seberapa besar aktiva perusahaan dibiayai dengan hutang. Ratio ini dihitung dengan cara sebagai berikut :

Financial leverage = total hutang / total aktiva.

3.3.6. Earning Variability

Earning variability diukur dengan *deviasi standar* dari *earning price ratio*. *E/P ratio* diperoleh dengan membandingkan laba per lembar saham dengan harga saham.

3.3.7. Accounting beta

Accounting beta merupakan koefisien regresi antara ROE perusahaan sebagai variabel dependennya, dan ROE rata-rata dari semua sampel sebagai variabel independennya. *Accounting beta* menunjukkan sensitivitas keuntungan perusahaan terhadap keuntungan pasar. Formula untuk menghitung beta akuntansi adalah sebagai berikut : $ROE_i = a + b_i ROE_{rs} + e_i$. Dimana ROE_i adalah keuntungan sebuah perusahaan, dan ROE_{rs} merupakan keuntungan rata-rata seluruh sampel.

3.4. Model Analisis

Model analisis yang akan digunakan untuk menganalisis pengaruh variabel-variabel independen terhadap variabel dependen adalah model *regresi linier berganda* (*multiple linear regression method*) dengan menggunakan data *cross section*. Perumusan model tersebut adalah sebagai berikut;

$$\beta = b_0 + b_1 DP + b_2 AG + b_3 AS + b_4 L + b_5 FFL + b_6 EV + b_7 AB + e_i$$

β = beta
DP = *Dividend Payout*
AG = *Asset Growth*
AS = *Asset size*

L	=	<i>Liquidity</i>
FL	=	<i>Financial Leverage</i>
EV	=	<i>Earning Variability</i>
AB	=	<i>Accounting Beta</i>
bo	=	konstanta
b1 sampai b7	=	koefisien regresi
ei	=	<i>error term</i>

Analisis data dapat dilakukan dengan bantuan SPSS sebagai alat untuk meregresikan model yang telah dirumuskan. Untuk mengetahui keberartian hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen perlu dilakukan pengujian hipotesis, baik simultan maupun secara parsial. Pengujian hipotesis dapat dilakukan setelah model regresi bebas dari gejala-gejala asumsi klasik agar supaya hasil perhitungan dapat diinterpretasikan dengan akurat, efisien dan bebas dari kelemahan-kelemahan yang terjadi karena adanya gejala-gejala tersebut.

3.5. Pengujian Asumsi Klasik

Dalam regresi linier berganda perlu menghindari penyimpangan asumsi klasik. Dalam penelitian ini hanya diuji tiga asumsi klasik yang dianggap peneliti yang sangat penting yaitu : *multikolinieritas*, *autokorelasi*, dan *heteroskedastisitas*.

3.5.1. Uji Multikolinieritas

Tidak terdapat *multikolinieritas* antar variabel independen. Menurut Singgih Santoso (1998,207) pengujian asumsi ini adalah dengan cara membandingkan korelasi antar variabel dengan angka korelasi pembanding. Angka pembanding yang digunakan untuk petunjuk pengambilan keputusan adalah sebagai berikut: jika korelasi antar variabel lebih besar dari 0,6 maka terjadi multikolinieritas, sebaliknya jika korelasi antar variabel lebih kecil dari 0,6 maka tidak terjadi multikolinieritas. Gujarati (1995, 158) mengatakan bahwa dengan adanya *multikolinieritas* akan mengakibatkan penaksir-penaksir kuadrat kecil menjadi tidak efisien. Oleh karena itu, masalah *multikolinieritas* harus dianggap sebagai suatu kelemahan yang mengurangi keyakinan dalam pengujian *signifikansi konvensional* terhadap penaksir-penaksir kuadrat terkecil. Penanggulangan gejala *multikolinieritas* ini dilakukan dengan cara mengeluarkan salah satu variabel yang memiliki r^2 paling rendah dari model.

