

**PENGARUH TINGKAT SUKU BUNGA, RASIO PROFITABILITAS,  
LEVERAGE DAN BETA AKUNTANSI TERHADAP BETA SAHAM**



Nama : Endri Widiastuti

No. Mahasiswa : 02312209

FAKULTAS EKONOMI  
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

YOGYAKARTA

2006

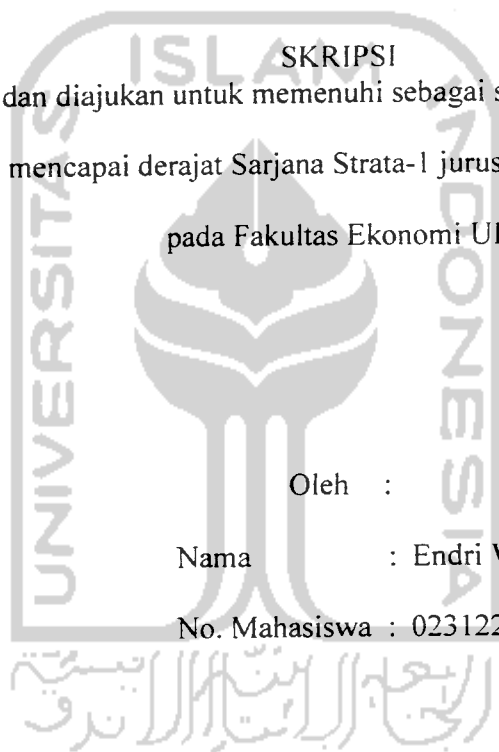
**PENGARUH TINGKAT SUKU BUNGA, RASIO PROFITABILITAS,  
LEVERAGE DAN BETA AKUNTANSI TERHADAP BETA SAHAM**

SKRIPSI  
disusun dan diajukan untuk memenuhi sebagai salah satu syarat untuk  
mencapai derajat Sarjana Strata-I jurusan Akuntansi  
pada Fakultas Ekonomi UII

Oleh :

Nama : Endri Widiastuti

No. Mahasiswa : 02312209



FAKULTAS EKONOMI  
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

YOGYAKARTA

2006

## PERNYATAAN BEBAS PLAGIASRISME

“Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan disuatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam referensi. Dan apabila dikemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar maka saya sanggup menerima hukuman/sangsi apapun sesuai peraturan yang berlaku.”

Yogyakarta, Mei 2006

Penyusun,

(Endri Widiastuti)

*HALAMAN PERSEMBAHAN*



*Karya ini kupersembahkan untuk:*

- *Bapak dan Mama tersayang*
- *Orang – orang yang menyayangiku*



## ***HALAMAN MOTTO***

Dan Katakanlah, “Bekerjalah kamu, maka Allah dan Rasul-Nya serta orang – orang mukmin akan melihat pekerjaanmu itu, dan kamu akan dikembalikan kepada (Allah) Yang Maha akan yang gaib dan yang nyata, lalu diberitahukan-Nya kepada kamu apa yang telah kamu kerjakan.” (QS : 105)

Tebarlah Iman Dengan Takwa  
Gubahlah Dunia Dengan Amal Prestasi  
Jadikan Hidupmu Penuh Arti  
Dan Kalau Sudah Mempunyai Arti  
Bolehlah Bersiap Untuk Mati  
Kalau Toh Datang Hari Perjumpaan  
Basahlah Bibirmu Dengan Memuji Illahi Rabbi

(K.H. Toto Tasman)

Lebih Baik Disayang Daripada Dicintai  
Karena Sayang Sudah Tentu Cinta  
Dan Cinta Belum Tentu Sayang  
Tanamkan Rasa Sayang Itu Dalam Persahabatan  
Karena Persahabatan Sangat Berarti Dalam Hidup Ini  
Jangan Nodai Persahabatan Dengan Kata Cinta

Virus yang merugikan akan mati jika Anda menggunakan keenam obat anti hama ini.

(1) Sibukkan diri; (2) Lawanlah kesempurnaan; (3) Ambil tindakan; (4) Pandanglah ke depan; (5) Cintailah segala sesuatu yang tidak terduga. Itu merupakan cara yang alami untuk mencegah kebosanan; (6) Duduklah dan hitung segala berkah yang telah anda terima.

(Dr. David J. Schwarz)

**PENGARUH TINGKAT SUKU BUNGA, RASIO PROFITABILITAS,  
LEVERAGE DAN BETA AKUNTANSI TERHADAP BETA SAHAM**



Hasil Penelitian

diajukan oleh

Nama : Endri Widiastuti

No. Mahasiswa : 02312209

Jurusan : Akuntansi

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing

Pada tanggal .....

Dosen Pembimbing,

(Dra. Noor Endah Cahyawati, M.Si)

**BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI**

**SKRIPSI BERJUDUL**

**Pengaruh Tingkat Suku Bunga Rasio Profitabilitas, Leverage Dan  
Beta Akuntansi Terhadap Beta Saham**

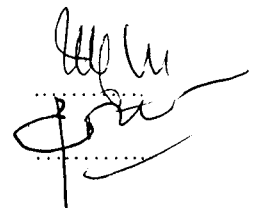
Disusun Oleh: ENDRI WIDIASTUTI

Nomor mahasiswa: 02312209

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji dan dinyatakan **LULUS**  
Pada tanggal : 15 Mei 2006

Pembimbing Skripsi/Penguji : Dra. Noor Endah Cahyawati, M.Si

Penguji : Dra. Erna Hidayah, M.Si, Ak



Mengetahui

Dekan Fakultas Ekonomi  
Universitas Islam Indonesia

Drs. Asma'ulhasanah, M.Bus, Ph.D

## KATA PENGANTAR



Syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala limpahan rahmat dan hidayah – Nya, sehingga skripsi dengan judul “PENGARUH RASIO PROFITABILITAS, LEVERAGE, DAN BETA AKUNTANSI TERHADAP BETA SAHAM” dapat diselesaikan walaupun melalui proses yang cukup panjang dan membutuhkan banyak kesabaran.

Penyusunan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu syarat meraih gelar Sarjana Ekonomi dari Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia. Dalam penyusunan skripsi ini hingga dapat terselesaikan, penulis banyak mendapatkan dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Drs. Asma’I Ishak, M. Bus., Ph.D selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia.
2. Ibu Dra. Noor Endah Cahyawati, M.Si, selaku dosen pembimbing yang bersedia meluangkan waktunya dan dengan penuh kesabaran telah membantu penulisan skripsi ini sehingga dapat terselesaikan.
3. Bapak dan Mama tersayang, makasih atas doa, cinta dan kasih sayang, serta dorongannya selama ini akhirnya penulis bisa seperti sekarang Luv U Much...

4. Keluarga besar penulis di “Wonorejo” terimakasih atas doa dan dukungannya, Mbah Kakung, Mbah Putri, Le’ Nem, Le’Yus, Siska, Deni, Lia, Adi dan saudara – saudara penulis yang lain akhirnya penulis dapat menyelesaikan kuliah.
5. Tri Setya...sayangku, yang selalu menemani, memberi semangat, mendengarkan keluh kesah penulis dan perhatiannya kepada penulis selama ini. Membuat hari – hari penulis lebih indah dan berwarna...Thanks for all...
6. *My lovely AAG, V-ta* sahabat pertama penulis di YK, *Na2* makasih ya sudah kasih dorongan dan tidak pernah bosan mendengarkan keluh kesah penulis selama ini tempat berbagi kesenangan dan kesedihan *Chayoo...friends*, *Sari* makasih ya dah kasih semangat, *Antik* makasih dah kasih solusi saat penulis dalam kesulitan, *Ani* makasih dah mau nungguin penulis ujian. AAG kalian adalah sahabat terbaik, tak terasa dah bareng selama lebih dari tiga tahun kesedihan dan kebahagiaan kita bagi bersama.
7. Menik sahabat penulis dari semester, Haney Ba’Pao sahabat baru penulis yang lucu, Krisna Hanjien ade’ tersayang jangan malas kuliah Fighting Sarange yo...thanks for ur help...Teman – teman satu kos Yona, Ana, Rima, Nissa Keep smile friends...
8. Sari –UPN, Nyit2, Kak Agung, makasih kalian sudah mau penulis repotin selama ini. Buat Ratih, Nia, A’in yang juga sama – sama berjuang

menyelesaikan skripsi dan semua teman – teman yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Semoga amal dan kebaikan yang telah diberikan, mendapatkan balasan yang sesuai dari Allah SWT.

Penulis menyadari sepenuhnya penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu saran dan kritik yang membangun sangat diharapkan.

Sekian saja pengantar dari penulis. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca dan memberikan tambahan referensi untuk penelitian selanjutnya.

*Wassalamualaikum wr.wb*

Yogyakarta, Mei 2006

الجامعة الإسلامية  
الابن توفيق

Endri Widiastuti

**PENGARUH TINGKAT SUKU BUNGA, RASIO PROFITABILITAS,  
LEVERAGE DAN BETA AKUNTANSI TERHADAP BETA SAHAM**



No. Mahasiswa : 02312209

FAKULTAS EKONOMI  
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

YOGYAKARTA

2006

## DAFTAR ISI

|   |      |
|---|------|
| Halaman Judul.....  | ii   |
| Halaman Pernyataan Bebas Plagiarisme.....                 | iii  |
| Halaman Pengesahan.....                                   | iv   |
| Halaman Persembahan.....                                  | v    |
| Halaman Motto.....  | vi   |
| Kata Pengantar.....                                       | vii  |
| Daftar Isi.....   | x    |
| Daftar Tabel.....   | xiii |
| Daftar Lampiran.....                                      | xiv  |
| Abstrak.....  | xv   |
| BAB I PENDAHULUAN.....                                    | 1    |
| 1.1 Latar Belakang Masalah.....                           | 1    |
| 1.2 Rumusan Masalah.....                                  | 5    |
| 1.3 Tujuan Penelitian.....                                | 5    |
| 1.4 Manfaat Penelitian.....                               | 6    |
| BAB II KAJIAN PUSTAKA.....                                | 7    |
| 2.1 Investasi.....  | 7    |
| 2.1.1 <i>Return</i> dan Risiko Investasi.....             | 7    |
| 2.1.2 Beta Sebagai Ukuran Risiko.....                     | 9    |
| 2.1.3 Mengukur Beta dengan Variabel Ekonomi <sup>12</sup> |      |
| 2.1.4 Mengukur Beta dengan Variabel Fundamental 14        |      |

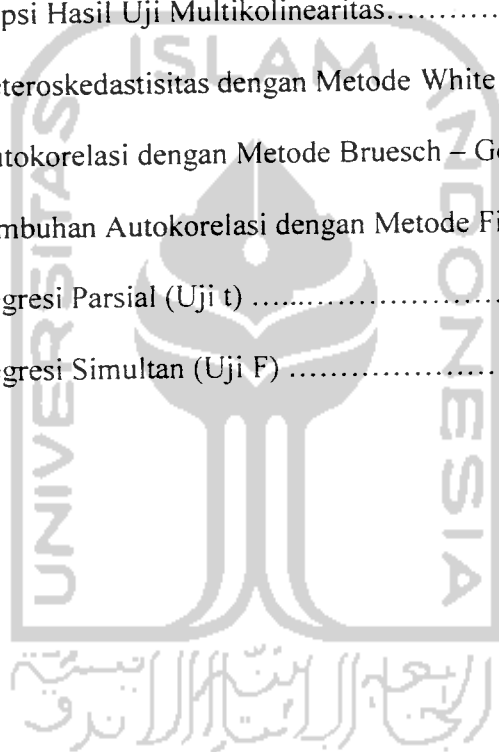


|                                     |   |    |
|-------------------------------------|---|----|
| 2.2                                 | Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Beta.....       | 16 |
| 2.2.1                               | Tingkat Suku Bunga.....                           | 16 |
| 2.2.2                               | Rasio Profitabilitas.....                         | 17 |
| 2.2.3                               | <i>Leverage</i> .....                             | 18 |
| 2.2.4                               | Beta Akuntansi.....                               | 19 |
| 2.3                                 | Saham Syariah.....                                | 19 |
| 2.4                                 | Review Penelitian - Penelitian Sebelumnya.....    | 20 |
| 2.5                                 | Kerangka Pengembangan Hipotesis.....              | 24 |
| BAB III METODE PENELITIAN.....      |   | 28 |
| 3.1                                 | Populasi dan Sampel Penelitian.....               | 28 |
| 3.2                                 | Data Penelitian.....                              | 30 |
| 3.3                                 | Variabel Penelitian.....                          | 31 |
| 3.4                                 | Operasional Variabel Penelitian.....              | 32 |
| 3.5                                 | Metode Analisis Data.....                         | 35 |
| 3.5.1                               | Uji Asumsi Klasik Regresi.....                    | 35 |
| 3.5.2                               | Model Regresi Berganda.....                       | 38 |
| 3.5.3                               | Uji Hipotesis.....                                | 38 |
| BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN..... |   | 42 |
| 4.1                                 | Deskripsi Statistik.....                          | 42 |
| 4.2                                 | Analisis Data.....                                | 44 |
| 4.2.1                               | Analisis Beta Saham.....                          | 44 |
| 4.2.2                               | Analisis Tingkat Suku Bunga Deposito (SBI90)..... | 45 |
| 4.2.3                               | Analisis <i>Return On Assets</i> (ROA).....       | 46 |

|  |    |
|--|----|
| 4.2.4 Analisis <i>Return On Equity</i> (ROE).....                                | 46 |
| 4.2.5 Analisis <i>Leverage</i> .....   | 47 |
| 4.2.6 Analisis Beta Akuntansi.....   | 47 |
| 4.3 Uji Asumsi Klasik Regresi .....  | 48 |
| 4.4 Analisis Regresi Linier Berganda.....  | 53 |
| 4.5 Pengujian Hipotesis.....   | 56 |
| 4.5.1 Uji Regresi Parsial (Uji t).....   | 53 |
| 4.5.1.1 Pengujian terhadap Koefisien Regresi Tingkat Suku Bunga<br>(SBI90) ..... | 57 |
| 4.5.1.2 Pengujian terhadap koefisien regresi Rasio Profitabilitas .....          | 58 |
| 4.5.1.3 Pengujian terhadap koefisien regresi <i>Leverage</i> .....               | 59 |
| 4.5.1.4 Pengujian terhadap koefisien regresi Beta Akuntansi.....                 | 60 |
| 4.5.2 Hasil Uji Regresi Simultan (Uji F).....                                    | 61 |
| 4.5.3 Koefisien Determinasi.....   | 62 |
| BAB V PENUTUP.....   | 64 |
| 5.1 Kesimpulan.....  | 64 |
| 5.2 Keterbatasan Penelitian.....   | 65 |
| 5.3 Saran untuk Peneliti Selanjutnya.....  | 66 |
| DAFTAR PUSTAKA.....  | 67 |

## DAFTAR TABEL

|       |  |    |
|-------|--|----|
| Tabel |  |    |
| 3.1   | : Karakteristik Penyampelan.....                               | 29 |
| 3.2   | : Nama Perusahaan Sampel.....                                  | 30 |
| 4.1   | : Deskripsi Statistik.....                                     | 43 |
| 4.2   | : Tingkat Suku Bunga Deposito (SBI90).....                     | 45 |
| 4.3   | : Deskripsi Hasil Uji Multikolinearitas.....                   | 48 |
| 4.4   | : Uji Heteroskedastisitas dengan Metode White.....             | 50 |
| 4.5   | : Uji Autokorelasi dengan Metode Bruesch – Godfrey.....        | 51 |
| 4.6   | : Penyembuhan Autokorelasi dengan Metode First Difference..... | 52 |
| 4.7   | : Uji Regresi Parsial (Uji t).....                             | 57 |
| 4.8   | : Uji Regresi Simultan (Uji F).....                            | 61 |



## DAFTAR LAMPIRAN

| Lampiran   | Halaman |
|--|---------|
| 1 : Beta Saham Perusahaan .....                            | 70      |
| 2 : Rasio Keuangan Perusahaan .....                        | 72      |
| 3 : Beta Akuntansi Perusahaan .....                        | 73      |
| 4 : Data Total Aktiva dan Total Hutang Perusahaan.....     | 74      |
| 5 : Data Total Ekuitas dan Total Laba Bersih Perusahaan... | 75      |
| 6 : Hasil Olah Data Menggunakan Eviews 3.1 .....           | 76      |



## ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh rasio profitabilitas, *leverage* dan beta akuntansi terhadap beta saham pada perusahaan yang tergabung dalam *Jakarta Islamic Index* (JII) pada tahun 2001 – 2003. Faktor-faktor yang diteliti, yang merupakan variabel independen adalah rasio profitabilitas meliputi ROA dan ROE, *leverage*, dan beta akuntansi. Sedangkan variabel dependen diwakili oleh beta saham setelah koreksi yang dihitung dengan menggunakan metode Fowler dan Rorke (1983).

Sampel penelitian adalah laporan keuangan tahunan dan beta saham setelah koreksi 14 perusahaan yang tergabung dalam *Jakarta Islamic Index* (JII) dengan periode penelitian tahun 2001 dan 2003. Pengolahan dan analisis data menggunakan regresi berganda (*multiple regression*), dengan bantuan *software* Eviews 3.1.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel tingkat suku bunga mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap beta saham, sedangkan variabel rasio profitabilitas (ROA dan ROE) dan *leverage*, dan beta akuntansi tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap beta saham. Dari hasil uji F diperoleh hasil bahwa secara bersama-sama variabel rasio profitabilitas, *leverage*, dan beta akuntansi tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap beta saham. Kecilnya nilai *Adjusted R*<sup>2</sup> menunjukkan bahwa masih banyak faktor lain selain variabel independen yang mempengaruhi beta saham perusahaan yang tergabung dalam *Jakarta Islamic Index* (JII).

## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

*Return* merupakan hasil yang diperoleh dari setiap investasi yang dilakukan oleh para investor. Oleh karena itu, para investor berusaha memperkirakan tingkat keuntungan yang akan diperoleh (*expected return*) untuk suatu periode tertentu dimasa yang akan datang atas investasinya. Karena tingkat keuntungan yang diharapkan tidak selalu sama dengan tingkat keuntungan yang dapat terealisasi (*realized return*), terdapat ketidakpastian akan tingkat keuntungan yang sering diidentifikasi sebagai risiko investasi.

Risiko dan *return* merupakan dua hal yang tidak terpisah dari investasi. Sesuai dengan prinsip “*high risk high return*”, semakin besar risiko suatu sekuritas, semakin besar *return* yang diharapkan oleh investor (Jones, 1996).

Risiko investasi dapat dibagi menjadi dua yaitu risiko sistematis dan risiko tidak sistematis (Jones, 1996). Risiko sistematis merupakan risiko yang tidak dapat didiversifikasi atau disebut dengan *nondiversified risk*. Risiko ini terjadi karena kejadian – kejadian diluar kegiatan perusahaan dan mempengaruhi semua perusahaan. Secara umum faktor – faktor yang mempengaruhi risiko tersebut seperti pertumbuhan ekonomi, tingkat suku

bunga, tingkat inflasi, nilai tukar valuta asing, resesi dan sebagainya (Halim, 2003).

