# BEBERAPA FAKTOR YANG MEMPENGARUHI TINGKAT RISIKO INVESTASI PADA SAHAM

(Studi Pada Saham LQ-45 Yang *Listed* Di Bursa Efek Indonesia Periode 2005-2007)

### **SKRIPSI**

Diajukan untuk menempuh ujian sarjana pada Fakultas Ilmu Administrasi Universitas Brawijaya

> Thayomi Dian Roosti 0510320150



UNIVERSITAS BRAWIJAYA
FAKULTAS ILMU ADMINISTRASI
JURUSAN ADMINISTRASI BISNIS
KONSENTRASI MANAJEMEN KEUANGAN
2009

### TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI

: "Beberapa Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Risiko Investasi Judul

Pada Saham (Studi Pada Saham LQ-45 Bursa Efek Indonesia)"

Disusun oleh : Thayomi Dian Roosti

: 0510320150-32 NIM

: Ilmu Administrasi Fakultas

Jurusan : Administrasi Bisnis

Konsentrasi : Manajemen Keuangan

Malang, 28 April 2009

Komisi Pembimbing

Ketua

Drs. Muhammad Saifi, M.Si NIP. 131 475 781

Anggota

NIP. 131 759 547

### TANDA PENGESAHAN

Telah dipertahankan di depan majelis penguji skripsi, Fakultas Ilmu Administrasi Universitas Brawijaya, pada:

Hari : Senin

Tanggal : 08 Juni 2009 Jam : 11.00 WIB

Skripsi atas nama : Thayomi Dian Roosti

Judul : Beberapa Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat

Risiko Investasi Pada Saham (Studi Pada Saham LQ-45 Yang *Listed* Di Bursa Efek Indonesia

Periode 2005-2007)

dan dinyatakan lulus

MAJELIS PENGUJI

Drs. Muhammad Saifi, M.Si

Ketua

Dra. Zahroh Z. A., M.Si

Anggota

Drs. Rustam Hidayat, M.Si

Anggota

Drs. Achmad Huzaeni, M.AB

Anggota

### PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa sepanjang pengetahuan saya, di dalam naskah skripsi ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh pihak lain untuk mendapatkan karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebut dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata di dalam naskah skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur jiplakan, saya bersedia skripsi ini digugurkan dan gelar akademik yang telah saya peroleh (S-1) dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundangundangan yang berlaku (UU No. 20 Tahun 2003, pasal 25 ayat 2 dan pasal 70).

Malang, 15 Mei 2009

Mahasiswa



Nama: Thayomi Dian Roosti

NIM : 0510320150



### **MOTTO**

"Hai orang-orang yang beriman, jika kamu menolong (agama )

Allah, niscaya dia akan menolongmu dan meneguhkan kedudukanmu"

(TQS MUHAMMAD : 7)

# SITAS BRA

Hormatilah kedua orang tuamu niscaya kamu akan terhindar dari bahaya, karena keduanya mendidik dan membesarkan kita, maka keduanya berhak untuk mendapatkan penghormatan setinggi-tingginya (Ali Bin Abu Tholib)

### **RINGKASAN**

Thayomi Dian Roosti, 2009, **Beberapa Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Risiko Investasi Pada Saham** (Studi Pada Saham LQ-45 Yang *Listed* Di Bursa Efek Indonesia Periode Penelitian Tahun 2005-2007), Drs. Muhammad Saifi, M.Si dan Dra. Zahroh Z. A, M.Si, 125 Hal + xiii.

Pergerakan dan pertumbuhan ekonomi di Inonesia yang penuh dengan ketidakpastian, membuat peranan pasar modal semakin meningkat. Pasar modal merupakan lembaga keuangan dalam sistem perekonomian yang berperan sebagai perantara antara pihak yang memiliki modal dengan pihak yang membutuhkan modal. Investasi yang dilakukan oleh investor dilandasi berbagai alasan seperti memanfaatkan dana atau mendapatkan keuntungan. Ketidakpastian antara imbal hasil investasi (*return*) yang akan diperoleh dengan *return* yang diharapkan menimbulkan risiko dalam investasi. Salah satu bentuk dari risiko tersebut adalah risiko bisnis yang dipengaruhi oleh beberapa faktor.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas yang terdiri dari operating leverage, cyclicality, firm size dan asset growth terhadap risiko bisnis sebagai variabel terikat baik secara simultan maupun parsial dan mengetahui variabel bebas mana yang mempunyai pengaruh dominan terhadap risiko bisnis.

Obyek penelitian ini adalah perusahaan yang terdaftar aktif dalam indeks LQ-45 yang *go public* di BEI, dengan periode penelitian 2005-2007. Jenis penelitian ini adalah *explanatory research*, yaitu menjelaskan ada tidaknya hubungan antara variabel-variabel yang diteliti melalui suatu pengujian hipotesis yang dilakukan. Data yang digunakan adalah data sekunder berupa laporan keuangan. Teknik pengambilan sampel dengan menggunakan metode *purposive sampling*. Jumlah populasi 45 perusahaan dan sampel yang diambil sebanyak 16 perusahaan. Alat analisis data yang digunakan adalah regresi linier berganda dengan metode *Ordinary Least Square (OLS)* yang sudah bebas dari gejala asumsi klasik.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara simultan variabel-variabel bebas yang diteliti mempengaruhi risiko bisnis perusahaan yang terdaftar aktif dalam indeks LQ-45 dan secara parsial variabel *firm size* memiliki pengaruh terhadap risiko bisnis. Sedangkan *operating leverage, cyclicality* dan *asset growth* tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap risiko bisnis. Variabel *firm size* merupakan variabel yang mempunyai pengaruh dominan dengan arah yang negatif terhadap risiko bisnis. Sehingga bila semakin besar *firm size*, maka semakin kecil risiko bisnis yang dimilikinya.

Kesimpulan dalam penelitian ini adalah *operating leverage, cyclicality, firm* size dan asset growth secara simultan mempengaruhi risiko bisnis. Sedangkan secara parsial variabel firm size  $(X_3)$  yang mempengaruhi risiko bisnis (Y).

Saran dalam penelitian ini adalah diharapkan bagi penelitia selanjutnya untuk menambahkan variabel bebas dalam penelitiannya, karena variabel bebas dalam penelitian ini hanya dapat mempengaruhi variabel terikatnya sebesar 27,8%.

### **SUMMARY**

Thayomi Dian Roosti, 2009, **Some Factor Influencing Storey;Level Risk Invesment Share** (Study At Share of LQ-45 Which Listed In Effect Exchange Indonesia Period of Research of Year 2005-2007), Drs. Muhammad Saifi, M.Si and Dra. Zahroh Z. A, M.Si, 125 page+ xiii.

This research aim to to know influence of free variable consisting of *operating leverage*, *cyclicality*, *size firm* and *asset growth* to business risk as variable tied either through and also simultan of parsial and know free variable such having dominant influence to business risk.

This Research Object is company which enlist active in index of LQ-45 which is go public in BEI, with period of research 2005-2007. this Research type is *explanatory research*, that is explaining if there is relation between accurate variables through an examination of conducted hypothesis. Data the used is data of sekunder in the form of financial statement. Technique intake of sampel by using method of *purposive sampling*. Amount of population 45 and company of sampel taken counted 16 company. Data analyzer the used [is] doubled linear regresi with method of *Ordinary Least Square* ( *OLS*) which have freed from classic assumption symptom.

Result of research indicate that by simultan accurate free variables influence company business risk which enlist active in index of LQ-45 and by parsial variable of *firm size* have influence to business risk. While *operating leverage*, *cyclicality and asset growth* do not have influence of signifikan to business risk. variable of *Firm size* represent variable having dominant influence with negative direction to business risk. So that when is ever greater of *firm size*, hence smaller owned business risk it.

# KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala limpahan Rahmat, Karunia, dan Hidayah-Nya sehingga skripsi dengan judul "Beberapa Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Risiko Investasi Pada Saham (Studi Pada Saham LQ-45 Yang *Listed* Di Bursa Efek Indonesia Periode 2005-2007)" ini dapat terselesaikan.

Skripsi ini merupakan tugas akhir yang diajukan untuk memenuhi syarat dalam memperoleh gelar sarjana di bidang Ilmu Administrasi Bisnis pada Fakultas Ilmu Administrasi Universitas Brawijaya Malang.

Penulis telah berusaha semaksimal mungkin untuk menyajikan sebuah tulisan yang sebaik mungkin, namun penulis tidak akan terlepas dari kekurangan dan kekeliruan untuk itu penulis akan menerima kritik dan saran yang bersifat membangun.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis telah melibatkan banyak pihak yang dengan tulus dan ikhlas memberikan bimbingan, dorongan, asuhan dan bantuan secara langsung maupun tidak langsung untuk itu saya ucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

- 1. Allah SWT yang telah menciptakan penulis dan memberikan semua anugerah yang tak terhingga bagi penulis.
- 2. Prof. Dr. Sumartono, M.S, selaku Dekan Fakultas Ilmu Administrasi Universitas Brawijaya Malang.
- 3. Dr. Kusdi, D.E.A dan Drs. R. Rustam Hidayat, M.Si. selaku Kepala Jurusan Administrasi Bisnis dan Sekretaris Jurusan, yang telah memberikan persetujuan terhadap judul dari penulisan skripsi ini dan membantu kelancaran penulisan.
- 4. Drs. Muhammad Saifi, M.Si. selaku Dosen Pembimbing I yang telah berkenan memberikan bimbingan dan pengarahan terhadap penyusunan skripsi ini.
- Dra. Zahroh Z.A, M.Si. selaku Dosen pembimbing II yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.

- Seluruh dosen dan staf pengajar serta karyawan Fakultas Ilmu Administrasi Universitas Brawijaya Malang yang telah memberikan bantuan dan banyak ilmu kepada penulis.
- 7. Seluruh staf Pojok BEI Fakultas Ekonomi Universitas Brawijaya atas bantuannya selama penulis melakukan penelitian.
- 8. Kepada kedua orang tuaku tercinta yang telah mendidik dan telah berkorban moril maupun materiil, serta doa restunya yang selalu menyertai langkahku.
- 9. Teman-teman mahasiswa bisnis angkatan 2005 yang telah banyak membantu memberikan informasi dan pemikiran terhadap penulis untuk memperkaya data dan mempertajam analisis dalam penulisan skripsi ini.
- 10. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penulisan skripsi ini banyak sekali kelemahan dan kekurangannya. Oleh karena itu penulis mohon maaf apabila terdapat hal-hal yang kurang berkenan.

Demi kesempurnaan skripsi ini saran dan kritik yang sifatnya membangun sangat penulis harapkan. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pengembangan pendidikan.

Malang, 17 Mei 2009

Penulis

# DAFTAR ISI

	A PERSETUJUAN SKRIPSI	
PERNY	ATAAN ORISINALITAS SKRIPSI	
MOTTO		
RINGK	ASAN	
SUMMA	ARY	
KATA I	PENGANTAR	
DAFTA	R ISI	ix
	R TABEL	xi
DAFTA	R GAMBAR	xii
DAFTA	R LAMPIRAN	xiii
	CITAD BRAN	
D. D. Z	R LAMPIRAN PENDAHULUAN	
BAB I		
	A. Latar Belakang	
	B. Perumusan Masalah	
	C. Tujuan Penelitian	5
	D. Kontribusi Penelitian E. Sistematika Pembahasan	5
	E. Sistematika Pembahasan	6
BAB II	TINJAUAN PUSTAKA	
	A. Penelitian Terdahulu	8
	B. Pasar Modal	10
	1. Pengertian Pasar Modal	10
	2. Peranan Pasar Modal	
	3. Lembaga dan Pelaku Pasar Modal	
	4. Jenis-Jenis Perdagangan Pasar Modal	
	5. Instrumen Pasar Modal	17
	6. Pasar Modal Efisien	
	C. Investasi.	22
	1. Pengertian Investasi	22
	2. Tujuan Investasi	23
	3. Jenis-Jenis Investasi	24
	4. Analisis Dalam Investasi	
	5. Investasi Pada Saham	25
	6. Indeks Harga Saham	26
	D. Risiko	27
	1. Pengertian Risiko	27
	2. Risiko Investasi Saham	27
	3. Pengukuran Risiko	28
	4. Model Pasar (Market Model)	29
	5. Risiko Bisnis	30
	6. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Risiko Bisnis	31
	E. Kerangka Pikir Penelitian	34
	F. Hipotesis	35

BAB III M	ETODE PENELITIAN	
A.	Jenis Penelitian	37
B.	Lokasi Penelitian	37
C.	Variabel dan Pengukuran	38
D.	Populasi dan Sampel	40
E.	Teknik Pengumpulan Data	42
	1. Jenis Data	42
	2. Sumber Data	42
	3. Teknik Pengumpulan Data	42
	Teknik Analisis Data	43
G.	Uji terhadap Penyimpangan Asumsi Klasik	45
H.	Pengujian Hipotesis	48
	TAG DA.	
	ASIL DAN PEMBAHASAN	
Α.	Gambaran Umum Lokasi Penelitian	52
	1. Gambaran Umum BEI	52
	2. Gambaran Umum Obyek Penelitian	54
	3. Gambaran Umum Perusahaan	55
B.	Analisis Data dan Interpretasi	62
	1. Risiko Bisnis	62
	2. Operating Leverage	67
	3. Cyclicality	70
	4. Firm Size	74
	5. Asset Growth	77
C.	Teknik Analisis Data	80
	1. Uji Asumsi Klasik	80
	a. Uji Multikolinearitas	81
	b. Uji Heterokedastisitas	82
	c. Uji Autokorelasi	84
	d. Uji Normalitas	86
	2. Analisis Regresi Linear Berganda	87
	3. Koefisien Determinasi	89
	4. Pengujian Hipotesis	90
	a. Hipotesis I (F test/ Serempak)	90
	b. Hipotesis II (t test/ Parsial)	91
DADVE	SIMPULAN DAN SARAN	
	Kesimpulan Kesimpulan	94
	Saran	95
В.	garan	95

## DAFTAR PUSTAKA

# BRAWIJAYA

## DAFTAR TABEL

No	Judul	Hal.
1	Perbedaan Penelitian	10
2	Persamaan Penelitian	10
3	Ringkasan Instrumen Pasar Modal Indonesia	17
4	Daftar Sampel Perusahaan	42
5	Risiko Bisnis Perusahaan Sampel	66
6	Operating leverage Perusahaan Sampel	69
7	Cyclicality Perusahaan Sampel	73
8	Firm size Perusahaan Sampel	76
9	Asset growth Perusahaan Sampel	79
10	Uji Multikolinearitas	81
11	Uji Multikolinearitas <i>Tolerance</i>	81
12	Uji Multikolinearitas Value Inflation Factor (VIF)	82
13	Uji Autokorelasi	84
14	Uji Kolmogorov-Smirnov	87
15	Persamaan Regresi	88
16	Koefisien Korelasi dan Determinasi	90
17	Uji F/Serempak	91
18	Uji t / Parsial	92

### **DAFTAR GAMBAR**

No	Judul	Hal.
1	Kerangka Berpikir	34
2	Uji Scatter Plot	83



# BRAWIJAYA

## DAFTAR LAMPIRAN

No	Judul	Hal.
11-	Nilai Indeks LQ 45	99
2	Return pasar (R <sub>m</sub> ) per akhir bulan penutupan	99
3	Daftar Expected Return Saham Pasar (ERm) 2005-2007	100
4	Daftar Harga Penutupan Saham Bulanan Tahun 2005,2006,2007	101-103
5	Daftar Return Saham Individual (Ri) Tahun 2005,2006,2007	104-106
6	Daftar Expected Return Saham Individual (ERi) 2005-2007	107-109
7	Perhitungan Kovarian Return Pasar (σ2m) 2005-2007	110
8	Perhitungan Kovarian Return Saham Individual dengan Return Pasar (σim) Perusahaan Sampel 2005-2007	110
9	Perhitungan Beta Leveraged Firm (βi) 2005-2007	111
10	Data Penjualan Perusahaan 2005-2007	112
11	Data EBIT (Earning Before Income Tax) Perusahaan 2005-2007	113
12	Data Profit Perusahaan 2004-2007	114
13	Data Total Aktiva Perusahaan 2005-2007	115
14	Gross Domestic Product Indonesia 2004-2007	115
15	Total Kewajiban Perusahaan 2005-2007	116
16	Total Ekuitas/Modal Perusahaan 2005-2007	117
17	Perhitungan Variabel Risiko Bisnis	118
18	Perhitungan Variabel Operating Leverage	119
19	Perhitungan Variabel Cyclicality	120
20	Perhitungan Variabel Firm Size	121
21	Perhitungan Variabel Asset Growth	122
22	Hasil Uji Asumsi Klasik	123
23	Hasil Analisis Regresi Berganda VIA SPSS 13.0	122

### BAB I PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Pergerakan dan pertumbuhan ekonomi di Indonesia yang penuh dengan ketidakpastian, membuat peranan pasar modal makin lama makin meningkat. Pasar modal merupakan lembaga keuangan dalam sistem perekonomian di Indonesia, yang berperan sebagai perantara antara investor atau pemodal dengan perusahaan-perusahaan yang membutuhkan modal. Di satu sisi pihak investor dapat menanamkan dananya dan di sisi lain pasar modal merupakan ajang untuk mendapatkan dana bagi pembiayaan jangka panjang. Adanya perkembangan pasar modal yang pesat dapat membuat investor lebih leluasa dalam melakukan aktivitas investasinya, baik dalam melakukan investasi pada efek yang tersedia maupun besarnya jumlah yang diinvestasikan. Pasar modal diharapkan mampu menjadi alternatif pendanaan perusahaan-perusahaan di Indonesia disamping melalui sektor perbankan.

Investasi yang dilakukan investor dilandasi berbagai alasan, diantaranya ingin memanfaatkan dana atau mendapatkan keuntungan dari perdagangan tersebut. Motif seseorang, yang kemudian disebut investor, memiliki asset finansial finansial antara lain adalah untuk memperoleh imbal-balik atau *return*. Tentunya, *return* yang diharapkan adalah di tingkat yang maksimal pada risiko tertentu ataupun di tingkat tertentu pada risiko yang minimal. Bagi investor yang memilih untuk melakukan investasi di pasar modal berupa surat berharga seperti saham maka *return* yang diterima dapat berupa dividen maupun *capital gain*.

Dalam menilai rencana setiap investasi, hal pokok yang menjadi pertimbangan ialah seberapa tinggi *expected return* yang dijanjikan dari investasi tersebut. Namun harus disadari bahwa *return* sesungguhnya yang akan diterima investor di masa datang belum tentu sama dengan *expected return*. Ketidakpastian *return* sesungguhnya inilah yang disebut dengan risiko. Risiko timbul disebabkan adanya ketidakpastian (*uncertainty*) di masa depan. Ketidakpastian selalu menyelimuti penentuan hasil yang diperoleh dari investasi yang dilakukan. Salah satu hal yang dapat dilakukan adalah dengan memperkirakan berapa tingkat pengembalian yang diharapkan (*expected return*) dan berapa besar risiko yang

dikandungnya. Risiko dalam investasi pada dasarnya merupakan penyimpangan dari hasil yang diharapkan dan besarnya kecilnya suatu risiko suatu investasi berbeda-beda. Menurut Reilly et al. (2000:III) risiko dapat diartikan "Risk is the uncertainty that an investment will earn its expected rate of return" dari pengertian tersebut dinyatakan bahwa risiko merupakan ketidaktentuan atas investasi yang akan diperoleh terhadap imbal hasil yang diharapkan.

Di dunia usaha tidak ada suatu investasi yang tidak mengandung risiko, hal tersebut memberikan implikasi kepada investor untuk menilai dan membandingkan antara risiko dan tingkat keuntungan yang diberikan pada saham tertentu. Diasumsikan bahwa investor bersikap *risk averse* (cenderung menghindari risiko) dan rasional maka investor akan memilih investasi yang mempunyai tingkat risiko terkecil, apabila investor tersebut dihadapkan pada dua atau lebih investasi yang memberikan tingkat keuntungan pasar terbesar dengan tingkat risiko yang berbeda. Berdasarkan preferensi bahwa investor tergolong penghindar risiko, untuk mengurangi risiko yang dihadapi maka teori portofolio perlu diterapkan.

Risiko investasi saham tercermin dalam variabilitas pendapatan (*return*) saham, baik pendapatan saham individual maupun pendapatan saham secara keseluruhan (*market return*) di pasar modal. Risiko ini disebut risiko total (*total risk*) yang terdiri dari risiko tidak sistematis dan risiko sistematis. Risiko tidak sistematis atau risiko khusus adalah risiko yang penyebabnya ada di dalam perusahaan atau kelompok industri itu sendiri, misalnya adanya pesaing baru bagi perusahaan, perubahan teknologi, sistem manajemen, atau bidang usaha. Investor dapat mengurangi risiko tidak sistematis ini sampai tingkat terendah dengan menambah jumlah sekuritas atau saham dalam portofolio (diversifikasi).

Risiko sistematis adalah risiko yang disebabkan oleh faktor-faktor yang secara serentak mempengaruhi harga saham di pasar modal, misalnya perang, inflasi, perubahan kurs mata uang asing, dan perubahan tingkat suku bunga. Pada umumnya investor tidak mempunyai kemampuan secara nyata untuk mencegah atau mengurangi risiko sistematis melalui diversifikasi saham. Parameter yang digunakan dalam mengukur risiko ini adalah beta. Pengertian beta menurut Jones (2000:178) adalah "Beta a measure of volatility, correlative systematic risk".

Dimana pengertian volatilitas adalah sebagai fluktuasi dari *return* suatu sekuritas dalam suatu periode tertentu.

Risiko sistematis atau risiko pasar yang direfleksikan oleh beta dapat dipisahkan menjadi dua, business risk dan financial risk. Brigham dan Gapenski (2000:480) mengartikan business risk sebagai risiko dari perusahaan yang pembiayaannya tidak memakai hutang, dengan kata lain seluruh modal merupakan modal sendiri. Financial risk adalah risiko tambahan yang timbul akibat penggunaan hutang dan/atau saham preferen. Perusahaan yang memakai hutang dalam pembiayaannya (leveraged firm) mempunyai business risk dan finacial risk, sebaliknya perusahaan yang hanya memakai modal sendiri (unleveraged firm) hanya mempunyai business risk.

Risiko bisnis (beta *unleveraged*), yang merupakan risiko pasar, dipengaruhi oleh banyak hal. Brealey dan Myers (2001:199) mengemukakan dua faktor yang mempengaruhi risiko bisnis (beta *unleveraged*), yaitu *operating leveraged* dan *cyclicality*. *Operating leverage* adalah proporsi biaya perusahaan yang merupakan biaya tetap. Semakin besar proporsi biaya tetap semakin besar *operating leverage*. *Operating leverage* diprediksi memiliki hubungan positif dengan beta, yaitu semakin tinggi *operating leverage* semakin tinggi pula beta. *Cyclicality* (siklikalitas) menunjukkan seberapa jauh suatu perusahaan dipengaruhi oleh kondisi perekonomian. Sebagian besar sekuritas yang diperdagangkan di pasar modal termasuk ke dalam *cyclical stock*, artinya *return* saham bergerak sejajar dengan kondisi ekonomi. *Cyclical stock* diprediksi mempunyai beta yang tinggi.

Selain kedua variabel tersebut, Beaver et al dalam Jogiyanto (2007:209) menambahkan satu variabel lain yang dianggap mempengaruhi risiko bisnis (beta *unleveraged*), yaitu *firm size* (ukuran perusahaan). *Firm size* diukur dari besarnya aktiva dan variabel ini diprediksi memiliki hubungan negatif dengan risiko bisnis (beta *unleveraged*). Artinya semakin besar perusahaan semakin kecil beta/risikonya, alasannya karena perusahaan besar dianggap memiliki akses yang lebih mudah ke pasar modal (Elton dan Gruber, 1995:149), selain itu saham perusahaan besar juga lebih sering diperdagangkan dibanding perusahaan kecil (Fuller dan Farrel dalam Miswanto dan Husnan 1999), sehingga saham

perusahaan besar lebih likuid. Variabel keempat adalah *asset growth*, didefinisikan sebagai perubahan (tingkat pertumbuhan) tahunan dari aktiva total. *Asset growth* diprediksi memiliki hubungan negatif terhadap risiko bisnis (beta *unleveraged*), alasannya aktiva yang terus tumbuh menjadikan perusahaan memiliki aktiva yang semakin besar. Semakin besar aktiva semakin kecil risiko bisnis (beta *unleveraged*).

Berdasarkan pada penelitian sebelumnya, variabel *firm size* dianggap sebagai variabel yang dominan mempengaruhi risiko bisnis. Dalam penelitian Muhammad Lukman Hakim (2003) dilihat dari besarnya nilai *standarized coefficient* menunjukkan adanya pengaruh dominan dari variabel *firm size*. Penelitian ini mencoba mengaplikasikan penelitian terdahulu pada saham indeks LQ-45 untuk melihat adanya pengaruh dominan dari variabel *firm size* terhadap risiko bisnis.

Alasan digunakannya indeks LQ-45 dalam penelitian ini dan tidak digunakannya IHSG (Indeks Harga Saham Gabungan) adalah karena indeks LQ-45 mencakup saham dengan pasar dan nilai likuiditas yang tinggi dan cenderung memiliki aktivitas tinggi di pasar bursa sehingga kemungkinan menghadapi faktor pengaruh risiko pasar atau risiko sistematis peluangnya semakin besar, sedangkan IHSG merupakan berbagai kumpulan indeks dari saham tidur yang tidak aktif dalam transaksi bursa yang dapat membiaskan nilai beta, sehingga dalam penelitian ini digunakan indeks LQ-45.

Berdasarkan uraian di atas maka dirasa perlu untuk mengadakan penelitian tentang pengaruh beberapa variabel fundamental terhadap beta. Apakah penelitian yang dilakukan di pasar modal luar negeri tersebut akan menunjukkan hasil yang sama dengan penelitian di pasar modal Indonesia. Untuk itu dipilih judul "BEBERAPA FAKTOR YANG MEMPENGARUHI TINGKAT RISIKO INVESTASI PADA SAHAM (Studi pada Saham LQ-45 yang *Listed* di Bursa Efek Indonesia Periode 2005-2007)".

### B. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya maka penelitian ini diharapkan dapat menjawab pokok-pokok permasalahan sebagai berikut:

- 1. Apakah variabel *operating leverage, cyclicality, firm size*, dan *asset growth* secara simultan berpengaruh signifikan terhadap risiko bisnis (beta *unleveraged*)?
- 2. Manakah di antara variabel-variabel bebas, yaitu *operating leverage*, *cyclicality, firm size*, dan *asset growth*, yang mempunyai pengaruh dominan terhadap risiko bisnis (beta *unleveraged*)?

### C. Tujuan Penelitian

Beberapa tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

- 1. Mengetahui variabel *operating leverage*, *cyclicality*, *firm size*, dan *asset growth* secara simultan berpengaruh signifikan terhadap risiko bisnis (beta *unleveraged*).
- 2. Mengetahui di antara variabel-variabel bebas, yaitu *operating leverage, cyclicality, firm size*, dan *asset growth*, yang mempunyai pengaruh dominan terhadap risiko bisnis (beta *unleveraged*).

### D. Kontribusi Penelitian

Penelitian ini diharapkan membawa manfaat sebagai berikut :

1. Bagi peneliti

Menambah pengetahuan di bidang keuangan terutama analisis investasi, serta mengetahui lebih jauh hubungan antara *operating leverage*, *cyclicality*, *firm size*, dan *asset growth* dengan risiko bisnis (beta *unleveraged*).

2. Bagi investor

Sebagai tambahan masukan dalam mengevaluasi rencana investasi. Dengan mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi risiko maka investor bisa menghitung besarnya risiko dari suatu sekuritas sehingga bisa memilih sekuritas yang memiliki tingkat risiko yang lebih rendah.

### 3. Bagi kalangan akademisi

Sebagai tambahan bukti empiris mengenai pengaruh variabel fundamental (*operating leverage, cyclicality, firm size*, dan *asset growth*) terhadap risiko bisnis, sehingga diharapkan bisa memperkuat teori yang selama ini dipakai.

### 4. Bagi peneliti lainnya

Hasil penelitian dapat digunakan sebagai bahan perbandingan dan rujukan bagi peneliti yang akan melakukan penelitian serupa.

### E. Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan dimaksudkan agar sesuatu yang dibahas dalam penulisan ini dapat diketahui dan dimengerti secara jelas dari masing-masing bab. Secara garis besar penulisan ini dibagi dalam 5 (lima) bab dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

### BAB I: PENDAHULUAN

Dalam bab ini diawali dengan latar belakang, perumusan masalah, tujuan penelitian, kontribusi penelitian, dan sebagai penutupnya yaitu menguraikan sistematika pembahasan yang berisikan gambaran secara singkat tentang isi dari penulisan ini.

### BAB II: TINJAUAN PUSTAKA

Dalam bab ini menjelaskan kerangka teoritis yang didalamnya membahas landasan teoritis yang digunakan sebagai dasar evaluasi permasalahan yang relevan dengan penelitian ini. Selain itu dimuat pula pengembangan hipotesis penelitian mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi risiko bisnis.

### BAB III: METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menjelaskan tentang metodologi penelitian yang digunakan dalam penulisan ini, yakni eksplanatori. Metode penelitian ini menjelaskan beberapa faktor yang mempengaruhi tingkat risiko investasi pada saham. Kemudian berisi tentang lokasi penelitian yakni Pojok BEI Universitas Brawijaya Malang, populasi dan sampel penelitian, metode pengumpulan data, definisi operasional variabel dan metode analisa data serta pengujian hipotesis.