3.5.2. Uji Autokorelasi

Uji kedua yang akan dilakukan adalah uji *autokorelasi* untuk mendeteksi ada tidaknya *korelasi serial* antara *disturbance term*. Terjadinya *autokorelasi* atau tidak, dapat dilihat pada nilai d statistik. Apabila $(4 - dL) < d < 4$ atau $0 < d < dL$ maka terdapat *autokorelasi* di dalam model regresi, tapi jika $2 < d < (4 - du)$ atau $du < d < 2$ maka tidak ada *autokorelasi* di dalam model regresi. Jika $dL \leq d \leq du$ atau $4 - du \leq d \leq 4 - dL$, maka pengujian tidak meyakinkan (*grey area*).

Jika nilai d jatuh pada *grey area* maka orang tidak dapat menyimpulkan apakah *autokorelasi* ada atau tidak ada. Dalam kasus ini orang bisa melanjutkan tes berikutnya atau diperbaiki (Gujarati, 1995, 217-218).

3.5.3. Uji Heteroskedastisitas

Variabel pengganggu (e_i) harus konstan atau memenuhi syarat *homoskedastisitas*. Asumsi ini digunakan untuk melihat adanya gejala *heteroskedastisitas* dalam model penelitian dengan menggunakan metode *Spearman Rank Correlation* (Gujarati, 1995, 188). Metode ini adalah dengan cara melakukan *regresi* sederhana antara nilai *absolut* e_i dan tiap-tiap variabel independen sehingga diperoleh nilai residual (e_i). Kemudian tanpa melihat tanda residual ini (positif atau negatif), susunlah residual ini berdampingan dengan variabel bebas yang ada dalam model regresi yang ditaksir berdasarkan nilai tertinggi sampai terendah. Kemudian dengan mengasumsikan bahwa koefisien rank korelasi populasi adalah nol dan $N > 8$, tingkat signifikansi dari *rank spearman* yang dapat diuji dengan pengujian t sebagai berikut.

$$t = \frac{r_s \sqrt{N - 2}}{\sqrt{1 - r_s^2}}$$

Dengar derajat kebebasan = $N - 2$, dimana N adalah banyaknya individu dalam penelitian dan r_s adalah koefisien korelasi *rank Spearman*. Jika nilai t -hitung melebihi nilai t -tabel kita bisa menerima hipotesis adanya gejala *heteroskedastisitas*.

Gejala ini dapat diatasi dengan cara transformasi variabel-variabel dalam model regresi yang ditaksir yaitu membagi model regresi asal dengan salah satu variabel bebas yang memiliki koefisien regresi yang tertinggi dengan residualnya.

3.6. Pengujian Hipotesis

Sesuai dengan hipotesis yang dikemukakan peneliti, maka pengujian hipotesis dilakukan sebagai berikut.

Hipotesa pertama, variabel-variabel independen yang mempunyai pengaruh secara simultan terhadap beta, dilakukan pengujian secara serempak terhadap regresi dengan menggunakan uji F yang langkah-langkahnya sebagai berikut :

- a. $H_0 : b_1 = b_2 = b_3 = b_4 = b_5 = b_6 = b_7 = 0$, berarti secara serempak tidak ada pengaruh yang signifikan dari variabel-variabel independen terhadap variabel dependen.
 H_a : Sekurang-kurangnya ada satu koefisien regresi $\neq 0$, berarti secara serempak ada pengaruh yang signifikan dari variabel-variabel independen terhadap variabel dependen.
- b. Menentukan tingkat signifikansi $\alpha = 0.05$ dan *degree of freedom* $df = (k-1)(n-k)$ untuk menentukan nilai F_{tabel} yang merupakan patokan daerah penerimaan dan penolakan hipotesis. Untuk menerima atau menolak hipotesis pertama ini dengan melihat tingkat *signifikansinya* pada hasil analisis regresi yang dilakukan dalam program komputer SPSS. Apabila tingkat *signifikansinya* (Sig. F) lebih kecil dari α yang telah ditentukan yaitu 0.05, maka H_a diterima, artinya secara simultan semua variabel bebas berpengaruh secara *signifikan* terhadap variabel terikat. Sebaliknya apabila tingkat *signifikan* F lebih besar dari $\alpha = 0.05$, H_0 diterima, artinya secara simultan semua variabel bebas tersebut tidak berpengaruh secara *signifikan* terhadap variabel terikat.