Risiko tidak sistematis merupakan risiko yang dapat dihilangkan dengan cara membentuk portofolio *well diversified*, atau disebut dengan *diversified risk*. Risiko ini bersifat unik karena hanya mempengaruhi satu perusahaan atau industri tertentu. Faktor – faktor yang mempengaruhi risiko tersebut misalnya struktur modal, struktur asset, tingkat likuiditas, tingkat keuntungan, dan sebagainya (Jogiyanto, 2000).

William Sharpe (1964) dalam Jogiyanto (2000) menyatakan bahwa risiko saham dapat diukur dengan beta yaitu koefisien yang mengukur perubahan *return* sekuritas akibat dari perubahan *return* pasar. Beta saham dapat terjadi karena beberapa indikator ekonomi seperti tingkat inflasi, tingkat suku bunga deposito, *cyclicality* ekonomi, rasio profitabilitas, rasio *leverage*, maupun struktur modal perusahaan.

Beberapa penelitian telah dilakukan untuk mengetahui faktor – faktor yang mempengaruhi risiko, seperti penelitian Beaver, Kettler dan Scholes (1970) dalam Jogiyanto (2000) yang menguji hubungan antara variabel fundamental dengan beta. Variabel fundamental yang digunakan adalah *dividend payout*, *assets growth*, *leverage*, *liquidity*, *asset size*, *earnings variability*, dan *accounting beta*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel *dividend payout*, *leverage*, *earnings variability*, dan *accounting beta* mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap beta. Sedangkan variabel

*assets growth*, *liquidity*, dan *asset size* tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap beta saham.

Tandelilin (1997) dalam Setiawan (2003) menunjukkan bahwa variabel – variabel ekonomi (tingkat inflasi, tingkat suku bunga, dan perubahan GDP) tidak berpengaruh signifikan terhadap beta saham, sedangkan variabel fundamental (rasio likuiditas, rasio *leverage*, rasio aktivitas, rasio profitabilitas, dan rasio pasar modal) secara bersama – sama mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap beta saham.

Nurdin (1999) menganalisis mengenai pengaruh ekonomi makro (pertumbuhan ekonomi, tingkat suku bunga, nilai tukar valuta asing, tingkat inflasi, dan kebijakan pemerintah di bidang ekonomi) dan mikro (struktur modal, struktur aktiva, tingkat likuiditas) terhadap risiko investasi. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa variabel tingkat suku bunga dan tingkat inflasi mempunyai pengaruh signifikan terhadap risiko investasi saham.

Natarsyah (2000) melakukan pengujian pengaruh variabel fundamental (ROA, ROE, *leverage*, nilai buku saham dan *dividend payout*) terhadap beta saham. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara bersama – sama variabel fundamental berpengaruh signifikan terhadap beta, sedangkan secara parsial variabel fundamental yang berpengaruh signifikan terhadap beta saham adalah ROA, *leverage* dan nilai buku saham.

Arruzi dan Bandi (2003) meneliti pengaruh tingkat suku bunga, rasio profitabilitas (ROA dan ROE), dan beta akuntansi terhadap beta saham pada



perusahaan yang tergabung dalam *Jakarta Islamic Index* (JII). Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara bersama – sama dan secara parsial variabel tingkat suku bunga, rasio profitabilitas (ROA dan ROE), dan beta akuntansi tidak berpengaruh signifikan terhadap beta saham syariah.

Ketidak konsistenan hasil penelitian – penelitian pendahulu mengenai faktor – faktor yang mempengaruhi beta saham, mendorong peneliti mereplikasi penelitian Arruzi dan Bandi (2003) untuk menganalisis faktor – faktor fundamental dan variabel ekonomi yang mempengaruhi beta saham.

Berbeda dengan Arruzi dan Bandi (2003) penelitian ini menambahkan variabel *leverage* sebagai variabel independen, karena variabel *leverage* terbukti berpengaruh signifikan terhadap beta saham pada penelitian peneliti sebelumnya (Natarsyah 2000, Setiawan 2003 ). Disamping itu, seperti usul Arruzi dan Bandi (2003) periode penelitian yang digunakan juga lebih panjang untuk mendapatkan hasil yang lebih baik dalam analisis beta.

Berdasarkan latar belakang permasalahan diatas, penelitian ini mengambil judul **“PENGARUH TINGKAT SUKU BUNGA, RASIO PROFITABILITAS, LEVERAGE DAN BETA AKUNTANSI TERHADAP BETA SAHAM”**

## 1.2 Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan diatas pokok permasalahan dalam penelitian ini adalah :

1. Apakah tingkat suku bunga berpengaruh terhadap beta saham?
2. Apakah rasio profitabilitas berpengaruh terhadap beta saham?
3. Apakah *leverage* berpengaruh terhadap beta saham?
4. Apakah beta akuntansi berpengaruh terhadap beta saham?
5. Apakah rasio profitabilitas, *leverage*, dan beta akuntansi secara bersama – sama berpengaruh terhadap beta saham?

Dalam penelitian ini faktor – faktor yang mempengaruhi beta yang diteliti terdiri atas tingkat suku bunga, rasio profitabilitas (ROA dan ROE), *leverage* dan beta akuntansi. Disamping itu objek penelitian ini dibatasi pada beta saham syariah, yaitu beta saham perusahaan – perusahaan yang tergabung dalam *Jakarta Islamic Index* (JII) selama periode 2001 – 2003.

## 1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian adalah :

1. Menunjukkan bukti empiris bahwa tingkat suku bunga mempunyai pengaruh terhadap beta saham.
2. Menunjukkan bukti empiris bahwa rasio profitabilitas mempunyai pengaruh terhadap beta saham.

3. Menunjukkan bukti empiris bahwa *leverage* mempunyai pengaruh terhadap beta saham.
4. Menunjukkan bukti empiris bahwa beta akuntansi mempunyai pengaruh terhadap beta saham.
5. Menunjukkan bukti empiris bahwa rasio profitabilitas, *leverage*, dan beta akuntansi secara bersama – sama mempunyai pengaruh terhadap beta saham.

#### 1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini antara lain :

1. Memberikan masukan kepada investor dan calon investor mengenai faktor – faktor yang mempengaruhi risiko saham, sebagai salah satu pertimbangan dalam pengambilan keputusan investasi.
2. Memberi masukan kepada perusahaan mengenai pengaruh rasio laporan keuangan terhadap beta, sebagai salah satu pertimbangan dalam menguji informasi keuangan kepada pemakai.
3. Menambah referensi penelitian pasar modal, khususnya mengenai faktor – faktor yang mempengaruhi beta saham.

## BAB II

### KAJIAN PUSTAKA

#### 2.1 Investasi

Sharpe dalam Tandelilin (2001) mendefinisikan investasi sebagai suatu komitmen atas sejumlah dana atau sumber daya lainnya yang dilakukan pada saat ini, dengan tujuan memperoleh sejumlah keuntungan di masa datang. Seorang investor membeli sejumlah saham saat ini dengan harapan memperoleh keuntungan dari kenaikan harga saham ataupun sejumlah dividen di masa yang akan datang, sebagai imbalan atas waktu dan risiko yang terkait dengan investasi tersebut.

Investasi adalah penundaan konsumsi sekarang untuk digunakan dalam produksi yang efisien selama periode waktu tertentu (Jogiyanto, 2000).

##### 2.1.1 Return dan Risiko Investasi

Menurut Jones (1996) *return* investasi dapat dibagi menjadi dua yaitu keuntungan yang diharapkan (*expected return*) oleh investor pada masa yang akan datang dan keuntungan yang didapatkan (*realized return*) oleh investor dari investasi yang dilakukan. Jones (1996) mendefinisikan risiko investasi sebagai kemungkinan pendapatan yang diterima (*actual return*) dalam suatu investasi berbeda dengan pendapatan yang diharapkan (*expected return*). Semakin besar kemungkinan penyimpangan pendapatan antara pendapatan

yang diterima dalam suatu investasi dengan pendapatan yang diharapkan, semakin besar risiko yang ditanggung. Menurut Bringham dan Gapenski, (1996) dalam Haroyah (2000) mendefinikan risiko sebagai kemungkinan terjadinya peristiwa yang tidak menguntungkan.

Menurut Jones (1996) risiko investasi yang dihadapi investor dapat dibagi menjadi dua yaitu risiko sistematis dan risiko tidak sistematis, penjelasan mengenai kedua risiko tersebut adalah sebagai berikut (Halim, 2003):

1. Risiko sistematis (*systematic risk*)

Risiko sistematis (*systematic risk*) merupakan risiko yang tidak dapat dihilangkan dengan melakukan diversifikasi. Risiko ini merupakan risiko yang mempengaruhi banyak perusahaan dan dipengaruhi oleh faktor – faktor diluar perusahaan. Misalnya perubahan tingkat bunga, kurs valas, kebijakan pemerintah, dan sebagainya. Risiko ini juga disebut *undiversifiable risk*.

2. Risiko tidak sistematis (*unsystematic risk*)

Risiko tidak sistematis (*unsystematic risk*) merupakan risiko yang dapat dihilangkan dengan melakukan diversifikasi. Risiko ini merupakan risiko yang mempengaruhi satu perusahaan saja karena risiko ini hanya ada dalam satu perusahaan atau industri tertentu. Misalnya faktor : struktur modal, struktur *asset*, tingkat likuiditas, tingkat keuntungan, dan sebagainya. Risiko ini disebut *diversifiable risk*.

### 2.1.2 Beta Sebagai Ukuran Risiko

Menurut William Sharpe (1964) dalam Jogiyanto (2000) risiko sekuritas dapat diukur dengan menggunakan beta. Beta mengukur fluktuasi dari *return* saham terhadap *return* pasar. Beta suatu sekuritas dapat dihitung dengan teknik estimasi yang menggunakan data historis. Beta dihitung berdasarkan data historis ini selanjutnya dapat digunakan untuk mengestimasi beta masa datang (Elton dan Gruber, 1994) dalam (Jogiyanto, 2000).

Menurut Haroyah (2000) model yang dapat dipergunakan untuk mengestimasi beta suatu sekuritas antara lain dengan *Single Index Model* (Model Index Tunggal), *Capital Assets Pricing Model* (CAPM), dan *Arbitrase Pricing Theory* (APT), penjelasan mengenai ketiga model diatas adalah sebagai berikut:

#### 1. *Single Index Model* (model indeks tunggal)

William Sharpe (1963) dalam Jogiyanto (2000) mengembangkan model indeks tunggal dalam mengestimasi nilai beta. Model ini merupakan penyederhanaan dari model Markowitz. Model indeks tunggal didasarkan pada pengamatan bahwa harga dari suatu sekuritas berfluktuasi searah dengan indeks harga pasar. Kebanyakan harga cenderung akan mengalami kenaikan jika indeks harga saham mengalami kenaikan, demikian sebaliknya. Model indeks tunggal dapat dituliskan dalam persamaan sebagai berikut:

$$R_i = \alpha_i + \beta_i R_M + e_i$$

Notasi :

$\alpha_i$  = nilai ekspektasi dari *return* sekuritas yang independen terhadap *return* pasar

$\beta_i$  = beta yang merupakan koefisien yang mengukur perubahan  $R_i$  akibat perubahan  $R_m$

$R_i$  = *return* sekuritas ke-i

$R_m$  = tingkat *return* indeks pasar, juga merupakan suatu variabel acak

$e_i$  = kesalahan residu yang merupakan variabel acak dengan nilai ekspektasinya sama dengan nol

Model indeks tunggal membagi *return* dari sekuritas ke dalam dua komponen yaitu :

- a. Komponen *return* yang unik ( $\alpha_i$ ) yang independen terhadap *return* pasar. *Return* unik ini hanya berhubungan dengan peristiwa mikro yang mempengaruhi perusahaan tertentu saja, tetapi tidak mempengaruhi semua perusahaan secara umum.
- b. Komponen *return* yang berhubungan dengan *return* pasar yang diwakili oleh  $\beta_i \cdot R_m$

## 2. *Capital Assets Pricing Model (CAPM)*

William Sharpe (1964) dalam Jogiyanto (2000) mengembangkan metode *Capital Assets Pricing Model (CAPM)* merupakan model untuk menentukan harga suatu *assets*. Model ini mendasarkan diri pada ekuilibrium. Dalam keadaan ekuilibrium tingkat keuntungan yang disyaratkan oleh pemodal untuk suatu saham akan dipengaruhi oleh risiko saham tersebut. Risiko saham diukur dengan beta. Untuk mengukur beta dengan model CAPM menggunakan persamaan sebagai berikut :

$$R_i = R_{BR} + \beta_i (R_M - R_{BR}) + e_i$$

Notasi :

$R_i$  = *return* sekuritas

$R_{BR}$  = *return* aktiva bebas risiko

$R_M$  = *return* portofolio pasar

$\beta_i$  = beta sekuritas ke - i

## 3. *Arbitrase Pricing Theory (APT)*

Ross (1976) dalam Fabozzi (1995) merumuskan teori *Arbitrase Pricing Theory (APT)* teori yang mendasarkan diri atas hukum satu harga, yang menyatakan bahwa sekuritas yang mempunyai karakteristik yang sama, tidak akan bisa dihargai dengan harga yang berbeda. APT menekankan bahwa tingkat keuntungan yang diharapkan tergantung pada pengaruh faktor – faktor makro ekonomi dan tidak oleh risiko unik. Untuk



mengukur beta dengan model APT menggunakan persamaan sebagai berikut :

$$E(R_i) = \lambda_0 + \lambda_1 b_i$$

Notasi :

$\lambda_0$  = tingkat keuntungan untuk portofolio dengan beta nol

$\lambda_1$  = premi risiko atas faktor tersebut

$b_i$  = kepekaan aktiva  $i$  terhadap faktor yang dipertimbangkan

### 2.1.3 Mengukur Beta dengan Variabel Ekonomi

Variabel ekonomi mempengaruhi keputusan – keputusan investasi yang akan diambil oleh para investor. Variabel – variabel ekonomi seperti tingkat suku bunga, pertumbuhan ekonomi, tingkat inflasi, kebijakan pemerintah dalam bidang ekonomi, nilai tukar valuta asing dan sebagainya dapat digunakan dalam mengukur risiko yang dihadapi investor Sinaga (1994) dalam Nurdin (1999).

Variabel ekonomi merupakan faktor yang mempengaruhi semua atau (banyak) perusahaan. Variabel ekonomi tergolong dalam risiko sistematis, yaitu risiko yang tidak dapat dihilangkan dengan melakukan diversifikasi (Husnan, 2005).

Beberapa variabel – variabel ekonomi tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut :

### 1. Tingkat Suku Bunga

Peningkatan tingkat suku bunga yang lebih besar dari yang diharapkan akan berdampak pada semua perusahaan, hanya saja intensitasnya mungkin berbeda antara satu perusahaan dengan perusahaan yang lain. Tingkat kepekaan ini diukur oleh beta. Semakin peka perubahannya, semakin tinggi beta faktor tersebut. Harga saham sebagian perusahaan akan mengalami penurunan apabila tingkat suku bunga meningkat (Husnan, 2005).

### 2. Pertumbuhan Ekonomi (GNP)

Pertumbuhan ekonomi yang tinggi akan berpengaruh terhadap seluruh jenis saham. Pada satu sisi, meningkatnya pertumbuhan ekonomi akan meningkatkan laba perusahaan sehingga akan berpengaruh positif terhadap harga saham. Namun di sisi lain, peningkatan pertumbuhan ekonomi juga akan meningkatkan permintaan kredit dan meningkatkan suku bunga yang akhirnya akan meningkatkan *discount rate* yang digunakan untuk mem - *present value* – kan *cash flows* (Arifin, 2005). Dengan demikian kenaikan pertumbuhan ekonomi mungkin sekali memiliki beta yang positif dan negatif (Husnan, 2005).

### 3. Tingkat Inflasi

Fama (1981) dalam Arifin (2005) menyatakan bahwa *return* saham berkorelasi negatif dengan tingkat inflasi. Hubungan negatif antara *return* saham dengan tingkat inflasi sesungguhnya berasal dari adanya

hubungan negatif antara inflasi dan aktivitas perusahaan terutama aktivitas pengeluaran modal. Meningkatnya inflasi merupakan sinyal bahwa pendapatan pajak pemerintah akan menurun, tingkat peminjaman akan meningkat, dan dana yang dikeluarkan oleh pemerintah berkaitan dengan surat – surat hutangnya juga meningkat. Peningkatan tingkat inflasi akan menurunkan harga saham (Arifin, 2005). Semakin tinggi tingkat inflasi maka semakin tinggi beta saham (Husnan, 1996).

#### **2.1.4 Mengukur Beta dengan Variabel Fundamental**

Beaver, Kettler dan Scholes (1970) dalam Jogiyanto (2000) mengembangkan penelitian Ball dan Brown dengan menyajikan perhitungan beta menggunakan beberapa variabel fundamental. Variabel – variabel yang dipilih merupakan variabel – variabel yang dianggap berhubungan dengan risiko, karena beta merupakan pengukur dari risiko. Dengan argumentasi bahwa risiko dapat ditentukan menggunakan kombinasi karakteristik pasar dari sekuritas dan nilai – nilai fundamental perusahaan. Oleh karena itu Beaver, Kettler dan Scholes menggunakan 7 macam variabel yang merupakan variabel – variabel fundamental. Sebagian besar variabel - variabel tersebut merupakan variabel – variabel akuntansi. Variabel – variabel tersebut secara umum dianggap bervariasi dengan risiko, tetapi secara teori mungkin tidak semuanya berhubungan dengan risiko. Ketujuh variabel – variabel yang digunakan adalah sebagai berikut (Husnan, 2005) :

1. *Dividend Payout*, yaitu perbandingan antara dividen per lembar saham dengan laba per lembar saham. Variabel *dividend payout* diprediksi mempunyai hubungan yang negatif dengan beta.
2. *Asset growth*, yaitu perubahan tingkat (pertumbuhan) tahunan dari aktiva total. Variabel *assets growth* diprediksi mempunyai hubungan yang positif dengan beta.
3. *Leverage*, yaitu nilai buku total hutang jangka panjang dibagi dengan total aktiva. Variabel *leverage* diprediksi mempunyai hubungan yang positif dengan beta.
4. *Liquidity*, yaitu aktiva lancar dibagi dengan hutang lancar. Variabel *liquidity* diprediksi mempunyai hubungan yang negatif dengan beta. Semakin likuid perusahaan maka semakin kecil risikonya.
5. *Asset size*, yaitu nilai kekayaan total. Variabel *asset size* diprediksi mempunyai hubungan yang negatif dengan beta. Semakin besar ukuran perusahaan maka beta akan semakin rendah. Alasannya adalah karena perusahaan besar cenderung menginvestasikan dananya pada proyek yang mempunyai beta rendah untuk menghindari laba yang berlebihan. Dengan menginvestasikan ke proyek dengan beta yang rendah akan menurunkan risiko perusahaan Watts dan Zimmerman (1978) dalam Jogiyanto (2000).
6. *Earnings variability*, yaitu nilai deviasi standar dari PER (*price earning ratio*) atau rasio P/E (harga saham dibagi dengan laba perusahaan).