### BAB IV: HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Bab ini menguraikan tentang gambaran umum yang meliputi penyajian data umum, penyajian data fokus dan pembahasan yang diperoleh selama penelitian. Penyajian data umum merupakan gambaran sebenarnya pada lokasi penelitian yang disusun menurut keperluan penelitian serta penyajian data fokus yang disesuaikan dengan fokus penelitian kemudian membahasnya.

### PENUTUP BAB V:

Bab ini memuat hasil analisis data yang diberikan dalam bentuk kesimpulan. Bab ini juga mengemukakan tentang keterbatasan penelitian, serta saran-saran berdasarkan hasil penelitian dan saransaran untuk penelitian yang akan datang.



### BAB II TINJAUAN PUSTAKA

### A. Penelitian Terdahulu

Miswanto dan Suad Husnan (1999) dalam jurnal yang berjudul "The Effect of Operating Leverage, Cyclicality, and Firm Size on Bussiness Risk". Jurnal Ilmiah Indonesia, 1(1) berpendapat bahwa:

"This research has two objectives. The first objective is to analyze whether the beta of unleverage firms significantly reflects the sensitivity of a stock's returns to impact of the operating leverage, cyclicality, and firm size to the business risk. The study was carried out on the 30 most active manufacturing companies in the jakarta stock exchange, based on trading frequency during 1993 - 1995 period. The first objective was analyzed by using the market model and time series liniar regression. The beta is measured by the coefficient of the regression, where the dependent variable is returns on a stock and the independent variable is returns on market portfolio. The result shows that most betas are statistically significant. Thus, the beta of unleverage firms can be a proxy to the business risk. The second objective is analyzed by using cross sectional linear regression. The result of the partial test indicates that the variables of the cyclicality and firm size have significant effect on the business risk, but the operating leverage does not. The result on the simultaneous test also indicates that the cyclicality and firm size have significant effect to the business risk. The cyclicality has positive impacts on the business risk, while the firm size has negative impacts on the business risk".

Penelitian dilakukan di BEJ dengan menggunakan sampel 30 perusahaan manufaktur yang paling aktif berdasarkan frekuensi perdagangan selama periode 1993-1995. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah risiko bisnis mengindikasikan sensitivitas *return* sekuritas atau portofolio terhadap *return* pasar dan untuk menganalisa pengaruh dari *operating leverage*, *cyclicality*, dan *firm size* terhadap risiko bisnis.

Variabel yang dipakai adalah *operating leverage*, *cyclicality*, dan ukuran perusahaan. Dari penelitian tersebut didapatkan hasil bahwa *cyclicality* mempunyai dampak positif terhadap beta, artinya semakin besar *cyclicality* semakin besar pula risiko. *Firm size* berdampak negatif terhadap beta, artinya semakin besar *firm size* semakin kecil risiko bisnis. *Operating leverage* sendiri tidak memiliki dampak yang signifikan terhadap risiko bisnis.

Muhammad Lukman Hakim (2003), meneliti dengan judul "Pengaruh Operating Leverage, Cyclicality, Firm Size dan Asset Growth terhadap Risiko

Bisnis". Penelitian dilakukan di BEJ dengan menggunakan sampel sebanyak 15 perusahaan paling aktif berdasarkan frekuensi perdagangan selama periode 1997-2001. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah risiko bisnis saham secara signifikan mengindikasikan sensitivitas *return* sekuritas atau portofolio terhadap *return* pasar, untuk mengetahui apakah *operating leverage, cyclicality, firm size* dan *asset growth* berpengaruh secara signifikan terhadap risiko bisnis, dan untuk mengetahui variabel mana di antara variabel bebas, *operating leverage, cyclicality, firm size* dan *asset growth* yang mempunyai pengaruh dominan terhadap risiko bisnis saham.

Untuk menghitung besarnya risiko bisnis digunakan pendekatan model pasar (market model). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa risiko bisnis secara signifikan mengindikasikan sensitivitas return sekuritas atau portofolio terhadap return pasar. Secara simultan keempat variabel, operating leverage, cyclicality, firm size dan asset growth memiliki pengaruh signifikan terhadap risiko bisnis. Secara parsial dua variabel cyclicality dan firm size memiliki pengaruh signifikan terhadap risiko bisnis sedangkan variabel operating leverage dan asset growth tidak menunjukkan pengaruh signifikan terhadap risiko bisnis. Dilihat dari nilai besarnya standarized coefficient diketahui bahwa firm size merupakan variabel yang mempunyai pengaruh dominan terhadap risiko bisnis.

### Perbedaan dan Persamaan dengan Penelitian Sebelumnya

Penelitian ini bukan penelitian perintis, sudah banyak peneliti-peneliti yang mencoba mengetahui variabel-variabel yang berpengaruh terhadap risiko bisnis (beta *unleveraged*) sehingga dimungkinkan penelitian ini mempunyai beberapa persamaan, dan juga perbedaan, dengan penelitian sebelumnya. Ada beberapa hal yang sama dari penelitian bila dibandingkan dengan penelitian sebelumnya, di antaranya variabel penelitian dan juga pendekatan yang digunakan untuk mencari beta.

Perbedaan dengan penelitian sebelumnya dapat dilihat pada tabel 1 berikut:

Tabel 1
Perbedaan Penelitian

Perbedaan	Penelitian terdahulu	Penelitian sekarang
Sampel penelitian	<ul> <li>a. 30 perusahaan manufaktur yang paling aktif berdasarkan frekuensi perdagangan</li> <li>b. 15 perusahaan teraktif berdasarkan frekuensi perdagangan</li> </ul>	Saham LQ-45 yang terdaftar di BEI
Periode penelitian	a. 1993 - 1995	2005-2007
	b. 1997 - 2000	DA.
Penyusunan indeks	Indeks 50 perusahaan	Indeks LQ-45
pasar	terkatif berdasarkan	
	frekuensi perdagangan	

Sumber: Pojok BEI

Persamaan antara penelitian terdahulu dengan penelitian ini, secara ringkas dapat dilihat pada tabel 2 berikut:

Tabel 2
Persamaan Penelitian

Persamaan			
Variabel penelitian			
Penggunaan pendekatan model pasar (market model) dalam mencari			
beta			
Obyek penelitian (perusahaan yang listed di BEI)			

Sumber: Pojok BEI

### B. Pasar Modal

### 1. Pengertian Pasar Modal

Menurut Husnan (1998:3) secara formal pasar modal (*capital market*) dapat didefinisikan sebagai pasar untuk berbagai instrumen keuangan jangka panjang yang bisa diperjual-belikan, baik dalam bentuk utang ataupun modal sendiri. Jika pasar modal merupakan pasar untuk surat berharga jangka panjang, maka pasar uang (*money market*) pada sisi yang lain merupakan pasar surat berharga jangka pendek. Baik pasar modal maupun pasar uang merupakan bagian dari pasar keuangan (*financial market*).

Secara umum diketahui bahwa pasar modal merupakan suatu tempat dalam pengertian fisik yang terorganisasi dimana efek-efek diperdagangkan yang disebut Bursa Efek. Instrumen yang digunakan dalam pasar modal pada prinsipnya adalah semua surat berharga yang umumnya diperdagangkan melalui pasar modal antara lain saham, obligasi, *deventure*, *warrant*, dan *right*. Tjiptono dan Fakhruddin (2001:1) mendefinisikan pasar modal sebagai: "Pasar yang memperdagangkan berbagai instrumen keuangan jangka panjang yang bisa diperjualbelikan, baik dalam bentuk utang, ekuitas (saham), instrumen derivatif, maupun instrumen lainnya".

Jadi pasar modal adalah bursa-bursa perdagangan di Indonesia yang didirikan untuk perdagangan uang dan efek. Sedangkan bursa adalah gedung atau ruang yang ditetapkan sebagai kantor dan tempat kegiatan perdagangan efek. Lebih lanjut ditegaskan bahwa pengertian efek di sini adalah setiap saham, obligasi atau bukti lainnya, termasuk sertfikat atau surat pengganti serta bukti sementara dari surat-surat tersebut, bukti keuntungan dan surat-surat jaminan, opsi obligasi, bukti penyertaan dalam modal atau pinjaman lainnya, serta setiap alat yang lazim dikenal sebagai efek.

Berdasarkan beberapa definisi tersebut dapat disimpulkan bahwa pasar modal merupakan sistem keuangan yang terorganisasi yang berupa tempat (pasar), yang mempertemukan pihak penawar dan pembeli instrumen keuangan jangka panjang, baik dalam bentuk hutang maupun modal sendiri.

### 2. Peranan Pasar Modal

Pasar modal merupakan jenis pasar yang beroperasi dalam mekanisme yang diatur secara ketat serta dilengkapi dengan infrastruktur perdagangan yang canggih. Di pasar modal inilah para pelaku pasar (individu atau badan usaha) yang memiliki kelebihan dana melakukan investasi dengan membeli surat berharga yang ditawarkan oleh emiten. Sebaliknya, di tempat itu pula perusahaan yang membutuhkan dana, menawarkan surat berharga dengan cara *listing* terlebih dahulu pada badan otoritas di pasar modal sebagai emiten.

Pasar modal memiliki peranan yang sangat besar bagi perekonomian suatu negara, karena pasar modal menjalankan dua fungsi sekaligus, yaitu fungsi ekonomi dan fungsi keuangan (Sunariyah, 2004:7). Pasar modal

dikatakan memiliki fungsi ekonomi karena pasar modal menyediakan fasilitas atau wahana yang mempertemukan dua kepentingan yaitu pihak yang kelebihan dana dan pihak yang membutuhkan dana. Dikatakan juga bahwa pasar modal memiliki fungsi keuangan karena pasar modal memberikan kemungkinan dan kesempatan memperoleh imbalan (*return*) bagi pemilik dana, sesuai dengan karakteristik investasi yang dipilihnya.

Menurut Tjiptono dan Hendy (2001:2) keberadaan pasar modal memberikan berbagai macam manfaat, antara lain :

- 1) Menyediakan sumber pembiayaan jangka panjang bagi dunia usaha (perusahaan/emiten) sekaligus memungkinkan alokasi sumber dana secara optimal.
- 2) Memberikan wahana investasi bagi para investor, sekaligus memungkinkan upaya diversifikasi.
- 3) Penyebaran kepemilikan perusahaan sampei lapisan masyarakat menengah.
- 4) Penyebaran kepemilikan, keterbukaan dan profesionalisme, menciptakan iklim perusahaan yang sehat.
- 5) Menciptakan lapangan kerja/profesi yang menarik.
- 6) Memberikan kesempatan untuk memiliki perusahaan yang sehat dan mempunyai prospek.
- 7) Alternatif investasi yang memberikan potensi keuntungan dengan risiko yang dapat diperhitungkan melalui keterbukaan, likuiditas, dan diversidikasi investasi.

Pasar modal memungkinkan perusahaan memperoleh sumber pembiayaan jangka panjang yang relatif murah dari instrumen-instrumen keuangan dalam berbagai surat berharga (sekuritas). Melakukan investasi di pasar modal setidaknya harus memperhatikan dua hal, yaitu: keuntungan yang akan diperoleh dan risiko yang mungkin terjadi. Para pelaku pasar (individu atau badan usaha) yang memiliki kelebihan dana melakukan investasi dengan membeli surat berharga yang ditawarkan oleh emiten di pasar modal. Sebaliknya, di tempat itu pula perusahaan yang membutuhkan dana, menawarkan surat berharga dengan cara *listing* terlebih dahulu pada badan otoritas di pasar modal sebagai emiten.

### 3. Lembaga dan Pelaku Pasar Modal

### a. Pengertian Lembaga Terkait

Setiap aktivitas yang dilakukan oleh suatu lembaga pasti ada kaitannya dengan kegiatan lembaga lain. Keterkaitan itu dapat dengan lembaga swasta maupun instansi pemerintah. Sifat keterkaitan itu juga dapat berbeda, ada yang bersifat komplementer semata tanpa ada balas jasa. Dapat juga terjadi keterkaitan itu berlaku secara simultan terhadap beberapa lembaga untuk menyelesaikan kegiatan tertentu. Dalam mewujudkan pasar modal yang bermanfaat dan dipercaya, lebih banyak lagi lembaga yang ikut secara aktif.

Menurut Rusdin (2006:10), lembaga yang dikelompokkan sebagai pelaku pasar modal, sebenarnya juga merupakan lembaga terkait dalam pasar modal. Keterlibatan para pelaku pasar modal bersifat terus-menerus dan merupakan kegiatan yang tidak dapat dipisahkan dengan kehidup-matiannya lembaga itu sendiri. Kegiatan lembaga terkait di pasar modal bersifat formal dan hanya merupakan sebagian kecil dari kegiatan mereka secara keseluruhan, kecuali Bapepam yang memang terlibat total sebagai pengatur.

### b. Pelaku Pasar Modal

Menurut UU No. 8 tahun 1995 tentang pasar modal, lembaga pelaku pasar modal di Indonesia terdiri dari (Indonesian Capital Market Directory, 1997):

- 1. Badan Pengawas Pasar Modal (BAPEPAM)
  Bapepam adalah lembaga pemerintah yang mempunyai tugas yaitu melakukan pembinaan, pengaturan dan pengawasan sehari-hari kagiatan pasar modal.
- Bursa efek
   Bursa efek adalah pihak yang menyelenggarakan dan menyediakan
   sistem atau sarana perdagangan efek. bursa efek di Indonesia
   dijalankan oleh Perseroan Terbatas yaitu PT. Bursa Efek Indonesia.
- 3. Perusahaan publik Perusahaan yang sahamnya dimiliki oleh 300 pemegang saham atau lebih dan telah memiliki modal disetor sebesar Rp 3.000.000.000,- (tiga milyar rupiah) atau lebih.
- 4. Emiten
  Emiten adalah perusahaan yang menawarkan efeknya kepada
  masyarakat investor melalui penawaran umum. Efek yang telah

dijual kepada investor di pasar perdana dapat diperjualbelikan kembali antara investor melalui Bursa Efek dimana efek tersebut tercatat (pasar sekunder).

- 5. Lembaga Kliring dan Penjaminan (LKP)
  - LKP adalah lembaga yang menyelenggarakan jasa kliring dan penjaminan penyelesaian transaksi yang terjadi di bursa efek. Saat ini diselenggarakan oleh PT. Kliring Penjamin Efek Indonesia.
- 6. Lembaga Penyimpanan dan Penyelesaian (LPP)
  LPP adalah lembaga yang menyelenggarakan kegiatan kostidian sentral bagi bank kostidian, perusahaan efek dan pihak lain. Saat ini diselenggarakan oleh PT. Kustodian Sentral Efek Indonesia.
- 7. Lembaga penunjang pasar modal, antara lain:
  - a. Penjamin Emisi Efek

Adalah perusahaan yang mdmbuat kontrak dengan emiten untuk melakukan penawaran umum bagi kepentingan emiten dengan atau tanpa kewajiban untuk membeli sisa efek yang tidak terjual.

- b. Perantara Pedagang Efek
  Adalah perusahaan yang melakukan kegiatan usaha jual-beli
  efek untuk kepentingan sendiri atau pihak lain (nasabah).
  Perantara Perdagangan Efek disebut juga perusahaan pialang.
- c. Kustodian

  Adalah perusahaan yang memberikan jasa penitipan efek atau harta lain yang berkaitan dengan efek, serta jenis lainnya, termasuk menerima dividen, bunga, dan lainnya.
- d. Biro Administrasi Efek
  Adalah perusahaan yang berdasarkan kontrak dengan emiten
  melaksanakan pencatatan pemilik efek dan pembagian hak yang
  berhubungan dengan efek.
- e. Wali Amanat

Adalah pihak yang mewakili kepentingan pemegang efek yang bersifat ulang.

f. Pemeringkat Efek

Adalah badan swasta yang melakukan pemeringkatan atas efek yang bersifat hutang. Tujuan pemeringkatan adalah untuk memberikan opini (independen, objektif dan jujur) mengenai risiko suatu efek hutang.

g. Manajer Investasi

Adalah pihak yang kegiatan usahanya mengelola portofolio efek untuk nasabah atau mengelola portofolio investasi kolektif untuk sekelompok nasabah.

- 8. Profesi penunjang pasar modal
  - a. Akuntan publik

Adalah pihak yang mempunyai tugas: Pertama, melakukan pemeriksaan atas laporan keuangan dan memberikan pendapatnya. Kedua, memeriksa pembukuan apakah sudah sesuai dengan Prinsip Akuntansi Indonesia dan ketentuan Bapepam.

### b. Konsultan hukum

Adalah pihak yang menangani: akte pendirian berikut perubahannya, perizinan, perkara baik perdata maupun pidana yang menyangkut perusahaan maupun pribadi direksi, perjanjian dengan pihak ketiga baik dalam negeri maupun di luar negeri.

c. Legal audit

Adalah pihak yang menangani: akte pendirian berikut perubahannya, perizinan, perkara baik pidana maupun perdata yang menyangkut perusahaan maupun pribadi direksi, perjanjian dengan pihak ketiga baik alam negeri maupun luar negeri.

d. Notaris

Adalah pihak yang mempunyai tugas: Pertama, membuat berita acara RUPS. Kedua, membuat akte perubahan anggaran dasar.

e. Penilai

Adalah pihak yang menerbitkan dan menandatangani laporan penilaian yaitu pendapat atas nilai wajar aktiva yang disusun berdasarkan pemeriksaan menurut keahlian dari penilai.

### 4. Jenis-Jenis Perdagangan di Pasar Modal

Penjualan surat-surat berharga kepada masyarakat dapat dilakukan dengan beberapa cara. Umumnya penjualan dilakukan sesuai dengan jenis ataupun bentuk pasar modal dimana sekuritas itu diperjualbelikan. Jenis-jenis pasar modal ditinjau dari tempat kejadiannya menurut Sunariyah (2004:12) ada beberapa macam, yaitu:

### a. "Pasar perdana (*Primary Market*)

Pasar perdana adalah penawaran efek yang pertama kali dilakukan oleh para penjamin emisi dengan bantuan para agen penjualan yang menjadi anggota bursa dan ditunjuk oleh penjamin pelaksana emisi. Pasar perdana merupakan pasar modal yang memperdagangkan saham-saham atau sekuritas lainnya yang dijual untuk pertama kalinya (penawaran umum) sebelum saham tersebut dicatatkan di bursa. Harga saham di pasar perdana ditentukan oleh penjamin emisi dan perusahaan yang akan *go public (emiten)* berdasarkan analisis fundamental perusahaan yang bersangkutan.

### b. Pasar sekunder (Secondary Market)

Pasar sekunder adalah pasar dimana saham dan obligasi diperdagangkan secara luas, setelah saham dan obligasi tersebut terdapat di bursa efek (melalui pasar perdana). Harga saham di pasar ini ditentukan oleh permintaan dan penawaran antara pembeli dan penjual. Besarnya permintaan dan penawaran ini dipengaruhi oleh dua faktor, yaitu pertama faktor internal perusahaan yang berhubungan dengan kebijakan internal pada suatu perusahaan beserta kinerja yang telah dicapai. Hal ini berkaitan dengan hal-hal yang seharusnya dapat dikendalikan oleh manajemen. Misalnya, besarnya dividen yang akan dibagikan, kinerja manajemen perusahaan, dan prospek perusahaan di masa yang akan

datang. Kedua, faktor eksternal perusahaan, yaitu hal-hal di luar kemampuan perusahaan atau di luar kemampuan manajemen untuk mengendalikan. Sebagai contoh : munculnya gejolak politik pada suatu negara, perubahan kebijakan moneter, dan laju inflasi yang tinggi.

Pada pasar sekunder terdapat dua tempat yaitu:

- 1. Bursa reguler yang merupakan efek resmi di Indonesia dikenal dengan Bursa Efek Indonesia.
- 2. Bursa paralel yang merupakan suatu sistem perdagangan efek di luar bursa efek resmi, diatur dan diselenggarakan oleh perserikatan perdangangan uang dan efek-efek yang diawasi dan dibina oleh BAPEPAM.

### c. Pasar ketiga (Third Market)

Merupakan tempat perdagangan saham atau sekuritas lain di luar bursa (over the counter market). Di Indonesia pasar ketiga ini disebut bursa/pasar pararel yang merupakan suatu sistem perdagangan efek yang terorganisasi di luat bursa efek resmi. Dalam bentuk pasar sekunder yang diatur dan dilaksanakan oleh Perserikatan Perdagangan Uang dan Efek dengan diawasi dan dibina oleh Badan Pengawas Pasar Modal (BAPEPAM). Dalam pasar ketiga ini, tidak ada pusat lokasi perdagangan yang dinamakan floor trading (lantai bursa). Operasi yang ada pada pasar ketiga berupa pemusatan informasi yang disebut trading information. Dalam sistem perdagangan ini pialang dapat bertindak sebagai pedagang efek maupun sebagai perantara pedagang.

d. Pasar keempat (Fourth Market)

Merupakan bentuk perdagangan efek antara investor atau dengan kata lain pengalihan saham dari satu pemegang saham yang lain tanpa melalui perantara perdagangan efek. Bentuk transaksi dalam perdagangan semacam ini biasanya dilakukan dalam jumlah besar (block sale). Pasar keempat ini terjadi untuk menghindari pembayaran komisi bagi perantara (broker)".

Masih menurut Sunariyah (2004:16), ditinjau dari proses penyelenggaraan transaksinya, jenis pasar modal terdiri dari tiga macam, yaitu:

a. Pasar Spot

Pasar Spot adalah bentuk pasar keuangan yang memperdagangkan sekuritas atau jasa keuangan untuk diserahterimakan secara spontan. Artinya, jika seseorang membeli suatu jasa-jasa finansial, maka pada saat itu juga ia akan menerima jasa yang dibeli tersebut.

b. Pasar Futures atau Forward

Pasar *Futures* atau *Forward* merupakan pasar keuangan dimana sekuritas atau jasa keuangan akan diselesaikan di kemudian hari atau beberapa waktu sesuai dengan ketentuan. Dengan kata lain, harga transaksi ditentukan hari ini, sedangkan penyerahan barang akan dilaksanakan di masa yang akan datang.

c. Pasar Opsi

Pasar Opsi adalah pasar keuangan yang memperdagangkan hak untuk menentukan pilihan terhadap saham atau obligasi. Pilihan tersebut

BRAWIJAYA

merupakan persetujuan atau kontrak hak pemegang saham untuk membeli atau menjual dalam waktu tertentu.

Pasar modal dalam melaksanakan kegiatannya memerlukan suatu tempat. Di Indonesia tempat yang digunakan dalam melakukan transaksi perdagangan saham adalah Bursa Efek Indonesia.

### 5. Instrumen Pasar Modal

Anoraga dan Pakarti (2003:54) mendefinisikan instrumen pasar modal sebagai: "Semua surat-surat berharga (*securities*) yang diperdagangkan di bursa". Instrumen pasar modal ini umumnya bersifat jangka panjang. Instrumen pasar modal dapat dikelompokkan menjadi tiga jenis: saham, obligasi dan reksadana. Selain itu juga ada instrumen derivatif (turunan) diantaranya waran dan sertifikat right.

Instrumen-instrumen pasar modal dan karakteristiknya secara ringkas menurut Rusdin (2006:72) dijabarkan pada tabel 3 berikut ini:

Tabel 3
Ringkasan Instrumen Pasar Modal Indonesia

Instrumen	Definisi	Keuntungan	Risiko
	Sertifikat yang menunjukkan bukti		- Capital Loss
Saham	kepemilikan suatu perusahaan suatu		<ul><li>Tidak ada pembagian dividen</li></ul>
		-Dividen	Risiko likuidasi
			– Delisting dari Bursa Efek
	89	Bunga dengan jumlah serta waktu yang telah ditetapkan	
Obligasi	Efek bersifat hutang	- Capital Gain	Gagal bayar
		Dapat dikonversi menjadi saham untuk obligasi konversi	- Capital Loss
	AYAUNI	Memiliki hak klaim pertama pada saat emiten dilikuidasi	- Callability

Lanjutan	HTILLED	TAZACO	
Buku Right	Sekuritas yang memberikan hak kepada pemiliknya untuk membeli saham baru dengan harga dan dalam periode tertentu	<ul> <li>Capital Gain dengan leverage, jika bukti right ditukar dengan saham baru</li> <li>Capital Gain yang</li> </ul>	<ul><li>Capital Loss dengan leverage</li><li>Capital Loss yang</li></ul>
AS BY BE		diperoleh di pasar sekunder	diperoleh di pasar sekunder
Waran	Merupakan sekuritas yang melekat pada penerbitan saham ataupun obligasi, yang memberikan hak kepada pemiliknya untuk	Capital Gain dengan leverage, jika waran dikonversikan menjadi saham	Capital Loss dengan leverage
أالع	membeli saham peusahaan dengan harga dan pada jangka waktu tertentu	- Capital Gain yang diperoleh di pasar sekunder	<ul> <li>Capital Loss yang diperoleh di pasar sekunder</li> </ul>
Kontrak Berjangka Indeks Saham	Kontrak/perjanjian berjangka indeks saham dengan variable pokok indeks.	Hedging instrumen  - Spekulasi dengan leverage	- Capital Loss dengan leverage
		-Capital Gain yang diperoleh di pasar sekunder	₹ Į
Reksa Dana	Saham, obligasi, atau efek lain yang dibeli oleh sejumlah investor dan dikelola oleh sebuah	- Tingkat pengembalian yang potensial	- Capital loss
	perusahaan investasi profesional	Pengelolaan dana oleh manajemen yang profesional      Likuiditas	<ul> <li>Risiko likuidasi pada Reksa Dana tertutup</li> </ul>
Sebagai perbandingan:	Jenis tabungan pada bank dengan jangka waktu	-Bunga	- Tingkat suku bunga yang rendah
Deposito Berjangka	tertentu	– Tidak ada Capital Loss	- Tidak ada Capital Gain

Sumber: Rusdin, 2006:72

Penjelasan mengenai instrumen pasar modal khususnya saham dijelaskan pada uraian berikut:

### a. Pengertian Saham

Secara sederhana, saham merupakan suatu surat bukti penyertaan modal atas kepemilikan suatu perusahaan. Namun, pengertian saham secara lebih mendetail telah banyak dikemukakan oleh para ahli ekonomi. Menurut Sunariyah (2003:101) saham adalah surat berharga sebagai bukti penyertaan atau pemilikan individu maupun institusi yang dikeluarkan oleh perusahaan yang berbentuk Perseroan Terbatas (PT).

Siamat (2001:268) memberikan definisi saham atau stocks sebagai surat tanda bukti atau kepemilikan bagian modal pada suatu perusahaan. Sedangkan menurut Husnan (2001:285) mendefinisikan saham sebagai bukti kepemilikan atas suatu perusahaan yang berbentuk Perseroan Terbatas (PT). Dari pernyataan-pernyataan tersebut dapat disimpulkan bahwa saham merupakan penyertaan modal ke dalam suatu perusahaan berbentuk Perseroan Terbatas (PT) sebagai bukti kepemilikan atas perusahaan tersebut, dan pemegang saham memiliki hak klaim atas penghasilan dan aktiva perusahaan.

### b. Jenis-Jenis Saham

Dari berbagai jenis saham yang dikenal di bursa, yang banyak diperdagangkan yaitu saham biasa (*common stock*) dan saham preferen (*preferred stock*). Menurut Weston and Copeland (1997:451) perbedaan kedua jenis saham ini adalah sebagai berikut:

### 1) Saham Biasa (Common Stocks)

Saham biasa menunjukkan kepemilikan dalam perusahaan. Pemegang obligasi dapat dipandang sebagai kreditur, sedangkan pemegang saham biasa merupakan pemilik sebenarnya dari perusahaan. Saham biasa tidak memiliki jangka waktu jatuh tempo, tetapi sebagai pemilik selama sebuah perusahaan berdiri. Saham biasa ini juga tidak memiliki batas atas pembayaran dividen, pembayaran dividen harus diumumkan oleh dewan komisaris sebelum dikeluarkan. Jika terjadi kebangkrutan, pemegang saham biasa sebagai pemilik perusahaan tidak dapat menuntut terhadap aktiva sebelum kewajiban terhadap kreditur perusahaan termasuk pemegang obligasi dan pemegang saham preferen dipenuhi.

2) Saham Preferen (*Preferred Stocks*)
Saham preferen sering disebut sebagai sekuritas hibrida atau sekuritas campuran (*hybrid security*) karena memiliki banyak karakteristik, baik dari saham biasa maupun obligasi. Saham

preferen sama dengan saham biasa karena tidak memiliki jatuh tempo yang ditetapkan, dividen yang tidak dibayarkan tidak akan menyebabkan kebangkrutan bagi perusahaan, dan dividen tidak dapat mengurangi pembayaran pajak. Di lain pihak, saham preferen sama dengan obligasi karena jumlah dividennya memiliki batas tertentu. Karena jumlah dividen ini, pemegang saham preferen tidak memperoleh sisa pendapatan perusahaan melainkan terbatas pada dividen tahunan yang ditetapkan.