Pengujian hipotesis kedua dilakukan secara parsial terhadap koefisien regresi dengan menggunakan uji t yang langkah-langkahnya sebagai berikut:

Merumuskan hipotesis

a. $H_0 : b_i = 0$ artinya tidak ada pengaruh yang signifikan dari variabel independen X_i terhadap variabel dependen.

$H_a : b_i \neq 0$ artinya ada pengaruh yang signifikan dari variabel independen X_i terhadap variabel dependen.

b. Menentukan tingkat signifikansi $\alpha = 0.05$ dan degree of freedom $df = n - k$ untuk menentukan nilai t_{tabel} .

Menerima atau menolak hipotesis ini juga dapat dilakukan melalui hasil regresi yang menggunakan program komputer SPSS dengan membandingkan tingkat signifikansi masing-masing variabel bebas dengan taraf signifikansi $\alpha = 0.05$. Apabila tingkat signifikansi lebih kecil daripada $\alpha = 0.05$, maka H_a diterima, artinya secara parsial variabel bebas tersebut berpengaruh secara signifikan terhadap variabel terikat. Sebaliknya apabila tingkat signifikansinya lebih besar daripada $\alpha = 0.05$, Maka H_0 diterima, artinya secara parsial variabel bebas tersebut tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel terikat.

IV. ANALISIS DATA DAN HASIL PENELITIAN

4.1. Uji Asumsi Klasik

Ada tiga pengujian asumsi klasik dalam penelitian ini, yaitu uji *multi- kolinieritas*, uji *autokorelasi* dan uji *heteroskedastisitas*. Menurut Singgih Santoso (1998,207) pengujian asumsi ini adalah dengan cara membandingkan korelasi antar variabel dengan angka korelasi pembanding. Angka pembanding yang digunakan untuk petunjuk pengambilan keputusan adalah sebagai berikut: jika korelasi antar variabel lebih besar dari 0,6 maka terjadi *multikolinieritas*, sebaliknya jika korelasi antar variabel lebih kecil dari 0,6 maka tidak terjadi *multikolinieritas*. Hasil perhitungan yang dihasilkan oleh output SPSS adalah sebagai berikut :

Tabel 4.1
Matrik korelasi

	BETA	EV	AS	FL	L	DPR	AG	AB
BETA	1.000	-0.214	-0.001	0.073	-0.020	0.213	-0.194	0.256
EV		1.000	-0.030	-0.321	0.148	-0.008	0.028	-0.078
AS			1.000	0.230	-0.259	-0.050	-0.016	0.161
FL				1.000	-0.561	-0.341	-0.236	0.045
L					1.000	0.256	0.234	-0.009
DPR						1.000	-0.005	0.252
AG							1.000	-0.207
AB								1.000

Tabel diatas menunjukkan bahwa nilai masing-masing koefisien korelasi parsial lebih kecil daripada angka korelasi pembanding yaitu 0,6. Dengan demikian tidak terdapat *multikolinieritas* pada model.

Terjadinya *autokorelasi* atau tidak, dapat dilihat pada nilai d statistik. Apabila $(4 - dL) < d < 4$ atau $0 < d < dL$ maka terdapat *autokorelasi* di dalam model regresi, tapi jika $2 < d < (4 - du)$ atau $du < d < 2$ maka tidak ada *autokorelasi* di dalam model regresi. Jika $dL \leq d \leq du$ atau $4 - du \leq d \leq 4 - dL$, maka pengujian tidak meyakinkan (*grey area*).

Jika nilai d jatuh pada *grey area* maka orang tidak dapat menyimpulkan apakah *autokorelasi* ada atau tidak ada. Dalam kasus ini orang bisa melanjutkan tes berikutnya atau diperbaiki (Gujarati, 1995, 217-218). Dalam penelitian ini nilai $d = 2.001$ untuk metode *enter*, dimana $dL = 1.38$ dan nilai $du = 1.83$. Nilai-nilai tersebut kemudian dimasukkan kedalam kriteria di atas dan hasilnya adalah tidak ada *autokorelasi* di dalam model. Sedangkan untuk metode *stepwise* nilai $d = 1.753$, apabila nilai tersebut dimasukkan dalam kriteria di atas maka hasilnya adalah masuk ke *grey area*.