Variabilitas dari laba dianggap sebagai risiko perusahaan, sehingga hubungan antara variabel ini dengan beta adalah positif.

7. *Accounting beta*, yaitu beta yang timbul dari regresi *time series* laba perusahaan terhadap rata – rata keuntungan semua (atau sampel) perusahaan. *Accounting beta* diprediksi mempunyai hubungan yang positif dengan beta pasar.

## **2.2 Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Beta dalam Penelitian**

### **2.2.1 Tingkat Suku Bunga**

Tingkat suku bunga merupakan ukuran keuntungan investasi yang dapat diperoleh oleh investor. Tingkat suku bunga memiliki hubungan yang negatif dengan harga saham, pada saat tingkat bunga rendah membawa pengaruh yang positif terhadap harga saham. Dengan demikian, pada saat suku bunga tinggi hasrat individu untuk menginvestasikan uang dalam tabungan dan deposito akan meningkat, sedangkan investasi dalam bentuk saham akan berkurang sehingga permintaan terhadap saham menurun yang mana hal ini akan berakibat pada penurunan harga saham (Sunariyah, 2003).

Ketika ada kenaikan tingkat suku bunga akan mendorong investor untuk menanamkan modalnya dalam bentuk tabungan dan deposito, serta meninggalkan jenis investasi dalam bentuk saham yang dipandang memiliki risiko yang tinggi (Mulyono, 2000).

Menurut Bolten dan Weigand (1998) dalam Mulyono (2000) sisi lain dari peningkatan tingkat suku bunga juga berakibat pada semakin membengkaknya kewajiban yang harus dikeluarkan perusahaan, utamanya perusahaan yang sebagian besar modalnya diperoleh dari pinjaman sehingga kemampuan perusahaan menghasilkan laba berkurang. Melemahnya atau ketidakmampuan perusahaan menghasilkan laba akan mengurangi minat investor membeli saham perusahaan tersebut, sebab ekspektasi terhadap laba dan tingkat bunga berpengaruh kuat terhadap variasi harga saham.

### 2.2.2 Rasio Profitabilitas

Rasio profitabilitas (*Return On Assets* dan *Return On Equity*) perusahaan mengukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba bersih dari kebijakan dan keputusan. ROA mencoba untuk mengukur efektivitas perusahaan dalam memanfaatkan seluruh sumber dayanya. Apabila ROA – nya meningkat maka berarti profitabilitas perusahaan meningkat, sehingga dampak akhirnya adalah peningkatan laba bersih yang dinikmati oleh pemegang saham. ROE menjelaskan tentang laba bersih yang dihasilkan untuk setiap ekuitas. Semakin besar ROE menandakan bahwa perusahaan semakin baik dalam mensejahterakan para pemegang saham. Rasio ini pun menunjukkan kinerja perusahaan dalam mengelola investasi yang ditanamkan (Riyanto, 2001).

Investor dapat menggunakan rasio profitabilitas untuk mendapatkan informasi penting sebagai bahan pertimbangan dalam pengambilan keputusan investasi. Perusahaan yang memiliki rasio profitabilitas yang tinggi akan menarik minat investor untuk melakukan investasi, sehingga akan meningkatkan harga saham perusahaan (Natarsyah, 2000).

### 2.2.3 *Leverage*

Menurut Riyanto (2001) *leverage* merupakan penggunaan aktiva atau dana dimana untuk penggunaan tersebut perusahaan harus menutup biaya tetap atau membayar beban tetap. Untuk menutup biaya tetap perusahaan melakukan pembelanjaan eksternal (*external financing*) yaitu pemenuhan kebutuhan dana dengan dana yang berasal dari luar perusahaan, yaitu dana yang berasal dari pemilik perusahaan atau dari hasil penjualan saham (*equity financing*) atau dana yang berasal dari penjualan obligasi, kredit dari supplier, kredit dari bank atau perusahaan – perusahaan asuransi dan lain – lain.

Perusahaan yang menggunakan hutang adalah perusahaan yang mempunyai *financial leverage*. Semakin besar proporsi hutang yang dipergunakan, semakin besar *financial leverage*-nya dan pemilik modal sendiri akan menanggung risiko yang makin besar (Husnan, 2005).

#### 2.2.4 Beta Akuntansi

Beta akuntansi adalah beta yang timbul dari regresi *time series* laba perusahaan terhadap rata – rata keuntungan semua perusahaan (Jogiyanto, 2000).

Almisher dan Jish (2000) menyatakan bahwa beta akuntansi dapat mewakili beta pasar pada saat data pasar tidak tersedia. Perhitungan beta akuntansi seluruhnya berasal dari laporan keuangan. Ball dan Brown (1969) dalam Almisher dan Jish (2000) menyatakan bahwa informasi akuntansi (*operating income, net income, earning per share*) dapat digunakan untuk mengukur dan memprediksi risiko.

### 2.3 Saham Syariah

Saham syariah merupakan salah satu bentuk saham biasa yang memiliki karakteristik khusus berupa kontrol yang ketat dalam hal kehalalan ruang lingkup kegiatan usaha. Sesuai dengan pedoman yang ditetapkan oleh Dewan Pengawas Syariah (DPS) dalam menentukan kriteria saham – saham emiten yang menjadi komponen dari *Jakarta Islamic Index* (JII) tersebut adalah sebagai berikut ([www.jsx.co.id](http://www.jsx.co.id)) :

1. Memilih kumpulan saham dengan jenis usaha utama yang tidak bertentangan dengan prinsip Hukum Syariah dan sudah tercatat lebih dari tiga bulan (kecuali bila termasuk di dalam saham – saham 10 berkapitalisasi besar).



2. Memilih saham berdasarkan laporan keuangan tahunan atau tengah tahunan berakhir yang memiliki kewajiban terhadap aktiva maksimal 90%.
3. Memilih 60 saham dari susunan diatas berdasarkan urutan rata – rata kapitalisasi pasar (*market capitalization*) terbesar selama satu tahun.
4. Memilih 30 saham dengan urutan berdasarkan tingkat likuiditas rata – rata nilai perdagangan selama satu tahun terakhir.

Pengkajian ulang akan dilakukan enam bulan sekali dengan penentuan komponen indeks pada awal bulan Juli setiap tahunnya, sedangkan perubahan pada jenis usaha emiten akan dimonitor secara terus menerus berdasarkan data publik yang tersedia ([www.jsx.co.id](http://www.jsx.co.id)).

#### **2.4 Review Penelitian – Penelitian Sebelumnya**

Beberapa penelitian telah dilakukan untuk menganalisis beta saham antara lain :

Hamzah (2005), menganalisis pengaruh ekonomi makro, industri dan karakteristik perusahaan terhadap beta saham syariah. Populasi dalam penelitian ini yaitu perusahaan publik yang termasuk dalam *Jakarta Islamic Index* (JII) dengan periode waktu 2001 – 2004. Sampel perusahaan yang diambil pada penelitian ini sebanyak 30 perusahaan sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan selama periode Januari 2001 – Desember 2004. Hasil dari penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa secara umum saham

perusahaan yang tergabung dalam JII merupakan *defensive stock* atau risiko sistematis yang lebih kecil dari risiko pasar. Pengujian regresi secara bersama – sama variabel – variabel makro ekonomi, industri dan karakteristik perusahaan berpengaruh signifikan terhadap beta saham syariah. Sedangkan hasil pengujian secara parsial menunjukkan bahwa kurs rupiah terhadap *dollar* dan Produk Domestik Bruto (PDB) berpengaruh signifikan pada tingkat 5 % terhadap beta saham syariah, *leverage* dan profitabilitas signifikan pada tingkat 10 %, sedangkan jenis industri, *dividend payout ratio*, variabilitas laba, beta akuntansi, *cyclicality* dan *price book ratio* tidak signifikan terhadap beta saham syariah.

Setiawan (2003), menganalisis faktor – faktor fundamental yang mempengaruhi risiko sistematis sebelum dan selama krisis moneter, penelitian ini menguji pengaruh variabel fundamental terhadap beta saham pada periode sebelum krisis moneter (1992 – 1996) dan periode sesudah krisis moneter (1998 – 2001). Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan manufaktur yang terdaftar dalam BEJ periode 1996 – 2001. Sampel perusahaan yang diambil pada penelitian ini sebanyak 56 perusahaan sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan selama periode Januari 1992 – Desember 2001. Variabel fundamental yang digunakan adalah *asset growth*, *leverage*, likuiditas, *total asset turn over* dan *return on investment*. Hasil penelitian ini menunjukkan ketidak konsistenan, yaitu pada periode sebelum krisis moneter faktor fundamental secara simultan berpengaruh terhadap beta. Secara

parsial faktor fundamental yang berpengaruh adalah *total asset turn over* dan *return on investment*. Sedangkan pada periode selama krisis moneter, faktor fundamental secara simultan tidak berpengaruh signifikan, sedangkan pengujian secara parsial menunjukkan *leverage* berpengaruh signifikan terhadap beta.

Arruzi dan Bandi (2003) meneliti mengenai pengaruh tingkat suku bunga, rasio profitabilitas, dan beta akuntansi terhadap beta saham syariah di Bursa Efek Jakarta, dengan sampel sebanyak 30 perusahaan yang terdaftar dalam *Jakarta Islamic Index (JII)* periode 2001 – 2002. Hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa secara bersama – sama dan secara parsial tingkat suku bunga, rasio profitabilitas, dan beta akuntansi tidak berpengaruh signifikan terhadap beta saham.

Gudono dan Nurhayati (2001) dalam Setiawan (2003) melakukan pengujian terhadap hubungan faktor fundamental dengan beta. Penelitian mereka menggunakan variabel *dividend payout*, *leverage*, pertumbuhan, ukuran perusahaan, rasio total hutang terhadap modal, variabilitas laba dan beta akuntansi. Sampel penelitian adalah 35 perusahaan teraktif pada tahun 1995. Hasil penelitian Gudono dan Nurhayati (2001) menunjukkan bahwa variabel yang mempunyai hubungan signifikan dengan beta adalah pertumbuhan, sedangkan variabel *dividend payout*, *leverage*, ukuran perusahaan, rasio total hutang terhadap modal, variabilitas laba dan beta akuntansi tidak mempunyai hubungan yang signifikan terhadap beta saham.

Natarsyah (2000) meneliti mengenai pengaruh variabel fundamental terhadap beta pada industri barang konsumsi. Sampel yang digunakan adalah 16 perusahaan yang termasuk dalam industri barang konsumsi yang *go public* selama periode 1990 – 1997. Variabel fundamental yang digunakan yaitu *return on assets*, *return on equity*, *leverage*, nilai buku saham dan *dividend payout*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor fundamental yang berasal dari informasi laporan keuangan secara bersama – sama mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap beta. Sedangkan secara parsial variabel ROA, *leverage*, dan nilai buku saham mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap beta.

Nurdin (1999), menganalisis pengaruh ekonomi makro dan mikro terhadap risiko investasi pada saham industri properti di BEJ. Sampel yang dipilih adalah perusahaan properti yang telah *go public* di BEJ periode 1991 – 1996. Variabel ekonomi makro yang digunakan adalah pertumbuhan ekonomi, nilai tukar valuta asing, tingkat bunga deposito, tingkat inflasi, kebijakan pemerintah di bidang ekonomi, sedangkan variabel ekonomi mikro yang digunakan adalah struktur modal, struktur aktiva, tingkat likuiditas perusahaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel pertumbuhan ekonomi, nilai tukar valuta asing, tingkat inflasi, kebijakan pemerintah secara bersama – sama tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap risiko investasi saham, sedangkan variabel tingkat bunga deposito, struktur modal, struktur aktiva dan tingkat likuiditas secara bersama – sama mempunyai

pengaruh yang signifikan terhadap risiko investasi saham. Pengujian secara parsial menunjukkan bahwa hanya variabel tingkat inflasi dan tingkat bunga deposito yang mempunyai pengaruh signifikan terhadap risiko investasi saham.

Tandelilin (1997) dalam Setiawan (2003) berusaha untuk mengidentifikasi faktor – faktor yang mempengaruhi beta dengan menggunakan variabel fundamental dan makro ekonomi. Sampel penelitian sebanyak 60 perusahaan yang tidak tergolong perusahaan finansial selama periode 1990 – 1994. Variabel fundamental yang digunakan adalah rasio likuiditas, rasio *leverage*, rasio aktivitas, rasio profitabilitas dan rasio modal. Sedangkan variabel ekonomi mikro menggunakan *Product Domestic Bruto* (PDB), tingkat inflasi dan tingkat suku bunga. Hasil penelitian terhadap variabel makro ekonomi menunjukkan bahwa secara simultan ketiganya tidak berpengaruh signifikan terhadap beta saham, namun secara parsial tingkat suku bunga mempunyai pengaruh signifikan terhadap beta saham. Pengujian pengaruh variabel fundamental terhadap beta saham secara bersama – sama mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap beta saham, akan tetapi secara parsial hasil penelitian menunjukkan hasil yang tidak konsisten.

## 2.5 Kerangka Pengembangan Hipotesis

Hipotesis adalah dugaan sementara mengenai suatu hal, melalui sekelompok sampel yang terukur, untuk menjelaskan populasinya, tetapi

kebenarannya belum teruji (Siregar, 2005). Hipotesis dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut :

### **1. Hubungan Tingkat Suku Bunga terhadap Beta Saham**

Tingkat suku bunga mempengaruhi harga saham dalam pasar modal. Dimana pada saat tingkat suku bunga tinggi, hasrat individu untuk menginvestasikan uangnya dalam tabungan dan deposito akan meningkat dan investasi dalam bentuk saham akan menurun. Hal ini mengakibatkan permintaan terhadap saham menurun, sehingga harga saham menurun.

Pada dasarnya, tingginya tingkat suku bunga menunjukkan risiko dan ketidakpastian *return* yang akan diterima oleh investor. Berdasarkan penjelasan tersebut hipotesis alternatif penelitian ini adalah :

*Ha<sub>1</sub> : Tingkat suku bunga berpengaruh terhadap beta saham*

### **2. Hubungan Rasio Profitabilitas terhadap Beta Saham**

Semakin tinggi rasio profitabilitas (*Return On Assets* dan *Return On Equity*) dalam suatu perusahaan, semakin efektif perusahaan tersebut dalam memanfaatkan aktiva dan ekuitas untuk menghasilkan laba. Meningkatnya kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba, akan meningkatkan daya tarik perusahaan kepada investor, sehingga perusahaan tersebut semakin diminati investor dan permintaan terhadap saham semakin meningkat.

Peningkatan permintaan saham perusahaan akan berdampak pada harga saham yang semakin tinggi, sehingga risiko saham perusahaan menjadi meningkat. Berdasarkan penjelasan tersebut hipotesis alternatif penelitian ini adalah:

*Ha<sub>2</sub>: Rasio profitabilitas berpengaruh terhadap beta saham*

### **3. Hubungan *Leverage* terhadap Beta Saham**

*Leverage* merupakan rasio untuk mengukur seberapa besar aktiva perusahaan dibiayai dengan hutang. Semakin besar proporsi hutang yang dimiliki perusahaan, semakin besar pula *leverage* keuangan perusahaan. Investor akan memilih untuk tidak melakukan investasi pada saham perusahaan yang memiliki *leverage* yang tinggi, karena perusahaan yang memiliki *leverage* yang tinggi memiliki hutang yang tinggi, sehingga kesulitan keuangan lebih besar daripada perusahaan yang memiliki *leverage* rendah.

Akibatnya permintaan saham perusahaan dengan *leverage* yang tinggi semakin menurun, sehingga harga saham perusahaan menjadi semakin rendah dan risiko saham meningkat. Berdasarkan penjelasan tersebut hipotesis alternatif penelitian ini adalah:

*Ha<sub>3</sub>: Leverage berpengaruh terhadap beta saham*

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi adalah suatu kesatuan individu atau subjek pada wilayah dan waktu dengan kualitas tertentu yang akan diteliti. Populasi penelitian ini adalah semua perusahaan publik yang terdaftar di Bursa Efek Jakarta dan masuk dalam kelompok *Jakarta Islamic Index* JII pada periode tahun 2001 – 2003. Sampel penelitian diambil dengan menggunakan metode *purposive sampling* dengan kriteria sebagai berikut :

1. Perusahaan sampel termasuk dalam *Jakarta Islamic Index* (JII) secara berturut – turut selama kurun waktu 2001 – 2003.
2. Perusahaan sampel menerbitkan laporan keuangan yang berakhir pada tanggal 31 Desember untuk tahun 2001, 2002 dan 2003.
3. Perusahaan sampel memiliki laba positif.

Berikut disajikan tabel penyampelan yang digunakan dalam penelitian ini:



**Tabel 3.1**  
**Karakteristik Penyampelan**

| <b>Keterangan</b>   | <b>Periode 2001-2004</b> |
|---|--------------------------|
| 1. Perusahaan yang terdaftar dalam di BEJ masuk dalam JII 2001 - 2004                             | 90                       |
| 2. Perusahaan yang tidak terdaftar dalam JII secara berturut – turut selama 3 periode (2001-2003) | (69)                     |
| 3. Perusahaan yang memiliki laba negatif  | (7)                      |
| 4. Perusahaan yang terpilih menjadi sampel  | 14                       |

Tabel 3.1 di atas menunjukkan bahwa dari 90 perusahaan yang terdaftar dalam JII selama periode 2001 – 2003 diperoleh sampel sebanyak 14 perusahaan. Adapun daftar nama perusahaan sampel dapat dilihat pada tabel 3.2 berikut.

Tabel 3.2

## Nama Perusahaan Sampel

| No | Kode | Nama Saham                                 |
|----|------|--|
| 1  | ANTM | PT Aneka Tambang (Persero) Tbk.            |
| 2  | ASGR | PT Astra Graphia Tbk.                      |
| 3  | AUTO | PT Astra Otoparts Tbk.                     |
| 4  | INDF | PT Indofood Sukses Makmur Tbk.             |
| 5  | ISAT | PT Indosat (Persero) Tbk.                  |
| 6  | KOMI | PT Komatsu Indonesia Tbk                   |
| 7  | MEDC | PT Medco Energi Internasional Tbk.         |
| 8  | MLPL | PT Multipolar Corporation Tbk.             |
| 9  | SMCB | PT Semen Cibinong Tbk.                     |
| 10 | SMGR | PT Semen Gresik (Persero) Tbk.             |
| 11 | TINS | PT Tambang Timah (Persero) Tbk.            |
| 12 | TLKM | PT Telekomunikasi Indonesia (Persero) Tbk. |
| 13 | UNTR | PT United Tractor Tbk.                     |
| 14 | UNVR | PT Unilever Indonesia Tbk.                 |

### 3.2 Data Penelitian

Dalam penelitian ini digunakan data sekunder dari data yang telah dipublikasikan oleh Bursa Efek Jakarta, *Indonesian Capital Market Directory* (ICMD), dan data statistik keuangan Indonesia.