Menurut Rusdin (2006:70-71) jenis-jenis saham biasa dan saham preferen adalah sebagai berikut:

- 1) Jenis saham biasa:
  - a) Saham Unggulan (*Blue Chip Stock*), saham yang mempunyai kualitas atau ranking investasi yang tinggi dan biasanya merupakan saham perusahaan besar dan memiliki reputasi baik serta mampu menghasilkan pendapatan yang tinggi dan konsisten dalam membayar dividen.
  - b) Saham Pendapatan (*Income Stock*), saham dari suatu emiten, dimana emiten yang bersangkutan membayar dividen lebih tinggi dari rata-rata dividen yang dibayarkan pada tahun sebelumnya.
  - c) Saham Pertumbuhan (*Growth Stock*), saham dari emiten merupakan pemimpin dalam industrinya dan beberapa tahun terakhir berturut-turut mampu mendapatkan hasil di atas ratarata.
  - d) Saham Siklikal (Cyclical Stock), saham yang mempunyai sifat mengikuti pergerakan situasi ekonomi makro atau kondisi bisnis secara umum. Selama ekonomi makro mengalami ekspansi, emiten saham ini akan mampu mendapatkan penghasilan yang tinggi, juga dengan kondisi sebaliknya. Seperti saham yang bergerak di bidang industri dasar dan kimia, properti, baja, otomotif.
  - e) Saham Defensif (*Defensive Stock*), saham yang tidak terlalu terpengaruh oleh kondisi ekonomi makro maupun situasi bisnis secara umum. Pada saat resesi harga saham ini tetap tinggi. Hal ini disebabkan karena emiten mampu menghasilkan pendapatan yang tinggi meskipun di masa resesi. Emiten saham ini biasanya bergerak di bidang industri yang produksinya benar-benar dibutuhkan masyarakat, seperti TELKOM.
  - f) Saham Spekulatif (*Speculative Stock*), saham yang emitennya tidak dapat secara konsisten mendapatkan penghasilan dari tahun ke tahun. Tetapi emiten ini mampu menghasilkan pendapatan dengan baik di masa-masa yang akan datang. Seperti misalnya saham pertambangan yang hasilnya baru terlihat di masa yang akan datang.

### 2) Jenis saham preferen:

- a) Commulative Preferes Stock, saham ini memberikan kepada pemiliknya atas pembagian dividen yang sifatnya kumulatif dalam suatu persentase atau jumlah tertentu. Apabila pada tahun tertentu dividen yang dibayarkan tidak mencukupi atau tidak dibayar sama sekali, hal ini diperhitungkan pada tahuntahun berikutnya.
- b) *Non Commulative Preferred Stock*, saham ini mendapat prioritas dalam pembagian dividen sampai pada suatu persentase atau jumlah tertentu, tetapi tidak bersifat kumulatif.
- c) Participating Preferred Stock, saham ini disamping memperoleh dividen tetap seperti yang telah ditentukan, juga memperoleh ekstra dividen apabila perusahaan dapat mencapai sasaran yang telah ditetapkan. Besaran dividen jenis saham ini lebih kecil dari jenis saham preferen lainnya.

Menurut Rusdin (2006:72), berdasarkan atas cara peralihan, saham dibedakan menjadi dua, yaitu Saham atas unjuk (*Bearer Stock*) dan saham atas nama (*Registered Stock*).

- (1)Saham atas unjuk (*Bearer Stock*), adalah saham yang tidak ditulis atas nama pemiliknya, agar mudah dipindahtangankan dari satu investor ke investor yang lain.
- (2) Saham atas nama (*Registered Stock*), adalah saham yang ditulis dengan jelas siapa pemiliknya. Dimana cara peralihannya harus melalui prosedur tertentu, yaitu dengan dokumen peralihan kemudian nama pemiliknya dicatat dalam buku perusahaan yang khusus membuat daftar nama pemegang saham. Apabila terjadi kehilangan, pemegang saham tersebut dengan mudah mendapatkan penggantiannya.

### 6. Pasar Modal Efisien

Pasar modal dikatakan efisien apabila informasi dapat diperoleh dengan mudah dan murah oleh pemakai modal, sehingga semua informasi yang relevan dan terpercaya tercermin dalam harga-harga saham (Brealey & Myers dalam Anoraga dan Pakarti, 2003:83). Masih dalam Anoraga dan Pakarti (2003:83), Samuel dan Nordhaus menjelaskan bahwa karena pasar modal efisien, maka harga saham secara cepat bereaksi terhadap berita-berita baru yang tidak terduga, sehingga arah gerakannya pun tidak bisa diduga. Sepanjang sesuatu kejadian bisa diduga, kejadian itu sudah tercermin pada harga pasar.

Menurut Brealey (2001:288) pasar modal dikatakan efisien apabila memiliki karakteristik sebagai berikut:

- a. Pasar tidak punya ingatan Harga yang tercermin hari ini tidak bisa dipakai untuk memprediksi, sehingga pasar dianggap tidak mempunyai ingatan. Hal ini akibat sekuritas yang random walk.
- b. Adanya kepercayaan pasar
- c. Tidak adanya khayalan keuangan Investor tidak dimungkinkan mendapat *return* abnormal.
- d. Investor dapat membuat alternatif transaksi bagi kepentingannya sendiri
- e. Refleksi satu sekuritas mencerminkan sekuritas secara keseluruhan
- f. Sekuritas mencerminkan keadaan emiten

Jadi yang dimaksud dengan pasar modal yang efisien adalah bahwa informasi yang tersedia secara luas dan murah untuk para investor dan semua investor yang relevan yang telah dicerminkan dalam harga-harga sekuritas tersebut.

### C. Investasi

### 1. Pengertian Investasi

Investasi adalah penanaman modal untuk satu atau lebih aktiva yang dimiliki dan biasanya berjangka waktu lama dengan harapan mendapatkan keuntungan di masa yang akan datang (Sunariyah, 2004:4). Sedangkan Investasi menurut Sharpe (1999:131-132), secara luas didefinisikan sebagai suatu pengorbanan pada saat ini untuk mendapatkan hasil yang lebih tinggi di masa mendatang.

Perusahaan atau perorangan yang melakukan suatu investasi saham biasanya dapat dibedakan menjadi dua tipe yaitu yang pertama, investasi yang bersifat sementara yang didasarkan pada harapan dan kemungkinan mendapatkan keuntungan atau hasil yang besar dalam waktu yang singkat. Fokus dari investor model macam ini adalah pada harga perolehan *capital gain* saja, yaitu selisih antara harga beli dengan harga jual suatu saham. Tipe yang kedua adalah investasi yang bersifat permanen atau jangka panjang dan ada tujuan untuk menguasai perusahaan. Tipe investor yang demikian ini tidak hanya berfokus untuk mendapatkan *capital gain* saja, melainkan ada fokus yang lain yaitu mendapatkan keuntungan berupa dividen baik itu yang bersifat tunai maupun berupa dividen saham. Dengan kepemilikan saham dalam jumlah

yang besar maka seorang investor akan mampu mempengaruhi dalam setiap pengambilan keputusan yang akan dilakukan oleh perusahaan.

Dari beberapa definisi sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa pengertian investasi adalah sebuah pengorbanan atau usaha yang dilakukan, dengan orientasi untuk mendapatkan keuntungan di masa yang akan datang.

# 2. Tujuan Investasi

Menurut Sumantoro (1990:15) ada beberapa alasan mengapa seseorang melakukan investasi, antara lain adalah :

- a. Untuk mendapatkan kehidupan yang lebih layak dimasa yang akan datang.
- b. Dorongan untuk memanfaatkan fasilitas dan kemudahan ekonomi dari pemerintah. Kebijakan yang sifatnya mendorong timbulnya investasi di masyarakat melalui fasilitas fiskal moneter dan beberapa kemudahan diberikan kepada masyarakat yang melakukan investasi pada bidangbidang tertentu.
- c. Dengan melakukan investasi dalam bidang usaha yang produktif dalam pemilikan perusahaan atau objek lain, dapat menghnidari kemerosotan nilai kekayaan/harta miliknya karena inflasi.

Investor biasanya menghadapi kesempatan investasi yang berisiko, pilihan investasi tidak dapat hanya mengandalkan pada tingkat keuntungan yang diharapkan karena dalam dunia sebenarnya hampir semua investasi mengandung unsur ketidak-pastian atau risiko. Investor tidak tahu dengan pasti yang akan diperoleh dari investasi yang dilakukan dalam keadaan semacam itu dikatakan bahwa pemodal tersebut menghadapi risiko dalam investasi yang bisa dilakukannya adalah memperkirakan berapa keuntungan yang diharapkan dari investasi dan seberapa jauh kemungkinan hasil yang sebenarnya nanti akan menyimpang dari hasil yang diharapkan. Apabila investor mengharapkan untuk memperoleh tingkat keuntungan yang tinggi, maka investor harus bersedia menanggung risiko yang besar pula.

Menurut Rusdin (2006:11-12) berdasarkan tujuannya, pemodal/investor dapat dikelompokkan menjadi empat kelompok yaitu:

1. Investor yang bertujuan memperoleh dividen

Jenis investor ini mengincar perusahaan-perusahaan yang sudah sangat stabil. Keadaan perusahaan yang demikian menjamin kepastian adanya keuntungan yang relatif stabil. Dari keuntungan yang stabil tersebut diharapkan pula adanya dividen yang relatif stabil.

Investor yang termasuk pada kelompok ini mengharapkan perolehan dividen yang cukup dan terjamin setiap tahun. Bagi kelompok ini pembagian dividen lebih penting daripada keinginan untuk memperoleh kenaikan harga saham (capital gain). Kelompok ini biasanya merupakan

orang-orang atau lembaga yang mengharapkan penghasilan tetap, seperti pensiunan, pengelola dana pensiun, dan asuransi.

- 2. Investor yang bertujuan untuk berdagang
  - Harga saham-saham di Bursa tidak tetap, selalu bergerak naik turun tergantung pada kekuatan permintaan dan penawaran. Perubahan tersebut menarik bagi beberapa kalangan pemodal untuk mengambil posisi sebagai pedagang, dengan memperjualbelikan saham-saham di Bursa. Kelompok ini membeli saham dengan tujuan utamanya untuk memperoleh keuntungan dari seluruh positif harga beli dengan harga jual. Pendapatan investor ini bersumber dari keuntungan jual beli saham tersebut. Kelompok ini akan membeli saham pada saat harga suatu saham menurun, dan menjualnya kembali pada saat harganya meningkat kembali.
- 3. Investor yang berkepentingan dalam pemilikan perusahaan Bagi kelompok investor ini yang terpenting adalah keikutsertaan sebagai pemilik perusahaan. Investor ini cenderung memilih saham perusahaan-perusahaan yang sudah memiliki nama baik. Perubahan-perubahan harga saham yang kurang berarti tidak membuat investor bergegas untuk menjualnya berdasarkan pertimbangan dividen atau harga saja.
- 4. Kelompok spekulator
  Kelompok ini lebih menyukai saham-saham perusahaan yang belum berkembang tetapi diyakini akan berkembang dengan baik. Pada umumnya di setiap kegiatan pasar modal spekulator mempunyai peranan untuk meningkatkan aktivitas pasar, dan meningkatkan likuiditas pasar.

# 3. Jenis-jenis Investasi

Menurut Sunariyah (2004:4) ada dua jenis investasi yang dapat dilakukan oleh masyarakat, yaitu :

- a. Investasi Langsung
  - Tipe investasi ini dilakukan dengan cara membeli aktiva keuangan yang dapat diperjualbelikan di pasar uang atau pasar modal. Investasi langsung dapat juga dilakukan dengan membeli aktiva keuangan yang tidak dapat diperjualbelikan, misalnya berupa tabungan di bank, atau sertifikat deposito.
- b. Investasi Tidak Langsung Investasi secara tidak langsung ini dilakukan dengan cara membeli suratsurat berharga (saham) dari para emiten.

### 4. Analisis dalam Investasi

Dalam keputusan pemilihan saham (common stock) sebagai salah satu alternatif investasi, ada dua pendekatan yang bisa dilakukan yaitu pendekatan fundamental dan pendekatan teknikal.

Sunariyah (2004:86-98) menyebutkan dua pendekatan dasar dalam analisis investasi, yaitu:

#### a. Pendekatan Tradisional

Untuk menganalisis surat berharga saham dengan pendekatan tradisional digunakan dua analisis yaitu:

### 1) Analisis Fundamental

Pendekatan ini didasarkan pada suatu anggapan bahwa setiap saham memiliki nilai intrinsik. Nilai intrinsik inilah yang diestimasi oleh para investor atau analis. Nilai intrinsik merupakan suatu suatu fungsi dari variabel-variabel perusahaan yang dikombinasikan untuk menghasilkan *return* (keuntungan) yang diharapkan dari suatu risiko yang melekat pada saham tersebut. Hasil estimasi nilai intrinsik kemudian dibandngkan dengan harga pasar yang sekarang (*current market price*). Harga pasar suatu saham merupakan refleksi dari rata-rata nilai intrinsiknya.

#### 2) Analisis Teknikal

Analisis teknikal (*technical analysis*) merupakan suatu teknik analisis yang menggunakan data atau catatan mengenai pasar itu sendiri untuk berusaha mengakses permintaan dan penawaran suatu saham tertentu maupun pasar secara keseluruhan. Pendekatan analisis ini menggunakan data pasar yang dipublikasikan seperti harga saham, volume perdagangan, indeks harga saham gabungan dan individu, serta faktor-faktor lain yang bersifat teknis.

### b. Pendekatan Teori Portofolio Modern

Pendekatan portofolio menekankan pada aspek psikologi bursa dengan asumsi hipotesis mengenai bursa, yaitu hipotesis pasar efisien. Pasar efisien diartikan bahwa harga-harga saham yang ada terefleksikan secara menyeluruh pada seluruh informasi yang ada di bursa.

### 5. Investasi pada Saham

Umumnya jenis saham yang dikenal adalah saham biasa (common stock). Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya bahwa terdapat dua jenis saham yaitu saham biasa dan saham preferen. Tandelilin (2001:48) menyebutkan bahwa daya tarik dari investasi saham adalah adanya dua keuntungan yang dapat diperoleh pemodal dengan membeli saham atau memiliki saham, yaitu:

# a. Dividen

Merupakan keuntungan yang diberikan perusahaan penerbit saham atas laba yang dihasilkan perusahaan. Biasanya dividen dibagikan setelah adanya persetujuan pemegang saham dan dilakukan setahun sekali. Dividen yang diberikan perusahaan dapat berupa dividen tunai dimana pemodal atau pemegang saham mendapatkan jumlah saham tambahan.

### b. Capital Gain

Merupakan selisih antara harga beli dan harga jual capital gain yang terbentuk dengan adanya aktivitas perdagangan di pasar sekunder.

# 6. Indeks Harga Saham

Indeks harga saham merupakan catatan terhadap perubahan maupun pergerakan harga saham sejak mulai pertama kali beredar sampai pada suatu saat tertentu. Penyajian indeks harga saham didasarkan pada satuan harga yang disepakati. Metode pencatatan dan penyajian informasi berdasarkan angka indeks tersebut dapat dikembangkan dengan berbagai variasi, sesuai dengan tujuannya. Dalam kerangka itulah dikenal indeks harga saham sejenis, indeks harga saham individual, indeks harga saham gabungan, dan lain-lain.

Menurut Sunariyah (2004:139-143) penjelasan mengenai beberapa jenis indeks harga saham dapat dilihat pada uraian berikut ini:

# a. Indeks Harga Saham Individual

Indeks harga saham individual menggambarkan suatu rangkaian informasi historis mengenai pergerakan harga masing-masing saham, sampai pada tanggal tertentu. Biasanya pergerakan harga saham tersebut disajikan setiap hari, berdasarkan harga penutupan di bursa paa hari tersebut. Indeks tersebut disajikan untuk periode tertentu, yang dalam hal ini mencerminkan suatu nilai yang berfungsi sebagai pengukuran kinerja suatu saham di bursa efek.

# b. Indeks Harga Saham Gabungan (Composite Stock Price Index)

#### 1) Seluruh Saham

Indeks harga saham gabungan seluruh saham menggambarkan suatu rangkaian informasi historis mengenai pergerakan harga saham gabungan seluruh saham, sampai pada tanggal tertentu. Dalam hal ini mencerminkan suatu nilai yang berfungsi sebagai pengukuran kinerja suatu saham gabungan di bursa efek.

Indeks harga saham gabungan seluruh saham adalah suatu nilai yang digunakan untuk mengukur kinerja gabungan seluruh saham yang tercatat di bursa efek. Maksud dari gabungan seluruh saham ini adalah kinerja saham yang dimaksudkan dalam perhitungan seluruh saham yang tercatat di bursa tersebut.

# 2) Indeks Harga Saham Kelompok

Indeks harga saham kelompok menggambarkan suatu rangkaian informasi historis mengenai pergerakan harga saham kelompok suatu saham, sampai pada tanggal tertentu. Dalam hal ini mencerminkan suatu nilai yang berfungsi sebagai pengukur kinerja suatu saham kelompok saham di bursa efek.

Indeks harga saham kelompok adalah suatu nilai yang digunakan untuk mengukur kinerja kelompok saham yang tercatat di suatu bursa efek. Indeks harga saham gabungan kelompok di Indonesia ada dua, yaitu:

## a) Indeks LQ 45

Indeks ini terdiri dari 45 saham dengan likuiditas tinggi yang diseleksi melalui beberapa kriteria pemilihan. Selain alasan likuiditas, seleksi atas saham-saham tersebut mempertimbangkan kapitalisasi pasar.

### b) Jakarta Islamic Index

Jakarta Islamic Index terdiri dari 30 saham yang dipilih dari saham-saham yang sesuai dengan syariah Islam. Jakarta Islamic Index dimaksudkan untuk digunakan sebagai tolok ukur untuk mengukur kinerja suatu investasi pada saham dengan basis syariah. Melalui indeks ini diharapkan dapat meningkatkan kepercayaan investor untuk mengembangkan investasi secara syariah.

### D. Risiko

## 1. Pengertian Risiko

Kata risiko banyak digunakan dalam berbagai pengertian dan sudah bisa dipakai dalam percakapan sehari-hari oleh kebanyakan orang. Namun masih banyak ditemukan kontradiktif dalam pengertian tentang konsep risiko. Kondisi di masa mendatang merupakan suatu kondisi yang penuh dengan ketidakpastian. Sehingga untuk menaksir tingkat pengembalian suatu investasi selalu terdapat kemungkinan bahwa taksiran investor menyimpang dari tingkat keuntungan yang diharapkan. Jadi risiko investasi yang dimaksud disini adalah mengenai harapan untuk mendapatkan keuntungan yang tidak pasti diperoleh sesuai dengan harapan yang diinginkan.

Pengertian risiko menurut Jones (2000:10) "Risk is defined as the change that actual return on an investment will be different from the expected return". Dari pengertian tersebut dinyatakan bahwa risiko merupakan perubahan dimana return aktual dari investasi akan berbeda-beda terhadap imbal hasil yang diharapkan. Risiko merupakan faktor yang penting untuk dipertimbangkan dari setiap pengambilan keputusan investasi, karena besar kecilnya risiko yang terkandung di dalam suatu investasi akan mempengaruhi pendapatan yang diharapkan dari investasi tersebut.

#### 2. Risiko Investasi Saham

Menurut Jogiyanto (2003:177) secara garis besar risiko yang dihadapi investor ketika membeli saham dikelompokkan menjadi dua, yaitu:

a. Risiko tidak sistematis (*unsystematic risk*)

Merupakan bagian dari risiko investasi saham yang dapat dihilangkan dengan membentuk portofolio. Risiko ini disebut juga diversiable risk (risiko yang dapat didiversifikasi) atau company risk (risiko perusahaan) karena risiko ini unik atau spesifik untuk setiap perusahaan, yaitu hal buruk terjadi di suatu perusahaan dapat diimbangi dengan hal baik yang terjadi di perusahaan lain. Contohnya ada pemogokan buruh, pengembangan produk baru yang gagal atau berhasil, tuntutan pihak lain, dan sebagainya.

b. Risiko sistematis (systematic risk)

Kebalikan dari risiko tidak sistematis adalah risiko sistematis, yaitu bagian dari risiko investasi saham yang tidak dapat dihilangkan dengan melakukan diversifikasi portofolio. Risiko ini dikenal sebagai risiko pasar. Risiko pasar tergantung pada kondisi ekonomi secara keseluruhan. Semua perusahaan di Indonesia pasti akan dipengaruhi oleh situasi ekonomi nasional, walaupun pada tingkat yang berbeda-beda.

Makin banyak saham yang membentuk portofolio, makin cepat pula penurunan risiko tidak sistematis (*unsystematic risk*). Evans dan Archer dalam Levy dan Sarnat (1986:314) mengidentifikasi penurunan tingkat risiko tidak sistematis (*unsystematic risk*) mencapai titik optimal terjadi saat jumlah saham yang dimasukkan ke dalam portofolio mencapai 15 jenis saham.

Dalam Jogiyanto (2000:162) diversifikasi risiko dapat dilakukan dengan tiga cara, antara lain:

- a. Diversifikasi dengan banyak aktiva Semakin banyak aktiva maka semakin kecil risiko, dengan asumsi bahwa tingkat hasil (*rate of return*) untuk masing-masing saham secara statistik adalah independen. Semakin besar jumlah saham (n) semakin kecil tingkat risikonya.
- b. Diversifikasi secara random

  Merupakan pembentukan portofolio dengan memilih saham secara acak tanpa memperhatikan tingkat *return* dari saham tersebut. Dengan cara ini keuntungan diversifikasi dapat dicapai hanya dengan saham yang tidak terlalu banyak, yaitu sekitar 15 jenis saham sudah dapat mencapai diversifikasi optimal.
- c. Diversifikasi secara Markowitz
   Diversifikasi dilakukan dengan jumlah aktiva yang besar di dalam portofolio.
   Diversifikasi akan menghilangkan efek dari varian, tetapi efek kovarian masih tetap ada, yaitu sebesar rata-rata semua kovarian.

# 3. Pengukuran Risiko

Menurut Husnan (2001:167) salah satu metode statistik yang digunakan dalam mengukur besarnya risiko investasi adalah dengan menggunakan beta.

"Beta (B)

Beta merupakan suatu pengukur volatilitas return suatu saham (portofolio) terhadap return pasar. Volatilitas menunjukkan fluktuasi return suatu saham pada periode tertentu, jika fluktuasi tersebut secara statistik mengikuti fluktuasi dari return pasar maka beta dari sekuritas tersebut dikatakan bernilai satu. Beta bernilai satu menunjukkan bahwa risiko sistematis saham sama dengan risiko pasar. Kepekaan tingkat keuntungan terhadap perubahan-perubahan pasar biasa disebut sebagai beta investasi".

perubahan-perubahan pasar biasa disebut sebagai beta investasi". 
$$\beta_i = \frac{\sigma_{im}^i}{\sigma_m^2} \text{ atau}$$

$$\beta_i = \frac{\sum_{t=1}^n (R_{i,t} - (E)R_t) \cdot (R_{m,t} - (E)R_m)}{\sum_{t=1}^n (R_{m,t} - (E)R_m)^2}$$
Sumber: Husnan (2001:167)

Keterangan:
$$\beta_i = \text{beta dari saham i}$$

$$\sigma_{im} = \text{kovarian } return \text{ antara saham i dengan } return \text{ pasar}$$

$$\sigma_m^2 = \text{varians } return \text{ pasar}$$

 $\sigma_m^2$ = varians *return* pasar

= return saham i pada periode t (E)R= expected return saham i  $R_{mz}$ = return pasar pada periode t  $(E)R_m$ = expected return pasar

 $\beta > 1$ , saham agresif  $\beta$  < 1, saham defensif

 $\beta = 1$ , saham konstan

### 4. Model Pasar (Market Model)

Besarnya beta, volatilitas return saham terhadap return pasar, dapat juga dicari dengan memakai pendekatan model pasar (market model). Model pasar merupakan model faktor tunggal dengan faktor yang dimaksud adalah indeks pasar (Sharpe et al, 1999:269). Indeks pasar antara lain indeks LQ-45 (dalam penelitian ini disusun indeks pasar tersendiri yaitu indeks 45 saham paling likuid).

Model pasar didasarkan pada pengamatan bahwa harga dari suatu saham berfluktuasi searah dengan indeks pasar. Dengan dasar ini return suatu saham dan return indeks pasar dapat dituliskan sebagai berikut:

 $R_i = \alpha_i + \beta_i R_m + \epsilon_i$ Sumber: Jogiyanto (2000:162)

#### Keterangan:

 $R_i$ = return saham i pada periode tertentu

 $R_{\rm m}$ = return indeks pasar untuk periode yang sama

- $\beta_i$  = beta, yang merupakan koefisien yang mengukur perubahan  $R_i$  akibat dari perubahan  $R_m$
- $\alpha_i$  = titik potong (intersep) sumbu vertikal dan horizontal
- $\varepsilon_i$  = random error term

Menurut Sharpe et al (1999:201) model pasar membagi *return* suatu saham ke dalam dua komponen, yaitu:

- a. Komponen return yang unik yang diwakili oleh  $\alpha_i$  yang independen terhadap return pasar.
- b. Komponen yang berhubungan dengan  $\mathit{return}$  pasar yang diwakili oleh  $\beta_i.R_m$

Random error term  $(\varepsilon_i)$  menunjukkan bahwa model pasar tidak dapat menjelaskan return saham dengan sempurna. Saat indeks pasar naik 10% atau turun 5% return saham tidak akan tepat sama 10% atau 5%. Perbedaan tersebut disebabkan oleh random error term. Random error term diharapkan memiliki nilai nol,  $\varepsilon_i = 0$  dan  $\alpha$  diharapkan memiliki nilai positif.

### 5. Risiko Bisnis

Brigham dan Gapenski (2000:485) mengartikan risiko bisnis (beta unleveraged) sebagai : "the uncertainty inherent in projection of future operating income, or earnings before interest and taxes". Risiko bisnis merupakan return on equity dari perusahaan yang tidak menggunakan hutang.

Beta saham dari perusahaan yang memakai *financial leverage* (penggunaan hutang oleh perusahaan) dalam investasi akan mengakibatkan munculnya *financial risk* (risiko keuangan) dan *business risk* (risiko bisnis). Sedangkan perusahaan yang tidak memakai *financial leverage*, beta dari sahamnya hanya akan mengandung risiko bisnis. Risiko bisnis merupakan bagian dari risiko sistematis atau risiko pasar.

Risiko sistematis = risiko bisnis, untuk *unleveraged firm* (perusahaan yang tidak memakai hutang).

Risiko sistematis = risiko bisnis + risiko keuangan, untuk *leveraged firm* (perusahaan yang memakai hutang).

Risiko bisnis (beta *unleveraged*) dapat dihitung dengan pendekatan model pasar dengan melalukan sedikit modifikasi. Beta yang dihasilkan dari

persamaan model pasar tersebut di atas didasarkan pada asumsi bahwa perusahaan didanai 100% dengan modal sendiri. Jika pada kenyataannya bahwa perusahaan tersebut memakai hutang (β *leveraged*), maka perlu dilakukan modifikasi untuk mencari besarnya beta *unleveraged*.

Rao (1995:474) mengemukakan pendapat bahwa perusahaan yang menggunakan hutang dalam pembiayaannya (*leveraged firm*) memiliki keuntungan dibandingkan perusahaan dengan 100% modal sendiri. Keuntungan tersebut disebut *tax shield*.

$$\beta_{u} = \frac{D}{D + E - TD} (\beta_{d}) + \frac{E}{D + E - TD} (\beta_{e})$$

dengan asumsi bahwa beta dari hutang sama dengan nol ( $\beta_d = 0$ ), maka:

$$\beta_{u} = \frac{D}{D + E - TD} (0) + \frac{E}{D + E - TD} (\beta_{e})$$

$$\beta_u = \frac{\beta_l}{\left(1 + \frac{\mathcal{D}}{\mathcal{E}}(1 - T)\right)}$$

Sumber: Rao (1995:474)

Keterangan:

 $\beta_u$  = beta unleveraged

 $\beta_e$  = beta modal

 $\beta_{\rm d}$  = beta hutang

 $\beta_1$  = beta leveraged

D = hutang

E = modal sendiri

TD = tax shield

# 6. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Risiko Bisnis

Risiko bisnis yang merupakan bagian dari risiko sistematis dipengaruhi oleh banyak faktor. Menurut Lukas Setia Atmaja (2002:225) risiko bisnis adalah ketidakpastian pada perkiraan pendapatan operasi perusahaan di masa yang akan datang. Perubahan dalam daya *earning* dari sebuah perusahaan akan menghasilkan kerugian pendapatan atau modal bagi investor. Faktorfaktor yang mempengaruhi risiko bisnis yang merupakan bagian dari risiko sistematis menurut Husnan (2001:112-113) adalah sebagai berikut:

# a. Operating Leverage

Operating leverage mengindikasikan penggunaan biaya operasi yang sifatnya tetap. Apabila biaya tetap total suatu perusahaan yang memiliki presentase yang tinggi, maka dikatakan perusahaan tersebut mempunyai tingkat *operating leverage* (DOL) yang tinggi. *Leverage secara* terminologi mempunyai arti pemakaian pengungkit untuk mengangkat beban berat dengan tenaga yang kecil. Dalam istilah bisnis, tingkat *operating leverage* yang tinggi, berarti bahwa perubahan penjualan yang relatif kecil akan mengakibatkan fluktuasi yang besar terhadap *operating income* (EBIT).