Pengujian untuk melihat adanya gejala *heteroskedastisitas* dalam model penelitian dengan menggunakan metode *rank Spearman* (Gujarati, 1995, 188). Berikut ini adalah hasil VIF uji *heteroskedastisitas* untuk metode *enter*.

Tabel 4.2
VIF Uji *heteroskedastisitas* untuk metode *enter*

Variabel	VIF
EV	1.146
AS	1.128
FL	1.808
L	1.547
DPR	1.260
AG	1.144
AB	1.166

Nilai t_{hitung} di atas dibandingkan dengan nilai (0.05), hasil perbandingan tersebut menunjukkan semua nilai VIF adalah lebih besar. Ini berarti bahwa dalam model, tidak terdapat gejala *heteroskedastisitas*. Berikut ini adalah hasil VIF uji *heteroskedastisitas* untuk metode *stepwise*.

Tabel 4.3
VIF Uji *heteroskedastisitas* untuk metode *stepwise*

Variabel	VIF
EV	1.006
AS	1.027
FL	1.002
L	1.000
DPR	0.937
AG	0.957
AB	1.000

Nilai t_{hitung} di atas dibandingkan dengan nilai (0.05), hasil perbandingan tersebut menunjukkan semua nilai VIF adalah lebih besar. Ini berarti bahwa dalam model, tidak terdapat gejala *heteroskedastisitas*.

4.2. Hasil Regresi Berganda

Berikut ini hasil regresi berganda untuk metode *enter* dan metode *stepwise*, yaitu:

Tabel 4.4
Hasil Analisis Regresi Berganda dengan Metode *Enter*

Koefisien	Nilai	Standar error	t	Sig.
Konstanta	1.887	1.806	1.045	0.301
EV	-0.0023	0.017	-1.383	0.172
AS	-0.0033	0.124	-0.267	0.790
FL	0.166	0.544	0.305	0.762
L	0.0014	0.135	0.100	0.920
DPR	1.216	0.937	1.299	0.199
AG	-1.383	1.252	-1.105	0.274
AB	0.166	0.130	1.278	0.207
Adjusted R ² = 0,046				
Uji R ² = 0,152				
Uji F = 1,436				
Sig. F = 0,209				

Tabel 4.5
Hasil Analisis Regresi Berganda dengan metode *stepwise*

Koefisien	Nilai	Standar error	t	Sig.
Konstanta	1.425	0.176	8.083	0.000
AB	0.250	0.120	2.083	0.041
Adjusted R ² = 0,050				
Uji R ² = 0,065				
Uji F = 4,338				
Sig. F = 0,041				

4.3. Pengaruh Secara Simultan

Untuk metode *enter* dapat diketahui bahwa ketujuh variabel independen secara serentak berpengaruh tidak signifikan terhadap beta. Ini dapat dilihat pada signifikansi F yaitu 0,209, dibandingkan dengan taraf signifikansi yang digunakan yaitu 0,05.

Untuk metode *stepwise* dapat diketahui bahwa variabel independen *accounting beta* berpengaruh signifikan terhadap beta. Ini dapat dilihat pada signifikansi F yaitu 0,041, dibandingkan dengan taraf signifikansi yang digunakan yaitu 0,05.

4.4. Pengaruh Secara Partial

4.4.1. Variabel *Accounting Beta*

Analisis pengaruh *Accounting Beta* untuk metode *stepwise*, dari output SPSS diketahui bahwa *Accounting Beta* secara partial mempunyai pengaruh signifikan terhadap beta. AB mempunyai

koefisien regresi dengan arah positif sebesar 0,250 yang artinya bahwa hubungan antara AB dengan Beta adalah searah. Artinya ketika AB meningkat maka Beta akan meningkat. Hal ini sesuai dengan hipotesa yang ada, dimana dalam hipotesa tersebut AB mempunyai pengaruh yang positif terhadap Beta. Hasil penelitian ini konsisten dengan penelitian Budiarti (1996) yang menunjukkan hubungan yang positif antara AB terhadap Beta.