Data – data sekunder tersebut terdiri dari :

1. Data ROA, ROE, dan *Leverage* perusahaan sampel selama periode 2001 – 2003 diperoleh dari laporan keuangan perusahaan sampel yang dipublikasikan dalam ICMD periode 2001 – 2003.
2. Data beta akuntansi perusahaan merupakan hasil dari perhitungan regresi antara laba bersih perusahaan dengan total laba bersih seluruh perusahaan sampel. Data mengenai laba bersih perusahaan sampel diperoleh dari laporan keuangan perusahaan periode 2001 – 2003 yang dipublikasikan dalam ICMD.
3. Data beta saham perusahaan yang digunakan adalah beta saham setelah koreksi bulanan yang dirata – ratakan per tahun periode 2001 – 2003. Beta saham koreksi dihitung dengan metode Fowler dan Rourke di peroleh dari Pusat Data Pasar Modal di Fakultas Ekonomi Universitas Gajah Mada.
4. Data tingkat suku bunga deposito bulanan BI periode 2001 – 2003 diperoleh dari data statistik keuangan Indonesia yang dipublikasikan oleh Bank Indonesia dan diperoleh melalui website BI [www.bi.go.id](http://www.bi.go.id).

### **3.3 Variabel Penelitian**

#### **3.3.1 Variabel Dependen**

Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah beta saham

### 3.3.2 Variabel Independen

Variabel independen yang digunakan dalam penelitian adalah tingkat suku bunga deposito, rasio profitabilitas (ROA dan ROE), *leverage* dan beta akuntansi.

## 3.4 Operasionalisasi Variabel

### 3.4.1 Variabel Dependen

Variabel dependen yang diukur adalah beta saham.

Beta saham diukur dengan menggunakan metode Fowler dan Rourke (1983) (Jogiyanto, 2000).

$$\beta_i = W_1 \beta_i^{-1} + \beta_i^0 + W_1 \beta_i^{+1}$$

Notasi :

$\beta_i$  = beta saham koreksi

$W_1$  = bobot

$\beta^{-1}$  = beta saham periode *lag t-n*

$\beta^0$  = beta saham periode ke-t

$\beta^{+1}$  = beta saham periode *lag t+n*

### 3.4.2 Variabel Independen

#### a. Tingkat Suku Bunga Deposito BI (SBI90)

Tingkat suku bunga yang dimaksud dalam penelitian ini adalah tingkat bunga deposito bulanan yang dikeluarkan oleh Bank Indonesia. Tingkat suku bunga dihitung dengan merata – ratakan tingkat suku bunga deposito per tahun.

#### b. *Return on Asset* (ROA)

ROA mencoba untuk mengukur efektivitas perusahaan dalam memanfaatkan seluruh sumberdayanya. ROA juga diartikan sebagai hasil pengembalian atas investasi. Apabila ROA – nya meningkat maka berarti profitabilitas perusahaan meningkat, sehingga dampak akhirnya adalah peningkatan profitabilitas yang dinikmati oleh pemegang saham. ROA dihitung dengan menggunakan persamaan sebagai berikut:

$$ROA = \frac{\text{Earning AfterTax}}{\text{Total Aktiva}}$$

#### c. *Return on Equity* (ROE)

ROE menjelaskan tentang laba bersih yang dihasilkan untuk setiap ekuitas. Semakin besar ROE menandakan bahwa perusahaan semakin baik dalam mensejahterakan para pemegang saham. Rasio ini pun menunjukkan kinerja perusahaan dalam mengelola investasi yang ditanamkan. ROE dihitung dengan menggunakan persamaan sebagai berikut :

$$ROE = \frac{Earning\ AfterTax}{Total\ Ekuitas}$$

d. *Leverage*

*Leverage* didefinisikan sebagai nilai buku total hutang jangka panjang dibagi dengan total aktiva. *Leverage* menunjukkan banyaknya hutang yang digunakan perusahaan. *Leverage* dihitung dengan menggunakan persamaannya sebagai berikut:

$$Leverage = \frac{Total\ Hutang}{Total\ Aktiva}$$

e. Beta Akuntansi

Beta akuntansi yaitu beta yang timbul dari regresi *time series* laba perusahaan terhadap rata – rata laba seluruh perusahaan sampel. Beta akuntansi dihitung dengan menggunakan persamaan sebagai berikut:

$$E_i = \alpha_i + \beta E_m + e_i$$

Notasi :

$\alpha_i$  = konstanta

$\beta$  = beta saham

$E_i$  = laba bersih perusahaan yang dijadikan sampel

$E_m$  = rata – rata laba bersih semua perusahaan yang dijadikan sampel

$e_i$  = residual selama periode t, diasumsikan = 0

### 3.5 Metode Analisis Data

#### 3.5.1 Uji Asumsi Klasik Regresi

Untuk memperoleh koefisien regresi yang tidak bias, model regresi berganda harus memenuhi asumsi – asumsi klasik berikut ini: tidak ada multikolinearitas, tidak ada gejala heteroskedastisitas dan tidak ada autokorelasi (Gujarati, 1995).

##### 3.5.1.1 Uji Multikolinearitas

Multikolinearitas adalah keadaan dimana salah satu atau lebih variabel independen dapat dinyatakan sebagai kombinasi linier dari variabel independen lainnya. Pengujian multikolinearitas dapat dilakukan dengan menguji koefisien korelasi ( $r$ ) antar variabel independen. Sebagai aturan main yang kasar (*rule of thumb*), jika koefisien korelasi cukup tinggi katakanlah diatas 0,85 maka diduga terjadi multikolinearitas dalam model. Sebaliknya jika koefisien korelasi relatif rendah maka diduga tidak terjadi multikolinearitas dalam model (Widarjono,2005).

##### 3.5.1.2 Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas terjadi apabila variabel gangguan tidak mempunyai varians yang sama untuk semua observasi. Uji heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan menggunakan metode White.

Hipotesis yang digunakan dalam uji White adalah sebagai berikut :

$H_0$  = tidak ada heteroskedastisitas

$H_a$  = ada heteroskedastisitas

Dengan menggunakan tingkat signifikan ( $\alpha$ ) sebesar 5% dan menggunakan distribusi Chi-Square ( $X^2$ ), maka (Widarjono, 2005):

Jika  $X^2$  hitung  $>$   $X^2$  kritis, berarti  $H_0$  ditolak

Jika  $X^2$  hitung  $<$   $X^2$  kritis, berarti  $H_0$  gagal ditolak

Untuk memutuskan dalam model terjadi heteroskedastisitas maka digunakan nilai probabilitas *Chi-Square* yang merupakan nilai probabilitas uji White, yaitu :

Jika nilai probabilitas *Chi-Square*  $<$   $\alpha$ , berarti  $H_0$  ditolak

Jika nilai probabilitas *Chi-Square*  $>$   $\alpha$ , berarti  $H_0$  gagal ditolak

Nilai  $X^2$  hitung diperoleh mengalikan jumlah sampel ( $n$ ) dengan  $R^2$ .

*Degree of freedom* (df) tidak termasuk dalam konstanta dalam regresi auxiliary (Widarjono, 2005).

### 3.5.1.3 Uji Autokorelasi

Autokorelasi adalah keadaan dimana variabel gangguan pada periode tertentu berkorelasi dengan variabel gangguan pada periode lain, dengan kata lain variabel gangguan tidak random. Faktor – faktor yang menyebabkan autokorelasi antara lain : kesalahan dalam menentukan model,



penggunaan lag pada model, dan tidak memasukkan variabel yang penting. Akibat dari adanya autokorelasi adalah parameter yang diestimasi menjadi bias dan variannya tidak minimum sehingga tidak efisien. Untuk menguji ada atau tidaknya autokorelasi ini dapat dilakukan dengan menggunakan metode Bruesch – Godfrey atau lebih dikenal dengan uji *Lagrange Multipler* (LM) (Widarjono, 2005). Hipotesis yang digunakan dalam uji adalah sebagai berikut :

$H_0$  = tidak ada autokorelasi

$H_a$  = ada autokorelasi

Dengan menggunakan tingkat signifikansi ( $\alpha$ ) sebesar 5% dan menggunakan distribusi *Chi-Square* ( $X^2$ ), maka

Jika nilai  $X^2$  hitung  $> X^2$  kritis, berarti  $H_0$  ditolak

Jika nilai  $X^2$  hitung  $< X^2$  kritis, berarti  $H_0$  gagal ditolak

Untuk memutuskan apakah dalam model terjadi autokorelasi maka digunakan nilai probabilitas *Chi-Square* yang merupakan nilai probabilitas uji *Lagrange Multipler* (LM), yaitu :

Jika probabilitas *Chi-Square*  $< \alpha$ , berarti  $H_0$  ditolak

Jika probabilitas *Chi-Square*  $> \alpha$ , berarti  $H_0$  gagal ditolak

Nilai  $X^2$  dihitung dengan mengurangi jumlah sampel (n) dengan kelambanan ( $\rho$ ) kemudian dikalikan dengan  $R^2$ . Untuk memilih

panjangnya kelambanan digunakan kriteria yang dikemukakan oleh Aikaike dan Schwarz (Widarjono, 2005).

### 3.5.2 Model Regresi Berganda

Model regresi berganda digunakan untuk mengetahui tentang adanya ketergantungan statistik dari variabel dependen yaitu beta saham (Y) terhadap variabel – variabel independen (X). Model regresi berganda dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

$$\beta_i = \alpha_i + b_1 SBI90 + b_2 ROA + b_3 ROE + b_4 LEV + b_5 BETA\_AKT + e$$

Dimana :

|                           |   |  |
|---------------------------|---|--|
| $\beta_i$                 | = | beta saham                             |
| $\alpha_i$                | = | konstanta                              |
| SBI90                     | = | tingkat suku bunga deposito BI (SBI90) |
| ROA                       | = | <i>return on assets</i>                |
| ROE                       | = | <i>return on equity</i>                |
| LEV                       | = | <i>leverage</i>                        |
| BETA_AKT                  | = | beta akuntansi                         |
| $e$                       | = | kesalahan pengganggu                   |
| $b_1, b_2, b_3, b_4, b_5$ | = | koefisien regresi                      |

### 3.5.3 Uji Hipotesis

Dalam melakukan uji hipotesis, langkah pertama yang dilakukan adalah menghitung besarnya masing-masing variabel independen dari setiap perusahaan. Setelah data variabel dependen dan independen tersedia, dilakukan uji asumsi klasik untuk melihat apakah data layak untuk regresi.

Dalam melakukan uji hipotesis, langkah pertama yang dilakukan adalah menghitung besarnya masing-masing variabel independen dari setiap perusahaan. Setelah data variabel dependen dan independen tersedia, dilakukan uji asumsi klasik untuk melihat apakah data layak untuk regresi.

Dalam memutuskan apakah hipotesis ditolak atau tidak maka dilakukan uji F dan uji t, dan untuk melihat seberapa besar variabel independen mempengaruhi variabel dependen digunakan koefisien determinasi ( $R^2$ ). Berikut ini adalah penjelasan dari ketiga uji tersebut yaitu :

### 3.5.3.1 Uji Parsial (Uji t)

Uji t digunakan untuk menguji keberartian koefisien regresi dan untuk menguji hipotesis secara parsial variabel tingkat suku bunga deposito, rasio profitabilitas (ROA dan ROE), *leverage*, dan beta akuntansi (variabel X) terhadap beta saham.

Hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$Ho_1 : SBI90 = 0$$

Berarti tingkat suku bunga tidak berpengaruh terhadap beta saham.

$$Ha_1 : SBI90 \neq 0$$

Berarti tingkat suku bunga berpengaruh terhadap beta saham.

$$Ho_2 : ROA / ROE = 0$$

Berarti rasio profitabilitas tidak berpengaruh terhadap beta saham.

$$Ha_2 : ROA / ROE \neq 0$$

Berarti rasio profitabilitas berpengaruh terhadap beta saham.

$$Ho_3 : LEV = 0$$

Berarti *leverage* tidak berpengaruh terhadap beta saham.

$$Ha_3 : LEV \neq 0$$

Berarti *leverage* berpengaruh terhadap beta saham.

$$Ho_4 : BETA\_AKT = 0$$

Berarti beta akuntansi tidak berpengaruh terhadap beta saham.

$$Ha_4 : BETA\_AKT \neq 0$$

Berarti beta akuntansi berpengaruh terhadap beta saham.

Untuk memutuskan apakah hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini dapat diterima maka digunakan nilai probabilitas t dengan tingkat signifikansi ( $\alpha$ ) sebesar 5%, maka (Widarjono, 2005):

Jika probabilitas  $t < \alpha$ , berarti  $H_0$  ditolak

Jika probabilitas  $t > \alpha$ , berarti  $H_0$  gagal ditolak

### 5.3.5.2 Uji Simultan (Uji F)

Uji F digunakan untuk mengetahui apakah secara bersama-sama variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen dalam regresi.

Hipotesis yang digunakan dalam uji ini adalah sebagai berikut :

$$H_0 : = SBI90 = ROA / ROE = LEV = BETA\_AKT = 0$$

Berarti rasio profitabilitas, *leverage* dan beta akuntansi secara bersama – sama tidak berpengaruh secara signifikan terhadap beta saham.

$$H_a : SBI90 \neq ROA / ROE \neq LEV \neq BETA\_AKT \neq 0$$

Berarti rasio profitabilitas, *leverage* dan beta akuntansi secara bersama – sama berpengaruh secara signifikan terhadap beta saham.

Untuk memutuskan apakah hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini dapat diterima maka digunakan nilai probabilitas F dengan tingkat signifikansi ( $\alpha$ ) sebesar 5%, maka (Widarjono, 2005) :

Jika probabilitas  $F < \alpha$ , berarti  $H_0$  ditolak

Jika probabilitas  $F > \alpha$ , berarti  $H_0$  gagal ditolak

### 3.5.3.3 Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) digunakan untuk menunjukkan seberapa besar pengaruh variabel independen yang digunakan dalam penelitian mampu menjelaskan variasi total variabel dependen.

## BAB IV

### ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Pemilihan sampel didasarkan pada 3 kriteria, yaitu perusahaan yang terdaftar dalam *Jakarta Islamic Index (JII)* secara berturut – turut selama kurun waktu 2001 – 2003 dan menerbitkan laporan keuangan yang berakhir pada 31 Desember 2001 sampai dengan 31 Desember 2003, dan perusahaan tersebut mempunyai laba yang positif. Tabel penyampelan dan tabel daftar nama perusahaan dapat dilihat pada Bab III halaman 29 dan 30.

#### 4.1 Deskripsi Statistik

Jenis data yang digunakan adalah campuran dari data *time series* dan data *cross sectional (pooled data)*. Data laporan keuangan diperoleh dari ICMD, data beta saham setelah koreksi diperoleh dari Pusat Data Pasar Modal UGM dan data tingkat suku bunga deposito diperoleh dari data statistik keuangan Indonesia. Tabel 4.1 dibawah ini menyajikan deskripsi statistik variabel – varibel yang diteliti meliputi beta saham setelah koreksi (BETA), tingkat suku bunga deposito (SBI90), rasio profitabilitas (ROA dan ROE), *leverage* (LEV), dan beta akuntansi (BETA\_AKT).

## BAB IV

### ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Pemilihan sampel didasarkan pada 3 kriteria, yaitu perusahaan yang terdaftar dalam *Jakarta Islamic Index (JII)* secara berturut – turut selama kurun waktu 2001 – 2003 dan menerbitkan laporan keuangan yang berakhir pada 31 Desember 2001 sampai dengan 31 Desember 2003, dan perusahaan tersebut mempunyai laba yang positif. Tabel penyampelan dan tabel daftar nama perusahaan dapat dilihat pada Bab III halaman 29 dan 30.

#### 4.1 Deskripsi Statistik

Jenis data yang digunakan adalah campuran dari data *time series* dan data *cross sectional (pooled data)*. Data laporan keuangan diperoleh dari ICMD, data beta saham setelah koreksi diperoleh dari Pusat Data Pasar Modal UGM dan data tingkat suku bunga deposito diperoleh dari data statistik keuangan Indonesia. Tabel 4.1 dibawah ini menyajikan deskripsi statistik variabel – variebel yang diteliti meliputi beta saham setelah koreksi (BETA), tingkat suku bunga deposito (SBI90), rasio profitabilitas (ROA dan ROE), *leverage* (LEV), dan beta akuntansi (BETA\_AKT).

**Tabel 4.1**  
**Deskripsi Statistik**

|             | BETA      | SBI90     | ROA      | ROE      | LEV      | BETA_AKT |
|-------------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|
| Mean        | 1.805148  | 0.139033  | 0.091850 | 0.091850 | 0.515476 | 0.969633 |
| Median      | 1.972700  | 0.151000  | 0.060100 | 0.150600 | 0.515000 | 0.324400 |
| Maximum     | 2.924500  | 0.165200  | 0.379600 | 5.003000 | 1.430000 | 9.016100 |
| Minimum     | 0.558900  | 0.100900  | 0.006800 | 0.010200 | 0.100000 | 0.015200 |
| Std. Dev.   | 0.793197  | 0.027915  | 0.084207 | 0.757920 | 0.257589 | 1.885209 |
| Skewness    | -0.238394 | -0.569143 | 1.939836 | 5.876730 | 0.986047 | 3.166785 |
| Kurtosis    | 1.542789  | 1.500000  | 6.528863 | 36.96635 | 5.160171 | 12.43765 |
| Jarque-Bera | 4.113886  | 6.204967  | 48.13328 | 2260.749 | 14.97211 | 226.0708 |
| Probability | 0.127844  | 0.044937  | 0.000000 | 0.000000 | 0.000561 | 0.000000 |

Beta saham memiliki nilai (BETA) mean sebesar 1,805148, nilai maksimum sebesar 2,924500, dan nilai minimum sebesar 0,558900. Untuk tingkat suku bunga deposito (SBI90) memiliki nilai mean sebesar 0,139033, nilai maksimum sebesar 0,165200, dan nilai minimum sebesar 0,100900. Untuk rasio profitabilitas (ROA) memiliki nilai mean sebesar 0,091850, nilai maksimum sebesar 0,379600, dan nilai minimum sebesar 0,006800, sedangkan rasio profitabilitas (ROE) memiliki nilai mean sebesar 0,091850, nilai maksimum sebesar 5,003000, dan nilai minimum sebesar 0,010200. Untuk *leverage* (LEV) memiliki nilai mean sebesar 0,515476, nilai maksimum sebesar 0,820000, dan nilai minimum sebesar 0,100000. Untuk beta akuntansi (BETA\_AKT) memiliki nilai mean sebesar 0,969633, nilai maksimum sebesar 9,016100, dan nilai minimum sebesar 0,015200.