Operating leverage diukur dengan melihat besarnya DOL (Degree of operating Leverage) yang dirumuskan sebagai berikut:

$$DOL = \frac{\% \text{ change in EBIT}}{\% \text{ change in Sales}}$$

# b. Cyclicality

Cyclicality menunjukkan sejauh mana perusahaan dipengaruhi oleh konjungtur perekonomian. Pada saat kondisi ekonomi membaik semua perusahaan akan merasakan dampak positifnya, demikian pula pada saat resesi, semua perusahaan akan terkena dampak negatifnya, yang membedakan adalah tingkat resistensinya. Ada yang sangat terpengaruh (umumnya perusahaan yang sahamnya tergolong cyclical stock), juga ada perusahaan yang kurang terpengaruh (acyclical stock).

Cyclical Firm, perusahaan yang pendapatannya sangat tergantung pada kondisi siklus ekonomi, merupakan perusahaan yang mempunyai beta yang tinggi, begitu pula sebaliknya. Kesimpulannya, semakin besar cyclicality maka semakin besar risiko bisnis. Cyclicality diukur dengan membagi rata-rata profitabilitas perusahaan dengan rata-rata pertumbuhan ekonomi.

$$Cyclicality = \frac{average\ change\ in\ profit}{average\ economic\ growth}$$

# c. Firm size

Firm size merupakan salah satu variabel yang mempengaruhi beta atau risiko bisnis. Perusahaan besar memiliki risiko yang lebih rendah apabila dibandingkan dengan perusahaan kecil. Alasannya adalah karena perusahaan besar dianggap memiliki akses yang lebih mudah untuk masuk ke dalam pasar modal, selain itu saham-saham perusahaan

BRAWIJAYA

besar juga lebih sering diperdagangkan. *Firm size* (ukuran perusahaan) dihitung dengan menggunakan rumus berikut:

 $Firm \ size = Ln \ Total \ Aktiva$ 

#### d. Asset Growth

Asset Growth (pertumbuhan aset) adalah pertumbuhan aktiva perusahaan. Asset Growth diperoleh dengan mengukur persentase perubahan (tingkat pertumbuhan) tahunan dari aktiva total perusahaan.

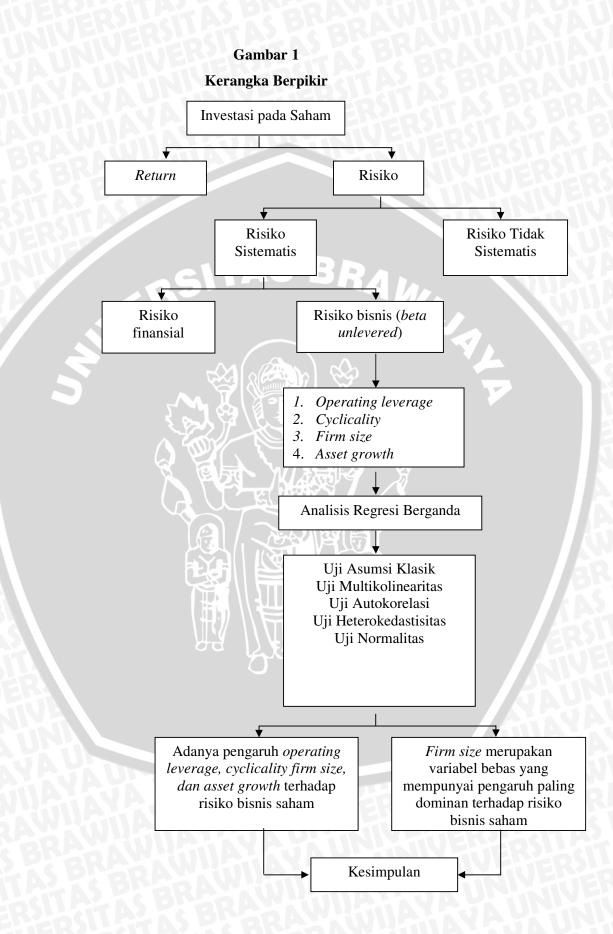
Asset growth = AVR pertumbuhan aktiva

# E. Kerangka Pikir Penelitian

Penelitian ini berkaitan dengan mengidentifikasi faktor-faktor yang berpengaruh pada risiko bisnis (beta *unleveraged*). Risiko bisnis (beta *unleveraged*) dapat diperoleh dengan memakai tiga pendekatan, yaitu (1) model indeks tunggal atau model pasar, (2) *Capital Asset Pricing Model* (CAPM), dan (3) *Arbitrage Pricing Theory* (APT). Penelitian ini menggunakan pendekatan model pasar dengan asumsi bahwa *return* sekuritas atau portofolio dipengaruhi oleh *return* pasar.

Risiko bisnis (beta *unleveraged*) didapatkan dengan melakukan regresi, dengan variabel dependen adalah *return* sekuritas dan variabel independen adalah *return* indeks pasar. Koefisien beta yang didapatkan dari persamaan ini masih merupakan beta *leveraged firm* yang merupakan *proxy* dari *business risk* dan *financial risk*. Untuk mengetahui berapa besarnya risiko bisnis (beta *unleveraged*) dibuat persamaan tersendiri dan akan didapatkan beta *unleveraged* yang merupakan *proxy* (bagian) risiko bisnis (beta *unleveraged*).

Tujuan utama penelitian ini adalah untuk mencari hubungan antara beberapa variabel yang diduga mempengaruhi risiko bisnis (beta *unleveraged*), variabelvariabel yang digunakan adalah *operating leverage, cyclicality, firm size*, dan *asset growth*. Untuk memberikan gambaran yang lebih jelas, kerangka penelitian digambarkan sebagai berikut:



# F. Hipotesis

Berdasarkan perumusan masalah dan tujuan penelitian seperti telah dikemukakan di atas, maka dirumuskan hipotesis penelitian sebagai berikut :

- 1. Diduga bahwa operating leverage, cyclicality, firm size, dan asset growth secara simultan berpengaruh signifikan terhadap risiko bisnis (beta unleveraged).
- 2. Diduga bahwa firm size adalah faktor yang mempunyai pengaruh dominan terhadap risiko bisnis (beta unleveraged).



# BAB III METODE PENELITIAN

Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Cara ilmiah berarti kegiatan penelitian itu didasarkan pada ciri-ciri keilmuan yaitu rasional, empiris, dan sistematis (Sugiyono,2006:1). Metode penelitian bisnis dapat didefinisikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data yang valid dengan tujuan dapat ditemukan, dibuktikan dan dikembangkan suatu pengetahuan sehingga pada gilirannya dapat digunakan untuk memahami, memecahkan dan mengantisipasi masalah dalam bidang bisnis.

### A. Jenis dan Sifat Penelitian

Sesuai dengan tujuan penelitian, yaitu untuk mengetahui apakah variabel operating leveraged, cyclicality, firm size, dan asset growth mempunyai pengaruh terhadap risiko bisnis saham (beta unleveraged) pada perusahaan yang terdaftar aktif dalam indeks LQ-45 di BEJ, maka penelitian ini termasuk dalam penelitian penjelasan (Explanatory Research).

Menurut Kelana dan Chandra (2005:205), penelitian yang melihat pengaruh antara variabel penelitian dan menguji hipotesis yang telah dirumuskan sebelumnya dengan fokus pada penjelasan pengaruh antar variabel disebut dengan *explanatory research*.

Alasan utama pemilihan jenis *explanatory* (penjelasan) ini adalah untuk menguji hipotesis yang diajukan. Diharapkan melalui hipotesis tersebut dapat menjelaskan hubungan dan pengaruh antara variabel bebas, yaitu *operating leverage, cyclicality, asset growth* dan *firm size* dengan variabel terikat, yaitu Risiko Bisnis (beta *unleveraged*).

## B. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian yang dipilih adalah Bursa Efek Indonesia Universitas Brawijaya, Jl. Mayjen Haryono 165 Malang. Alasan pemilihan lokasi ini karena data dan informasi yang tersedia secara lengkap di Bursa Efek Indonesia. Selain

itu letaknya yang berada dalam lingkungan Brawijaya memudahkan peneliti untuk dapat memperoleh data dan informasi secara cepat dan efisien.

# C. Variabel dan Pengukuran

Variabel penelitian pada dasarnya adalah sesuatu hal yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2006:31). Mengacu pada permasalahan yang diajukan, maka variabel-variabel yang akan diteliti dikelompokkan dalam dua variabel, yang terdiri atas:

- 1. Variabel terikat (Y), yaitu Risiko Bisnis (beta unleveraged)
- 2. Variabel bebas (X), meliputi:
  - a.  $X_1 = operating leverage$
  - *b.*  $X_2 = cyclicality$
  - c.  $X_3 = firm \ size$
  - d.  $X_4$  = asset growth

Semua variabel dalam penelitian ini diukur dengan menggunakan skala rasio.

### **Definisi Operasional Variabel**

Berdasarkan identifikasi variabel penelitian, maka perlu selanjutnya diutarakan definisi operasional dengan tujuan menjabarkan konsep masing-masing variabel sehingga dapat diukur (*measureable*), rumusan variabel-variabel dalam penelitian ini adalah:

1. Variabel terikat (dependent variabel)

Variabel terikat merupakan variabel terpengaruh dimana nilainya dipengaruhi oleh variabel bebas. Dalam penelitian ini, variabel terikat yang digunakan adalah risiko bisnis (beta unleveraged). Risiko bisnis (beta unleveraged) didefinisikan sebagai return on equity dari perusahaan yang tidak memakai hutang dalam pembiayaannya (modal seluruhnya merupakan modal sendiri). Risiko bisnis dapat dihitung dengan mengukur besarnya beta dari perusahaan yang tidak menggunakan hutang (unleveraged firm).

$$\beta_{u} = \frac{\beta_{l}}{\left(1 + \frac{D}{E}(1 - T)\right)}$$

# 2. Variabel bebas (independent variabel)

Variabel bebas adalah variabel yang diduga secara bebas berpengaruh terhadap variabel terikat yaitu risiko bisnis. Variabel bebas yang terdapat dalam penelitian ini terdiri dari :

# a. Operating Leverage $(X_1)$

Operating Leverage menggambarkan kemampuan penjualan dalam menghasilkan laba usaha (EBIT). Operating leverage diukur dengan melihat besarnya DOL (Degree of Operating Leverage. Perusahaan dengan DOL yang tinggi akan menunjukkan adanya kemungkinan risiko bisnis yang tinggi, sehingga cenderung menggunakan hutang lebih kecil dibandingkan dengan peusahaan yang mempunyai DOL rendah.

$$DOL = \frac{\% change in EBIT}{\% change in Sales}$$

# b. Cyclicality (X<sub>2</sub>)

Cyclicality menunjukkan seberapa jauh perusahaan dipengaruhi oleh kondisi ekonomi yang mempengaruhi seluruh perusahaan. Setiap kemajuan dalam kondisi perekonomian akan membawa keuntungan bagi perusahaan, begitu juga sebaliknya apabila ekonomi mengalami resesi perusahaan akan terpengaruh. Cyclicality diukur dengan cara membagi rata-rata perubahan profit perusahaan dengan rata-rata petumbuhan ekonomi.

$$Cyclicality = \frac{average\ change\ in\ profit}{average\ economic\ growth}$$

# c. Firm Size (X<sub>3</sub>)

Firm Size (ukuran perusahaan), merupakan cerminan besar kecilnya perusahaan yang tampak dalam nilai total aktiva perusahaan pada neraca akhir tahun yang diukur dengan len (Ln) dari total aktiva. Semakin besar ukuran perusahaan, semakin kecil tingkat risikonya, alasannya karena perusahaan besar dianggap memiliki akses yang lebih mudah ke pasar modal.

$$Firm \ size = \ln aktiva$$

### d. Asset Growth (X<sub>4</sub>)

Asset Growth (pertumbuhan aset) adalah pertumbuhan aktiva perusahaan. Asset Growth diperoleh dengan mengukur persentase perubahan (tingkat pertumbuhan) tahunan dari aktiva total perusahaan. Asset Growth (pertumbuhan aset) diukur dengan menghitung rata-rata pertumbuhan aktiva selama periode lima tahun.

 $Asset\ growth = AVR\ pertumbuhan\ aktiva$ 

# D. Populasi dan Sampel

Populasi diartikan sebagai wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai karakteristik tertentu dan mempunyai kesempatan yang sama untuk dipilih menjadi anggota sampel (Umar, 2005:77). Menurut Nazir (1999:325) populasi adalah: "Kumpulan dari individu dengan kualitas serta ciriciri yang telah ditetapkan". Sedangkan menurut Indratoro dan Supomo (2002: 115) populasi merupakan sekelompok orang, kejadian/segala sesuatu yang mempunyai karakteristik tertentu.

Dengan kata lain, populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek dan subyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya, (Sugiyono, 2006:90). Populasi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah semua perusahaan yang sahamnya terdaftar dalam indeks LQ-45 di Bursa Efek Indonesia periode 2005-2007.

Sampel merupakan sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Dari populasi tersebut, diambil sampel dengan menggunakan metode *purposive sampling*, yaitu penentuan sampel dengan mengambil obyek penelitian yang terpilih yang sesuai (relevan) dengan rancangan penelitian. Menurut Indratoro dan Supomo (2002:131) *purposive sampling* merupakan tipe pengambilan sampel secara tidak acak yang informasinya diperoleh dengan menggunakan pertimbangan tertentu (umumnya disesuaian dengan tujuan dan masalah penelitian).

Sampel penelitian diambil secara purposive sample, dimana sampel harus memenuhi kriteria sebagai berikut:

- 1. Perusahaan yang sahamnya terdaftar berturut-turut dalam Indeks LQ-45 di BEI periode tahun 2005-2007
- 2. Perusahaan yang menerbitkan laporan keuangan yang lengkap dan jelas pada periode tahun 2005-2007

Berdasarkan kriteria tersebut didapatkan sampel sebanyak 16 perusahaan yang sahamnya aktif diperdagangkan selama periode pengamatan 2005-2007. Dengan alasan pemilihan saham yang aktif adalah untuk menghindari beta yang bias yang disebabkan perdagangan yang tidak sinkron (Jogiyanto, 2007: 222). Perdagangan tidak sinkron terjadi di pasar modal dikarenakan transaksi perdagangannya jarang terjadi. Daftar sampel perusahaan yang masuk dalam indeks LQ 45 selama periode penelitian terdapat pada tabel 4 berikut:



Tabel 4
Daftar Sampel Perusahaan yang Terdaftar Aktif
dalam LQ 45 Periode 2005-2007

No	Kode	Nama Perusahaan
1	AALI	PT. Astra Agro Lestari, Tbk.
2	ANTM	PT. Aneka Tambang, Tbk.
3	ASII	PT. Astra Internasional, Tbk.
4	BBCA	PT. Bank Central Asia, Tbk.
5	BDMN	PT. Bank Danamon, Tbk.
6	BLTA	PT. Berlian Laju Tanker, Tbk.
7	BNGA	PT. Bank Niaga, Tbk.
8	BNII	PT. Bank Internasional Indonesia, Tbk.
9	BUMI	PT. Bumi Resources, Tbk.
10	INDF	PT. Indofood Sukses Makmur, Tbk.
11	ISAT	PT. Indosat, Tbk.
12	KIJA	PT. Kawasan Industri Jababeka, Tbk.
13	KLBF	PT. Kalbe Farma, Tbk.
14	PTBA	PT. Tambang Batubara Bukit Asam, Tbk.
15	TLKM	PT. Telekomunikasi Indonesia, Tbk.
16	UNTR	United Tractors, Tbk.

Sumber: Pojok BEI Universitas Brawijaya

# E. Teknik Pengumpulan Data

# 1. Jenis Data

Dalam penelitian ini jenis data yang digunakan adalah:

a. Data kuantitatif, yaitu data yang berupa hasil perhitungan angka-angka dari laporan keuangan yang berupa neraca dan laporan laba-rugi

perusahaan yang terdaftar aktif dalam Indeks LQ-45 di Bursa Efek Indonesia.

b. Data kualitatif, yaitu data yang tidak berbentuk angka-angka yang merupakan landasan pemikiran teoritis yang berkaitan langsung dalam penelitian yang dilakukan.

#### 2. Sumber Data

Dalam penelitian ini sumber data yang digunakan adalah data sekunder. Menurut Indratoro dan Supomo (2002:147) data sekunder adalah sumber data penelitian yang diperoleh peneliti secara tidak langsung melalui media perantara (diperoleh dan dicatat pihak lain). Data yang diperlukan dalam penelitian ini meliputi data laporan keuangan yang berupa neraca, laporan rugi laba serta data lainnya yang mendukung laporan tersebut. Data lain yang diambil untuk mendukung dalam penelitian ini antara lain mengenai sejarah singkat perusahaan, struktur organisasi, dan lain-lain. Data didapatkan melalui *Indonesian Capital Market Directory* yang dikeluarkan oleh Pojok BEI Universitas Brawijaya, jurnal ilmiah, dan melalui situs resmi BEI di www.idx.co.id. Data lain yang juga digunakan dalam penelitian ini adalah *Gross Domestic Product* (GDP) Indonesia periode 2005-2007.

### 3. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian adalah:

- a. Teknik dokumentasi, yaitu dengan melakukan pencatatan secara sistematis data yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan.
- b. Teknik kepustakaan, yaitu teknik pengumpulan data dengan cara menggali keterangan-keterangan dan mempelajari literatur guna mendapatkan data-data yang berkaitan dengan penelitian ini.

#### F. Teknik Analisis Data

Analisis data bertujuan untuk mengolah dan menginterpretasikan data, sehingga memberikan gambaran yang jelas dari sebuah penelitian. Sebelum teknik regresi dilakukan, nilai beta harus dihitung lebih dulu dengan menggunakan pendekatan model pasar (*market model*), alasan digunakannya model pasar adalah

bahwa berdasarkan pengamatan harga sekuritas berfluktuasi searah dengan indeks pasar.

### 1. Jenis Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini dibagi menjadi dua jenis, yaitu:

# a. Analisis Deskriptif

Menurut Suliyanto (2006:174) analisis deskriptif merupakan bidang ilmu statistika yang mempelajari tata cara penyusunan dan penyajian data yang dikumpulkan dalam suatu riset, misalnya dalam bentuk tabel frekuensi, atau grafik dan selanjutnya pengukuran nilai-nilai statistika seperti *arithmetic, mean*, dan *standar deviasi*. Hasil dari analisis deskriptif ini merupakan penyederhanaan atas data yang terkumpul. Berdasarkan hasil penyederhanaan ini diharapkan dapat memberikan suatu informasi yang berguna.

# b. Analisis Inferensial

Analisis inferensial dimaksudkan untuk mengukur besarnya pengaruh, dengan menganalisis suatu hubungan antara variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian. Dalam analisis ini, statistik digunakan dalam penarikan kesimpulan (generalisasi) untuk keseluruhan populasi atas dasar dari sampel yang sedang diteliti.

#### 2. Alat Analisis Data

Alat analisis statistik yang digunakan adalah regresi linear berganda dengan program komputer SPSS 13.00 for windows dan teknik kuadrat terkecil biasa (OLS/Ordinary Least Square). Regresi linear berganda merupakan teknik yang paling cocok dan sesuai untuk menganalisis pengaruh lebih dari satu variabel bebas terhadap variabel terikat. Teknik analisis ini digunakan karena penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat, baik secara bersamasama (simultan) maupun parsial serta untuk mengetahui dan menganalisis variabel bebas yang berpengaruh dominan terhadap variabel terikat.

# G. Uji terhadap Penyimpangan Asumsi Klasik

Menurut Gujarati (2003: 157-224) model yang baik dan representatif harus bersifat BLUE (*Best Linier Unbiased Estimation*), sehingga memenuhi asumsi dasar klasik, yaitu:

- 1. Tidak ada Multikolinearitas diantara variabel yang dijelaskan.
- 2. Tidak terjadi Heteroskedastisitas.
- 3. Tidak ada Autokorelasi
- 4. Data yang digunakan dalam penelitian ini harus berdistribusi normal.

Model regresi yang memakai penaksir terkecil biasa (OLS) didasarkan pada beberapa asumsi:

- 1. Nilai rata-rata bersyarat dari unsur pengganggu  $(e_i)$  adalah 0  $E(e_i) = 0$
- 2. Varians bersyarat dari komponen pengganggu harus konstan (homokedastik)

Varians 
$$(e_i) = E(e_i) = \sigma^2$$

- 3. Variabel bebas harus non-stokastik dan didistribusikan secara independen.
- 4. Tidak terjadi multikolinearitas diantara variabel bebas.
- 5. Tidak terjadi autokorelasi antara variabel pengganggu e<sub>i</sub>.

Cov 
$$(e_i, e_j) = 0, i \neq j$$

Komponen pengganggu didistribusikan secara normal dengan rata-rata nol dan varian  $\sigma^2$ ,  $e_1 \approx N$  (0;  $\sigma^2$ ).

Dalam penelitian ini, uji asumsi klasik yang digunakan diantaranya adalah:

#### 1. Uji Multikolinearitas

Multikolinearitas merupakan suatu keadaan tidak terdapat atau tidak terjadi korelasi linier di antara dua atau lebih variabel independen. Menurut Gujarati, (2003:157) pengujian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan linier yang sempurna atau pasti di antara beberapa atau semua variabel independen yang dijelaskan dalam model regresi. Bila variabel bias berkorelasi sempurna, maka disebut dengan multikolinearitas sempurna. Menurut Santoso (2004: 206), suatu variabel dikatakan bebas dari multikolinearitas dapat diketahui melalui cara melihat *Variance Inflation Factor* (VIF), yaitu:

- a. Mempunyai nilai VIF di sekitar 1 (satu)
- b. Mempunyai angka TOLERANCE mendekati 1 (satu).

Sedangkan Ghozali (2001:59), mengemukakan bahwa suatu variabel dapat dikatakan bebas dari multikolinearitas apabila nilai VIF tidak lebih dari 10.

# 2. Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas dimaksudkan untuk mengetahui apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Heteroskedastisitas artinya terjadi ketidaksamaan varians dari residual dari satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika varians dari residual tetap, maka disebut dengan homokedastisitas. Model regresi yang baik adalah tidak terjadi heteroskedastisitas.

Untuk melihat ada atau tidaknya heterokedastisitas dapat dilihat dengan menggunakan metode grafik plot (*scatterplot*). Menurut Ghozali (2002:69), deteksi ada atau tidaknya heterokedastisitas dapat dilakukan dengan melihat pola tertentu pada grafik scatterplot antara SRESID dan ZPRED dimana sumbu Y adalah Y yang telah diprediksi, dan sumbu X adalah residual (Y prediksi – Y sesungguhnya) yang telah di-*standarized*.

Dasar analisis dari grafik scatterplot:

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

# 3. Uji Autokorelasi

Asumsi penting dari model linier klasik lainnya adalah bahwa kesalahan atau gangguan U<sub>i</sub> yang masuk ke dalam fungsi regresi populasi adalah random atau tidak berkorelasi. Jika asumsi ini dilanggar maka akan terjadi autokorelasi. Autokorelasi menunjukkan bahwa telah terjadi korelasi di antara data pengamatan atau munculnya data dipengaruhi oleh data sebelumnya. Salah satu metode yang sering digunakan untuk menguji ada tidaknya autokorelasi adalah dengan uji statistik d dari Durbin-Watson.

BRAWIJAYA

Menurut Santoso (2004:219), untuk mendeteksi ada atau tidaknya autokorelasi pada umumnya dapat berpedoman pada:

- a. Angka D-W di bawah -2 berarti ada autokorelasi positif.
- b. Angka D-W di antara -2 sampai +2 berarti tidak ada autokorelasi.
- c. Angka D-W di atas +2 berarti ada autokorelasi negatif.

Sedangkan menurut Ghozali (2002:61), untuk mendeteksi ada atau tidaknya autokorelasi dapat menggunakan dasar analisis sebagai berikut; du < dw < 4-du.

Cara lain untuk mendeteksi ada tidaknya problem autokorelasi dilakukan dengan cara melihat besaran nilai DURBIN-WATSON.

$$d = \frac{\sum_{t=2}^{n} (e_1 - e_t - 1)^2}{\sum_{t=2}^{n} e_1^2}$$

(Gujarati, 2002:218)

Keterangan:

d = nilai Durbin Watson

 $e_t$  = residual pada periode t

Kaidah keputusan:

a. Kalau Ho: tidak ada korelasi serial positif, maka jika:

d < dl : tolak Ho

d > dl: terima Ho

 $dl \le d \le du$ : tidak dapat disimpulkan

b. Kalau Ho: tidak ada korelasi serial negatif, maka jika:

d > 4 - dl: tolak Ho

d < 4 - du: terima Ho

 $4 - du \le d \le 4 - dl$ : tidak dapat disimpulkan

 c. Kalau Ho dua arah, yaitu tidak ada korelasi serial positif atau negatif, maka jika :

d < dl : tolak Ho

d > 4 dl: tolak Ho

du < d < 4 - du: terima Ho

 $dl \le d \le du$  atau  $4 - du \le d \le 4 - dl$ : tidak dapat disimpulkan

# 4. Uji Normalitas

Menurut Santoso (2004:212), uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi, variabel dependen, variabel independen atau keduanya mempunyai distribusi normal ataukah tidak. Model regresi yang baik adalah distribusi data normal atau mendekati normal. Menurut Sugiyono (2006:255) uji ini dapat dilakukan dengan uji statistik nonparametrik *Kolmogorov-Smirnov* (K-S), kaidah pengambilan keputusan terhadap uji normalitas data adalah "apabila nilai asymptotic significance lebih besar dari 5 % maka dikatakan normal dan apabila lebih kecil dari 5 % dikatakan tidak normal".

## H. Pengujian Hipotesis

Setelah didapat hasil persamaan regresi berganda, langkah selanjutnya adalah melakukan pengujian terhadap hipotesis yang telah dirumuskan.

# 1. Pengujian hipotesis pertama

Pengujian hipotesis kedua dilakukan dengan menggunakan dua metode, yaitu uji F dan uji t.

a. Uji F (uji simultan).

Uji F digunakan untuk menguji pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat secara simultan. Pengujian dilakukan dengan membandingkan nilai F hitung dan F tabel. Langkah-langkah dalam uji F adalah sebagai berikut:

1) Merumuskan hipotesis

Ho: 
$$b_1 - b_5 = 0$$

Artinya variabel bebas (X) secara simultan tidak berpengaruh terhadap variabel terikat (Y).

$$H_1: b_1 - b_5 \neq 0$$

Artinya variabel bebas (X) secara simultan berpengaruh terhadap variabel terikat (Y).

2) Menentukan tingkat signifikansi

Untuk menentukan nilai F statistik tabel digunakan tingkat signifikansi 5% ( $\alpha = 5\%$ ) dengan kebebasan df = (k – 1) dan (n – k), n = jumlah observasi, k = jumlah variabel termasuk intersep.

# 3) Menghitung nilai F hitung

Nilai F hitung dirumuskan sebagai berikut (Gujarati, 2003:120) :

F hitung = 
$$\frac{R^2/k - 1}{(1 - R^2)(n - k)}$$

(Gujarati, 2003:120)

Keterangan:

R<sup>2</sup> = koefisien korelasi

k = jumlah variabel independen

n = jumlah sampel

Hipotesis yang digunakan adalah:

Ho:  $b_1$ ,  $b_2$ ,  $b_3$ ,  $b_4 = 0$ , berarti tidak ada pengaruh nyata (signifikan) dari variabel bebas ( $X_1 \dots X_k$ ) terhadap variabel terikat (Y)

 $\text{Ha}: b_j \neq 0$ , paling tidak ada satu variabel bebas (X) yang mempunyai pengaruh nyata (signifikan) terhadap variabel terikat (Y) Kaidah keputusan:

F hit > F tabel, maka Ho ditolak dan Ha diterima

F hit < F tabel, maka Ho diterima dan Ha ditolak

# b. Uji t.

Uji t digunakan untuk mengetahui pengaruh nyata (signifikan) secara parsial atau terpisah antara masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat. Uji t juga digunakan untuk melihat kuat atau tidaknya pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat. Langkah-langkah yang digunakan dalam uji t adalah:

# 1) Merumuskan Hipotesis

Hipotesis yang digunakan:

Ho:  $b_1$ ,  $b_2$ ,  $b_3$ ,  $b_4$  = 0, berarti tidak ada pengaruh nyata (signifikan) dari variabel bebas ( $X_1$  ...  $X_k$ ) secara parsial terhadap variabel terikat (Y)

Ha:  $b_1$ ,  $b_2$  > 0 dan  $b_3$ ,  $b_4$  < 0, berarti ada pengaruh nyata (signifikan) positif dari variabel  $X_1$  dan  $X_2$  serta pengaruh nyata (signifikan) negatif dari  $X_3$  terhadap variabel terikat (Y). Tanya ms. yayak

# 2) Menentukan tingkat signifikansi

Untuk menentukan nilai t statistik tabel digunakan tingkat signifikansi 5% ( $\alpha = 5\%$ ) dengan kebebasan df = (k - 1) dan (n - k), n = jumlah observasi, k = jumlah variabel termasuk intersep.

# 3) Menghitung t<sub>hitung</sub>

Menghitung nilai thitung menurut Djarwanto (2001:194) adalah

$$t_{hitung} = \frac{b_1 - \beta_1}{Sb_1}$$

(Djarwanto, 2001:194)

Kaidah keputusan:

t hit > t tabel, maka Ho ditolak dan Ha diterima

t hit < t tabel, maka Ho diterima dan Ha ditolak

# 2. Pengujian hipotesis kedua

Pengujian hipotesis kedua dilakukan dengan melihat besaran nilai standarized coefficient. Variabel bebas dengan nilai standarized coefficient terbesar adalah variabel yang mempunyai pengaruh dominan terhadap variabel terikat (beta).