Tabel 4.6
Rangkuman Hasil Analisis

Var. Independen	Prediksi	Hasil Analisis Metode enter	Hasil Analisis Metode Stepwise
EV	+	TS	TS
AS	-	TS	TS
FL	+	TS	TS
L	-	TS	TS
DPR	-	TS	TS
AG	+	TS	TS
AB	+	TS	+

Ket TS = Tidak Signifikan

4.5. Analisis Sensitivitas

Hasil dari analisis sensitivitas dengan menggunakan kontrol angka tahun dan metode *stepwise* menunjukkan bahwa variabel *Financial Leverage* 1999 dan *Accounting Beta* 1999 mempunyai pengaruh yang signifikan.

Analisis pengaruh *Financial Leverage* 1999, dari output SPSS diketahui bahwa *Financial leverage* 1999 secara partial mempunyai pengaruh signifikan terhadap beta pada $\alpha = 0,05$.

Analisis pengaruh *Accounting Beta* 1999, dari output SPSS diketahui bahwa *Accounting Beta* 1999 secara partial mempunyai pengaruh signifikan terhadap beta pada $\alpha = 0,05$.

Dari hasil pembahasan analisis regresi di atas, maka diketahui bahwa secara simultan variabel-variabel independen untuk metode *enter* tidak berpengaruh secara signifikan terhadap beta. Sedangkan untuk metode *stepwise* secara simultan variabel independen (*accounting beta*) berpengaruh secara signifikan terhadap beta. Secara partial dengan metode *stepwise* variabel yang berpengaruh secara signifikan adalah *accounting beta*, sedangkan untuk metode *enter* semua variabel adalah tidak signifikan.

V. SIMPULAN DAN SARAN

51. Simpulan

Penelitian ini merupakan penelitian empiris yang menguji pengaruh variabel-variabel keuangan terhadap beta saham di Bursa Efek Jakarta. Adapun variabel-variabel keuangan yang digunakan

meliputi *dividend payout*, *asset growth*, *asset size*, *liquidity*, *financial leverage*, *earning variability*, dan *accounting beta*.

Hasil analisis data dengan menggunakan regresi berganda menunjukkan bahwa tidak terdapat koefisien regresi yang signifikan, selanjutnya analisis dilanjutkan dengan menggunakan metode *stepwise*, hasil analisis menunjukkan bahwa koefisien *accounting beta* sebesar 0,250 signifikan pada $\alpha < 0,05$.

Berdasarkan hasil analisis tersebut, penelitian ini hanya mendukung hipotesis 2.7 (dua tujuh) yaitu bahwa variabel *accounting beta* berpengaruh positif terhadap beta.

5.2. Saran

1. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa *accounting beta* mempunyai pengaruh yang signifikan ini berarti bahwa dalam menghitung risiko, investor memperhitungkan perubahan laba suatu perusahaan sebagai faktor yang mempengaruhinya. Bagi investor, penelitian ini dapat untuk sebagai patokan untuk menilai laba suatu perusahaan apakah laba suatu perusahaan benar-benar tidak terdapat manipulasi ataukah laba suatu perusahaan dimanipulasi dengan melihat kecenderungan perubahan laba secara keseluruhan. Bagi perusahaan-perusahaan yang akan *listing*, karena kecenderungan investor memperhatikan pengaruh laba terhadap risiko sistematis maka sebaiknya dalam menyusun laporan laba rugi, perusahaan perlu lebih mencermatinya.
2. Penelitian ini mempunyai beberapa keterbatasan antara lain.
 - a. Penelitian ini terdapat nilai Beta suatu saham yang sangat rendah dan yang sangat tinggi.
 - b. Variabel *dividend payout ratio* dalam penelitian ini, ada yang bernilai nol.
 - c. Dalam penelitian ini variabel *liquidity*, ada yang bernilai rendah dan ada yang bernilai tinggi.
 - d. Hasil penelitian ini, ada beberapa hasil regresi yang berlawanan dengan teori yaitu variabel *earning variability*, *liquidity*, *dividen payout ratio*, dan *asset growth*.
 - e. Jumlah sampel yang terbatas.
 - f. Dalam penelitian ini tahun pengamatan terbatas.
 - g. Penelitian ini hanya dilakukan di BEI.
 - h. Dalam penelitian ini pengamatan dilakukan secara keseluruhan dari tahun yang diamati.Oleh sebab itu penelitian berikutnya dapat.
 - a. Menentukan standar besar *range* nilai beta.
 - b. Menentukan standar nilai *dividen payout ratio* dalam penelitian ini, agar tidak terdapat nilai nol.
 - c. Menetapkan standar nilai variabel *liquidity* agar tidak ada nilai yang rendah sekali dan nilai yang tinggi sekali.
 - d. Menambah jumlah sample yang terbatas dengan menambah sampel dari katagori industri yang lain.
 - e. Menambah jumlah tahun pengamatan agar lebih luas.