Tabel 4.1 menunjukkan besarnya nilai probabilitas uji Jarque – Bera (J-B), yaitu untuk BETA sebesar 0,127844, untuk tingkat suku bunga



deposito (SBI90) sebesar 0,044937, untuk ROA sebesar 0,000000, untuk ROE sebesar 0,000000, untuk LEV sebesar 0,000561, dan untuk BETA\_AKT sebesar 0,000000. Dari hasil uji JB tersebut dapat diketahui bahwa variabel BETA berdistribusi normal karena nilai probabilitasnya lebih besar dari 0,05. Sedangkan variabel SBI90, ROA, ROE, LEV dan BETA\_AKT tidak terdistribusi normal karena nilai probabilitasnya kurang dari 0,05. Namun begitu, masalah normalitas yang terjadi dapat diabaikan karena penelitian ini menggunakan sampel besar ( $n > 30$ ) (Gujarati, 1995).

## 4.2 Analisis Data

### 4.2.1 Analisis Beta Saham

Beta saham yang digunakan adalah beta saham koreksi bulanan pada saat penutupan yang dihitung dengan menggunakan metode Fowler dan Rourke dan dirata – ratakan per tahun.

Pada periode penelitian ini perusahaan yang memiliki beta saham tertinggi adalah PT. Timah Tbk yaitu sebesar 2,925 dan perusahaan yang memiliki beta saham terendah adalah PT. Astra Graphia Tbk yaitu sebesar 0,559. Rata – rata beta saham seluruh perusahaan adalah sebesar 1,805 hal ini berarti bahwa sebagian perusahaan sahamnya merupakan *aggressive stocks*, yaitu saham yang memiliki nilai beta diatas 1 ini berarti saham tersebut mempunyai risiko yang lebih tinggi dibandingkan risiko pasar. Data

mengenai beta saham setelah koreksi pada 14 perusahaan yang dijadikan sampel dapat dilihat pada lampiran 1.

#### 4.2.2 Analisis Tingkat Suku Bunga Deposito (SBI90)

- Dalam analisis ini tingkat suku bunga yang digunakan adalah tingkat suku bunga deposito bulanan dan dirata – ratakan per tahun. Adapun data tingkat suku bunga deposito adalah sebagai berikut :

**Tabel 4.2**  
**Tingkat Suku Bunga Deposito (SBI90)**

| Bulan              | Tahun  |        |        |
|--------------------|--------|--------|--------|
|                    | 2001   | 2002   | 2003   |
| Januari            | 14.81% | 17.22% | 12.80% |
| Februari           | 14.77% | 16.90% | 12.50% |
| Maret              | 15.16% | 16.82% | 11.58% |
| April              | 15.91% | 16.67% | 11.24% |
| Mei                | 16.27% | 16.03% | 10.71% |
| Juni               | 16.52% | 15.15% | 9.90%  |
| Juli               | 16.98% | 14.88% | 9.20%  |
| Agustus            | 17.37% | 14.64% | 9.00%  |
| September          | 17.65% | 13.64% | 8.74%  |
| Oktober            | 17.58% | 13.07% | 8.53%  |
| November           | 17.59% | 13.08% | 8.47%  |
| Desember           | 17.59% | 13.08% | 8.47%  |
| <b>Maksimum</b>    | 17.59% | 17.22% | 12.80% |
| <b>Minimum</b>     | 14.77% | 13.08% | 8.47%  |
| <b>Rata - Rata</b> | 16.52% | 15.10% | 10.09% |

Rata – rata tingkat suku bunga deposito pada tahun 2001 yaitu sebesar 16,52%, tahun 2002 sebesar 15,10%, dan tahun 2003 sebesar 10,09%.

Tingkat suku bunga deposito tertinggi terjadi pada Desember 2001 dan terendah pada Desember 2003.

#### **4.2.3 Analisis *Return On Asset* (ROA)**

ROA merupakan perbandingan antara laba bersih dengan total aktiva perusahaan. ROA yang digunakan dalam penelitian ini merupakan ROA tahunan dari perusahaan sampel.

Pada periode penelitian ini perusahaan yang memiliki ROA tertinggi adalah PT. Unilever Tbk yaitu sebesar 37,96% dan perusahaan yang memiliki ROA terendah adalah PT. Tambang Timah Tbk yaitu sebesar 0,68%. Rata – rata ROA seluruh perusahaan adalah sebesar 9,19% hal ini berarti bahwa sebagian perusahaan memiliki ROA yang cukup tinggi dan laba yang cukup tinggi. Data ROA pada 14 perusahaan yang dijadikan sampel dapat dilihat pada lampiran 2.

#### **4.2.4 Analisis *Return On Equity* (ROE)**

ROE merupakan perbandingan antara laba bersih dengan total ekuitas. ROE yang digunakan dalam penelitian ini merupakan ROE tahunan dari perusahaan sampel.

Pada periode penelitian ini perusahaan yang memiliki ROE tertinggi adalah PT. Semen Cibinong Tbk yaitu sebesar 20.242,26% dan perusahaan yang memiliki ROE terendah adalah PT. Tambang Timah (Persero) Tbk yaitu

sebesar 1,02%. Rata – rata ROE seluruh perusahaan adalah sebesar 9,19% hal ini berarti bahwa sebagian perusahaan memiliki ROE yang cukup tinggi dan laba yang cukup tinggi. Data ROE pada 14 perusahaan yang dijadikan sampel dapat dilihat pada lampiran 2.

#### 4.2.5 Analisis *Leverage*

*Leverage* merupakan rasio antara hutang dengan total aktiva perusahaan. *Leverage* yang digunakan dalam penelitian ini merupakan *leverage* tahunan perusahaan sampel.

Pada periode penelitian ini perusahaan yang memiliki *leverage* tertinggi adalah PT. United Tractor Tbk yaitu sebesar 0,82 dan perusahaan yang memiliki *leverage* terendah adalah PT. Komatsu Indonesia Tbk yaitu sebesar 0,10. Rata – rata *leverage* seluruh perusahaan adalah sebesar 0,52. Data *leverage* pada 14 perusahaan yang dijadikan sampel dapat dilihat pada lampiran 2.

#### 4.2.6 Analisis Beta Akuntansi

Beta akuntansi yang digunakan dalam penelitian ini dihitung dengan meregresikan laba bersih perusahaan sampel dengan rata – rata laba bersih semua perusahaan yang dijadikan sampel.

Pada periode penelitian ini perusahaan yang memiliki beta akuntansi tertinggi adalah PT. Telekomunikasi Indonesia yaitu sebesar 9,02 dan

perusahaan yang memiliki beta akuntansi terendah adalah PT. Tambang Timah Tbk yaitu sebesar 0,01. Rata – rata beta akuntansi seluruh perusahaan adalah sebesar 0,97. Data mengenai beta akuntansi pada 14 perusahaan yang dijadikan sampel dapat dilihat pada lampiran 3.

### 4.3 Uji Asumsi Klasik Regresi

#### 4.3.1 Uji Multikolinearitas

Multikolinearitas adalah keadaan dimana salah satu atau lebih variabel independen dapat dinyatakan sebagai kombinasi linier dari variabel independen lainnya. Pengujian multikolinearitas dapat dilakukan dengan menguji koefisien korelasi ( $r$ ) antar variabel independen. Sebagai aturan main yang kasar (*rule of thumb*), jika koefisien korelasi cukup tinggi katakanlah diatas 0,85 maka diduga terjadi multikolinearitas dalam model. Sebaliknya jika koefisien korelasi relatif rendah maka diduga tidak terjadi multikolinearitas dalam model (Wijardono,2005). Pada tabel 4.3 disajikan hasil uji multikolinearitas sebagai berikut :

**Tabel 4.3**

#### **Deskripsi Hasil Uji Multikolinearitas**

|          | BETA      | SBI90    | ROA       | ROE      | LEV       | BETA_AKT  |
|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|-----------|
| BETA     | 1.000000  | 0.775729 | 0.017160  | 0.034691 | 0.063920  | -0.056102 |
| SBI90    | 0.775729  | 1.000000 | 0.135673  | 0.170426 | 0.072651  | 0.004337  |
| ROA      | 0.017160  | 0.135673 | 1.000000  | 0.354811 | -0.108257 | 0.314766  |
| ROE      | 0.034691  | 0.170426 | 0.354811  | 1.000000 | 0.323431  | 0.163692  |
| LEV      | 0.063920  | 0.072651 | -0.108257 | 0.323431 | 1.000000  | 0.204678  |
| BETA_AKT | -0.056102 | 0.004337 | 0.314766  | 0.163692 | 0.204678  | 1.000000  |

Pada tabel 4.3 diatas menunjukkan korelasi antara BETA dengan SBI90 sebesar 0,775729, BETA dengan ROA sebesar 0,017160, BETA dengan ROE sebesar 0,034691, BETA dengan LEV sebesar 0,063920, BETA dengan BETA\_AKT sebesar -0,056102, SBI90 dengan ROA sebesar 0,135673, SBI90 dengan ROE 0,170426, SBI90 dengan LEV sebesar 0,072651, SBI90 dengan BETA\_AKT sebesar 0,004337, ROA dengan ROE sebesar 0,354811, ROA dengan LEV sebesar -0,108257, ROA dengan BETA\_AKT sebesar 0,314766, ROE dengan LEV sebesar 0,323431, ROE dengan BETA\_AKT sebesar 0,163692, dan LEV dengan BETA\_AKT sebesar 0,204678. Berdasarkan nilai koefisien korelasi ( $r$ ) antar variabel independen yang menunjukkan angka  $< 0,85$  maka dapat disimpulkan bahwa dalam model yang digunakan tidak terjadi masalah multikolinearitas.

#### 4.3.2 Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas merupakan asumsi dalam regresi dimana varians dari residual tidak sama untuk satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Pola yang tidak sama ditunjukkan dengan nilai yang tidak sama antar satu varians dari residual. Gejala varians yang tidak sama ini disebut heteroskedastisitas (Ansari dan Santoso,2005).

Salah satu uji yang dapat dilakukan untuk menguji heteroskedastisitas adalah dengan menggunakan uji White. Tabel 4.4 menyajikan hasil uji White untuk mendeteksi heteroskedastisitas yaitu :

Tabel 4.4

## Uji Heteroskedastisitas dengan Metode White

| White Heteroskedasticity Test: |             |                       |             |        |
|--------------------------------|-------------|-----------------------|-------------|--------|
| F-statistic                    | 1.113358    | Probability           | 0.383517    |        |
| Obs*R-squared                  | 11.09828    | Probability           | 0.349912    |        |
| Test Equation:                 |             |                       |             |        |
| Dependent Variable: RESID^2    |             |                       |             |        |
| Method: Least Squares          |             |                       |             |        |
| Date: 05/02/06 Time: 13:19     |             |                       |             |        |
| Sample: 1 42                   |             |                       |             |        |
| Included observations: 42      |             |                       |             |        |
| Variable                       | Coefficient | Std. Error            | t-Statistic | Prob.  |
| C                              | -3.841979   | 3.193239              | -1.203160   | 0.2380 |
| SBI90                          | 61.20272    | 51.26225              | 1.193914    | 0.2416 |
| SBI90^2                        | -216.2296   | 196.4465              | -1.100705   | 0.2795 |
| ROA                            | 3.344734    | 3.817729              | 0.876106    | 0.3877 |
| ROA^2                          | -5.915968   | 7.194844              | -0.822251   | 0.4172 |
| ROE                            | -1.033556   | 1.593733              | -0.648512   | 0.5214 |
| ROE^2                          | 0.177220    | 0.293041              | 0.604762    | 0.5497 |
| LEV                            | -0.519861   | 1.056702              | -0.491966   | 0.6262 |
| LEV^2                          | 0.305891    | 0.668020              | 0.457907    | 0.6502 |
| BETA_AKT                       | 0.120981    | 0.142846              | 0.846937    | 0.4035 |
| BETA_AKT^2                     | -0.013024   | 0.016745              | -0.777788   | 0.4426 |
| R-squared                      | 0.264245    | Mean dependent var    | 0.235202    |        |
| Adjusted R-squared             | 0.026904    | S.D. dependent var    | 0.361768    |        |
| S.E. of regression             | 0.356868    | Akaike info criterion | 0.997226    |        |
| Sum squared resid              | 3.948001    | Schwarz criterion     | 1.452330    |        |
| Log likelihood                 | -9.941754   | F-statistic           | 1.113358    |        |
| Durbin-Watson stat             | 2.145546    | Prob(F-statistic)     | 0.383517    |        |

Tabel 4.4 menunjukkan bahwa probabilitas  $X^2$  (*Chi Squares*) uji White sebesar 0,349912 lebih besar dari  $\alpha$  sebesar 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa model yang digunakan tidak mengandung masalah heteroskedastisitas.

### 4.3.3 Uji Autokorelasi

Autokorelasi merupakan pengujian dalam regresi dimana variabel dependen tidak berkorelasi dengan dirinya sendiri (Widarjono, 2005). Untuk dapat melihat adanya gejala autokorelasi digunakan metode Bruesch - Godfrey. Hasil pengujian autokorelasi dapat dilihat pada table 4.5 berikut ini

**Tabel 4.5**  
**Uji Autokorelasi dengan Metode Bruesch – Godfrey**

| Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:  |             |                       |             |        |
|--|-------------|-----------------------|-------------|--------|
| F-statistic  | 22.12962    | Probability           | 0.000001    |        |
| Obs*R-squared  | 23.75295    | Probability           | 0.000007    |        |
| Test Equation:<br>Dependent Variable: RESID<br>Method: Least Squares<br>Date: 05/02/06 Time: 13:19 |             |                       |             |        |
| Variable   | Coefficient | Std. Error            | t-Statistic | Prob.  |
| C  | -0.100906   | 0.308495              | -0.327092   | 0.7456 |
| SBI90  | 0.473256    | 2.031248              | 0.232988    | 0.8172 |
| ROA  | 0.222534    | 0.780703              | 0.285043    | 0.7773 |
| ROE  | 0.121107    | 0.101502              | 1.193139    | 0.2411 |
| LEV  | 0.008628    | 0.244530              | 0.035284    | 0.9721 |
| BETA_AKT   | -0.027524   | 0.032447              | -0.848264   | 0.4022 |
| RESID(-1)  | 0.617230    | 0.177005              | 3.487074    | 0.0014 |
| RESID(-2)  | 0.208923    | 0.199209              | 1.048763    | 0.3017 |
| R-squared  | 0.565547    | Mean dependent var    | -4.72E-17   |        |
| Adjusted R-squared   | 0.476100    | S.D. dependent var    | 0.490856    |        |
| S.E. of regression   | 0.355286    | Akaike info criterion | 0.937854    |        |
| Sum squared resid  | 4.291750    | Schwarz criterion     | 1.268839    |        |
| Log likelihood   | -11.69494   | F-statistic           | 6.322749    |        |
| Durbin-Watson stat   | 1.970403    | Prob(F-statistic)     | 0.000086    |        |



Pada tabel 4.5 menunjukkan nilai probabilitas  $X^2$  uji LM sebesar 0,000007 kecil dari  $\alpha$  sebesar 0,05. Maka dapat disimpulkan bahwa model yang digunakan mengandung masalah autokorelasi.

Setelah dilakukan uji LM ternyata diketahui bahwa dalam model terjadi autokorelasi, agar model regresi layak untuk digunakan maka diperlukan penyembuhan. Penyembuhan masalah autokorelasi dilakukan dengan menggunakan metode *first difference* (Widarjono, 2005). Hasil penyembuhan autokorelasi dengan menggunakan metode *first difference* dapat dilihat pada table 4.6 berikut ini:

**Tabel 4.6**

**Penyembuhan Autokorelasi dengan Metode First Difference**

| Dependent Variable: D(BETA)<br>Method: Least Squares<br>Date: 05/02/06 Time: 13:20<br>Sample(adjusted): 2 42<br>Included observations: 41 after adjusting endpoints |             |                       |             |        |
|---|-------------|-----------------------|-------------|--------|
| Variable  | Coefficient | Std. Error            | t-Statistic | Prob.  |
| C   | 0.036356    | 0.056158              | 0.647392    | 0.5216 |
| D(SBI90)  | 36.83303    | 7.871952              | 4.679021    | 0.0000 |
| D(ROA)  | -0.873704   | 0.727084              | -1.201655   | 0.2376 |
| D(ROE)  | 0.018742    | 0.060715              | 0.308689    | 0.7594 |
| D(LEV)  | 0.008286    | 0.180846              | 0.045818    | 0.9637 |
| D(BETA_AKT)   | -0.031823   | 0.023489              | -1.354834   | 0.1842 |
| R-squared   | 0.445395    | Mean dependent var    | -0.027137   |        |
| Adjusted R-squared  | 0.366166    | S.D. dependent var    | 0.435931    |        |
| S.E. of regression  | 0.347061    | Akaike info criterion | 0.855825    |        |
| Sum squared resid   | 4.215789    | Schwarz criterion     | 1.106591    |        |
| Log likelihood  | -11.54440   | F-statistic           | 5.621598    |        |
| Durbin-Watson stat  | 2.603007    | Prob(F-statistic)     | 0.000663    |        |

#### 4.4 Analisis Regresi Linier Berganda

Hasil pengujian regresi berganda terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi beta saham pada perusahaan yang termasuk dalam JII periode tahun 2001 sampai dengan 2003 dapat dilihat pada tabel 4.6 diatas, setiap variabel baik independen maupun dependen terdapat huruf D yang menunjukkan *first difference*. Hasil dari regresi ini merupakan hasil regresi yang terakhir setelah model disembuhkan dari masalah autokorelasi.

Secara umum persamaan regresi berganda yang digunakan adalah sebagai berikut :

$$\beta_i = \alpha_i + b_1 SBI90 + b_2 ROA + b_3 ROE + b_4 LEV + b_5 BETA\_AKT + e$$

Dimana :

|                           |   |  |
|---------------------------|---|--|
| $\beta_i$                 | = | beta saham                             |
| $\alpha_i$                | = | konstanta                              |
| SBI90                     | = | tingkat suku bunga deposito BI (SBI90) |
| ROA                       | = | <i>return on assets</i>                |
| ROE                       | = | <i>return on equity</i>                |
| LEV                       | = | <i>leverage</i>                        |
| BETA_AKT                  | = | beta akuntansi                         |
| $e$                       | = | kesalahan pengganggu                   |
| $b_1, b_2, b_3, b_4, b_5$ | = | koefisien regresi                      |

Dengan memperhatikan model regresi dan hasil regresi linear berganda pada tabel 4.6, dengan menggunakan program Eviews 3.1 maka dapat dituliskan persamaan regresi berganda sebagai berikut:

$$BETA = 0,0364 + 36,8330 SBI90 - 0,8737 ROA + 0,0187 ROE + 0,0083 LEV - 0,0318 BETA\_AKT$$

Hasil regresi tersebut dapat diinterpretasikan sebagai berikut:

#### 4.4.1 Konstanta $\alpha$ , (beta saham)

Nilai konstanta sebesar 0,0364 yang berarti bahwa jika tidak ada variabel independen yang terdiri dari tingkat suku bunga deposito (SBI90), rasio profitabilitas (ROA dan ROE), *leverage* (LEV), dan beta akuntansi (BETA\_AKT) yang mempengaruhi beta saham, maka besarnya beta saham akan sebesar 0,0404 %.