Hipotesis yang digunakan:

Ho :  $b_3 = b_1$ ,  $b_2$ ,  $b_4$ , berarti *firm size* bukan variabel yang mempunyai pengaruh paling dominan terhadap risiko bisnis saham.

Ha:  $b_3 > b_1$ ,  $b_2$ ,  $b_4$ , berarti *firm size* adalah variabel yang mempunyai pengaruh paling dominan terhadap risiko bisnis saham.

#### Kaidah keputusan:

Standarized coefficient firm size > standarized coefficient operating leverage, cyclicality, dan asset growth, maka Ho ditolak dan Ha diterima.

Standarized coefficient firm size > standarized coefficient operating leverage, cyclicality, dan asset growth, maka Ho ditolak dan Ha diterima.

### 3. Koefisien Determinasi

Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel bebas (X) dapat menjelaskan variabel terikat (Y), maka perlu diketahui besarnya nilai koefisien deterministic atau dengan kata lain koefisien determinasi menggambarkan tingkat hubungan antara satu atau beberapa variabel bebas dengan variabel terikat. Nilai koefisien determinasi tersebut dapat diperoleh dengan rumus :

$$R^2 = \frac{ESS}{TSS}$$

(Gujarati, 2003:98)

Keterangan:

ESS = jumlah kuadrat yang dijelaskan

TSS = jumlah total kuadrat

 $R^2$  merupakan besaran non negatif, batasnya adalah  $0 \le R^2 \le 1$ . Suatu  $R^2$  sebesar 1 berarti terjadi hubungan sempurna, sedangkan  $R^2$  yang bernilai 0 berarti tidak mempunyai hubungan antara variabel terikat dengan variabel bebas. Dengan demikian semakin kecil  $R^2$  semakin lemah hubungan antar variabel.



# BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

#### 1. Gambaran Umum BEI

Bursa Efek Jakarta (*Jakarta Stock Exchange*) didirikan berdasarkan akta No. 27 tanggal 4 Desember 1991, yang diubah menjadi akta No. 142 dan No. 254 tanggal 13 dan 21 Desember 1991, dari Notaris Ny. Peorbaningsih Adi Warsito, SH. Akta pendirian dan perubahannya telah disahkan oleh Menteri Kehakiman Republik Indonesia dengan Surat Keputusan No. C28146.HT.01.01.TH.91 tanggal 18 Desember 1991 dan telah diumumkan dalam Berita Negara Republik Indonesia berdasarkan Surat Keputusan No.323/KMK.010/1992, tanggal 18 Maret 1992. Pada tanggal 13 Juli 1992 PT. Bursa Efek Jakarta diswastakan.

Bursa Efek Jakarta mulai beroperasi sejak tanggal 10 Agustus 1978 yang ditandai dengan go-publiknya PT. Semen Cibinong sebagai perusahaan pertama yang tercatat di Bursa Efek Jakarta. Pada saat itu lembaga yang mengelola bursa adalah Badan Pelaksana Pasar Modal (Bapepam). Hal tersebut berlangsung sampai dengan tahun 1990, yang ditandai dengan Keputusan Presiden Indonesia yang pada intinya mengubah status Bapepam menjadi suatu badan yang mengawasi serta membina pasar modal (Jogiyanto, 2003:39). Keputusan tersebut sekaligus mengganti singkatan Bapepam dari Badan Pelaksana Pasar Modal menjadi Badan Pengawas Pasar Modal dalam singkatan yang sama, Bapepam. Perubahan status tersebut berarti bahwa pada dasarnya Bapepam tidak lagi mempunyai wewenang untuk mengelola kegiatan bursa termasuk didalamnya BEJ, sehingga kegiatan selanjutnya harus diserahkan kepada suatu lembaga swasta.

Proses swastanisasi BEJ ini berlangsung selama satu setengah tahun terhitung sejak dikeluarkannya keputusan presiden dan surat menteri keuangan tersebut. Pada tanggal 18 Maret 1992, PT. BEJ secara resmi memperoleh izin dari menteri keuangan melalui Surat Menteri Keuangan No.323/KMK.010/1992 sebagai suatu perubahan yang memiliki wewenang untuk melaksanakan kegiatan pengelolaan bursa secara independen. Prosesi

pergerakan wewenang pengelolaan bursa dari Bapepam kepada perseroan dilaksanakan pada tanggal 16 April 1992, sedangkan proses swastanisasi perseroan tersebut dilaksanakan oleh Menteri Keuangan pada tanggal 13 Juli 1992 di Jakarta (I Ketut Ermawan, 1997, dalam Amalia Ratnaningtyas, 2005).

Berbagai penyempurnaan fasilitas bursa efek telah dilakukan untuk menciptakan bursa yang mampu menangani frekuensi perdagangan dengan jumlah yang besar dan layanan yang cepat, tepat dan profesional. Sejak terjadinya *booming* di pasar modal Indonesia akhir tahun 1989, maka sistem perdagangan manual yang dilakukan sejak 1977 menjadi tidak efisien. Untuk itu pada pertengahan tahun 1994 dilakukan penjajakan komputerisasi perdagangan di BEJ. Kemudian pada tanggal 21 Mei 1995 diimplementasikan Jakarta Automated Trading System (JATS) atau sistem otomatisasi perdagangan di BEJ dan hingga kini masih dikembangkan.

JATS memungkinkan frekuensi perdagangan saham yang lebih besar dan menjamin perdagangan lebih transparan dan lebih wajar. JATS memiliki kapasitas untuk memproses hingga 50.000 transaksi per hari. Pada tahun 1996, BEJ merencanakan untuk memulai sistem perdagangan jarak jauh (*remote trading*). Sistem perdagangan jarak jauh ini membuka kesempatan bagi perusahaan efek untuk dapat berdagang di luar Jakarta. Dengan demikian likuiditas perdagangan akan meningkat dan pelayanan dalam setiap order akan semakin cepat.

Kemudian pada tahun 2007 Bursa Efek Jakarta (BEJ) dan Bursa Efek Surabaya (BES) melebur dengan nama Bursa Efek Indonesia (BEI). Penggabungan usaha ini secara efektif mulai beroperasi pada 1 November 2007 dengan nama baru Bursa Efek Indonesia (BEI). Penggabungan bursa tersebut diharapkan mampu menciptakan sebuah infrastruktur pasar modal dengan biaya rendah. Bursa Efek Indonesia tetap menggunakan simbol BEJ untuk sementara waktu. Langkah ini diambil untuk menekan biaya dari perubahan merek bursa, hal ini dikarenakan adanya kekhawatiran bahwa penggabungan ini akan meningkatkan ongkos, sementara tambahan manfaatnya tidak ada. Rencananya struktur organisasi Bursa Efek Indonesia akan menjalani masa transisi selama dua tahun terhitung hingga Juni 2009. Selama masa transisi ini

akan dibuat aturan yang baru bagi emiten, untuk menghindari beban direksi yang baru.

# 2. Gambaran Umum Obyek Penelitian

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

- 1) Masuk dalam ranking 60 besar dari total transaksi saham di pasar reguler (rata-rata nilai tansaksi selama 12 bulan terakhir)
- 2) Ranking berdasar kapitalisasi pasar (rata-rata kapitalisasi pasar selama 12 bulan terakhir)
- 3) Telah tercatat di Bursa Efek Indonesia (BEI) minimum 3 bulan
- 4) Memiliki kondisi keuangan dan prospek pertumbuhan yang baik, serta frekuensi dan total transaksi di pasar reguler yang tinggi.

Saham-saham yang termasuk di dalam LQ-45 terus dipantau oleh Bursa Efek Indonesia (BEI) dan setiap 6 bulan akan diadakan *review* (awal Februari dan Agustus). Apabila ada saham yang sudah tidak masuk kriteria maka akan diganti dengan saham lain yang memenuhi syarat. Saham-saham yang masuk kriteria dengan peringkat 1-35 segera dimasukkan dalam kalkulasi indeks. Sedangkan saham pada peringkat 36-45 tidak harus dimasukkan dalam kalkulasi indeks. Pemilikan saham-saham LQ-45 harus wajar, oleh karena itu BEI mempunyai komite penasehat yang terdiri dari para ahli di BAPEPAM, perguruan tinggi, dan profesional di bidang pasar modal.

Indeks LQ-45 merupakan perwakilan lebih dari 70% total kapitalisasi Bursa Efek Indonesia dan mencakup 60 saham yang paling banyak diperdagangkan setiap harinya, dalam hitungan nilai, selama periode 12 bulan. Perhitungan historis ditandai pada 13 Juli 1994 dengan nilai dara 100. Dalam Fact Book BEI (2006) disebutkan bahwa:

The LQ 45 index was calculated historically back to 13 July 1994 as the base day, with the base value of 100. For the initial selection, the market data of July 1993-June 1994 was used. The result gave the chosen 45 issuers

covering 72% of the market capitalization total and 72, 5% of the transaction value in the regular market.

Saham perusahaan yang dicatat dalam indeks ini dipilih secara seksama, dengan likuiditas menjadi indikator utama karena dianggap sebagai penunjuk kinerja yang solid dan mencerminkan nilai pasar sebenarnya. Begitu terpilih, saham-saham tersebut harus dipantau dengan ketat dan kinerja kuartalan mereka dievaluasi (*Fact Book* Bursa Efek Indonesia 2006).

Dalam penelitian ini digunakan indeks LQ-45. Alasan digunakannya indeks LQ-45 dan tidak digunakannya IHSG (Indeks Harga Saham Gabungan) adalah karena indeks LQ-45 mencakup saham dengan pasar dan nilai likuiditas yang tinggi dan cenderung memiliki aktivitas tinggi di pasar bursa sehingga kemungkinan menghadapi faktor pengaruh risiko pasar atau risiko sistematis peluangnya semakin besar, sedangkan dalam IHSG merupakan berbagai kumpulan indeks dari saham tidur yang tidak aktif dalam transaksi bursa yang dapat membiaskan nilai beta, sehingga dalam penelitian ini digunakan indeks LQ-45.

#### 3. Gambaran Umum Perusahaan

# a. PT. Astra Agro Lestari, Tbk.

PT. Astra Agro Lestari Tbk didirikan dengan nama PT. Suryaraya Cakrawala pada tahun 1988. Pada tahun 1997, perusahaan melakukan penggabungan usaha dengan PT. Suryaraya Bahtera. Setelah penggabungan usaha ini, nama perusahaan diubah menjadi PT. Astra Agro Lestari dan meningkatkan modal dasar dari Rp 250 milyar menjadi Rp 2 trilyun yang terdiri dari 4 milyar saham dengan nilai nominal Rp 500 (Rupiah penuh).

Berdasarkan Anggaran Dasar Perusahaan, ruang lingkup kegiatan perusahaan adalah perkebunan, perdagangan umum, perindustrian, pengangkutan, jasa dan konsultan. Perusahaan mempunyai investasi pada anak perusahaan yang bergerak dalam bidang perkebunan dan industri kelapa sawit, karet dan kakao.

Kantor pusat perusahaan dan anak perusahaan berlokasi di Jalan Pulo Ayang Raya Blok OR No.1, Kawasan Industri Pulogadung, Jakarta. Perkebunan kelapa sawit dan karet perusahaan seluas 3.862 hektar dan 357 hektar (sebelumnya tahun 2004 perkebunan karet seluas 1200 hektar) berlokasi di Kalimantan Selatan dan pabrik minyak goreng berlokasi di Sumatera Utara. Perkebunan dan pabrik pengolahan anak perusahaan berlokasi di pulau Jawa, Sumatera, Kalimantan dan Sulawesi.

# b. PT. Aneka Tambang, Tbk.

PT. Aneka Tambang, Tbk didirikan pada tahun 1968 dan pada tahun 1974 status perusahaan diubah dari Perusahaan Negara menjadi Perusahaan Negara Perseroan. Berdasarkan Anggaran Dasar Perusahaan, ruang lingkup kegiatan perusahaan adalah di bidang pertambangan berbagai jenis galian, serta menjalankan usaha di bidang industri, perdagangan, pengangkutan dan jasa lainnya yang berkaitan dengan bahan galian tersebut.

Pada tahun 1997, perusahaan melakukan penawaran kepada masyarakat sebanyak 430.769.000 saham yang merupakan 35% dari 1.230.769.000 modal saham ditempatkan dan disetor penuh. Penawaran saham kepada masyarakat tersebut dicatat di Bursa Efek Jakarta (BEJ) dan Bursa Efek Surabaya (BES) pada tahun 1997. Pada tahun 2002, saham perusahaan diperdagangkan di Bursa Efek Australia sebagai *Chess Depository Interest* (CDI).

### c. PT. Astra Internasional, Tbk.

PT. Astra Internasional, Tbk didirikan pada tahun 1957 dan memulai usahanya sebagai *trading company*. Saat ini PT. Astra Internasional Tbk mempunyai tujuh divisi bisnis: otomotif, peralatan berat, jasa keuangan, agribisnis, *wood-based*, teknologi informasi, dan infrastruktur. Perusahaan telah mencatatkan sahamnya di BEJ dan BES sejak tahun 1990, per Desember 2001 kapitalisasi perusahaan mencapai Rp 5 trilyun dengan pemegang saham sebanyak 4.637 orang. Jumlah karyawan perusahaan lebih dari 95 ribu orang di seluruh Indonesia.

PT. Astra Internasional Tbk memiliki 73 anak perusahaan, 40 merupakan investasi langsung, sedangkan sisanya adalah investasi tidak langsung. Selain sebagai perakit mobil (Toyota), PT. Astra Internasional

juga berperan sebagai inportir dan agen tunggal dari BMW dan Land Rover di Myanmar. Bekerjasama dengan PLN, PT. Astra Internasional membangunpembangkit listrik tenaga panas bumi di Palembang yang menghabiskan biaya sebesar Rp 350 milyar. Pada bulan Februari 2001 PT. Astra Internasional Tbk masuk dalam bisnis telepon seluler bekerjasama dengan PT. Astratel Nusantara dengan nilai investasi sebesar \$ 3.825 juta. Pemegang saham mayoritas PT. Astra Internasional Tbk saat ini adalah Cycle and Carriage Ltd sebesar 31%.

# d. PT. Bank Central Asia, Tbk.

PT. Bank Central Asia Tbk ("Bank BCA atau Bank") didirikan di negara Republik Indonesia pada tahun 1955 dengan nama "N.V. Perseroan Dagang Dan Industrie Semarang Knitting Factory". Nama Bank diubah menjadi PT Bank Central Asia pada tahun 1974.

Anggaran Dasar Bank telah mengalami beberapa kali perubahan, termasuk perubahan yang dilakukan sehubungan dengan Penawaran Umum Perdana saham bank pada bulan Mei 2000, yang antara lain mengubah status Bank menjadi perusahaan terbuka dan nama Bank menjadi PT. Bank Central Asia Tbk.

Bank mulai beroperasi di bidang perbankan sejak tahun 1956. Bank beroperasi sebagai bank umum. Bank bergerak di bidang perbankan dan jasa keuangan lainnya seseuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

#### e. PT. Bank Danamon Indonesia, Tbk.

PT. Bank Danamon Indonesia Tbk (Bank) berkedudukan di Jakarta, didirikan pada tanggal 16 Juli 1956. Sesuai dengan Anggaran Dasar Bank, ruang lingkup kegiatan Bank adalah menjalankan kegiatan usaha di bidang perbankan sesuai dengan undang-undang dan peraturan yang berlaku, dan melakukan kegiatan perbankan lainnya sesuai prinsip Syariah. Bank mulai melakukan kegiatan berdasarkan prinsip syariah mulai tahun 2002.

Sejak Maret 2004, Bank mulai melakukan kegiatan usaha mikro dengan nama Danamon Simpan Pinjam. Bank memperoleh izin usaha sebagai bank umum dan bank devisa. Kantor pusat Bank berlokasi di gedung Menara Bank Danamon Jalan Prof. Dr. Satrio Kav. E4 No. 6 Mega Kuningan, Jakarta.

## f.PT. Berlian Laju Tanker, Tbk.

PT. Berlian Laju Tanker Tbk (Perusahaan) didirikan pada tahun 1981 dengan nama PT. Bhaita Laju Tanker yang kemudian berganti nama menjadi PT. Berlian Laju Tanker pada tahun 1988. Perusahaan berkedudukan di Jakarta, mempunyai dua kantor cabang di Merak dan Dumai.

Sesuai dengan Anggaran Dasar Perusahaan, ruang lingkup kegiatan Perusahaan meliputi usaha dalam bidang perkapalan dalam dan luar negeri dengan menggunakan kapal-kapal, termasuk tetapi tidak terbatas pada kapal tanker, tongkang dan kapal tunda (tugboat). Perusahaan mulai beroperasi secara komersial pada tahun 1981. Perusahaan bergerak di bidang jasa seperti pelayaran/angkutan laut dengan konsentrasi pada angkutan muatan cair baik dalam kawasan Indonesia maupun Asia dan Eropa.

# g. PT. Bank Niaga, Tbk.

PT. Bank Niaga Tbk ("Bank Niaga") didirikan menurut hukum yang berlaku di Indonesia pada tanggal 1 Desember 1955. Berdasarkan pasal 3 Anggaran Dasar Bank Niaga, ruang lingkup kegiatan Bank Niaga adalah melakukan usaha di bidang perbankan sesuai dengan peraturan yang berlaku. Bank Niaga memperoleh izin usaha sebagai bank umum, bank devisa dan bank yang melakukan kegiatan berdasarkan prinsip Syariah.

#### h. PT. Bank Internasional Indonesia, Tbk.

PT. Bank Internasional Indonesia Tbk adalah perusahaan terbatas yang didirikan di Republik Indonesia pada tahun 1959. Pada tanggal 31 Maret 1980 Bank melakukan penggabungan usaha (*merger*) dengan PT Bank Tabungan Untuk Umum 1859, Surabaya. Sesuai dengan Surat Keputusan Direksi Bank Indonesia pada tanggal 9 November 1988, Bank memperoleh peningkatan status sebagai Bank Devisa. Pada tanggal 10

Oktober 2002 Bank, Bank menambah aktivitas perbankan Syariah dalam aktivitas komersialnya. Bank mulai menjalankan kegiatan berdasarkan prinsip Syariah tersebut sejak bulan Mei 2003.

### i.PT. Bumi Resources, Tbk.

PT Bumi Resources Tbk ("Perusahaan") didirikan dalam rangka PMDN dan mendapat persetujuan dari Menteri Kehakiman Republik Indonesia pada tanggal 12 Desember 1973. Sesuai dengan Anggaran Dasar Perusahaan, ruang lingkup kegiatan Perusahaan meliputi eksplorasi dan eksploitasi kandungan batubara (termasuk pertambangan dan penjualan batubara) dan eksplorasi minyak.

Kantor pusat perusahaan beralamat di Gedung Mid Plaza II Lantai 11, Jalan Jenderal Sudirman Kav. 10 – 11, Jakarta 10220.

# j.PT. Indofood Sukses Makmur, Tbk.

PT. Indofood Sukses Makmur, Tbk didirikan pada tahun 1974, yang merupakan hasil merger dari 19 perusahaan mie instan. Saat ini PT. Indofood Sukses Makmur Tbk merupakan produsen mie instan terbesar di dunia dengan kapasitas produksi 13 milyar bungkus mie instan (sekitar 3,6 juta ton) per tahunnya. PT. Indofood Sukses Makmur Tbk menguasai sekitar 90% pangsa pasar mie instan di Indonesia. Selain dikenal sebagai produsen mie instan, dengan merek Indomie; Sarimie; Supermie; serta Top Mie, perusahaan juga memproduksi berbagai macam produk lain, misalnya makanan ringan (Chiki, Chitato), makanan bayi (SUN), minyak goreng (Bimoli, Sunrise), dan lain-lain.

Saham mayoritas PT. Indofood Sukses Makmur Tbk dimiliki oleh CAB Holding Ltd sebesar 48%, disusul kemudian dengan Norbax Inc 13,08%, dan sisanya dimiliki oleh publik.

# k. PT. Indosat, Tbk.

PT. Indosat (Indonesian Satellite Corporation) Tbk berdiri pada tanggal 10 November 1967. Pada tanggal 7 Februari 2003, perusahaan memperoleh persetujuan dari Badan Koordinasi Penanaman Modal atas perubahan status dari BUMN menjadi Perusahaan Penanaman Modal Asing. PT Indosat Tbk pusat beralamatkan di Jl. Medan Merdeka Barat

No. 21 Jakarta – 10110 dan memiliki 8 kantor regional yang terletak di Jakarta, Bandung, Semarang, Surabaya, Medan, Palembang, Balikpapan dan Makassar.

### I.PT. Kawasan Industri Jababeka, Tbk.

PT Kawasan Industri Jababeka Tbk disingkat PT Jababeka Tbk (Perusahaan) didirikan dalam rangka UU PMDN pada tahun 1989. Sesuai dengan pasal 3 Anggaran Dasar Perusahaan, ruang lingkup Perusahaan adalah menjalankan usaha di bidang kawasan industri berikut seluruh sarana penunjangnya dalam arti kata yang seluas-luasnya, antara lain pembangunan perumahan/apatemen, perkantoran/pertokoan, pembangunan dan pengelolaan air bersih, limbah, telepon dan listrik serta sarana-sarana lain yang diperlukan dalam menunjang pengelolaan kawasan industri, ekspor dan impor barang-barang yang diperlukan bagi usaha-usaha yang berkaitan dengan pengembangan dan pengelolaan kawasan industri.

Perusahaan berkedudukan di Bekasi. Anak Perusahaan yang berkedudukan di Bekasi dan Jakarta juga bergerak dalam industri yang sama dengan Perusahaan.

### m. PT. Kalbe Farma, Tbk.

PT. Kalbe Farma Tbk didirikan di Negara Republik Indonesia pada tahun 1968. Ruang lingkup kegiatan perusahaan meliputi antara lain usaha dalam bidang industri dan distribusi farmasi (obat-obatan bagi manusia dan hewan). Saat ini perusahaan terutama bergerak dalam bidang produksi dan pengembangan produk farmasi. Perusahaan memulai operasi komersial pada tahun 1966.

Perusahaan berkedudukan di Jakarta, dimana kantor pusat maupun fasilitas pabrik keduanya berlokasi di Kawasan Industri Delat Silicon, Jl. M. H. Thamrin, Blok A3-1, Lippo Cikarang, Bekasi, Jawa Barat.

### n. PT. Tambang Batubara Bukit Asam, Tbk.

PT. Tambang Batubara Bukit Asam (Persero) Tbk didirikan pada tanggal 2 Maret 1981. Pada tahun 1993, Perusahaan ditunjuk oleh

pemerintah Indonesia untuk menegmbangkan Satuan Kerja Pengusahaan Briket. Pada tahun 1996, Perusahaan mendirikan PT Batubara Bukit Kendi (Anak Perusahaan) yang berkedudukan di Tanjung Enim, Sumatera Selatan, dengan kepemilikan sebesar 75%.

Sesuai dengan Anggaran dasar Perusahaan, maksud dan tujuan perusahaan terutama bergerak di bidang industri tambang batubara, meliputi kegiatan penyelidikan umum, eksplorasi, eksploitasi, pengolahan, pemurnian, pengangkutan dan perdagangan, pemeliharaan fasilitas dermaga khusus batubara baik untuk keperluan sendiri maupun pihak lain, pengoperasian pembangkit listrik tenaga uap baik untuk keperluan sendiri maupun pihak lain dan memberikan jasa-jasa konsultasi mengenai bidang industri pertambangan batubara.

### o. PT. Telekomunikasi Indonesia, Tbk.

PT. Telekomunikasi Indonesia, Tbk pada mulanya merupakan bagian dari "*Post En Telegraafdienst*", yang didirikan pada tahun 1884. Pada tahun 1991 status perusahaan diubah menjadi perseroan terbatas milik negara.

Kegiatan utama perusahaan adalah menyelenggarakan jasa telekomunikasi dalam negeri, yang meliputi telepon, teleks, telegram, satelit, sirkit langganan, surat elektronik dan jasa komunikasi bergerak dan selular. Dalam rangka mempercepat pembangunan sarana telekomunikasi dan menjadikan perusahaan sebagai operator bertaraf internasional, serta meningkatkan teknologi, pengetahuan dan keahlian para karyawannya, pada tahun 1995 perusahaan telah melakukan kerjasama dengan para mitra dalam pembangunan, pengelolaan dan pengoperasian sarana telekomunikasi di lima dari tujuh divisi regional melalui pola Kerja Sama Operasi (KSO).

### p. United Tractors, Tbk.

PT. United Tractors Tbk didirikan di Indonesia pada tahun 1972 dengan nama PT. Inter Astra Motor Works. Ruang lingkup kegiatan perusahaan dan anak perusahaan meliputi penjualan dan penyewaan alat-

alat berat beserta layanan purna jual dan kontraktor penambangan. Perusahaan memulai kegiatan operasinya pada tahun 1973.

Pada tahun 1989, perusahaan melakukan penawaran umum perdana pada Bursa Efek Jakarta dan Bursa Efek Surabaya dengan menawarkan sejumlah 2,7 juta lembar saham dengan nilai nominal Rp 1000 (Rupiah penuh) per lembar saham, dengan harga penawaran sebesar Rp 7250 (Rupiah penuh) per lembar saham.

Perusahaan berkedudukan di Jakarta dan mempunyai 18 cabang, 11 kantor lokasi (*site office*) dan 11 kantor perwakilan yang tersebar di seluruh Indonesia. Kantor pusat berlokasi di Jalan Raya Bekasi Km. 22, Cakung, Jakarta.

### B. Analisis Data dan Interpretasi

Deskripsi dari masing-masing variabel penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui gambaran tentang keadaan masing-masing perusahaan yang digunakan sebagai sampel dalam penelitian. Berdasarkan deskripsi masing-masing variabel penelitian ini akan diketahui perkembangan perusahaan-perusahaan tersebut dari tahun ke tahun. Berikut ini akan diuraikan deskripsi dari variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu risiko bisnis, operating leverage, cyclicality, firm size dan asset growth.

### 1. Risiko Bisnis

Besarnya risiko bisnis sangat dipengaruhi oleh kebijakan hutang perusahaan, semakin tinggi rasio hutang terhadap modal (*debt to equity ratio*) semakin rendah risiko bisnis, tetapi di sisi lain risiko keuangan-nya tinggi. Beta saham positif berarti mempunyai hubungan positif dengan kondisi pasar, bila *return* pasar naik maka *return* saham juga naik dan sebaliknya.