- f. Melakukan penelitian di luar negeri hendaknya juga dilakukan oleh peneliti berikutnya.
- g. Melakukan pengamatan perubahan variabel-variabel yang mempengaruhi beta tiap-tiap tahun serta perbandingan perubahan setiap tahun dapat diteliti.

DAFTAR PUSTAKA

- Ball R.J and Brown (autumn 1969), *Portfolio Theory and Accounting Journal of Accounting Research* 7 p.300-323.
- Barr Rosenberg and J.Guy, *Prediction of Beta from Investment Fundamentals*, Part1 and 2, *Financial Analysts Journal*, May-June and July-August 1976.
- Beaver W, Kettler P, Scholes M,1970, *the Assosiation Between Market Determinated and Accounting Determined Risk Measures*, *The Accounting Review*, Oktober 11, p.654-682.
- Bodie, Kane, marcus, *Investment's*, fourth editions, p.292-297.
- Budiarti Endah, 1996, *Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Beta Saham di Bursa Efek Jakarta Periode Juli 1992-Desember 1994*, Tesis, UGM, Tidak Publis.
- Benjamin Russo and Ram C. Tiwari, March 1992, *Stochastis Inflation and Demand for Nominal Assets*, *Atlantic Economic Journal*, p.40.
- Cooper D.R. and C.E. Emory, 1995, *Business Research Methods*, Fifth Edition, Richard D. Irwin Inc.
- Elly, 1998, *Analisis Hubungan Antara Variabel-Variabel Akuntansi dengan Beta Saham*, Skripsi, UGM, Tidak Publis.
- E. Tandellilin dan I Wayan Nuka Lantara, 2001, *Stabilitas dan Prediktabilitas Beta Saham : Study Empiris di Bursa Efek Jakarta*, *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Indonesia*, No.2, h.164-176.
- Ethan Lott, March 2000, *Beta Number Track Lokal Stocks Volatility and Market Related Risk*, *Pittsburg Business Times*, p.30.
- Frank J. Fabozzi and Franco Modigliani, 1996, *Capital Markets Institutions and Instruments*, Second Editions, Prentice Hall, New Jersey.
- Gujarati, D.N., 1995, *Basic Econometrics*, Third Edition, McGraw-Hill Inc., New York.
- Husnan Suad, 1993, *Dasar-Dasar Teori Portofolio dan Analisis Sekuritas*, UPP AMP YKPN, Yogyakarta.
- Jogyanto HM, 2000, *Teori Portofolio dan Analisis Investasi*, BPFE, Yogyakarta.
- Retnaningdiah, 1998, *Faktor-Faktor yang mempengaruhi Resiko Ekuitas (Periode Januari 1993-Desember 1995)*, Tesis, UGM, Tidak Publis.
- Satoto, Rudyanto, 1998, *Analisis Terhadap Variabel-Variabel Keuangan yang mempengaruhi Beta Saham Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di Bursa Efek Jakarta*, Tesis, UGM, Tidak Publis.

- Singgih Santoso, 1998, *Aplikasi Exel dalam Statistik Bisnis*, Elex Media Komputindo, Jakarta.
- Sufiyati, 1997, *Pengaruh Leverage Operasi dan Finansial, Ukuran Perusahaan, dan Jenis Perusahaan terhadap Resiko Sistematis dalam Saham Biasa*, Tesis, UGM, Tidak Publik.
- The Financial Review, Feb 1997, *Regulation and Systematic Risk in The Electric Utility Industry : A Test of the Buffering Hypothesis*, Southern illinois University, Carbondale.
- Tandelilin, E, 1997, *Determinant of Systematic Risk : The Experience of Some Indonesian Common Stocks*, *Kelola*, 16, IV, hal. 101-115.