#### 4.4.2 Koefisien Regresi $b_1$ (SBI90)

Dengan koefisien regresi sebesar 36,8330, tingkat suku bunga deposito (SBI90) mempunyai pengaruh yang positif terhadap beta saham. Hal ini berarti apabila tingkat suku bunga deposito meningkat 1%, maka beta saham akan meningkat sebesar 36,8330 %, dengan asumsi bahwa variabel rasio profitabilitas (ROA dan ROE), *leverage* (LEV), dan beta akuntansi (BETA\_AKT) dalam kondisi yang konstan. Dengan demikian tingkat suku bunga deposito memiliki hubungan yang searah dengan beta saham. Jika tingkat suku bunga deposito meningkat maka akan mengakibatkan beta saham meningkat, begitu pula sebaliknya.

#### 4.4.3 Koefisien Regresi $b_2$ (ROA)

Dengan koefisien regresi sebesar  $-0,8737$ , ROA mempunyai pengaruh yang negatif terhadap beta saham. Hal ini berarti apabila ROA meningkat 1%, maka beta saham akan menurun sebesar  $0,8737$  %, dengan

(LEV), dan beta akuntansi (BETA\_AKT) dalam kondisi yang konstan. Dengan demikian ROA memiliki hubungan yang berlawanan dengan beta saham. Jika rasio profitabilitas (ROA) meningkat maka akan mengakibatkan beta saham menurun, begitu pula sebaliknya.

#### 4.4.4 Koefisien Regresi $b_3$ (ROE)

Dengan koefisien regresi sebesar 0,0187, ROE mempunyai pengaruh yang positif terhadap beta saham. Hal ini berarti apabila ROE meningkat 1%, maka beta saham akan meningkat sebesar 0,0187 %, dengan asumsi bahwa variabel tingkat suku bunga deposito (SBI90), ROA, *leverage* (LEV), dan beta akuntansi (BETA\_AKT) dalam kondisi yang konstan. Dengan demikian ROE memiliki hubungan yang searah dengan beta saham. Jika ROE meningkat maka akan mengakibatkan beta saham meningkat, begitu pula sebaliknya.

#### 4.4.5 Koefisien Regresi $b_4$ (Leverage)

Dengan koefisien regresi sebesar 0,0083, *Leverage* (LEV) mempunyai pengaruh yang positif terhadap beta saham. Hal ini berarti apabila *Leverage* (LEV) meningkat 1%, maka beta saham akan meningkat sebesar 0,0083 %, dengan asumsi bahwa variabel tingkat suku bunga deposito (SBI90), rasio profitabilitas (ROA dan ROE), beta akuntansi (BETA\_AKT) dalam kondisi yang konstan. Dengan demikian *leverage* (LEV) memiliki hubungan yang

searah dengan beta saham. Jika *leverage* (LEV) meningkat maka akan mengakibatkan beta saham meningkat, begitu pula sebaliknya.

#### 4.4.6 Koefisien Regresi $b_5$ (Beta Akuntansi)

Dengan koefisien regresi sebesar  $-0,0318$ , beta akuntansi (BETA\_AKT) mempunyai pengaruh yang negatif terhadap beta saham. Hal ini berarti apabila beta akuntansi (BETA\_AKT) meningkat 1%, maka beta saham akan menurun sebesar 0,0318%, dengan asumsi bahwa variabel tingkat suku bunga deposito (SB190), rasio profitabilitas (ROA dan ROE), *leverage* (LEV) dalam kondisi yang konstan. Dengan demikian beta akuntansi (BETA\_AKT) memiliki hubungan yang berlawanan dengan beta saham. Jika beta akuntansi (BETA\_AKT) meningkat maka akan mengakibatkan beta saham menurun, begitu pula sebaliknya.

#### 4.5 Pengujian Hipotesis

Setelah dilakukan uji asumsi klasik dapat diambil kesimpulan bahwa model sudah tidak mengandung masalah multikolinearitas, heteroskedasitas, dan autokorelasi lagi. Dengan demikian model sudah layak digunakan sebagai dasar untuk pengambilan keputusan apakah hipotesa alternatif diterima atau ditolak. Hasil regresi setelah uji asumsi klasik dapat dilihat pada tabel 4.6 halaman 52.

#### 4.5.1 Uji Regresi Parsial (Uji – t)

Berdasarkan tabel 4.7 dapat dilihat nilai nilai  $t_{hitung}$  masing-masing variabel independen yaitu tingkat suku bunga (SBI90), rasio profitabilitas (ROA dan ROE), *leverage* dan beta akuntansi yang dapat digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan hipotesis yang diajukan diterima atau gagal ditolak.

**Tabel 4.7**  
**Uji Regresi Parsial (Uji t)**

| Variable    | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob.  |
|-------------|-------------|------------|-------------|--------|
| C           | 0.036356    | 0.056158   | 0.647392    | 0.5216 |
| D(SBI90)    | 36.83303    | 7.871952   | 4.679021    | 0.0000 |
| D(ROA)      | -0.873704   | 0.727084   | -1.201655   | 0.2376 |
| D(ROE)      | 0.018742    | 0.060715   | 0.308689    | 0.7594 |
| D(LEV)      | 0.008286    | 0.180846   | 0.045818    | 0.9637 |
| D(BETA_AKT) | -0.031823   | 0.023489   | -1.354834   | 0.1842 |

##### 4.5.1.1 Pengujian terhadap Koefisien Regresi Tingkat Suku Bunga (SBI90)

Hipotesis alternatif pertama dalam penelitian ini adalah :

$H_{a1}$  : tingkat suku bunga berpengaruh terhadap beta saham.

Dari hasil uji hipotesis (*t-test*) dengan menggunakan  $\alpha$  sebesar 5% diperoleh  $t_{hitung}$  dari pengaruh tingkat suku bunga terhadap beta saham sebesar 4,679021 dengan tingkat probabilitas sebesar 0,00 lebih kecil dari 0,05. Dengan demikian  $H_{a1}$  gagal ditolak, artinya tingkat suku bunga (SBI90)

terbukti berpengaruh signifikan terhadap beta saham pada perusahaan yang terdaftar dalam JII.

Hasil penelitian ini mendukung penelitian Hamzah (2005), Nurdin (1999) dan Tandelilin (1997). Tingkat suku bunga (SBI90) berpengaruh terhadap beta saham karena semakin tinggi tingkat suku bunga maka semakin tinggi pula risiko yang harus ditanggung oleh investor. Investor dalam menghitung tingkat risiko yang dihadapinya selalu mempertimbangkan tingkat suku bunga, sebab tingkat suku bunga merupakan faktor makro yang mempengaruhi perekonomian dan berdampak pada semua perusahaan, tidak hanya pada satu perusahaan saja.

#### 4.5.1.2 Pengujian terhadap Koefisien Regresi Rasio Profitabilitas

Hipotesis alternatif kedua dalam penelitian ini adalah :

*Ha<sub>2</sub> : rasio profitabilitas berpengaruh terhadap beta saham.*

Dari hasil uji hipotesis (*t-test*) dengan menggunakan  $\alpha$  sebesar 5% diperoleh  $t_{hitung}$  dari pengaruh variabel ROA terhadap beta saham sebesar -1,201655 dengan tingkat probabilitas sebesar 0,2376 lebih besar dari 0,05. Variabel ROE mempunyai nilai  $t_{hitung}$  sebesar -1,486857 dengan tingkat probabilitas sebesar 0,6297 lebih besar dari 0,05. Dengan demikian  $Ha_2$

ditolak, artinya rasio profitabilitas tidak terbukti berpengaruh signifikan terhadap beta saham pada perusahaan yang terdaftar dalam JII.

Rasio profitabilitas tidak berpengaruh terhadap beta saham diduga karena kurangnya kepercayaan investor terhadap rasio profitabilitas perusahaan, hal ini akan mengakibatkan daya tarik perusahaan semakin berkurang. Berdasarkan penelitian (Sugiri, 1999) pihak perusahaan melakukan manajemen laba dalam laporan keuangannya. Manajemen laba merupakan tindakan manager untuk meningkatkan atau mengurangi laba yang dilaporkan saat ini atas suatu unit manager bertanggungjawab, tanpa mengakibatkan peningkatan atau penurunan profitabilitas.

#### 4.5.1.3 Pengujian terhadap Koefisien Regresi *Leverage* (LEV)

Hipotesis alternatif ketiga dalam penelitian ini adalah :

$H_{a_3}$  : *leverage berpengaruh terhadap beta saham.*

Dari hasil uji hipotesis (*t-test*) dengan menggunakan  $\alpha$  sebesar 5% diperoleh  $t_{hitung}$  dari pengaruh *leverage* terhadap beta saham sebesar 0,308689 dengan tingkat probabilitas sebesar 0,7594 lebih besar dari 0,05. Dengan demikian  $H_{a_3}$  ditolak, artinya *leverage* tidak terbukti berpengaruh signifikan terhadap beta saham pada perusahaan yang terdaftar dalam JII.



*Leverage* tidak berpengaruh terhadap beta saham karena perusahaan yang dijadikan sampel rata – rata memiliki *leverage* yang rendah yaitu sebesar 0,52 dan periode penelitian yang digunakan yaitu tahun 2001 – 2003 merupakan periode pasca krisis. Pada kondisi perekonomian seperti ini fundamental keuangan perusahaan belum dapat stabil. Diduga karena investor akan memilih untuk tidak melakukan investasi pada saham perusahaan yang memiliki *leverage* yang tinggi, karena perusahaan yang memiliki *leverage* yang tinggi memiliki hutang yang tinggi, sehingga kesulitan keuangan lebih besar daripada perusahaan yang memiliki *leverage* rendah

#### 4.5.1.4 Pengujian terhadap Koefisien Regresi Beta Akuntansi (BETA\_AKT)

Hipotesis alternatif keempat dalam penelitian ini adalah :

$H_{a_4}$  : beta akuntansi berpengaruh terhadap beta saham.

Dari hasil uji hipotesis (*t-test*) dengan menggunakan  $\alpha$  sebesar 5% diperoleh  $t_{hitung}$  dari pengaruh beta akuntansi terhadap beta saham sebesar -1,354834 dengan tingkat probabilitas sebesar 0,1842 lebih besar dari 0,05. Dengan demikian  $H_{a_4}$  ditolak, artinya beta akuntansi tidak terbukti berpengaruh signifikan terhadap beta saham pada perusahaan yang terdaftar dalam JII.

Beta akuntansi tidak berpengaruh terhadap beta saham diduga karena investor lebih memilih untuk menggunakan data beta pasar daripada beta akuntansi, sebab beta akuntansi hanya digunakan bila data beta pasar tidak tersedia.

#### 4.5.2 Uji Regresi Simultan (Uji F)

Uji regresi secara simultan digunakan untuk menguji hipotesis yang kelima yaitu menguji secara bersama – sama pengaruh rasio profitabilitas, *leverage* dan beta akuntansi terhadap beta saham. Tabel 4.8 Menunjukkan hasil regresi untuk uji F yaitu sebagai berikut :

**Tabel 4.8**

#### **Uji Regresi Simultan**

| Dependent Variable: D(BETA)                         |             |                       |             |        |
|---|-------------|-----------------------|-------------|--------|
| Method: Least Squares                               |             |                       |             |        |
| Date: 05/02/06 Time: 13:20                          |             |                       |             |        |
| Sample(adjusted): 2 42                              |             |                       |             |        |
| Included observations: 41 after adjusting endpoints |             |                       |             |        |
| Variable  | Coefficient | Std. Error            | t-Statistic | Prob.  |
| C   | -0.030416   | 0.068281              | -0.445454   | 0.6587 |
| D(ROA)  | 0.787191    | 0.797706              | 0.986818    | 0.3303 |
| D(ROE)  | -0.030660   | 0.075163              | -0.407911   | 0.6858 |
| D(LEV)  | 0.143486    | 0.224425              | 0.639349    | 0.5266 |
| D(BETA_AKT)   | -0.056577   | 0.028770              | -1.966567   | 0.0570 |
| R-squared   | 0.098478    | Mean dependent var    | -0.027137   |        |
| Adjusted R-squared                                  | -0.001691   | S.D. dependent var    | 0.435931    |        |
| S.E. of regression                                  | 0.436299    | Akaike info criterion | 1.292872    |        |
| Sum squared resid                                   | 6.852853    | Schwarz criterion     | 1.501845    |        |
| Log likelihood                                      | -21.50389   | F-statistic           | 0.983118    |        |
| Durbin-Watson stat                                  | 2.193573    | Prob(F-statistic)     | 0.429004    |        |

Hipotesis alternatif kelima dalam penelitian ini adalah :

*Ha<sub>5</sub> : rasio profitabilitas, leverage, beta akuntansi bersama - sama berpengaruh terhadap beta saham.*

Dari hasil uji hipotesis bersama semua variabel independen terhadap variabel dependen (*F-test*) dengan menggunakan  $\alpha$  sebesar 5% diperoleh nilai  $F_{hitung}$  pengaruh rasio profitabilitas (ROA dan ROE), *leverage* dan beta akuntansi terhadap beta saham sebesar 0,983118 dengan tingkat probabilitas  $F_{hitung}$  sebesar 0,429004. Dengan demikian  $Ha_5$  ditolak, artinya secara bersama-sama rasio profitabilitas (ROA dan ROE), *leverage*, dan beta akuntansi tidak berpengaruh signifikan terhadap beta saham pada perusahaan yang terdaftar dalam JII.

#### 4.5.3 Koefisien Determinasi

Berdasarkan hasil regresi setelah dilakukan uji asumsi klasik, diperoleh nilai koefisien determinasi *Adjusted R<sup>2</sup>*. Hasil uji F untuk regresi I yaitu regresi antara variabel fundamental dengan variabel ekonomi menunjukkan nilai koefisien determinasi *Adjusted R<sup>2</sup>* sebesar 0,366166. Sedangkan uji F untuk regresi II yaitu regresi variabel fundamental menunjukkan nilai koefisien determinasi sebesar -0,001691. Dari hasil kedua model regresi tersebut, maka model regresi I yang sebaiknya digunakan,

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1 Kesimpulan

Tujuan penelitian ini adalah untuk menunjukkan bukti empiris mengenai faktor – faktor yang mempengaruhi beta saham, memberikan bukti empiris bahwa tingkat suku bunga, rasio profitabilitas, *leverage*, dan beta akuntansi berpengaruh terhadap beta saham.

Sampel penelitian adalah laporan tahunan 14 perusahaan yang tergabung dalam *Jakarta Islamic Index* (JII) dengan periode penelitian tahun 2001 sampai dengan 2003. Adapun karakteristik penyampelan dan daftar nama perusahaan sampel dapat dilihat pada tabel 3.1 dan tabel 3.2.

Kesimpulan yang dapat diambil dari pengujian-pengujian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah :

1. Dari hasil uji t, untuk melihat hubungan masing-masing variabel independen dengan variabel dependen diperoleh hasil variabel tingkat suku bunga yang mempunyai nilai probabilitas uji t lebih kecil dari  $\alpha$  (0,05). Dengan demikian hanya tingkat suku bunga saja yang berpengaruh signifikan terhadap beta saham perusahaan yang tergabung dalam JII.
2. Dari hasil uji F untuk melihat hubungan antara variabel independen dengan beta saham, diperoleh nilai probabilitas uji F sebesar 0,429004

1. Dari hasil uji t, untuk melihat hubungan masing-masing variabel independen dengan variabel dependen diperoleh hasil variabel tingkat suku bunga yang mempunyai nilai probabilitas uji t lebih kecil dari  $\alpha$  (0,05). Dengan demikian hanya tingkat suku bunga saja yang berpengaruh signifikan terhadap beta saham perusahaan yang tergabung dalam JII.
2. Dari hasil uji F untuk melihat hubungan antara variabel independen dengan beta saham, diperoleh nilai probabilitas uji F sebesar 0,429004 lebih besar dari  $\alpha$  (0,05). Dengan demikian secara bersama-sama variabel rasio profitabilitas (ROA dan ROE), *leverage*, dan beta akuntansi tidak mempengaruhi beta saham perusahaan yang tergabung dalam JII.
3. Kecilnya nilai *Adjusted R<sup>2</sup>* sebesar 36,62 menunjukkan bahwa masih banyak faktor lain selain variabel independen yang mempengaruhi beta saham perusahaan yang tergabung dalam JII.

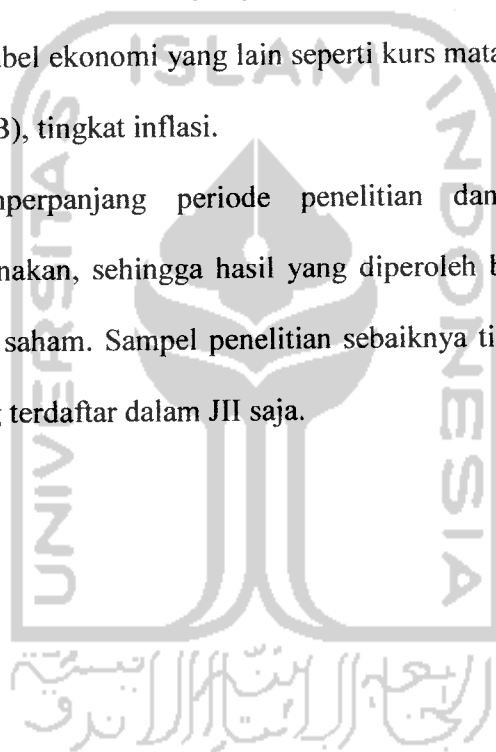
## 5.2 Keterbatasan Penelitian

Beberapa keterbatasan yang ada dalam penelitian ini, antara lain :

1. Variabel yang digunakan hanya beberapa variabel fundamental, sedangkan masih ada variabel – variabel fundamental yang lain seperti *dividend payout, assets growth, liquidity, assets size, earning variability*.

### 5.3 Saran untuk Peneliti Selanjutnya

1. Variabel fundamental yang digunakan perlu ditambah dengan variabel – variabel fundamental yang lain seperti *dividend payout*, *assets growth*, *assets size*, *liquidity*, *earning variability*.
2. Variabel ekonomi yang digunakan perlu ditambah dengan variabel – variabel ekonomi yang lain seperti kurs mata uang, produk domestik bruto (PDB), tingkat inflasi.
3. Memperpanjang periode penelitian dan menambah sampel yang digunakan, sehingga hasil yang diperoleh bisa lebih baik dalam analisis beta saham. Sampel penelitian sebaiknya tidak terfokus pada perusahaan yang terdaftar dalam JII saja.