Secara sistematis, rumus untuk menghitung risiko bisnis dari perusahaan sampel bisa dituliskan dalam persamaan berikut:

$$\beta_u = \frac{\beta_i}{\left(1 + \frac{D}{E}(1 - T)\right)}$$

Sumber: Rao (1995:474)

Dimana:

 $\beta_{u}$ = beta dari unleveraged firm

ß, = beta dari leveraged firm

D = hutang perusahaan

E = modal perusahaan

T = pajak

Contoh perhitungan:
$$\beta_{i} = \frac{\sum_{t=1}^{n} (R_{i\,t} - (E)R_{t}) \cdot (R_{m\,t} - (E)R_{m})}{\sum_{t=1}^{n} (R_{m\,t} - (E)R_{m})^{2}}$$

$$\beta_{i} = \frac{\sigma_{i\,m}}{\sigma_{m}^{2}}$$

Keterangan:
$$\beta_{i} = \text{beta dari saham i}$$

$$\sigma_{i\,m} = \text{kovarian } return \text{ antara saham i dengan } return \text{ pasar}$$

 $\sigma_{im}$ = kovarian return antara saham i dengan return pasar

= varians *return* pasar

= return saham i pada periode t

 $(E)R_{\epsilon}$ = expected return saham i

 $R_{m\,\varepsilon}$ = return pasar pada periode t

= expected return pasar

 $\beta > 1$ , saham agresif

 $\beta$  < 1, saham defensif

 $\beta = 1$ , saham konstan

βi dari perusahaan Astra Internasional pada tahun 2005 memiliki kovarian Ri ( $\sigma_{im}$ ) sebesar 0,00074 (lampiran 8) sedangkan besarnya kovarian Rm dengan Ri ( $\sigma^2_m$ ) adalah 0,00034 (lampiran 7) sehingga besarnya β<sub>i</sub> pada tahun 2005 adalah:

$$\beta_{i} = \frac{\sum_{t=1}^{n} (R_{i,t} - (E)R_{t}).(R_{m,t} - (E)R_{m})}{\sum_{t=1}^{n} (R_{m,t} - (E)R_{m})^{2}}$$

$$\beta_i = \frac{\sigma_{\rm im}}{\sigma_{\rm m}^2}$$

$$\beta_i = \frac{0,00074}{0.00034}$$

 $\beta_i = 2.190363133$ 

ßi dari Astra Internasional pada tahun 2005 adalah sebesar 2,190363133 (lampiran 12). Pada tahun 2005 diketahui bahwa hutang perusahaan Astra Internasional adalah sebesar 22.754.709 (lampiran 10) dan

modal perusahaan sebesar 20.424.345 (lampiran 11) sedangkan tarif pajak yang berlaku adalah sebesar 30%. Sehingga dapat dihitung besarnya βu Astra internasional pada tahun 2005 adalah sebesar:

$$\beta_{u} = \frac{\beta_{i}}{\left(1 + \frac{D}{E}(1 - T)\right)}$$

$$\beta_{u} = \frac{2,190363133}{\left(1 + \frac{22.754.709}{20.424.345}(1 - 30\%)\right)}$$

$$\beta_{u} = \frac{2,190363133}{1,479868157}$$

$$\beta_{u} = 1,480106942$$

 $\beta$ i dari perusahaan Astra Internasional pada tahun 2006 memiliki kovarian Ri ( $\sigma_{im}$ ) sebesar 0,00364 (lampiran 8) sedangkan besarnya kovarian Rm dengan Ri ( $\sigma_{im}^2$ ) adalah 0,00546 (lampiran 7) sehingga besarnya  $\beta_i$  pada tahun 2006 adalah:

$$\begin{split} \beta_i &= \frac{\sum_{\tau=1}^n (R_{i\,\tau} - (E)R_{\tau}).(R_{m\tau} - (E)R_m)}{\sum_{\tau=1}^n (R_{m\tau} - (E)R_m)^2} \\ \beta_i &= \frac{\sigma_{im}}{\sigma_m^2} \\ \beta_i &= \frac{0.00364}{0.00546} \\ \beta_i &= 0.667608241 \end{split}$$

Pada tahun 2006 diketahui bahwa hutang perusahaan Astra Internasional adalah sebesar 31.498.444 (lampiran 10) dan modal perusahaan sebesar 22.375.766 (lampiran 11) sedangkan tarif pajak yang berlaku adalah sebesar 30%. βi dari Astra Internasional pada tahun 2006 adalah sebesar 0,667608241 (lampiran 12). Sehingga dapat dihitung besarnya βu Astra internasional pada tahun 2006 adalah sebesar:

$$\beta_{u} = \frac{\beta_{i}}{\left(1 + \frac{D}{E}(1 - T)\right)}$$

$$\beta_{u} = \frac{0.667608241}{\left(1 + \frac{31.498.444}{22.375.766}(1 - 30\%)\right)}$$

$$\beta_u = \frac{0,667608241}{1,685392446}$$
 
$$\beta_u = 0,396114413$$

 $\beta$ i dari perusahaan Astra Internasional pada tahun 2007 memiliki kovarian Ri  $(\sigma_{im})$  sebesar 0,00543 (lampiran 8) sedangkan besarnya kovarian Rm dengan Ri  $(\sigma^2_m)$  adalah 0,00369 (lampiran 7) sehingga besarnya  $\beta_i$  pada tahun 2007 adalah:

varian Rm dengan Ri 
$$(\sigma_m^2)$$
 adalah 0,00369 (lampiran 7) sehing arnya  $\beta_i$  pada tahun 2007 adalah: 
$$\beta_i = \frac{\sum_{t=1}^n (R_{i,t} - (E)R_t) \cdot (R_{m,t} - (E)R_m)}{\sum_{t=1}^n (R_{m,t} - (E)R_m)^2}$$

$$\beta_i = \frac{\sigma_{i,m}}{\sigma_m^2}$$

$$\beta_i = \frac{0,00543}{0,00369}$$

$$\beta_i = 1,469551288$$

Pada tahun 2007 diketahui bahwa hutang perusahaan Astra Internasional adalah sebesar 31.511.736 (lampiran 10) dan modal perusahaan sebesar 26.962.594 (lampiran 11) serta tarif pajak yang berlaku adalah sebesar 30%. βi dari Astra Internasional pada tahun 2007 adalah sebesar 1,469551288 (lampiran 12). Sehingga dapat dihitung besarnya βu Astra internasional pada tahun 2007 adalah sebesar:

$$\beta_{u} = \frac{\beta_{i}}{\left(1 + \frac{D}{E}(1 - T)\right)}$$

$$\beta_{u} = \frac{1,469551288}{\left(1 + \frac{31.511.736}{26.962.594}(1 - 30\%)\right)}$$

$$\beta_{u} = \frac{1,469551288}{1,518104341}$$

$$\beta_{u} = 0,968017315$$

Hasil akhir dari perhitungan Risiko Bisnis dapat dilihat pada tabel 5 berikut atau pada lampiran 13:

BRAWIJAYA

Tabel 5
Risiko Bisnis Perusahaan Sampel Periode 2005-2007

Agro Lestari a Tambang Internasional  Danamon an Laju Tanker Niaga Internasional aesia I Resources	2,579 -0,376 1,480 0,291 -0,048 0,251 0,219 0,319	0,531 2,617 0,396 0,063 0,109 -0,011 0,144 0,075	1,830 1,452 0,968 0,123 0,097 0,203 0,057 0,096	2007 1,646 1,231 0,948 0,159 0,052 0,147 0,14 0,163
a Tambang Internasional  Danamon an Laju Tanker Niaga Internasional aesia	-0,376 1,480 0,291 -0,048 0,251 0,219 0,319	2,617 0,396 0,063 0,109 -0,011 0,144	1,452 0,968 0,123 0,097 0,203 0,057	1,231 0,948 0,159 0,052 0,147 0,14
Internasional  Danamon  an Laju Tanker  Niaga  Internasional  desia	1,480 0,291 -0,048 0,251 0,219 0,319	0,396 0,063 0,109 -0,011 0,144	0,968 0,123 0,097 0,203 0,057	0,948 0,159 0,052 0,147 0,14
Danamon an Laju Tanker Niaga Internasional aesia	0,291 -0,048 0,251 0,219 0,319	0,063 0,109 -0,011 0,144	0,123 0,097 0,203 0,057	0,159 0,052 0,147 0,14
nn Laju Tanker Niaga Internasional esia	-0,048 0,251 0,219 0,319	0,109 -0,011 0,144	0,097 0,203 0,057	0,052 0,147 0,14
nn Laju Tanker Niaga Internasional esia	0,251 0,219 0,319	-0,011 0,144	0,203	0,147
Niaga Internasional esia	0,219	0,144	0,057	0,14
Internasional nesia	0,319	, i		. < / /
esia 🖂 🗸		0,075	0,096	0,163
I Resources	0.404			3,100
	0,401	0,074	0,513	0,329
ood Sukses Makmur	1,229	0,448	-0,024	0,551
at A	0,425	0,358	0,503	0,428
san Industri Jababeka	4,241	1,301	2,744	2,762
e Farma	1,480	0,664	0,356	0,833
pang Batubara Bukit	0,470	0,521	1,503	0,831
omunikasi Indonesia	0,944	0,336	0,356	0,545
d Tractors	-0,652	0,248	0,815	0,137
nggi	4,241	2,617	1,830	1,646
	-0,048	-0,011	-0,024	0,052
ndah				
	d Tractors  nggi	d Tractors -0,652 nggi 4,241	comunikasi Indonesia         0,944         0,336           d Tractors         -0,652         0,248           nggi         4,241         2,617	comunikasi Indonesia       0,944       0,336       0,356         d Tractors       -0,652       0,248       0,815         nggi       4,241       2,617       1,830

Sumber: data sekunder diolah

Tabel 5 menunjukkan bahwa sebagian besar perusahaan-perusahaan sampel mempunyai beta positif. Pada tahun 2005, nilai beta tertinggi dimiliki oleh perusahaan Kawasan Industri Jababeka yaitu sebesar 4,241 atau mempunyai beta lebih besar dari satu ( $\beta > 1$ ). Sedangkan nilai beta terendah pada tahun 2005 dimiliki oleh Bank Danamon sebesar -0,048. Selanjutnya pada tahun 2006, perusahaan dengan nilai beta tertinggi adalah Aneka Tambang yakni sebesar 2,617 dan terjadi penurunan pada nilai beta

pada rata-rata perusahaan sampel. Sebaliknya Berlian Laju Tanker memiliki nilai beta terendah yaitu sebesar -0,011. Nilai beta tertinggi di tahun 2007 dimiliki oleh Astra Agro Lestari sebesar 1,830 dan perusahaan dengan nilai beta terendah adalah Indofood Sukses Makmur dengan nilai beta sebesar -0,024.

Perusahaan yang memiliki nilai beta saham lebih dari satu ( $\beta > 1$ ) lebih berisiko daripada saham perusahaan lain, dan dapat dikategorikan sebagai saham agresif. Nilai beta saham ini juga berarti bahwa kelebihan tingkat pengembalian saham berubah melebihi proporsi dari kelebihan *return* pasar. Perusahaan yang memiliki nilai beta lebih kecil dari satu ( $\beta < 1$ ) dapat dikategorikan sebagai saham lemah atau *defensive stock*, yang berarti kelebihan *return* saham berubah di bawah proporsi dari kelebihan pasar. Beta negatif berarti tidak memiliki hubungan positif dengan kondisi pasar, bila *return* pasar naik maka *return* saham tidak akan naik.

### 2. Operating leverage

Operating leverage mengindikasikan penggunaan biaya operasi yang sifatnya tetap. Apabila biaya tetap total suatu perusahaan memiliki persentase yang tinggi, maka dikatakan perusahaan tersebut mempunyai tigkat operating leverage (DOL) yang tinggi. Pengukuran terhadap leverage operasi pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan Degree of Operating leverage (DOL), yaitu membandingkan antara persentase perusahaan laba usaha (EBIT) dengan persentase perubahan penjualan. Tingkat operating leverage yang tinggi berarti bahwa perubahan penjualan yang relatif kecil akan mengakibatkan fluktuasi yang besar terhadap operating income (EBIT).

Operating leverage dinyatakan dalam rumus:

$$DOL = \frac{\% \text{ change in EBIT}}{\% \text{ change in Sales}}$$

### Contoh perhitungan:

Pada tahun 2005 Astra Internasional memiliki penjualan sebesar 61.172.314 (lampiran 5) dan EBIT sebesar 6.413.974 (lampiran 6), sedangkan besarnya persentase perubahan penjualan adalah 0,361687247

dan persentase EBIT adalah 0,28912751. Maka besarnya *operating leverage* adalah:

$$DOL = \frac{\% \text{ change in EBIT}}{\% \text{ change in Sales}}$$

$$DOL = \frac{0,28912751}{0,361687147}$$

DOL = 0,799385414

Pada tahun 2006 Astra Internasional memiliki penjualan sebesar 55.508.135 (lampiran 5) dan EBIT sebesar 4.991.316 (lampiran 6), besarnya persentase perubahan penjualan adalah -0,100815408 dan EBIT sebesar -0,221806012. Besarnya *operating leverage* adalah:

$$DOL = \frac{\% \text{ change in EBIT}}{\% \text{ change in Sales}}$$

$$DOL = \frac{-0.221806012}{-0.100815408}$$

DOL = 2,200120164

Pada tahun 2007 Astra Internasional memiliki penjualan sebesar 70.182.960 (lampiran 5) dan EBIT sebesar 8.501.486 (lampiran 6), besarnya persentase perubahan penjualan adalah 0,25980513 dan EBIT sebesar 1,003535032. Besarnya *operating leverage* adalah:

$$DOL = \frac{\% \text{ change in EBIT}}{\% \text{ change in Sales}}$$

$$DOL = \frac{1,003535032}{0,25980513}$$

DOL = 2,200120164

Untuk hasil akhir dari perhitungan *operating leverage* perusahaan lainnya dapat dilihat pada tabel 6 dan pada lampiran 14.

**BRAWIJAYA** 

Tabel 6

Operating leverage Perusahaan Sampel Periode 2005-2007

No	NAMA PERUSAHAAN	2005	2006	2007	2005-
	Willaktya			4013	2007
1	Astra Agro Lestari	2,293	-0,0001	2,43	1,574
2	Aneka Tambang	0,238	1,620	1,613	1,157
3	Astra Internasional	0,799	2,2	3,862	2,287
4	BCA	1,075	0,798	-0,270	0,534
5	Bank Danamon	0,450	0,686	2,052	1,063
6	Berlian Laju Tanker	2,238	0,003	-0,276	0,655
7	Bank Niaga	0,535	0,649	-2,103	-0,306
8	Bank Internasional Indonesia	0,848	0,305	0,366	0,506
9	BUMI Resources	0,118	3,950	1,076	1,715
10	Indofood Sukses Makmur	-4,398	1,112	1,735	-0,517
11	Indosat	1,276	-1,237	0,95	0,330
12	Kawasan Industri Jababeka	3,848	2,629	-2,332	1,382
13	Kalbe Farma	1,204	0,31	0,352	0,622
14	Tambang Batubara Bukit Asam	0,779	0,957	2,631	1,456
15	Telekomunikasi Indonesia	0,764	1,135	1,422	1,107
16	United Tractors	0,881	-6,612	2,446	-1,095
	Tertinggi	3,848	3,950	3,862	2,287
	Terendah	-4,398	-6,612	-2,332	-1,095
	Rata-rata	0,809	0,532	0,997	0,779

Sumber: data sekunder diolah

Berdasarkan tabel 6 dapat diketahui bahwa pada tahun 2005 perusahaan yang mempunyai *operating leverage* tertinggi adalah Kawasan Industri Jababeka dan perusahaan yang memiliki *operating leverage* terendah adalah Indofood Sukses Makmur. Hal yang menyebabkan Kawasan Industri Jababeka memiliki nilai *operating leverage* tertinggi karena perusahaan tersebut memiliki nilai penjualan cukup tinggi yaitu 567.357.352.895 (lampiran 5) dan jumlah EBIT sebesar 142.848.061.245

(lampiran 6). Menurut Horne dan Warchowitz (dalam Muhammad Lukman Hakim, 2003:30) jumlah penjualan akan berdampak pada besar terhadap EBIT.

Pada tahun 2006 perusahaan yang memiliki *operating leverage* tertinggi adalah Bumi Resources dan perusahaan yang memiliki *operating leverage* terendah adalah United Tractors. Sedangkan pada tahun 2007 perusahaan dengan *operating leverage* tertinggi adalah Astra Internasional dan *operating leverage* yang terendah dimiliki oleh Kawasan Industri Jababeka yang sebelumnya pada tahun 2005 memiliki *operating leverage* tertinggi.

Secara umum rata-rata *operating leverage* perusahaan sampel selama periode penelitian 2005-2007 sebesar 0,779 atau 77,9% dengan rata-rata kisaran terendah -1,095 atau -109,5% dan tertinggi sebesar 2,287 atau 228,7%. Perusahaan yang memiliki rata-rata *operating leverage* tertinggi selama periode penelitian 2005-2007 adalah Astra Internasional sedangkan perusahaan dengan rata-rata *operating leverage* terendah adalah United Tractors.

Perusahaan dengan *operating leverage* yang tinggi akan memiliki variabilitas yang tinggi pula, yang berarti perusahaan tersebut memiliki risiko yang lebih besar. Risiko yang lebih besar juga berarti perusahaan memiliki tingkat pengembalian yang lebih besar. Angka DOL negatif berarti perusahaan mengalami penurunan pada laba operasi (EBIT) atau pada penjualannya. *Operating leverage* yang tinggi akan meningkatkan laba jika ditunjang dengan pemasaran hasil produksi yang lancar, sebaliknya jika pemasaran tidak lancar maka penggunaan *operating leverage* yang tinggi akan memperbesar risiko kerugian perusahaan.

### 3. Cyclicality

Cyclicality menunjukkan seberapa jauh suatu perusahaan dipengaruhi oleh kondisi perekonomian. Setiap kemajuan dalam kondisi perekonomian akan membawa keuntungan bagi perusahaan, begitu pula sebaliknya bila ekonomi mengalami resesi perusahaan akan terpengaruh. Cyclicality diukur dengan cara membagi rata-rata perubahan profit

perusahaan dengan rata-rata pertumbuhan ekonomi, yang dirumuskan sebagai berikut:

$$Cyclicality = \frac{average\ change\ in\ profit}{average\ economic\ growth}$$

= 0.168270825

### Contoh perhitungan:

Perusahaan Astra Internasional pada tahun 2004 memiliki profit sebesar 5.405.506 (lampiran 7), pada tahun 2005 memiliki profit sebesar 5.457.285. Sedangkan GDP Indonesia pada tahun 2004 adalah 1.656.516.800.000.000 (lampiran 9) dan tahun 2005 sebesar 1.750.815.200.000.000. Maka besarnya *cyclicality* perusahaan Astra Internasional adalah sebagai berikut:

Average Economic Growth= 
$$\frac{1.750.815.200.000.000-1.656.516.800.000.000}{1.656.516.800.000.000}$$

$$= 0.056925713$$
Average Change in Profit = 
$$\frac{5.457.285-5.405.506}{5.405.506}$$

$$= 0.009578936736$$

$$Cyclicality = \frac{average\ change\ in\ profit}{average\ economic\ growth}$$

$$= \frac{0.009578936736}{0.056925713}$$

Perusahaan Astra Internasional pada tahun 2005 memiliki profit sebesar 5.457.285, pada tahun 2006 memiliki profit sebesar 3.712.097 (lampiran 7). Sedangkan GDP Indonesia pada tahun 2005 adalah 1.750.815.200.000.000 dan tahun 2006 sebesar 1.847.292.900.000.000 (lampiran 9). Maka besarnya *cyclicality* perusahaan Astra Internasional adalah sebagai berikut:

Average Economic Growth = 
$$\frac{1.847.292.900.000.000 - 1.750.815.200.000.000}{1.750.815.200.000.000}$$

$$= 0,055104445$$
Average Change in Profit = 
$$\frac{3.712.097 - 5.457.285}{5.457.285}$$

$$= -0,319790518$$

```
Cyclicality = \frac{average \ change \ in \ profit}{average \ economic \ growth}= \frac{-0.319790518}{0.055104445}= -5.803352498
```

Perusahaan Astra Internasional pada tahun 2006 memiliki profit sebesar 3.712.097, pada tahun 2007 memiliki profit sebesar 6.519.273 (lampiran 7). Sedangkan GDP Indonesia pada tahun 2006 adalah 1.847.292.900.000.000 dan tahun 2007 sebesar 1.963.974.300.000.000 (lampiran 9). Maka besarnya *cyclicality* perusahaan Astra Internasional adalah sebagai berikut:

```
Average Economic Growth=\frac{1.963.974.300.000.000-1.847.292.900.000.000}{1.847.292.900.000.000}
= 0,063163453
Average Change in Profit = \frac{6.519.273-3.712.097}{3.712.097}
= 0,756223773
Cyclicality = \frac{average\ change\ in\ profit}{average\ economic\ growth}
= \frac{0,756223773}{0,063163453}
= 11,97248943
```

Untuk hasil akhir dari perhitungan *cyclicality* perusahaan lainnya dapat dilihat pada tabel 7 dan lampiran 15.

BRAWIJAYA

Tabel 7

Cyclicality Perusahaan Sampel Periode 2005-2007

No	NAMA PERUSAHAAN	2005	2006	2007	2005-
	ASSIANCE			#113	2007
1	Astra Agro Lestari	-0,302	-0,055	23,841	7,828
2	Aneka Tambang	0,687	15,321	36,494	17,500
3	Astra Internasional	-0,134	-5,278	12,266	2,284
4	BCA	2,209	3,255	0,919	2,127
5	Bank Danamon	-2,953	-5,003	8,937	0,327
6	Berlian Laju Tanker	29,035	15,753	-5,862	12,975
7	Bank Niaga	-3,007	3,382	3,004	1,126
8	Bank Internasional Indonesia	-0,051	-2,988	-9,251	-4,096
9	BUMI Resources	2,348	14,598	43,98	20,308
10	Indofood Sukses Makmur	-9,848	39,438	13,085	14,225
11	Indosat	-0,035	-2,284	6,824	1,501
12	Kawasan Industri Jababeka	21,130	-13,158	-2,646	1,775
13	Kalbe Farma	6,710	0,315	0,979	2,668
14	Tambang Batubara Bukit Asam	1,983	0,739	8,841	3,854
15	Telekomunikasi Indonesia	5,096	6,394	2,873	4,787
16	United Tractors	-1,094	-2,060	9,482	2,109
	Tertinggi	29,035	39,438	43,98	20,308
	Terendah	-9,848	-13,158	-9,251	-4,096
	Rata-rata	3,235	4,273	9,610	5,706

Sumber: data sekunder diolah

Berdasarkan pada tabel 7, pada tahun 2005 perusahaan dengan nilai *cyclicality* tertinggi adalah Berlian Laju Tanker yaitu sebesar 29,035 dan perusahaan yang memiliki nilai *cyclicality* terendah adalah Indofood Sukses Makmur sebesar -9,848. Berlian Laju Tanker memiliki *average change in profit* yang tertinggi pada tahun 2005 yakni sebesar 1,652855144. Sehingga dengan jumlah *average economic growth* sebesar 0,056925713 perusahaan

ini memiliki nilai *cyclicality* tertinggi. Selama tahun 2005 terdapat delapan perusahaan yang memiliki nilai *cyclicality* negatif sedangkan sisanya memiliki nilai positif.

Pada tahun 2006 perusahaan dengan nilai *cyclicality* tertinggi adalah Indofood Sukses Makmur yakni sebesar 39,438 setelah sebelumnya pada tahun 2005 memiliki nilai *cyclicality* terendah. Pada tahun 2006 *average economic growth* Indonesia mengalami penurunan dibandingkan dengan tahun 2005, dimana jumlah *average economic growth* pada tahun 2006 adalah sebesar 0,055104445. Perusahaan dengan nilai *cyclicality* terendah di tahun 2006 adalah Kawasan Industri Jababeka dengan nilai sebesar -13,158. Tercatat selama tahun 2006 terdapat tujuh perusahaan dengan nilai *cyclicality* negatif. Jumlah perusahaan dengan nilai *cyclicality* negatif ini menurun jika dibandingkan dengan tahun 2005.

Seperti terdapat pada tabel 7, pada tahun 2007 perusahaan dengan nilai *cyclicality* tertinggi adalah BUMI Resources yakni 43,98 sedangkan perusahaan dengan nilai *cyclicality* terendah adalah Bank Internasional Indonesia sebesar -9,251. Pada tahun 2007 *average economic growth* meningkat dibandingkan dengan tahun 2006 yakni sebesar 0,063163453. Peningkatan *average economic growth* diikuti dengan menurunnya jumlah perusahaan dengan nilai *cyclicality* negatif.

Perusahaan dengan nilai rata-rata *cyclicality* tertinggi selama periode penelitian 2005-2007 adalah BUMI Resources dengan nilai sebesar 20,308. Sedangkan perusahaan dengan rata-rata *cyclicality* terendah adalah Bank Internasional Indonesia sebesar -4,096, perusahaan ini juga memiliki nilai *cyclicality* negatif selama tiga tahun periode penelitian berturut-turut. *Cyclicality* yang tinggi mengindikasikan bahwa perusahaan tersebut sangat terpengaruh oleh kondisi perekonomian secara umum. Sebaliknya nilai *cyclicality* yang rendah mengindikasikan bahwa perusahaan tersebut tidak terlalu terpengaruh dengan kondisi perekonomian secara umum.

### 4. Firm size

Firm size (ukuran perusahaan) merupakan cerminan besar kecilnya perusahaan yang tampak dalam nilai total aktiva perusahaan pada neraca

akhir tahun yang diukur dengan len (Ln) dari total aktiva. Semakin besar ukuran perusahaan, semakin kecil tingkatan risikonya, alasannya karena perusahaan besar dianggap memiliki akses yang lebih mudah ke pasar modal. *Firm size* (ukuran perusahaan) dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

 $Firm \ size = Ln \ Total \ Aktiva$ 

Contoh perhitungan:

Perusahaan Astra Internasional memiliki total aktiva pada tahun 2005, 2006 dan 2007 secara berurutan sebesar 46.985.862, 57.929.290, 63.519.598 (lampiran 8). Maka besarnya *Firm size* pada tahun 2005, 2006 dan 2007 adalah sebagai berikut:

Firm size = Ln Total Aktiva

= Ln 46.985.862

= 17,66535371

= 17,665

Firm size = Ln Total Aktiva

= 57.929.290

= 17,87473369

= 17.875

 $Firm \ size = Ln \ Total \ Aktiva$ 

= 63.519.598

= 17,96685905

= 17,967

Hasil akhir dari perhitungan *Firm size* perusahaan sampel lainnya terdapat dalam tabel 8 berikut atau pada lampiran 16:

BRAWIJAYA

Tabel 8

Firm size Perusahaan Sampel Periode 2005-2007

No	NAMA PERUSAHAAN	2005	2006	2007	2005-
	ASSIDENCE			HITTE	2007
1	Astra Agro Lestari	14,976	15,067	15,493	15,179
2	Aneka Tambang	15,672	15,802	16,303	15,926
3	Astra Internasional	17,665	17,874	17,966	17,835
4	BCA	18,827	18,990	19,200	19,006
5	Bank Danamon	18,032	18,223	18,308	18,188
6	Berlian Laju Tanker	15,883	15,920	16,844	16,216
7	Bank Niaga	17,543	17,655	17,820	17,673
8	Bank Internasional Indonesia	17,707	17,787	17,825	17,773
9	BUMI Resources	16,615	14,737	14,852	15,401
10	Indofood Sukses Makmur	15,682	16,595	17,200	16,492
11	Indosat	17,305	17,348	17,628	17,427
12	Kawasan Industri Jababeka	14,496	14,461	14,734	14,537
13	Kalbe Farma	15,369	13,892	15,452	14,904
14	Tambang Batubara Bukit Asam	14,859	14,949	15,183	14,997
15	Telekomunikasi Indonesia	17,945	18,134	18,222	18,100
16	United Tractors	16,179	16,235	16,380	16,265
	Tertinggi	18,827	18,990	19,200	19,006
	Terendah	14,496	13,892	14,734	14,537
	Rata-rata	16,547	16,479	16,838	16,620

Sumber: data sekunder diolah

Berdasarkan pada tabel 8, pada tahun 2005 nilai *firm size* tertinggi dimiliki oleh BCA sebesar 18,827 sedangkan nilai *firm size* terendah di tahun yang sama dimiliki oleh Kawasan Industri Jababeka sebesar 14,496. Pada tahun 2006 nilai *firm size* tertinggi juga dimiliki oleh BCA sebesar 18,990 dan *firm size* terendah dimiliki oleh perusahaan Kalbe Farma dengan nilai sebesar 13,892. Sedangkan pada tahun 2007 nilai *firm size* tertinggi

masih dimiliki oleh BCA yakni sebesar 19,006 dan perusahaan dengan *firm size* terendah adalah Kawasan Industri Jababeka sebesar 14,537.

Dari tabel 8 dapat diketahui bahwa nilai *firm size* tertinggi selama periode penelitian dimiliki oleh BCA yang juga berarti bahwa BCA memiliki rata-rata *firm size* di atas rata-rata yakni sebesar 19,006. Rata-rata *firm size* terendah ada pada perusahaan Kawasan Industri Jababeka dengan nilai *firm size* di bawah rata-rata sebesar 14,537. Dalam periode penelitian antara tahun 2005-2007, nilai *firm size* perusahaan BCA mengalami peningkatan yaitu sebesar 18,827 pada tahun 2005, 18,990 pada tahun 2006, dan 19,200 pada tahun 2007. Hal ini mengindikasikan bahwa setiap tahunnya terdapat peningkatan jumlah hutang dan modal sendiri.

### 5. Asset growth

Asset growth (pertumbuhan aktiva) menggambarkan perubahan aktiva total dari tahun ke tahun. Asset growth diperoleh dengan mengukur persentase perubahan (tingkat pertumbuhan) tahunan dari total aktiva perusahaan.

Asset growth dinyatakan dengan rumus:

Asset growth = AVR pertumbuhan aktiva

Contoh perhitungan:

Tahun 2004 Astra Internasional memiliki aset sebesar 39.145.053 dan pada tahun 2005 memiliki aset sebesar 46.985.862 (lampiran 8). Maka besarnya *asset growth* Astra Internasional pada tahun 2005 adalah:

*Asset growth* = AVR pertumbuhan aktiva

$$= \frac{46.985.862 - 39.145.053}{39.145.053}$$
$$= 0,200301402$$
$$= 0.2$$

Tahun 2005 Astra Internasional memiliki aset sebesar 46.985.862 dan pada tahun 2006 memiliki aset sebesar 57.929.290 (lampiran 8). Maka besarnya *asset growth* Astra Internasional pada tahun 2006 adalah:

Asset growth = AVR pertumbuhan aktiva
$$= \frac{57.929.290 - 46.985.862}{46.985.862}$$

= 0,232908954

=0,23

Tahun 2006 Astra Internasional memiliki aset sebesar 57.929.290 dan pada tahun 2007 memiliki aset sebesar 63.519.598 (lampiran 8). Maka besarnya *asset growth* Astra Internasional pada tahun 2007 adalah:

*Asset growth* = AVR pertumbuhan aktiva

$$=\frac{63.519.598 - 57.929.290}{57.929.290}$$

= 0.09650227

=0.097

Rata-rata *asset growth* perusahaan sampel selama periode penelitian 2005-2007 disajikan pada tabel 9 berikut dan pada lampiran 17:



BRAWIJAYA

Tabel 9

Asset growth Perusahaan Sampel Periode 2005-2007

No	NAMA PERUSAHAAN	2005	2006	2007	2005-
	ATTICAL TO A			HULL	2007
-1	Astra Agro Lestari	-0,056	0,096	0,531	0,190
2	Aneka Tambang	0,059	0,138	0,651	0,283
3	3 Astra Internasional		0,232	0,096	0,176
4	BCA	0,006	0,177	0,233	0,139
5	Bank Danamon	0,152	0,210	0,089	0,150
6	Berlian Laju Tanker	0,799	0,037	1,518	0,785
7	Bank Niaga	0,350	0,119	0,179	0,216
8	Bank Internasional Indonesia	0,358	0,083	0,038	0,159
9	BUMI Resources	0,189	0,459	0,121	0,256
10	Indofood Sukses Makmur	-0,056	0,089	0,815	0,283
11	Indosat	0,176	0,043	0,323	0,181
12	Kawasan Industri Jababeka	-0,002	-0,035	0,314	0,092
13	Kalbe Farma	0,117	-0,001	0,111	0,076
14	Tambang Batubara Bukit Asam	0,190	0,094	0,263	0,182
15	Telekomunikasi Indonesia	0,106	0,208	0,092	0,135
16	United Tractors	0,570	0,057	0,156	0,261
	Tertinggi	0,799	0,459	1,518	0,785
	Terendah	-0,002	-0,001	0,038	0,076
	Rata-rata	0,197	0,125	0,346	0,222

Sumber: data sekunder diolah

Dari tabel 9 dapat diketahui bahwa pada tahun 2005 nilai *asset growth* tertinggi dimiliki oleh Berlian Laju Tanker sebesar 0,799 atau 79,9% sedangkan nilai *asset growth* terendah pada tahun 2005 dimiliki oleh Kawasan Industri Jababeka yaitu sebesar –0,002 atau -0,2%. Pada tahun 2006, nilai *asset growth* tertinggi dimiliki oleh BUMI Resources sebesar 0,459 atau 45,9% dan perusahaan dengan nilai *asset growth* terendah di tahun 2006 adalah Kalbe Farma yaitu sebesar -0,001 atau -0,1%. Di tahun

2007, perusahaan dengan nilai *asset growth* tertinggi adalah Berlian Laju Tanker sebesar 1,518 atau 151,8% sedangkan nilai *asset growth* terendah ada pada perusahaan Bank Internasional Indonesia yakni sebesar 0,038 atau 3.8%.