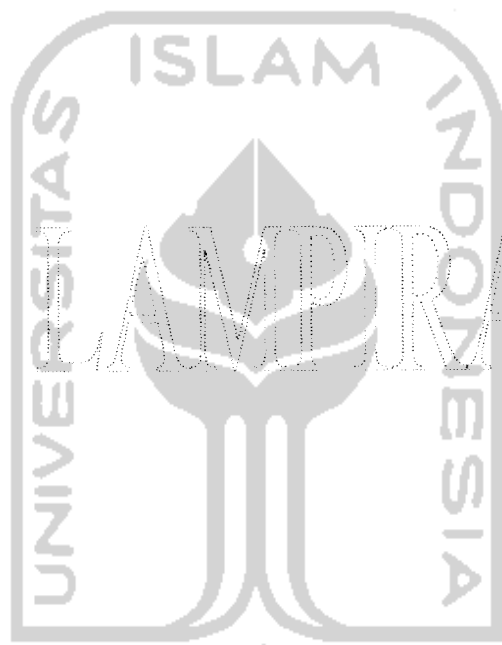


## DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, Zainal, *Teori Keuangan dan Pasar Modal*, Ekonisia – FE UII, Yogyakarta, 2005.
- Aruzzi, M. Iqbal, dan Bandi, *Pengaruh Tingkat Suku Bunga, Rasio Profitabilitas, dan Beta Akuntansi terhadap Beta Saham Syariah di Bursa Efek Jakarta*, Simposium Nasional Akuntansi VI, IAI Jakarta, Oktober 2003, Hal 347 – 658
- Fabozzi, Frank J., (terj) *Manajemen Investasi*, Salemba Empat, Simon & Schuter (Asia), Prentice Hall, Jakarta, 1995
- Gujarati, Damodar, (terj) *Ekonometrika Dasar*, Erlangga, Jakarta, 1995
- Hamzah, Ardi, *Analisis Ekonomi Makro, Industri dan Karakteristik Perusahaan terhadap Beta Saham Syariah*, Simposium Nasional Akuntansi VIII, IAI Jakarta, September 2005
- Halim, Abdul, *Analisis Investasi*, Salemba Empat, Jakarta, 2002
- Haroyah M, Dwi, *Analisis Beta Saham Dengan Metode Indeks Tunggal: Perbandingan Antara Periode Perekonomian Normal dan Krisis Moneter*, Telaah Bisnis, Vol. 1, No. 1, Juli, 2000
- Husnan, Suad, *Dasar – Dasar Teori Portofolio dan Analisis Investasi*, Edisi Keempat, UPP AMP YKPN, Yogyakarta, 2005
- \_\_\_\_\_, *Manajemen Keuangan Teori dan Penerapan : Keputusan Jangka Panjang*, BPFE Yogyakarta, Yogyakarta, 1996
- Jogiyanto, *Teori Portofolio dan Analisis Investasi*, Edisi Pertama, BPFE Yogyakarta, Yogyakarta, 2000

- Jones, Charles P., *Investments Analysis and Management*, 5<sup>th</sup> Edition, The Dryden Press, 1996
- Kusumawaty, Diah Ayu, *Pengaruh Leverage Keuangan dan Kebijakan Keuangan terhadap Risiko Sistematis dan Keputusan Hedging serta Nilai Perusahaan Publik di Indonesia*, Skripsi Sarjana, Fakultas Ekonomi, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta, 2005
- Mulyono, Sugeng, *Pengaruh Earning Per Share (EPS) dan Tingkat Suku Bunga terhadap Harga Saham*, Jurnal Ekonomi dan Manajemen, Vol.1, No.2, Desember 2000, Hal. 99 – 116
- Nataryah, Syahib, *Analisis Pengaruh Beberapa Faktor Fundamental dari Risiko Sistematis terhadap Harga Saham: Kasus Industri Barang Konsumsi yang Go Publik di Pasar Modal Indoneasia*, Jurnal Ekonomi dan Bisnis Indonesia, Juli, 2000, Hal.294-312
- Nurdin, Djayani, *Risiko Investasi pada Saham Properti di Bursa Efek Jakarta*, Usahawan, No.03 Th XXVIII, Maret , 1999
- Pangastuti, Diah, *Koreksi Terhadap Bias Beta ( $\beta$ ) Sekuritas pada Perusahaan – Perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Jakarta*, Skripsi Sarjana, Fakultas Ekonomi, Universitas Pembangunan Nasional, Yogyakarta, 2002
- Riyanto, Bambang, *Dasar – Dasar Pembelanjaan Perusahaan*, BPFE Yogyakarta, Yogyakarta, 2001
- Setiawan, Doddy, *Analisis Faktor – Faktor Fundamental yang Mempengaruhi Risiko Sistematis Sebelum dan Sesudah Krisis Moneter*, Simposium Nasional Akuntansi VI, IAI Jakarta, Oktober 2003
- Setyaningsih, *Pengaruh Earning Per Share dan Tingkat Bunga terhadap Harga Saham*, Skripsi Sarjana, Fakultas Ekonomi, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta, 2002





الجامعة الإسلامية  
الاندونيسية

AMPIRAN

## LAMPIRAN 1

## Data Beta Saham Setelah Koreksi Periode 2001 - 2003

| Obs   | ANTM  | ASGR  | AUTO  | INDF  | ISAT  | KOMI  | MEDC  | MLPL  | SMCB  | SMGR  | TINS  | TLKM  | UNTR  | UNVR  |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 01.01 | 2.687 | 2.421 | 2.561 | 2.573 | 2.671 | 2.772 | 2.631 | 2.438 | 2.822 | 2.8   | 2.411 | 2.797 | 2.785 | 2.797 |
| 02    | 2.539 | 2.391 | 2.455 | 2.524 | 2.835 | 2.636 | 2.579 | 2.177 | 2.605 | 2.545 | 2.591 | 2.653 | 2.512 | 2.742 |
| 03    | 2.641 | 2.671 | 2.677 | 2.645 | 3.019 | 2.7   | 2.439 | 2.617 | 2.716 | 2.635 | 2.662 | 2.799 | 2.662 | 2.723 |
| 04    | 2.582 | 2.686 | 2.734 | 2.662 | 2.913 | 2.651 | 2.437 | 2.546 | 2.679 | 2.563 | 2.632 | 2.742 | 2.743 | 2.71  |
| 05    | 2.565 | 2.713 | 2.678 | 2.626 | 2.923 | 2.644 | 2.369 | 2.538 | 2.709 | 2.543 | 2.564 | 2.761 | 2.722 | 2.695 |
| 06    | 2.654 | 2.722 | 2.697 | 2.587 | 2.894 | 2.548 | 2.472 | 2.648 | 2.175 | 2.608 | 2.536 | 2.743 | 2.668 | 2.711 |
| 07    | 1.305 | 1.577 | 1.487 | 1.332 | 1.59  | 1.303 | 1.176 | 1.395 | 0.882 | 1.31  | 1.213 | 1.411 | 1.447 | 1.383 |
| 08    | 1.236 | 1.516 | 1.412 | 1.303 | 1.565 | 1.242 | 1.181 | 1.363 | 1.183 | 1.334 | 1.207 | 1.439 | 1.401 | 1.377 |
| 09    | 1.197 | 1.521 | 1.333 | 1.256 | 1.499 | 1.24  | 1.17  | 1.357 | 1.282 | 1.273 | 1.227 | 1.448 | 1.432 | 1.408 |
| 10    | 1.133 | 1.492 | 1.313 | 1.319 | 1.431 | 1.158 | 1.203 | 1.332 | 1.274 | 1.421 | 1.414 | 1.435 | 1.37  | 1.356 |
| 11    | 1.111 | 1.493 | 1.314 | 1.247 | 1.41  | 1.137 | 1.243 | 1.313 | 1.292 | 1.481 | 1.333 | 1.373 | 1.357 | 1.387 |
| 12    | 1.112 | 1.489 | 1.435 | 1.246 | 1.398 | 1.166 | 1.244 | 1.301 | 1.304 | 1.512 | 1.337 | 1.375 | 1.35  | 1.416 |
|       | 1.897 | 2.058 | 2.008 | 1.943 | 2.179 | 1.933 | 1.845 | 1.919 | 1.910 | 2.002 | 1.927 | 2.081 | 2.037 | 2.059 |
| 02.01 | 2.493 | 2.687 | 2.67  | 2.65  | 2.668 | 2.511 | 2.48  | 2.601 | 2.558 | 2.761 | 2.719 | 2.622 | 2.706 | 2.703 |
| 02    | 2.461 | 2.754 | 2.732 | 2.641 | 2.611 | 2.5   | 2.435 | 2.73  | 2.531 | 2.832 | 2.771 | 2.582 | 2.764 | 2.662 |
| 03    | 2.389 | 2.545 | 2.539 | 2.624 | 2.495 | 2.387 | 2.474 | 2.458 | 2.458 | 2.812 | 2.781 | 2.393 | 2.645 | 2.764 |
| 04    | 2.455 | 2.571 | 2.656 | 2.659 | 2.703 | 2.556 | 2.498 | 2.621 | 2.504 | 2.999 | 2.849 | 2.339 | 2.813 | 2.732 |
| 05    | 2.519 | 2.671 | 2.78  | 2.632 | 2.727 | 2.553 | 2.539 | 2.711 | 2.506 | 3.018 | 2.94  | 2.374 | 2.794 | 2.725 |
| 06    | 2.499 | 2.655 | 2.755 | 2.775 | 2.724 | 2.623 | 2.537 | 2.713 | 2.507 | 3.026 | 3.025 | 2.458 | 2.866 | 2.733 |
| 07    | 2.88  | 2.6   | 2.698 | 2.798 | 2.666 | 2.599 | 2.602 | 2.64  | 2.473 | 3.098 | 3.081 | 2.447 | 2.798 | 2.788 |
| 08    | 2.895 | 2.582 | 2.694 | 2.795 | 2.704 | 2.58  | 2.571 | 2.613 | 2.474 | 3     | 3.027 | 2.485 | 2.883 | 2.764 |
| 09    | 2.957 | 2.498 | 2.607 | 2.892 | 2.723 | 2.518 | 2.609 | 2.546 | 2.522 | 3.016 | 3.081 | 2.403 | 2.845 | 2.744 |
| 10    | 2.681 | 2.554 | 2.794 | 2.854 | 2.664 | 2.432 | 2.622 | 2.502 | 2.493 | 2.847 | 2.851 | 2.396 | 2.908 | 2.69  |
| 11    | 2.745 | 2.574 | 2.792 | 2.759 | 2.679 | 2.435 | 2.614 | 2.557 | 2.551 | 2.78  | 2.982 | 2.419 | 2.909 | 2.677 |

## Lanjutan

|       |        |        |        |        |        |        |        |        |       |        |        |        |        |        |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 12    | 2.788  | 2.573  | 2.79   | 2.762  | 2.676  | 2.433  | 2.619  | 2.56   | 2.557 | 2.781  | 2.987  | 2.42   | 2.909  | 2.677  |
|       | 2.647  | 2.605  | 2.709  | 2.737  | 2.670  | 2.511  | 2.550  | 2.604  | 2.511 | 2.914  | 2.925  | 2.445  | 2.820  | 2.722  |
| 03.01 | 0.982  | 0.792  | 1.056  | 0.881  | 0.873  | 0.738  | 0.944  | 0.831  | 0.713 | 1.023  | 1.1    | 0.52   | 0.973  | 0.936  |
| 02    | 1.001  | 0.796  | 1.047  | 0.911  | 0.873  | 0.722  | 0.929  | 0.808  | 0.764 | 1.003  | 1.096  | 0.523  | 0.955  | 0.934  |
| 03    | 1.006  | 0.803  | 1.072  | 0.88   | 0.817  | 0.695  | 0.946  | 0.798  | 0.741 | 0.952  | 1.119  | 0.522  | 0.966  | 0.879  |
| 04    | 1.004  | 0.672  | 0.961  | 0.903  | 0.681  | 0.595  | 0.932  | 0.675  | 0.766 | 0.793  | 1.108  | 0.623  | 0.768  | 0.861  |
| 05    | 1.04   | 0.653  | 0.919  | 0.953  | 0.702  | 0.563  | 0.931  | 0.679  | 0.762 | 0.777  | 1.067  | 0.657  | 0.806  | 0.913  |
| 06    | 1.003  | 0.566  | 0.906  | 0.789  | 0.69   | 0.569  | 0.915  | 0.569  | 0.703 | 0.736  | 1.001  | 0.514  | 0.74   | 0.92   |
| 07    | 0.67   | 0.546  | 0.969  | 0.778  | 0.784  | 0.539  | 0.897  | 0.628  | 0.815 | 0.716  | 0.97   | 0.512  | 0.821  | 0.849  |
| 08    | 0.645  | 0.571  | 1.044  | 0.771  | 0.762  | 0.479  | 0.961  | 0.648  | 0.785 | 0.723  | 0.993  | 0.474  | 0.732  | 0.868  |
| 09    | 0.599  | 0.625  | 1.114  | 0.777  | 0.781  | 0.423  | 0.932  | 0.707  | 0.732 | 0.811  | 0.956  | 0.601  | 0.934  | 0.589  |
| 10    | 1.053  | 0.731  | 1.049  | 0.87   | 0.912  | 0.428  | 0.919  | 1.11   | 0.968 | 0.756  | 1.343  | 0.577  | 1.036  | 0.548  |
| 11    | 1.2032 | 0.9944 | 1.3030 | 1.1327 | 0.9467 | 1.2637 | 1.1676 | 1.4834 | 0.923 | 1.6426 | 1.1018 | 0.8912 | 1.2063 | 1.0514 |
| 12    | 1.086  | 0.752  | 1.129  | 1.02   | 0.907  | 0.5    | 0.878  | 1.107  | 0.905 | 0.825  | 1.374  | 0.679  | 1.204  | 0.549  |
|       | 1.027  | 0.773  | 1.143  | 0.970  | 0.884  | 0.683  | 1.032  | 0.913  | 0.787 | 0.978  | 1.203  | 0.645  | 1.013  | 0.900  |



## LAMPIRAN 2

### Rasio Keuangan Perusahaan Sampel Untuk Tahun 2001 - 2003

| No | Nama Perusahaan                            | Return on Assets (ROA) |        |        | Return on Equity (ROE) |        |        | Leverage |      |      |
|----|--|------------------------|--------|--------|------------------------|--------|--------|----------|------|------|
|    |  | 2001                   | 2002   | 2003   | 2001                   | 2002   | 2003   | 2001     | 2002 | 2003 |
| 1  | PT Aneka Tambang (Persero), Tbk            | 0,1402                 | 0,0703 | 0,0524 | 0,1866                 | 0,1059 | 0,1270 | 0,25     | 0,34 | 0,59 |
| 2  | PT Astra Graphia, Tbk                      | 0,0644                 | 0,0992 | 0,0304 | 0,1093                 | 0,2249 | 0,0644 | 1,43     | 0,56 | 0,53 |
| 3  | PT Astra Autopart, Tbk                     | 0,1446                 | 0,1405 | 0,1055 | 0,3083                 | 0,2458 | 0,1728 | 0,53     | 0,43 | 0,39 |
| 4  | PT Indofood Sukses Makmur, Tbk             | 0,0575                 | 0,0526 | 0,0394 | 0,2096                 | 0,2191 | 0,1474 | 0,73     | 0,76 | 0,73 |
| 5  | PT Indosat (Persero), Tbk                  | 0,0650                 | 0,0153 | 0,0600 | 0,1353                 | 0,0317 | 0,1287 | 0,52     | 0,52 | 0,52 |
| 6  | PT Komatsu Indonesia, Tbk                  | 0,0914                 | 0,0568 | 0,0602 | 0,1019                 | 0,0637 | 0,0683 | 0,10     | 0,11 | 0,12 |
| 7  | PT Medco Energi Internasional, Tbk         | 0,1425                 | 0,1098 | 0,0546 | 0,1761                 | 0,1745 | 0,1097 | 0,19     | 0,22 | 0,50 |
| 8  | PT Multipolar Corporation, Tbk             | 0,0978                 | 0,0179 | 0,0177 | 0,1538                 | 0,0303 | 0,0287 | 0,36     | 0,41 | 0,38 |
| 9  | PT Semen Cibinong, Tbk                     | 0,1948                 | 0,0651 | 0,0228 | 5,0030                 | 0,2003 | 0,0655 | 1,00     | 0,67 | 0,65 |
| 10 | PT Semen Gresik (Persero), Tbk             | 0,0362                 | 0,0286 | 0,0600 | 0,1004                 | 0,0617 | 0,1136 | 0,64     | 0,54 | 0,47 |
| 11 | PT Tambang Timah (Persero), Tbk            | 0,0191                 | 0,0068 | 0,0387 | 0,0246                 | 0,0102 | 0,0548 | 0,22     | 0,33 | 0,29 |
| 12 | PT Telekomunikasi Indonesia (Persero), Tbk | 0,1263                 | 0,1815 | 0,1211 | 0,4364                 | 0,5502 | 0,3516 | 0,71     | 0,67 | 0,66 |
| 13 | PT United Tractor, Tbk                     | 0,0368                 | 0,0506 | 0,0566 | 0,2920                 | 0,2738 | 0,2301 | 0,87     | 0,82 | 0,75 |
| 14 | PT Unilever Indonesia, Tbk                 | 0,3307                 | 0,3164 | 0,3796 | 0,5132                 | 0,4843 | 0,6188 | 0,36     | 0,35 | 0,39 |

## LAMPIRAN 3

## Beta Akuntansi Perusahaan Sampel Untuk Tahun 2001 - 2003

| No | Nama Perusahaan                            | Beta Akuntansi |        |        |
|----|--|----------------|--------|--------|
|    |  | 2001           | 2002   | 2003   |
| 1  | PT Aneka Tambang (Persero), Tbk            | 0,4740         | 0,1989 | 0,2751 |
| 2  | PT Astra Graphia, Tbk                      | 0,0353         | 0,0805 | 0,0260 |
| 3  | PT Astra Autopart, Tbk                     | 0,3384         | 0,2886 | 0,2507 |
| 4  | PT Indofood Sukses Makmur, Tbk             | 0,9877         | 0,9001 | 0,7329 |
| 5  | PT Indosat (Persero), Tbk                  | 1,9227         | 0,3771 | 1,9066 |
| 6  | PT Komatsu Indonesia, Tbk                  | 0,0749         | 0,0415 | 0,0512 |
| 7  | PT Medco Energi Internasional, Tbk         | 1,0762         | 0,8287 | 0,5482 |
| 8  | PT Multipolar Corporation, Tbk             | 0,2090         | 0,0356 | 0,0374 |
| 9  | PT Semen Cibinong, Tbk                     | 1,5399         | 0,5635 | 0,2115 |
| 10 | PT Semen Gresik (Persero), Tbk             | 0,4201         | 0,2201 | 0,4846 |
| 11 | PT Tambang Timah (Persero), Tbk            | 0,0487         | 0,0151 | 0,0927 |
| 12 | PT Telekomunikasi Indonesia (Persero), Tbk | 5,3843         | 9,0161 | 7,3924 |
| 13 | PT United Tractor, Tbk                     | 0,3150         | 0,3371 | 0,4161 |
| 14 | PT Unilever Indonesia, Tbk                 | 1,1738         | 1,0971 | 1,5747 |