Berdasarkan tabel 9 dapat diketahui bahwa secara umum rata-rata asset growth perusahaan sampel selama periode penelitian 2005-2007 sebesar 0,222 atau 22,2% dengan rata-rata nilai kisaran tertinggi 0,785 atau 78,5% dan terendah sebesar 0,076 atau 7,6%. Perusahaan yang mempunyai nilai asset growth di atas rata-rata adalah Aneka Tambang sebesar 0,283 atau 28,3%, Berlian Laju Tanker sebesar 0,785 atau 78,5%, BUMI Resources sebesar 0,256 atau 25,6%, Indofood Sukses Makmur sebesar 0,283 atau 28,3%, dan United Tractors sebesar 0,261 atau 26,1%. Asset growth yang tinggi mengindikasikan bahwa perusahaan mengalami total aktiva yang tinggi pula, sebaliknya apabila asset growth bertanda negatif maka perusahaan mengalami penurunan total aktiva.

### C. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam menganalisis penelitian ini adalah:

### 1. Uji Asumsi Klasik

Asumsi-asumsi klasik ini harus dilakukan pengujiannya untuk memenuhi penggunaan regresi linier berganda dengan metode penafsiran kuadrat terkecil biasa (*Ordinary Least Square*). Uji asumsi klasik dilakukan untuk memperoleh nilai penduga yang tidak bias dan efisien dari persamaan regresi, oleh karena itu dalam pelaksanaan analisis data harus memenuhi asumsi klasik, yaitu terbebas dari multikolinearitas, heterokedastisitas, autokorelasi, dan normalitas. Setelah diadakan perhitungan regresi berganda melalui alat bantu SPSS for Windows, diadakan pengujian uji asumsi klasik regresi. Hasil pengujian disajikan sebagai berikut:

### a. Uji Multikolienaritas

Uji Multikolinieritas ini dilakukan untuk mengetahui bahwa tidak terjadi hubungan yang sangat kuat atau tidak terjadi hubungan linier yang sempurna atau dapat pula dikatakan bahwa antar variabel bebas tidak saling berkaitan. Cara pengujiannya adalah dengan membandingkan nilai Tolerance yang didapat dari perhitungan regresi berganda, apabila nilai tolerance < 0,1 maka terjadi multikolinearitas. Hasil uji multikolinieritas dapat dilihat pada Tabel 10 berikut (lampiran 22):

Tabel 10 Uji Multikolinearitas

### Coefficientsa

		Collinearity	/ Statistics
Mod	lel	Tolerance	VIF
1	Operating Leverage	.858	1.166
	Cyclicality	.806	1.241
	Firm Size	.949	1.054
	Asset Growth	.962	1.040

a. Dependent Variable: Risiko bisnis

Sumber: Data Sekunder Diolah

Berdasarkan Tabel 11, berikut hasil pengujian dari masingmasing variabel bebas:

Tabel 11
Uji Multikolinearitas *Tolerance* 

Variabel	Tolerance	Keterangan
Operating leverage	0.858	Tidak ada indikasi kolinearitas antar
$(X_1)$	)	variabel bebas
Cyclicality	0.806	Tidak ada indikasi kolinearitas antar
$(X_2)$		variabel bebas
Firm size	0.949	Tidak ada indikasi kolinearitas antar
$(X_3)$		variabel bebas
Asset growth	0.962	Tidak ada indikasi kolinearitas antar
$(X_4)$		variabel bebas

Sumber: Data sekunder yang diolah

Pada hasil pengujian didapat bahwa keseluruhan nilai tolerance > 0,1 sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi multikolinearitas antar variabel bebas.

Uji multikolinearitas dapat pula dilakukan dengan cara membandingkan nilai VIF (Variance Inflation Faktor) dengan angka 10. Jika nilai VIF > 10 maka terjadi multikolinearitas. Berikut hasil pengujian masing-masing variabel bebas :

Tabel 12
Uji Multikolinearitas Value Inflation Factor (VIF)

Variabel	Tolerance	Keterangan
Operating leverage	1.166	Tidak ada indikasi kolinearitas antar
$(X_1)$		variabel bebas
Cyclicality	1.241	Tidak ada indikasi kolinearitas antar
$(X_2)$		variabel bebas
Firm size	1.054	Tidak ada indikasi kolinearitas antar
$(X_3)$		variabel bebas
Asset growth	1.040	Tidak ada indikasi kolinearitas antar
$(X_4)$		variabel bebas

Sumber: data sekunder diolah

Dari hasil pengujian tersebut dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi multikolinearitas antar variabel bebas. Dengan demikian uji asumsi tidak adanya multikolinearitas dapat terpenuhi.

### b. Uji Heterokedastisitas

Uji heterokedastisitas digunakan untuk mengetahui apakah terjadi ketidaksamaan nilai simpangan residual akibat besar kecilnya nilai salah satu variabel bebas. Atau adanya perbedaaan nilai ragam dengan semakin meningkatnya nilai variabel bebas. Apabila varian dari residual dari satu pengamatan dengan pengamatan lainnya tetap maka disebut dengan homokedastisitas, tetapi apabila terdapat varian yang berbeda maka disebut dengan heterokedastisitas.

Prosedur uji dilakukan dengan Uji scatter plot. Ada atau tidaknya heterokedastisitas dapat dilihat pada titik-titik yang terdapat pada grafik. Apabila terdapat pola tertentu seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka mengindikasikan telah terjadi heterokedastisitas. Sedangkan jika tidak terdapat pola yang jelas, serta titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 (nol) pada sumbu Y, maka tidak terjadi

heterokedastisitas. Pengujian kehomogenan ragam sisaan dilandasi pada hipotesis:

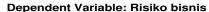
H<sub>0</sub>: ragam sisaan homogen

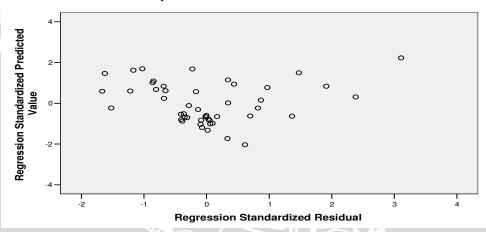
H<sub>1</sub>: ragam sisaan tidak homogen

Gambar 2

Uji Scatter Plot

#### Scatterplot





Dari hasil pengujian tersebut didapat bahwa nilai residual sudah menyebar dengan acak, sehingga dapat disimpulkan bahwa koefisien regresi tidak nyata maka terdapat hubungan yang penting secara statistik di antara peubah sehingga dapat disimpulkan bahwa sisaan mempunyai ragam homogen (konstan) atau dengan kata lain tidak terdapat gejala heterokedastisitas.

Dengan terpenuhi seluruh asumsi klasik regresi di atas maka dapat dikatakan model regresi linear berganda yang digunakan dalam penelitian ini adalah sudah layak atau tepat. Sehingga dapat diambil interpretasi dari hasil analisis regresi berganda yang telah dilakukan.

### c. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi ini untuk mengetahui korelasi antara sisaan yang diurutkan menurut waktu (seperti dalam deret waktu) atau ruang (seperti

BRAWIJAY

dalam data cross section). Dalam konteks regresi, model regresi linier klasik mengasumsikan bahwa tidak terdapat autokorelasi dalam sisaan  $(\epsilon_i)$ . Hal ini memperlihatkan bahwa model klasik mengasumsikan bahwa unsur sisaan yang berhubungan dengan pengamatan tidak dipengaruhi oleh sisaan yang berhubungan dengan pengamatan lain yang manapun.

Uji ini dapat dilakukan dengan menggunakan uji Durbin-Watson (DW-test). Hipotesis yang melandasi pengujian adalah:

 $H_0: \rho = 0$  (tidak terdapat autokorelasi di antara sisaan)

 $H_1: \rho \neq 0$  (terdapat autokorelasi di antara sisaan)

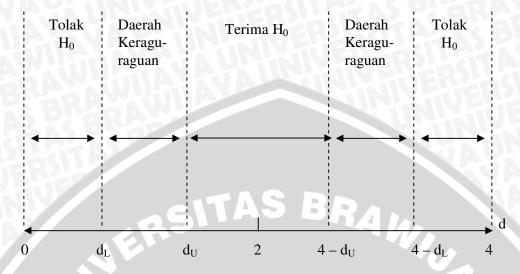
Statistik Durbin-Watson yang dirumuskan oleh statistik d, yaitu:

$$d = \frac{\sum \left(e_t - e_{t-1}\right)^2}{\sum e^2}$$

Banyak pengamatan pada pembilang statistik d adalah n-1 karena satu pengamatan hilang dalam mendapatkan pembedaan yang berurutan.

Prosedur uji Durbin-Watson adalah sebagai berikut:

- (1) Dengan menggunakan Metode Kuadrat Terkecil (MKT) biasa, hitung koefisien regresi, kemudian tentukan e<sub>i</sub>.
- (2) Dengan menggunakan rumus diatas hitung statistik d
- (3) Berdasarkan banyaknya pengamatan dan peubah penjelas tentukan nilai-nilai kritis d<sub>L</sub> dan d<sub>U</sub>.
- (4) Terapkan kaidah keputusan:
  - a. Jika  $d < d_L$  atau  $d > (4 d_L)$ , maka  $H_0$  ditolak, yang berarti terdapat autokorelasi terhadap sisaan.
  - b. Jika  $d_U < d < (4 d_U)$ , maka  $H_0$  diterima, berarti tidak terdapat auotokorelasi antar sisaan.
  - c. Namun jika  $d_L < d < d_U$  atau  $(4-d_U) < d < (4-d_L)$ , maka uji Durbin-Watson tidak menghasilkan kesimpulan yang pasti (inconclusive). Untuk nilai-nilai ini, tidak dapat (pada suatu tingkat signifikansi tertentu) disimpulkan ada tidaknya autokorelasi di antara faktor-faktor gangguan.



Keterangan:

d<sub>U</sub> = Durbin-Watson Upper (batas atas dari tabel Durbin-Watson)

d<sub>L</sub> = Durbin-Watson Lower (batas bawah dari tabel Durbin-Watson)

Dari tabel Durbin-Watson untuk n=48 dan k=4 (adalah banyaknya variabel bebas) diketahui nilai du sebesar 1,732 dan 4-du sebesar 2,268. Nilai durbin –Watson dapat dilihat pada Tabel 13 berikut ini (lampiran 22):

## Tabel 13 Uji

### Model Summary<sup>b</sup>

Autokorelasi

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin- Watson
1	.527 <sup>a</sup>	.278	.211	.80398	2.078

 a. Predictors: (Constant), Asset Growth, Firm Size , Operating Leverage, Cyclicality

b. Dependent Variable: Risiko bisnis

Sumber: Data Sekunder Diolah

Dari Tabel 13 diketahui nilai uji Durbin Watson sebesar 2,078 yang terletak antara 1,732 dan 2,268, maka dapat disimpulkan bahwa asumsi tidak terdapat autokorelasi telah terpenuhi.

## d. Uji Normalitas

Uji ini dilakukan untuk mengetahui apakah nilai residual tersebar normal atau tidak. Prosedur uji dilakukan dengan uji kolmogorof-smirnof, dengan ketentuan sebagai berikut:

Hipotesis yang digunakan:

H<sub>0</sub>: residual tersebar normal

H<sub>1</sub>: residual tidak tersebar normal

Jika nilai **sig.** > 0.05 maka H<sub>0</sub> diterima yang artinya normalitas terpenuhi.

Dari hasil perhitungan didapat uji kolmogorov-smirnov (dapat dilihat pada Tabel 14 dan pada lampiran 22)

Tabel 14
Uji Kolmogorof-smirnof

### **One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

		Unstandardiz ed Residual
N		48
Normal Parameters a,b	Mean	.0000000
	Std. Deviation	.76900495
Most Extreme	Absolute	.147
Differences	Positive	.147
	Negative	084
Kolmogorov-Smirnov Z		1.019
Asymp. Sig. (2-tailed)		.250

- a. Test distribution is Normal.
- b. Calculated from data.

Su

mber: Data sekunder diolah

Pada Tabel 14 diketahui bahwa nilai sig = 0.250 > 0.05 sehingga dapat dikatakan bahwa residual menyebar dengan normal.

## 2. Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis regresi ini digunakan untuk menghitung besarnya pengaruh antara variabel bebas, yaitu *Operating leverage* (X<sub>1</sub>), *Cyclicality* (X<sub>2</sub>), *Firm Size* (X<sub>3</sub>), *Asset Growth* (X<sub>4</sub>) terhadap variabel terikat yaitu Risiko bisnis (Y). Persamaan regresi digunakan untuk mengetahui bentuk hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat. Dengan menggunakan bantuan *SPSS for Windows ver 13.00* didapat model regresi seperti pada Tabel 15 (lampiran 23) berikut:

## Tabel 15 Persamaan Regresi

#### Coefficients<sup>a</sup>

		Unstand Coeffi		Standardized Coefficients		
Model		В	Std. Error	Beta	t	Sig.
1	(Constant)	5.254	1.432		3.670	.001
	Operating Leverage	.087	.068	.178	1.273	.210
	Cyclicality	.005	.011	.072	.500	.620
	Firm Size	273	.085	426	-3.200	.003
	Asset Growth	585	.432	179	-1.355	.182

a. Dependent Variable: Risiko bisnis

Sumber: Data Sekunder Diolah

Berdasarkan tabel 15 dapat dituliskan persamaan regresi sebagai berikut:

$$Y = 5,254 + 0.087 X_1 + 0.005 X_2 - 0,273 X_3 - 0,585 X_4$$

Dari persamaan di atas dapat diinterpretasikan sebagai berikut:

- a) Estimasi dari risiko bisnis adalah 5,254. Nilai konstanta ini menunjukkan bahwa apabila tidak ada variabel independent seperti *Operating Leverage*, *Cyclicality*, *Firm Size*, dan *Asset Growth*  $(X_1, X_2, X_3, X_4 = 0)$ , maka nilai Risiko bisnis sebesar 5,254.
- b) Risiko bisnis akan meningkat sebesar 0,087 satuan untuk setiap tambahan satu satuan X<sub>1</sub> (*Operating leverage*). Jadi apabila *Operating leverage* mengalami peningkatan 1 satuan, maka Risiko bisnis akan meningkat sebesar 0,087 satuan dengan asumsi variabel yang lainnya dianggap konstan. Hal ini mengindikasikan bahwa apabila tingkat *operating leverage* meningkat, maka hutang akan meningkat dan menambah tingkat risiko bisnis karena ketidakpastian EBIT.
- c) Risiko bisnis akan meningkat sebesar 0,005 satuan untuk setiap tambahan satu satuan X<sub>2</sub> (Cyclicality), Jadi apabila Cyclicality mengalami peningkatan 1 satuan, maka Risiko bisnis akan meningkat sebesar 0,005 satuan dengan asumsi variabel yang lainnya dianggap konstan. Hal ini

- berart bahwa apabila kondisi perekonomian secara umum sedang baik maka perusahaan cenderung mengalami kenaikan profit.
- d) Risiko bisnis akan menurun sebesar 0,273 satuan untuk setiap tambahan satu satuan X<sub>3</sub> (*Firm size*). Jadi apabila *firm size* mengalami peningkatan 1 satuan, maka Risiko bisnis akan menurun sebesar 0,273 satuan dengan asumsi variabel yang lainnya dianggap konstan. Hal ini mengindikasikan bahwa semakin besar *firm size*, maka semakin besar pula kecenderungan perusahaan tersebut untuk menggunakan modal asing (hutang) yang lebih banyak dan hal ini akan menyebabkan penurunan terhadap risiko bisnis perusahaan.
- e) Risiko bisnis akan menurun sebesar 0,585 satuan untuk setiap tambahan satu satuan  $X_4$  (*Asset growth*). Jadi apabila *Asset growth* mengalami peningkatan 1 satuan, maka Risiko bisnis akan menurun sebesar 0,585 satuan dengan asumsi variabel yang lainnya dianggap konstan.

Berdasarkan interpretasi di atas, dapat diketahui besarnya kontribusi variabel bebas terhadap variabel terikat, antara lain *Operating Leverage* sebesar 0.087, *Cyclicality* sebesar 0.005, *Firm Size* sebesar -0,273, *Asset Growth* sebesar -0,585. Sehingga dapat disimpulkan bahwa *Operating Leverage* (X<sub>1</sub>) dan *Cyclicality* (X<sub>2</sub>) berpengaruh positif terhadap Risiko bisnis. Dengan kata lain, apabila *Operating Leverage* (X<sub>1</sub>), *Cyclicality* (X<sub>2</sub>) meningkat maka akan diikuti peningkatan Risiko bisnis. Sedangkan variabel *Firm Size* (X<sub>3</sub>) dan *Asset Growth* (X<sub>4</sub>) mempunyai pengaruh negatif terhadap risiko bisnis.

## 3. Koefisien Determinasi (R²)

Untuk mengetahui besar kontribusi variabel bebas (*Operating Leverage*  $(X_1)$ , *Cyclicality*  $(X_2)$ , *Firm Size*  $(X_3)$ , *Asset Growth*  $(X_4)$ ) terhadap variabel terikat (Risiko bisnis) digunakan nilai  $R^2$ , nilai  $R^2$  seperti dalam Tabel 16 berikut ini:

## Tabel 16 Koefisien Korelasi dan Determinasi

### Model Summary<sup>b</sup>

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin- Watson
1	.527 <sup>a</sup>	.278	.211	.80398	2.078

a. Predictors: (Constant), Asset Growth, Firm Size , Operating Leverage, Cyclicality

b. Dependent Variable: Risiko bisnis

Sumber: Data sekunder diolah

Koefisien determinasi digunakan untuk menghitung besarnya pengaruh atau kontribusi variabel bebas terhadap variabel terikat. Dari analisis pada Tabel 16 diperoleh hasil R $^2$  (koefisien determinasi) sebesar 0,278. Artinya bahwa 27,8% variabel Risiko bisnis akan dipengaruhi oleh variabel bebasnya, yaitu *Operating Leverage* ( $X_1$ ), *Cyclicality* ( $X_2$ ), Firm Size ( $X_3$ ), Asset Growth ( $X_4$ ). Sedangkan sisanya 72,2% variabel Risiko bisnis akan dipengaruhi oleh variabel-variabel yang lain yang tidak dibahas dalam penelitian ini.

Selain koefisien determinasi juga didapat koefisien korelasi yang menunjukkan besarnya hubungan antara variabel bebas yaitu *Operating Leverage*, *Cyclicality*, *Firm Size*, dan *Asset Growth* dengan variabel Risiko bisnis, nilai R (koefisien korelasi) sebesar 0,527, nilai korelasi ini menunjukkan bahwa hubungan antara variabel bebas yaitu *Operating Leverage*  $(X_1)$ , *Cyclicality*  $(X_2)$ , Firm Size  $(X_3)$ , Asset Growth  $(X_4)$  dengan Risiko bisnis termasuk kategori sedang karena berada pada selang 0,4-0,8.

### 4. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis merupakan bagian penting dalam penelitian, setelah data terkumpul dan diolah. Kegunaan utamanya adalah untuk menjawab hipotesis yang dibuat oleh peneliti.

### a. Hipotesis I (F test / Serempak)

Pengujian F atau pengujian model digunakan untuk mengetahuii apakah hasil dari analisis regresi signifikan atau tidak, dengan kata lain model yang diduga tepat/sesuai atau tidak. Jika hasilnya signfikan, maka

 $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Sedangkan jika hasilnya tidak signifikan, maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak. Hal ini dapat juga dikatakan sebagai berikut:

 $H_0$  ditolak jika F hitung > F tabel  $H_0$  diterima jika F hitung < F tabel

Tabel 17 Uji F/Serempak

#### ANOVA<sup>b</sup>

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	10.702	4	2.675	4.139	.006 <sup>a</sup>
	Residual	27.794	43	.646		
	Total	38.496	47			

a. Predictors: (Constant), Asset Growth, Firm Size, Operating Leverage, Cyclicality

Sumber: Data Sekunder Diolah

Berdasarkan Tabel 17 (lampiran 23), nilai F hitung sebesar 4,139. Sedangkan F tabel ( $\alpha = 0.05$ ; db regresi = 4 : db residual = 43) adalah sebesar 2,588. Karena F hitung > F tabel yaitu 4,070 > 2,588 maka model analisis regresi adalah signifikan. Hal ini berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel terikat (Risiko bisnis) dapat dipengaruhi secara signifikan oleh variabel bebas (*Operating Leverage* ( $X_1$ ), *Cyclicality* ( $X_2$ ), *Firm Size* ( $X_3$ ), *Asset Growth* ( $X_4$ )).

### b. Hipotesis II (t test / Parsial)

t test digunakan untuk mengetahui apakah masing-masing variabel bebas secara parsial mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat. Dapat juga dikatakan jika t hitung > t tabel atau -t hitung < -t tabel maka hasilnya signifikan dan berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Sedangkan jika t hitung < t tabel atau -t hitung > -t tabel maka hasilnya tidak signifikan dan berarti  $H_0$  diteima dan  $H_1$  ditolak. Hasil dari uji t dapat dilihat pada Tabel 18 (lampiran 23):

b. Dependent Variable: Risiko bisnis

# Tabel 18 Uji t / Parsial

### Coefficients<sup>a</sup>

		Unstand Coeffi	dardized cients	Standardized Coefficients		
	Model	В	Std. Error	Beta	t	Sig.
	1 (Constant)	5.254	1.432		3.670	.001
	Operating Leverage	.087	.068	.178	1.273	.210
١	Cyclicality	.005	.011	.072	.500	.620
	Firm Size	273	.085	426	-3.200	.003
	Asset Growth	585	.432	179	-1.355	.182

a. Dependent Variable: Risiko bisnis

Sumber: Data Sekunder Diolah

Berdasarkan Tabel 18 diperoleh hasil sebagai berikut:

- a) t test antara  $X_1$  (Operating Leverage) dengan Y (Risiko bisnis) menunjukkan t hitung = 1,273. Sedangkan t tabel ( $\alpha$  = 0.05; db residual = 43) adalah sebesar 2,017. Karena t hitung < t tabel yaitu 1,273 < 2,017 maka pengaruh  $X_1$  (Operating Leverage) terhadap Risiko bisnis adalah tidak signifikan. Hal ini berarti  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak sehingga dapat disimpulkan bahwa Risiko bisnis dapat dipengaruhi secara tidak signifikan oleh Operating Leverage atau dengan meningkatkan Operating Leverage maka Risiko bisnis akan mengalami peningkatan secara tidak nyata.
- b) t test antara  $X_2$  (*Cyclicality*) dengan Y (Risiko bisnis) menunjukkan t hitung = 0,500. Sedangkan t tabel ( $\alpha$  = 0.05; db residual = 43) adalah sebesar 2,017. Karena t hitung < t tabel yaitu 0,500 < 2,017 maka pengaruh  $X_2$  (*Cyclicality*) terhadap Risiko bisnis adalah tidak signifikan. Hal ini berarti  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak sehingga dapat disimpulkan bahwa Risiko bisnis dapat dipengaruhi secara tidak signifikan oleh *Cyclicality* atau dengan meningkatkan *Cyclicality* maka Risiko bisnis akan mengalami peningkatan secara tidak nyata.
- t test antara  $X_3$  (*Firm Size*) dengan Y (Risiko bisnis) menunjukkan t hitung = 3,200. Sedangkan t tabel ( $\alpha = 0.05$ ; db residual = 43) adalah sebesar 2,017. Karena t hitung < t tabel yaitu 3,200 > 2,017

maka pengaruh  $X_3$  (*Firm Size*) terhadap Risiko bisnis adalah signifikan. Hal ini berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa Risiko bisnis dapat dipengaruhi secara signifikan oleh *Firm Size* atau *Firm Size* dapat menurunkan Risiko bisnis secara nyata.

d) t test antara  $X_4$  (Asset Growth) dengan Y (Risiko bisnis) menunjukkan t hitung = 1,355. Sedangkan t tabel ( $\alpha$  = 0.05; db residual = 43) adalah sebesar 2,017. Karena t hitung < t tabel yaitu 1,355 < 2,017 maka pengaruh  $X_4$  (Asset Growth) terhadap Risiko bisnis adalah tidak signifikan. Hal ini berarti  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak sehingga dapat disimpulkan bahwa Risiko bisnis dapat dipengaruhi secara tidak signifikan oleh Asset Growth atau dengan meningkatkan Asset Growth maka Risiko bisnis akan mengalami penurunan secara tidak nyata.

Dari hasil keseluruhan dapat disimpulkan bahwa variabel bebas (Operating Leverage  $(X_1)$ , Cyclicality  $(X_2)$ , dan Asset Growth  $(X_4)$ ) mempunyai pengaruh yang tidak signifikan terhadap Risiko bisnis secara simultan dan parsial.hanya variabel Firm Size  $(X_3)$  yang memberikan pengaruh secara signifikan. Dari sini dapat diketahui bahwa keempat variabel bebas tersebut yang paling dominan pengaruhnya terhadap Risiko bisnis adalah Firm Size  $(X_3)$  karena memberikan pengaruh terhadap risiko bisnis secara nyata.

## BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui variabel mana sajakah yang mempunyai pengaruh pada Risiko bisnis. Dalam penelitian ini variabel bebas yang digunakan adalah variabel *Operating Leverage*  $(X_1)$ , *Cyclicality*  $(X_2)$ , *Firm Size*  $(X_3)$ , *Asset Growth*  $(X_4)$  sedangkan variabel terikat yang digunakan adalah Risiko bisnis (Y).

Berdasarkan pada penghitungan analisis rentang skala dan analisis regresi linier berganda, dapat diketahui :

- 1. Pengaruh secara simultan (bersama-sama) tiap variabel bebas terhadap Risiko bisnis dilakukan dengan pengujian F-test. Dari hasil analisis regresi linier berganda diperoleh nilai F<sub>hitung</sub> sebesar 4,139, sedangkan F<sub>tabel</sub> pada taraf signifikan 0,05 menunjukan nilai sebesar 2.588. Hal tersebut berarti F<sub>hitung</sub> lebih besar dari F<sub>tabel</sub> sehingga Ho ditolak dan Ha diterima, yang berarti variabel bebas mempunyai pengaruh yang signifikan secara simultan terhadap Risiko bisnis. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pengujian terhadap hipotesis yang menyatakan bahwa adanya pengaruh secara bersama-sama (simultan) variabel bebas terhadap variabel risiko bisnis dapat diterima.
- 2. Untuk mengetahui pengaruh secara individu (parsial) variabel bebas (Operating Leverage (X<sub>1</sub>), Cyclicality (X<sub>2</sub>), Firm Size (X<sub>3</sub>), Asset Growth (X<sub>4</sub>)) terhadap Risiko bisnis dilakukan dengan pengujian t-test. Dari hasil analisis regresi linier berganda diperoleh nilai t hitung variabel Operating Leverage (X<sub>1</sub>), Cyclicality (X<sub>2</sub>), Asset Growth (X<sub>4</sub>) lebih kecil dari t tabel. Hal tersebut bararti bahwa variabel yang mempunyai pengaruh tidak signifikan terhadap risiko bisnis adalah semua variabel bebas kecuali Firm Size (X<sub>3</sub>).
- 3. Berdasarkan pada hasil uji t didapatkan bahwa hanya ada satu variabel yang memiliki pengaruh terhadap risiko bisnis sehingga variabel yang dominan adalah *Firm Size* (X<sub>3</sub>).

BRAWIJAYA

4. Berdasarkan nilai koefisien determinasi (R<sup>2</sup>) sebesar 0,278 yang menunjukkan bahwa variabel-variabel bebas (X) yaitu *Operating Leverage, Cyclicality, Firm Size* dan *Asset Growth* mampu menjelaskan variabel terikat yaitu Risiko Bisnis (Y) sebesar 27,8%, sedangkan sisanya sebesar 72,2% dijelaskan oleh variabel lain yang tidak terdapat dalam model regresi ini.