LAMPIRAN 4

Data Keuangan Perusahaan Sampel Untuk Tahun 2001 – 2003 (million rupiah)

| No | Nama Perusahaan                            | Total Aktiva |            |            | Total Hutang |            |            |
|----|--|--------------|------------|------------|--------------|------------|------------|
|    |  | 2001         | 2002       | 2003       | 2001         | 2002       | 2003       |
| 1  | PT Aneka Tambang (Persero), Tbk            | 2.555.511    | 2.525.026  | 4.326.844  | 635.786      | 849.550    | 2.543.332  |
| 2  | PT Astra Graphia, Tbk                      | 414.419      | 722.881    | 704.664    | 593.659      | 403.839    | 372.112    |
| 3  | PT Astra Autopart, Tbk                     | 1.767.868    | 1.831.509  | 1.957.303  | 938.458      | 784.417    | 762.596    |
| 4  | PT Indofood Sukses Makmur, Tbk             | 12.979.102   | 15.251.516 | 15.308.516 | 9.417.521    | 11.588.818 | 11.214.974 |
| 5  | PT Indosat (Persero), Tbk                  | 22.348.700   | 22.002.465 | 26.153.024 | 11.608.997   | 11.399.063 | 13.954.114 |
| 6  | PT Komatsu Indonesia, Tbk                  | 619.645      | 651.652    | 700.780    | 63.997       | 69.981     | 83.823     |
| 7  | PT Medco Energi Internasional, Tbk         | 5.707.395    | 6.728.607  | 8.269.286  | 1.089.050    | 1.455.347  | 4.154.214  |
| 8  | PT Multipolar Corporation, Tbk             | 1.614.208    | 1.772.387  | 1.736.625  | 587.269      | 726.099    | 664.869    |
| 9  | PT Semen Cibinong, Tbk                     | 5.972.061    | 7.713.791  | 7.647.642  | 5.966.313    | 5.205.296  | 4.990.592  |
| 10 | PT Semen Gresik (Persero), Tbk             | 8.763.075    | 6.872.346  | 6.649.970  | 5.601.461    | 3.691.308  | 3.136.792  |
| 11 | PT Tambang Timah (Persero), Tbk            | 1.921.951    | 1.961.302  | 1.974.282  | 429.135      | 642.580    | 581.717    |
| 12 | PT Telekomunikasi Indonesia (Persero), Tbk | 32.470.280   | 44.307.096 | 50.283.249 | 23.146.705   | 29.693.479 | 32.970.372 |
| 13 | PT United Tractor, Tbk                     | 6.464.186    | 5.939.946  | 6.056.439  | 5.649.212    | 4.842.137  | 4.567.236  |
| 14 | PT Unilever Indonesia, Tbk                 | 2.682.025    | 3.091.853  | 3.416.262  | 953.826      | 1.072.105  | 1.320.603  |

## LAMPIRAN 5

## Data Keuangan Perusahaan Sampel Untuk Tahun 2001 – 2003 (million rupiah)

| No | Nama Perusahaan                            | Total Ekuitas |            |            | Total Laba Bersih |           |           |
|----|--|---------------|------------|------------|-------------------|-----------|-----------|
|    |  | 2001          | 2002       | 2003       | 2001              | 2002      | 2003      |
| 1  | PT Aneka Tambang (Persero), Tbk            | 1.919.725     | 1.675.476  | 1.783.512  | 358.155           | 177.403   | 266.551   |
| 2  | PT Astra Graphia, Tbk                      | 243.978       | 319.042    | 322.552    | 26.673            | 71.738    | 21.414    |
| 3  | PT Astra Autopart, Tbk                     | 829.410       | 1.047.092  | 1.194.707  | 255.672           | 257.379   | 206.398   |
| 4  | PT Indofood Sukses Makmur, Tbk             | 2.561.581     | 3.662.698  | 4.093.881  | 746.330           | 802.633   | 603.481   |
| 5  | PT Indosat (Persero), Tbk                  | 10.739.703    | 10.603.402 | 12.198.910 | 1.452.495         | 336.252   | 1.569.967 |
| 6  | PT Komatsu Indonesia, Tbk                  | 555.648       | 581.671    | 616.957    | 56.614            | 37.043    | 42.162    |
| 7  | PT Medco Energi Internasional, Tbk         | 4.618.346     | 4.233.281  | 4.115.073  | 813.193           | 738.874   | 451.383   |
| 8  | PT Multipolar Corporation, Tbk             | 1.026.939     | 1.046.287  | 1.071.756  | 157.935           | 31.712    | 30.768    |
| 9  | PT Semen Cibinong, Tbk                     | 5.748         | 2.508.495  | 2.657.050  | 1.163.525         | 502.455   | 174.117   |
| 10 | PT Semen Gresik (Persero), Tbk             | 3.161.614     | 3.181.038  | 3.513.178  | 317.467           | 196.227   | 399.007   |
| 11 | PT Tambang Timah (Persero), Tbk            | 1.492.806     | 1.318.722  | 1.392.565  | 36.775            | 13.431    | 76.372    |
| 12 | PT Telekomunikasi Indonesia (Persero), Tbk | 9.323.575     | 14.613.617 | 17.312.877 | 4.068.391         | 8.039.709 | 6.087.227 |
| 13 | PT United Tractors, Tbk                    | 814.974       | 1.097.809  | 1.489.203  | 238.009           | 300.616   | 342.610   |
| 14 | PT Unilever Indonesia, Tbk                 | 1.728.199     | 2.019.748  | 2.095.659  | 886.944           | 978.249   | 1.296.711 |

## LAMPIRAN 6

## Hasil Olah Data Menggunakan Eviews 3.1

## 6.1 Statistik Deskriptif

|             | BETA      | SBI90     | ROA      | ROE      | LEV      | BETA_AKT |
|-------------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|
| Mean        | 1.805148  | 0.139033  | 0.091850 | 0.302579 | 0.515476 | 0.969633 |
| Median      | 1.972700  | 0.151000  | 0.060100 | 0.150600 | 0.515000 | 0.324400 |
| Maximum     | 2.924500  | 0.165200  | 0.379600 | 5.003000 | 1.430000 | 9.016100 |
| Minimum     | 0.558900  | 0.100900  | 0.006800 | 0.010200 | 0.100000 | 0.015200 |
| Std. Dev.   | 0.793197  | 0.027915  | 0.084207 | 0.757920 | 0.257589 | 1.885209 |
| Skewness    | -0.238394 | -0.569143 | 1.939836 | 5.876730 | 0.986047 | 3.166785 |
| Kurtosis    | 1.542789  | 1.500000  | 6.528863 | 36.96635 | 5.160171 | 12.43765 |
| Jarque-Bera | 4.113886  | 6.204967  | 48.13328 | 2260.749 | 14.97211 | 226.0708 |
| Probability | 0.127844  | 0.044937  | 0.000000 | 0.000000 | 0.000561 | 0.000000 |

## 6.2 Hasil Regresi Sebelum Uji Asumsi Klasik

| Dependent Variable: BETA   |             |                       |             |        |
|----------------------------|-------------|-----------------------|-------------|--------|
| Method: Least Squares      |             |                       |             |        |
| Date: 05/02/06 Time: 13:17 |             |                       |             |        |
| Sample: 1 42               |             |                       |             |        |
| Included observations: 42  |             |                       |             |        |
| Variable                   | Coefficient | Std. Error            | t-Statistic | Prob.  |
| C                          | -1.315247   | 0.454229              | -2.895560   | 0.0064 |
| SBI90                      | 22.57110    | 2.992261              | 7.543158    | 0.0000 |
| ROA                        | -0.386114   | 1.145679              | -0.337018   | 0.7381 |
| ROE                        | -0.096835   | 0.126144              | -0.767656   | 0.4477 |
| LEV                        | 0.122603    | 0.358787              | 0.341715    | 0.7346 |
| BETA_AKT                   | -0.016681   | 0.047394              | -0.351976   | 0.7269 |
| R-squared                  | 0.617048    | Mean dependent var    | 1.805148    |        |
| Adjusted R-squared         | 0.563860    | S.D. dependent var    | 0.793197    |        |
| S.E. of regression         | 0.523835    | Akaike info criterion | 1.676283    |        |
| Sum squared resid          | 9.878504    | Schwarz criterion     | 1.924521    |        |
| Log likelihood             | -29.20194   | F-statistic           | 11.60129    |        |
| Durbin-Watson stat         | 0.522899    | Prob(F-statistic)     | 0.000001    |        |



### 6.3 Deteksi Multikolinieritas

|          | BETA      | SBI90    | ROA       | ROE      | LEV       | BETA_AKT  |
|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|-----------|
| BETA     | 1.000000  | 0.775729 | 0.017160  | 0.034691 | 0.063920  | -0.056102 |
| SBI90    | 0.775729  | 1.000000 | 0.135673  | 0.170426 | 0.072651  | 0.004337  |
| ROA      | 0.017160  | 0.135673 | 1.000000  | 0.354811 | -0.108257 | 0.314766  |
| ROE      | 0.034691  | 0.170426 | 0.354811  | 1.000000 | 0.323431  | 0.163692  |
| LEV      | 0.063920  | 0.072651 | -0.108257 | 0.323431 | 1.000000  | 0.204678  |
| BETA_AKT | -0.056102 | 0.004337 | 0.314766  | 0.163692 | 0.204678  | 1.000000  |

### 6.4.1 Deteksi Heteroskedasitas

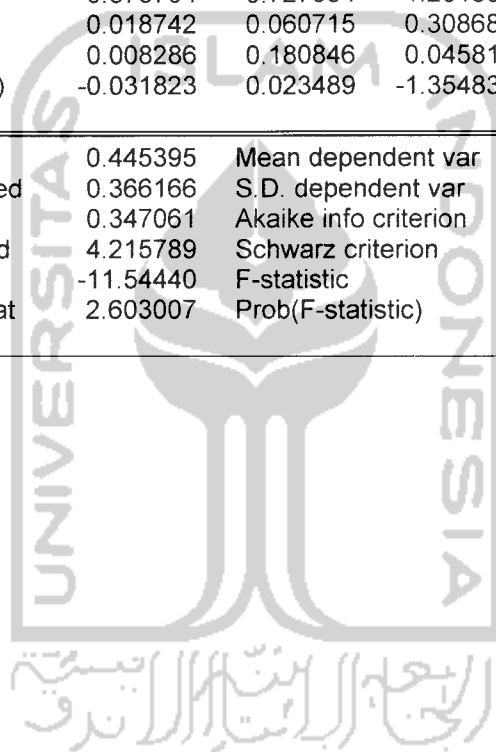
| White Heteroskedasticity Test: |             |                       |             |          |
|--------------------------------|-------------|-----------------------|-------------|----------|
| F-statistic                    | 1.113358    | Probability           |             | 0.383517 |
| Obs*R-squared                  | 11.09828    | Probability           |             | 0.349912 |
| Test Equation:                 |             |                       |             |          |
| Dependent Variable: RESID^2    |             |                       |             |          |
| Method: Least Squares          |             |                       |             |          |
| Date: 05/02/06 Time: 13:19     |             |                       |             |          |
| Sample: 1 42                   |             |                       |             |          |
| Included observations: 42      |             |                       |             |          |
| Variable                       | Coefficient | Std. Error            | t-Statistic | Prob.    |
| C                              | -3.841979   | 3.193239              | -1.203160   | 0.2380   |
| SBI90                          | 61.20272    | 51.26225              | 1.193914    | 0.2416   |
| SBI90^2                        | -216.2296   | 196.4465              | -1.100705   | 0.2795   |
| ROA                            | 3.344734    | 3.817729              | 0.876106    | 0.3877   |
| ROA^2                          | -5.915968   | 7.194844              | -0.822251   | 0.4172   |
| ROE                            | -1.033556   | 1.593733              | -0.648512   | 0.5214   |
| ROE^2                          | 0.177220    | 0.293041              | 0.604762    | 0.5497   |
| LEV                            | -0.519861   | 1.056702              | -0.491966   | 0.6262   |
| LEV^2                          | 0.305891    | 0.668020              | 0.457907    | 0.6502   |
| BETA_AKT                       | 0.120981    | 0.142846              | 0.846937    | 0.4035   |
| BETA_AKT^2                     | -0.013024   | 0.016745              | -0.777788   | 0.4426   |
| R-squared                      | 0.264245    | Mean dependent var    |             | 0.235202 |
| Adjusted R-squared             | 0.026904    | S.D. dependent var    |             | 0.361768 |
| S.E. of regression             | 0.356868    | Akaike info criterion |             | 0.997226 |
| Sum squared resid              | 3.948001    | Schwarz criterion     |             | 1.452330 |
| Log likelihood                 | -9.941754   | F-statistic           |             | 1.113358 |
| Durbin-Watson stat             | 2.145546    | Prob(F-statistic)     |             | 0.383517 |

## 6.5 Deteksi Autokorelasi

| Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:  |             |                       |             |        |
|--|-------------|-----------------------|-------------|--------|
| F-statistic  | 22.12962    | Probability           | 0.000001    |        |
| Obs*R-squared  | 23.75295    | Probability           | 0.000007    |        |
| Test Equation:<br>Dependent Variable: RESID<br>Method: Least Squares<br>Date: 05/02/06 Time: 13:19 |             |                       |             |        |
| Variable   | Coefficient | Std. Error            | t-Statistic | Prob.  |
| C  | -0.100906   | 0.308495              | -0.327092   | 0.7456 |
| SBI90  | 0.473256    | 2.031248              | 0.232988    | 0.8172 |
| ROA  | 0.222534    | 0.780703              | 0.285043    | 0.7773 |
| ROE  | 0.121107    | 0.101502              | 1.193139    | 0.2411 |
| LEV  | 0.008628    | 0.244530              | 0.035284    | 0.9721 |
| BETA_AKT   | -0.027524   | 0.032447              | -0.848264   | 0.4022 |
| RESID(-1)  | 0.617230    | 0.177005              | 3.487074    | 0.0014 |
| RESID(-2)  | 0.208923    | 0.199209              | 1.048763    | 0.3017 |
| R-squared  | 0.565547    | Mean dependent var    | -4.72E-17   |        |
| Adjusted R-squared   | 0.476100    | S.D. dependent var    | 0.490856    |        |
| S.E. of regression   | 0.355286    | Akaike info criterion | 0.937854    |        |
| Sum squared resid  | 4.291750    | Schwarz criterion     | 1.268839    |        |
| Log likelihood   | -11.69494   | F-statistic           | 6.322749    |        |
| Durbin-Watson stat   | 1.970403    | Prob(F-statistic)     | 0.000086    |        |

## 6.6 Penyembuhan Autokorelasi

| Dependent Variable: D(BETA)                         |             |                       |             |        |
|---|-------------|-----------------------|-------------|--------|
| Method: Least Squares                               |             |                       |             |        |
| Date: 05/02/06 Time: 13:20                          |             |                       |             |        |
| Sample(adjusted): 2 42                              |             |                       |             |        |
| Included observations: 41 after adjusting endpoints |             |                       |             |        |
| Variable  | Coefficient | Std. Error            | t-Statistic | Prob.  |
| C   | 0.036356    | 0.056158              | 0.647392    | 0.5216 |
| D(SBI90)  | 36.83303    | 7.871952              | 4.679021    | 0.0000 |
| D(ROA)  | -0.873704   | 0.727084              | -1.201655   | 0.2376 |
| D(ROE)  | 0.018742    | 0.060715              | 0.308689    | 0.7594 |
| D(LEV)  | 0.008286    | 0.180846              | 0.045818    | 0.9637 |
| D(BETA_AKT)   | -0.031823   | 0.023489              | -1.354834   | 0.1842 |
| R-squared   | 0.445395    | Mean dependent var    | -0.027137   |        |
| Adjusted R-squared                                  | 0.366166    | S.D. dependent var    | 0.435931    |        |
| S.E. of regression                                  | 0.347061    | Akaike info criterion | 0.855825    |        |
| Sum squared resid                                   | 4.215789    | Schwarz criterion     | 1.106591    |        |
| Log likelihood                                      | -11.54440   | F-statistic           | 5.621598    |        |
| Durbin-Watson stat                                  | 2.603007    | Prob(F-statistic)     | 0.000663    |        |



### 6.7 Hasil Regresi Setelah Uji Asumsi Klasik

| Dependent Variable: D(BETA)                         |             |                       |             |        |
|---|-------------|-----------------------|-------------|--------|
| Method: Least Squares                               |             |                       |             |        |
| Date: 05/02/06 Time: 13:20                          |             |                       |             |        |
| Sample(adjusted): 2 42                              |             |                       |             |        |
| Included observations: 41 after adjusting endpoints |             |                       |             |        |
| Variable  | Coefficient | Std. Error            | t-Statistic | Prob.  |
| C   | 0.036356    | 0.056158              | 0.647392    | 0.5216 |
| D(SBI90)  | 36.83303    | 7.871952              | 4.679021    | 0.0000 |
| D(ROA)  | -0.873704   | 0.727084              | -1.201655   | 0.2376 |
| D(ROE)  | 0.018742    | 0.060715              | 0.308689    | 0.7594 |
| D(LEV)  | 0.008286    | 0.180846              | 0.045818    | 0.9637 |
| D(BETA_AKT)   | -0.031823   | 0.023489              | -1.354834   | 0.1842 |
| R-squared   | 0.445395    | Mean dependent var    | -0.027137   |        |
| Adjusted R-squared                                  | 0.366166    | S.D. dependent var    | 0.435931    |        |
| S.E. of regression                                  | 0.347061    | Akaike info criterion | 0.855825    |        |
| Sum squared resid                                   | 4.215789    | Schwarz criterion     | 1.106591    |        |
| Log likelihood                                      | -11.54440   | F-statistic           | 5.621598    |        |
| Durbin-Watson stat                                  | 2.603007    | Prob(F-statistic)     | 0.000663    |        |

UNIVERSITAS  
AL-IBRAHIMIAH  
AL-IBRAHIMIAH

## 6.8 Uji F

| Dependent Variable: D(BETA)                         |             |                       |             |        |
|---|-------------|-----------------------|-------------|--------|
| Method: Least Squares                               |             |                       |             |        |
| Date: 05/02/06 Time: 13:20                          |             |                       |             |        |
| Sample(adjusted): 2 42                              |             |                       |             |        |
| Included observations: 41 after adjusting endpoints |             |                       |             |        |
| Variable  | Coefficient | Std. Error            | t-Statistic | Prob.  |
| C   | -0.030416   | 0.068281              | -0.445454   | 0.6587 |
| D(ROA)  | 0.787191    | 0.797706              | 0.986818    | 0.3303 |
| D(ROE)  | -0.030660   | 0.075163              | -0.407911   | 0.6858 |
| D(LEV)  | 0.143486    | 0.224425              | 0.639349    | 0.5266 |
| D(BETA_AKT)   | -0.056577   | 0.028770              | -1.966567   | 0.0570 |
| R-squared   | 0.098478    | Mean dependent var    | -0.027137   |        |
| Adjusted R-squared                                  | -0.001691   | S.D. dependent var    | 0.435931    |        |
| S.E. of regression                                  | 0.436299    | Akaike info criterion | 1.292872    |        |
| Sum squared resid                                   | 6.852853    | Schwarz criterion     | 1.501845    |        |
| Log likelihood                                      | -21.50389   | F-statistic           | 0.983118    |        |
| Durbin-Watson stat                                  | 2.193573    | Prob(F-statistic)     | 0.429004    |        |