### B. Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, dapat dikemukakan beberapa saran yang diharapkan dapat bermanfaat baik bagi perusahaan, maupun bagi pihak-pihak lain. Saran yang diberikan, antara lain:

- Dengan mengetahui variabel-variabel yang mempengaruhi risiko bisnis, perusahaan dapat mengendalikan tingkat risikonya dan diharapkan pihak perusahaan dapat meningkatkan variabel bebasnya yang masih memiliki pengaruh tidak signifikan, karena variabel bebas yang di teliti masih belum dapat memberikan pengaruh terhadap risiko bisnis kecuali *Firm Size* (X<sub>3</sub>).
- 2. Mengingat semua variabel bebas yang diteliti merupakan hal yang sangat penting dalam mempengaruhi risiko bisnis, namun masih belum memberikan pengaruh yang signifikan. Untuk itu diharapkan hasil penelitian ini dapat dipakai sebagai acuan bagi peneliti selanjutnya untuk mengembangkan penelitian ini dengan mempertimbangkan variabel-variabel lain sehingga model yang dihasilkan benar-benar menunjukkan kondisi yang sesungguhnya.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

#### Artikel dalam Buku:

- Anoraga, Pandji. dan Pakarti , Piji. 2003. *Pengantar Pasar Modal*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Atmaja, Setia Lukas. 2002. Manajemen Keuangan. Yogyakarta: Andi.
- Brealey, Richard A.Stewart C, Myers. Alan J, Marcus. 2001. Fundamentals of Corporate Finace. Third Edition. Singapore:Mc Graw-Hill.
- Brigham, E. F. Dan L. C. Gapenski. 2000. *Financial Management: Theory and Practice*. Edisi ke-6. New York: Dryden Press.
- Damodar, Gujarati. 2003. *Ekonometrika Dasar*. Terjemahan Sumarno Zain. Jakarta: Erlangga.
- Darmadji, Tjiptono. dan M. Fakhruddin, Hendi. 2001. *Pasar Modal Indonesia*. Jakarta: Salemba Empat.
- Elton, E. J. Dan M. J. Gruber. 1994. *Modern Portfolio Theory and Investment Analysis*. Edisi ke-5. Singapura: John Willey and Sons.
- Ghozali, Imam. 2002. *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program SPSS*. Semarang: Badan Penerbit UNDIP.
- Husnan, Suad. 1998. Manajemen Keuangan: Teori dan Penerapan (Keputusan Jangka Panjang). Edisi Keempat. Yogyakarta: BPFE.
- -----. 2001. Dasar-dasar Teori Portofolio dan Analisis Sekuritas. Edisi ke-2. Yogyakarta: UPP-AMP YKPN.
- Indriantoro, Nur. dan Supomo, Bambang. 2002. *Metodologi Penelitian untuk Akuntansi dan Manajemen*. Yogyakarta: BPFE.
- Jogiyanto. 2003. *Teori Portofolio dan Analisis Investasi*. Edisi Tiga. Yogyakarta: BPFE.
- ------ 2007. *Teori Portofolio dan Analisis Investasi*. Edisi Kedua. Yogyakarta: BPFE.
- Jones, Charles P. 2000. *Investment: Analysis and Management*, 7th edition, New York: John Willey and Sons.Inc.
- Levy, H. dan M. Sarnat. 1986. *Capital Investment and Financial Decision*. Edisi ke-3. London: Prentice Hall International.

- Nazir, M. 1999. Metode Penelitian. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Rao, R. K. S. 1995. Financial Management: Concept and Application. Edisi ke-3. Ohio: International Thompson Publishing.
- Reilly, Frank K. and Keith, C Brown. 2000. *Investment Analysis and Portofolio Management*. Florida: The Dryden Press.
- Rusdin. 2006. Pasar Modal. Bandung: Alfabeta.
- Santoso, Singgih. 2005. *Menguasai Statistik di Era Informasi dengan SPSS 13.0*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Sharpe, W. F., 1999. *Investasi*. Terjemahan Henry Njooliangtik dan Agustiono. Edisi ke-5. Jakarta: PT. Prehalindo.
- Siamat, Dahlan. 2001. *Manajemen Lembaga Keuangan*. Edisi 3. Jakarta: Intermedia.
- Singarimbun, Masri. dan Effendi, Sofian. 2006. Metodologi Penelitian Survai. Edisi Revisi. Jakarta: LP3ES.
- Sugiyono. 2006. Metode Penelitian Bisnis. Bandung: Alfa Beta.
- Sumantoro. 1990. *Pengantar tentang Pasar Modal di Indonesia*. Cetakan Pertama. Jakarta: Ghalia.
- Sunariyah. 2004. *Pengantar Pengetahuan Pasar Modal*. Yogyakarta: UPP AMP YKPN Yogyakarta.
- -----. 2001. Pengantar Pengetahuan Pasar Modal. Yogyakarta: UPP AMP YKPN.
- Tandelilin, Edwardus. 2001. *Analisis Investasi Manajemen Portofolio*. Edisi Pertama. Yogyakarta: BPFE.
- Tjiptono dan Fakhruddin. 2006. *Pasar Modal di Indonesia*. Edisi Kedua. Penerbit Salemba Empat: Jakarta.
- Van Horne, James. C., Wachowicz, John. M, 2003. *Prinsip-Prinsip Manajemen Keuangan*. Edisi ke-9. Jakarta. Salemba Empat.
- Weston, J. Fred. & Copeland, Thomas, E. 1997. *Manajemen Keuangan*. Jilid Satu. Edisi 9. Jakarta: Binarupa Aksara.

#### Jurnal Ilmiah:

Miswanto dan Suad Husnan. 1999. "The Effect of Operating Leverage, Cyclicality and Firm Size on Business Risk". *Gadjah Mada International Journal of Business*. I (I): 29-43.

Muhammad Lukman Hakim. 2003. "Pengaruh Operating Leverage, Cyclicality, Firm Size Dan Asset Growth Terhadap Risiko Bisnis". Skripsi. Jurusan Manajemen. Universitas Brawijaya: Malang.

Fact Book Bursa Efek Indonesia 2006 Indonesian Capital Market Directory, 1997, "Bursa Efek Jakarta", Edisi ke-8,

#### **Internet:**

Jakarta.

<a href="http://id.wikipedia,org/wiki/Obligasi">http://id.wikipedia,org/wiki/Obligasi</a> diakses pada 5 Oktober 2008
 <a href="http://www.idx.co.id">http://www.idx.co.id</a> diakses pada 15 Oktober 2008
 <a href="http://www.bps.co.id">http://www.bps.co.id</a> diakses pada 23 Januari 2009

#### Nilai Indeks LQ 45 Periode 2005-2007

Bulan	2005	2006	2007
Januari	227.733	271.632	377.097
Februari	233.071	270.424	367.812
Maret	233.853	292.570	390.917
April	233.136	325.100	424.574
Mei	237.790	294.051	433.453
Juni	246.570	289.734	442.124
Juli	260.867	299.074	487.590
Agustus	230.562	317.609	457.961
September	235.810	336.465	498.708
Oktober	227.828	345.845	575.508
November <	237.334	376.925	591.873
Desember	254.348	393.112	599.821

Sumber: Pojok BEI

#### Lampiran 2

#### Return Pasar per Akhir Bulan Penutupan

Bulan	2005	2006	2007
Januari	0,05932	0,06795	-0,04073
Februari	0,02343	-0,00444	-0,02462
Maret	0,00335	0,08189	0,06281
April	-0,00306	0,11118	0,08609
Mei	0,01996	-0,09550	0,02091
Juni	0,03692	-0,01468	0,02000
Juli	0,05798	0,03223	0,10283
Agustus	-0,11617	0,06197	-0,06076
September	0,02276	0,05936	0,08897
Oktober	-0,03384	0,02787	0,15399
November	0,04172	0,08986	0,02843
Desember	0,07168	0,04294	0,01342

**SRAWIJAYA** 

Bulan	2005	2006	2007
Januari	0,004943483083	0,005662845083	-0,003394918833
Februari	0,00195331075	-0,0003705994384	-0,002051859333
Maret	0,0002796000647	0,006824468167	0,00523478475
April	-0,0002555023883	0,009265588833	0,007174796667
Mei	0,001663549667	-0,007958833167	0,001742727167
Juni	0,003076944583	-0,001223427167	0,001667039583
Juli	0,004831961167	0,002686372083	0,008569616917
Agustus	-0,009680859083	0,005164552333	-0,005063851417
September	0,001896814417	0,004947382833	0,00741456875
Oktober	-0,00282077375	0,00232317375	0,01283316
November	0,003477038167	0,007488903917	0,002369645583
Desember	0,005974	0,003578740167	0,001119046333

Daftar Harga Penutupan Saham Bulanan Tahun 2005

Bulan	AALI	ANTM	ASII	BBCA	BDMN	BLTA	BNGA	BNII	BUMI	INDF	ISAT	KIJA	KLBF	PTBA	TLKM	UNTR
JAN	3000	1820	10050	2875	4175	690	475	200	920	870	5700	125	580	1650	4800	2850
FEB	3100	2150	10800	3275	4775	810	500	200	850	930	5250	130	700	1660	4425	3025
MAR	4000	2250	10500	3400	4750	860	495	200	780	1160	4875	145	680	1520	4475	2875
APR	3600	2125	10550	3075	4650	880	475	180	760	1020	4325	115	670	1550	4275	2950
MEI	3650	2350	11700	3475	4825	940	450	185	830	1200	4950	125	720	1560	4650	3275
JUN	3975	2400	12700	3600	5050	890	435	175	830	1100	5500	125	710	1590	5000	3725
JUL	4125	2425	13200	3650	5600	920	505	185	830	1090	5800	125	700	1570	5550	4450
AGT	4075	2250	10150	3425	4500	760	470	160	780	790	5300	90	640	1740	5150	3875
SEP	5125	2725	9750	3450	4025	890	385	160	900	730	5300	100	620	1630	5350	3875
OKT	5400	2575	9300	3225	3925	970	360	145	780	820	4875	90	570	1780	5000	3700
NOV	5500	2850	9100	3300	3900	950	365	140	690	850	5350	85	580	1690	5500	3600
DES	4900	3575	10200	3400	4750	1040	405	155	760	9107	5550	90	990	1800	5900	3675

Sumber: Pojok BEI



Daftar Harga Penutupan Saham Bulanan Tahun 2006

Bulan	AALI	ANTM	ASII	BBCA	BDMN	BLTA	BNGA	BNII	BUMI	INDF	ISAT	KIJA	KLBF	PTBA	TLKM	UNTR
JAN	5050	4275	10400	3625	4650	1140	420	160	850	880	5800	90	1300	1960	6300	3825
FEB	5900	4025	9800	3600	4275	1390	395	150	840	840	5250	110	1360	2050	6200	3975
MAR	6150	4350	11450	4175	4800	1420	470	160	890	890	5150	130	1360	2075	6900	4400
APR	6600	5750	11950	4375	5150	1640	620	185	910	1130	5400	155	1520	3000	7550	5450
MEI	6500	4450	9800	4100	4600	1830	570	180	830	940	5000	120	1310	3350	7050	5400
JUN	6500	4625	9750	4100	3975	1730	550	185	770	880	4275	130	1250	3150	7350	5400
JUL	8350	5200	9600	4175	4250	1780	640	180	830	1050	4275	130	1200	3275	7450	5600
AGT	9200	5400	11100	4550	4900	1990	700	185	750	1190	4400	125	1120	3400	7900	5750
SEP	9100	5500	12450	4825	5300	2125	740	195	740	1250	5150	125	1320	3375	8450	6050
OKT	9750	6950	13400	4650	5950	1870	870	205	770	1330	5200	120	1360	3450	8400	6550
NOV	1065 <mark>0</mark>	7550	15950	5300	6250	1740	1000	235	810	1400	5750	125	1180	3250	9900	6450
DES	12600	8000	15700	5200	6750	1740	920	240	900	1350	6750	155	1190	3525	10100	6550

Sumber: Pojok BEI



Daftar Harga Penutupan Saham Bulanan Tahun 2007

Bulan	AALI	ANTM	ASII	BBCA	BDMN	BLTA	BNGA	BNII	BUMI	INDF	ISAT	KIJA	KLBF	PTBA	TLKM	UNTR
JAN	13200	7800	14850	5100	5900	1660	900	225	1080	1690	6000	166	1300	3125	9450	6750
FEB	1255 <mark>0</mark>	9100	14050	4925	5750	1750	770	195	1210	1560	5900	179	1220	3300	8900	6950
MAR	12600	11850	13200	5100	6550	1880	740	193	1330	1520	6250	220	1210	3450	9850	7400
APR	15750	15600	14400	5300	6450	2025	840	188	1380	1640	6800	195	1260	3900	10500	7900
MEI	15100	14000	16400	5250	7000	1950	870	192	1750	1730	6750	225	1240	5250	9550	7550
JUN	13750	12550	16900	5450	6900	2050	820	179	2275	2025	6500	215	1390	6550	9850	8250
JUL	1535 <mark>0</mark>	2700	18750	6300	8450	1890	940	191	2700	2000	7250	265	1490	6650	11200	8600
AGT	14300	2250	17850	6000	8050	1550	900	202	2550	1860	7200	220	1360	5750	10850	8100
SEP	16800	2775	19250	6150	8450	1950	870	235	3575	1930	7700	285	1330	6550	11000	8200
OKT	22500	3350	25600	7300	8650	2175	860	260	4800	2200	8700	240	1360	9050	10750	10950
NOV	2545 <mark>0</mark>	4675	25000	7100	8300	2150	850	270	5650	2525	8300	194	1220	12100	10150	11250
DES	28000	4475	27300	7300	8000	2650	900	285	6000	2575	8650	230	1260	12000	10150	10900

Sumber: Pojok BEI

Daftar Return Saham Individual (R<sub>i</sub>) Tahun 2005

Bulan	AALI	ANTM	ASII	BBCA	BDMN	BLTA	BNGA	BNII	BUMI	INDF	ISAT	KIJA	KLBF	PTBA	TLKM	UNTR
JAN	-0,032	0,07	0,046	-0,033	-0,045	-0,014	0,032	0,081	0,15	0,087	- 0,008	0,086	0,054	0,081	0,120	0,252
FEB	0,033	0,18	0,074	0,139	0,143	0,173	0,052	0	-0,760	0,068	-0,07	0,04	0,206	0,006	-0,07	0,061
MAR	0,290	0,046	0,027	0,038	-0,005	0,061	-0,01	0	-0,082	0,247	-0,07	0,115	-0,028	-0,084	0,011	-0,04
APR	-0,1	-0,055	0,004	-0,095	-0,021	0,023	-0,04	-0,1	-0,025	- 0,120	-0,11	0,020	-0,014	0,019	-0,044	0,026
MEI	0,013	0,105	0,109	0,13	0,037	0,068	-0,05	0,027	0,092	0,176	0,144	0,086	0,074	0,006	0,087	0,11
JUN	0,089	0,021	0,085	0,035	0,046	-0,053	-0,03	0,054		- 0,083	0,111	0	-0,013	0,019	0,075	0,137
JUL	0,037	0,010	0,039	0,013	0,108	0,033	0,16	0,057	0 1	0,009	0,054	0	-0,014	-0,012	0,11	0,194
AGT	-0,012	-0,07	-0,23	-0,061	-0,196	-0,173	-0,069	0,135	-0,06	- 0,275	- 0,086	-0,28	-0,085	0,108	-0,072	-0,129
SEP	0,25	0,211	0,039	0,007	-0,105	0,171	-0,180	0	0,153	- 0,075	0	0,111	-0,031	-0,063	0,038	0
OKT	0,053	-0,055	0,046	-0,065	-0,024	0,089	-0,064	0,093	-0,133	0,123	-0,08	-0,1	-0,08	0,092	-0,065	-0,045
NOV	0,018	1,135	0,021	0,023	-0,006	-0,02	0,013	0,034	-0,115	0,036	0,097	- 0,055	0,017	-0,05	0,1	-0,027
DES	-0,109	-0,35	0,12	-0,03	0,218	0,09	0,109	0,107	0,101	0,070	0,036	0,058	0,706	0,065	0,072	0,02

Daftar Return Saham Individual (R<sub>i</sub>) Tahun 2006

D 1	A A T T	A DITTO #	ACTT	DDCA	DDAM	DITA	DNICA		ì	DIDE	TCATE	TZTTA	IZI DE	DEDA	COT TON	TINITED
Bulan	AALI	ANTM	ASII	BBCA	BDMN	BLTA	BNGA	BNII	BUMI	INDF	ISAT	KIJA	KLBF	PTBA	TLKM	UNTR
JAN	0,031	0,195	0,019	0,066	-0,021	0,09	0,037	0,032	0,118	0,032	0,045	0	0,31	0,088	0,067	0,04
FEB	0,168	-0,058	-0,05	-0,006	-0,080	0,219	-0,059	- 0,062	-0,011	0,045	0,094	0,222	0,046	0,045	-0,015	0,039
MAR	0,042	0,080	0,168	0,159	0,122	0,021	0,189	0,066	0,059	0,059	0,019	0,18	0	0,012	0,112	0,106
APR	0,073	0,32	0,04	0,047	0,072	0,15	0,319	0,156	0,022	0,269	0,048	0,192	0,117	0,44	0,094	0,238
MEI	-0,015	-0,22	- 0,179	-0,062	-0,106	0,115	-0,080	0,027	-0,087	- 0,168	- 0,074	0,225	-0,138	0,116	-0,066	-0,009
JUN	0	0,039	- 0,005	0	-0,135	-0,054	-0,035	0,027	-0,072	0,063	- 0,145	0,083	-0,045	-0,059	0,042	0
JUL	0,284	0,124	0,015	0,018	0,069	0,028	0,163	0,027	0,077	0,193	0	0	-0,04	0,039	0,013	0,037
AGT	0,10	0,038	0,156	0,089	0,152	0,117	0,093	0,027	-0,096	0,133	0,029	- 0,038	-0,066	0,038	0,060	0,026
SEP	-0,010	0,018	0,121	0,06	0,081	0,067	0,057	0,054	-0,013	0,050	0,17	0	0,178	-0,077	0,069	0,052
OKT	0,07	0,263	0,076	-0,036	0,122	-0,12	0,175	0,051	0,04	0,064	0,009	-0,04	0,03	0,022	-0,005	0,082
NOV	0,092	0,086	0,190	0,139	0,05	-0,069	0,149	0,14	0,051	0,052	0,105	0,041	-0,132	-0,057	0,178	-0,015
DES	0,183	0,059	0,015	-0,018	0,08	0	-0,08	0,021	0,11	0,037	0,173	0,24	0,008	0,084	0,02	0,015

Daftar Return Saham Individual (R<sub>i</sub>) Tahun 2007

					Dariai Ni	ctui ii Sui	iaiii iiiai	viuuui (	(IN) I all	AII =007						
Bulan	AALI	ANTM	ASII	BBCA	BDMN	BLTA	BNGA	BNII	BUMI	INDF	ISAT	KIJA	KLBF	PTBA	TLKM	UNTR
JAN	0,047	-0,025	0,005	-0,019	-0,12	-0,045	-0,021	- 0,062	0,2	0,25	- 0,111	0,07	0,092	-0,113	-0,064	0,030
FEB	-0,049	0,166	0,053	-0,034	-0,02	0,054	-0,144	0,133	0,12	0,076	0,016	0,078	-0,061	0,056	-0,058	0,029
MAR	0,003	0,302	0,060	0,035	0,139	0,074	-0,038	0,010	0,099	- 0,025	0,059	0,22	-0,008	0,045	0,106	0,064
APR	0,25	0,31	0,09	0,039	-0,015	0,077	0,135	0,025	0,037	0,078	0,088	0,113	0,041	0,130	0,065	0,067
MEI	-0,041	-0,102	0,138	-0,016	0,085	-0,037	0,035	0,021	0,26	0,054	- 0,007	0,153	-0,015	0,346	-0,09	-0,044
JUN	-0,089	-0,103	0,030	0,038	-0,014	0,051	0,057	- 0,067	0,3	0,17	- 0,037	- 0,044	0,12	0,247	0,031	0,092
JUL	0,11	-0,784	0,109	0,155	0,224	-0,07	0,146	0,067	0,186	- 0,012	0,115	0,235	0,071	0,015	0,137	0,042
AGT	-0,068	-0,166	- 0,048	-0,047	-0,047	-0,179	0,042	0,057	-0,055	-0,07	- 0,006	- 0,169	-0,087	-0,135	-0,031	-0,055
SEP	0,174	0,233	0,078	-0,025	0,049	0,25	-0,033	0,163	0,40	0,037	0,069	0,295	-0,022	0,139	0,013	0,0123
OKT	0,33	0,207	0,329	0,186	0,023	0,115	0,011	0,106	0,342	0,139	0,129	- 0,157	0,022	0,381	-0,022	0,335
NOV	0,131	0,395	0,023	-0,027	-0,040	-0,011	-0,011	0,038	0,177	0,147	- 0,045	- 0,191	-0,102	0,377	-0,055	0,027
DES	0,1	-0,042	0,092	0,028	-0,036	0,23	0,058	0,055	0,061	0,019	0,042	0,185	0,032	0,008	0	-0,031
G 1	1 . 1	1 1: 1.1	1													1

Daftar Expected Return Saham Individual (ER<sub>i</sub>) Tahun 2005

Bulan	AALI	ANTM	ASII	BBCA	BDMN	BLTA	BNGA	BNII	BUMI	INDF	ISAT	KIJA	KLBF	PTBA	TLKM	UNTR
JAN	0,002	0,006	0,003	-0,002	-0,003	-0,001	0,002	0,006	0,012	0,007	0,0007	0,007	0,004	0,006	0,01	0,021
FEB	0,002	0,015	0,006	0,011	0,011	0,014	0,004	0	-0,006	0,005	-0,006	0,003	0,017	0,0005	-0,006	0,005
MAR	0,024	0,003	-0,002	0,003	0,0004	0,005	0,0008	0	-0,006	0,02	-0,005	0,009	-0,002	-0,007	0,0009	-0,004
APR	0,008	-0,004	0,0003	-0,007	-0,001	0,001	-0,003	0,008	-0,002	-0,01	-0,009	0,017	-0,001	0,001	-0,003	0,002
MEI	0,001	0,008	0,009	0,010	0,003	0,005	-0,004	0,002	0,007	0,014	0,012	0,007	0,006	0,0005	0,007	0,009
JUN	0,007	0,001	0,007	0,002	0,003	-0,004	-0,002	0,004	0	-0,006	0,009	0	-0,001	0,001	0,006	0,011
JUL	0,003	0,0008	0,003	0,001	0,009	0,002	0,013	0,004		0,0007	0,004	0	-0,001	-0,001	0,009	0,016
AGT	0,001	-0,006	-0,019	-0,005	-0,016	-0,014	-0,005	0,011	-0,005	-0,022	-0,007	0,023	-0,007	0,009	-0,006	-0,01
SEP	0,002	0,017	-0,003	0,006	-0,008	0,014	-0,015	0	0,012	-0,006	0	0,009	-0,002	-0,005	0,003	0
OKT	0,004	-0,004	-0,003	-0,005	-0,002	0,007	-0,005	0,007	-0,011	0,01	-0,006	0,008	-0,006	0,007	-0,005	-0,003
NOV	0,001	0,094	-0,001	0,001	0,0005	-0,001	0,001	0,002	-0,009	0,003	0,008	0,004	0,001	-0,004	0,006	-0,002
DES	0,009	-0,029	0,01	-0,002	0,018	0,007	0,009	0,008	0,008	0,005	0,003	0,004	0,058	0,005	0,008	0,001

Daftar Expected Return Saham Individual (ER<sub>i</sub>) Tahun 2006

				Dartar	Expected	Ketuin		iiuiviuu	ar (Erti)	I anun 2	000					
Bulan	AALI	ANTM	ASII	BBCA	BDMN	BLTA	BNGA	BNII	BUMI	INDF	ISAT	KIJA	KLBF	PTBA	TLKM	UNTR
JAN	0,002	0,016	0,001	0,005	-0,001	0,008	0,003	0,002	0,009	0,002	0,003	0	0,026	0,007	0,005	0,003
FEB	0,014	-0,004	-0,004	0,0005	-0,006	0,018	-0,004	0,005	0,0009	0,003	-0,007	0,018	0,003	0,003	-0,001	0,003
MAR	0,003	0,006	0,014	0,013	0,010	0,001	0,015	0,005	0,004	0,004	-0,001	0,015	0	0,001	0,009	0,008
APR	0,006	0,026	0,003	0,003	0,006	0,012	0,026	0,013	0,001	0,022	0,004	0,016	0,009	0,037	0,007	0,019
MEI	-0,001	-0,018	-0,014	-0,005	-0,008	0,009	-0,006	0,002	-0,007	0,014	-0,006	0,018	-0,011	0,009	-0,005	0,0007
JUN	0	0,003	0,0004	0	-0,011	-0,004	-0,002	0,002	-0,006	0,005	-0,012	0,069	-0,003	-0,004	0,003	0
JUL	0,023	0,01	-0,001	0,001	0,005	0,002	0,013	0,002	0,006	0,016	0	0	-0,003	0,003	0,001	0,003
AGT	0,008	0,003	0,013	0,007	0,012	0,009	0,007	0,002	-0,008	0,011	0,002	0,003	-0,005	0,003	0,005	0,002
SEP	0,0009	0,001	0,01	0,005	0,006	0,005	0,004	0,004	-0,001	0,004	0,014	0	0,014	0,0006	0,005	0,004
OKT	0,005	0,021	0,006	-0,003	0,01	-0,01	0,014	0,004	0,003	0,005	0,0008	0,003	0,002	0,001	0,0004	0,006
NOV	0,007	0,007	0,015	0,011	0,004	-0,005	0,012	0,012	0,004	0,004	0,008	0,003	-0,011	-0,004	0,014	-0,001
DES	0,015	0,004	0,0013	-0,001	0,006	0	-0,006	0,001	0,009	0,002	0,014	0,02	0,0007	0,007	0,001	0,001

Daftar Expected Return Saham Individual (ER<sub>i</sub>) Tahun 2007

				Dara	r Expecte	u ixclui i	Janain	muitiau		I alluli Z	1001				. 1	
Bulan	AALI	ANTM	ASII	BBCA	BDMN	BLTA	BNGA	BNII	BUMI	INDF	ISAT	KIJA	KLBF	PTBA	TLKM	UNTR
JAN	0,003	-0,002	0,004	-0,001	-0,01	-0,003	-0,001	-0,005	0,016	0,02	-0,009	0,005	0,007	-0,009	-0,005	0,002
FEB	-0,004	0,013	0,004	-0,002	-0,002	0,004	-0,012	-0,011	0,01	0,006	-0,001	0,006	-0,005	0,004	-0,004	0,002
MAR	0,0003	0,025	0,005	0,002	0,011	0,006	-0,003	0,0008	0,008	0,002	0,004	0,019	0,0006	0,003	0,008	0,005
APR	0,020	0,026	0,007	0,003	-0,001	0,006	0,011	0,0021	0,003	0,006	0,007	0,009	0,003	0,01	0,005	0,005
MEI	-0,003	-0,008	0,011	-0,001	0,007	-0,003	0,002	0,001	0,022	0,004	0,0006	0,012	-0,001	0,02	-0,007	-0,03
JUN	-0,007	-0,008	0,002	0,003	-0,001	0,004	0,004	-0,005	0,025	0,014	-0,003	0,003	0,01	0,02	0,002	0,007
JUL	0,009	-0,065	0,009	0,012	0,01	-0,006	0,012	0,005	0,015	0,001	0,009	0,019	0,005	0,001	0,011	0,003
AGT	-0,005	-0,013	0,004	-0,003	-0,003	-0,014	0,003	0,004	-0,004	0,005	0,0005	0,014	-0,007	-0,011	-0,002	-0,004
SEP	0,014	0,019	0,006	-0,002	0,004	0,021	-0,002	0,013	0,033	0,003	0,005	0,024	-0,001	0,011	0,001	0,001
OKT	0,028	0,017	0,027	0,015	0,001	0,009	0,0009	0,008	0,028	0,011	0,01	0,013	0,001	0,031	-0,001	0,02
NOV	0,010	0,032	0,001	-0,002	-0,003	0,0009	0,0009	0,003	0,014	0,012	-0,003	0,015	-0,008	0,031	-0,004	0,002
DES	0,008	-0,003	0,007	0,002	-0,003	0,019	0,004	0,004	0,005	0,001	0,003	0,015	0,002	0,0006	0	-0,002

## Perhitungan Kovarian Return Pasar $(\sigma^2_{\ m})$

#### 2005-2007

2005	2006	2007
0,0003400635081	0,005462992069	0,003697689915

Sumber: data sekunder diolah

#### Lampiran 8

## Perhitungan Kovarian Return Saham Individual dengan Return Pasar $(\sigma_{im})$ Perusahaan Sampel 2005-2007

Nama	2005	2006	2007
perusahaan _	外战门河		
AALI	0,00072	0,00251	0,00608
ANTM	-0,00018	0,01704	0,00516
ASII	0,00074	0,00364	0,00543
BBCA	0,00065	0,00237	0,00341
BDMN	-0,00009	0,00363	0,00324
BLTA	0,00023	-0,00011	0,00327
BNGA	0,00054	0,00536	0,00157
BNII	0,00078	0,00291	0,00257
BUMI	0,00084	0,00198	0,00300
INDF	0,00097	0,00552	-0,00023
ISAT	0,00023	0,00304	0,00354
KIJA	0,00124	0,00582	0,01072
KLBF	0,00062	0,00335	0,00095
PTBA	0,00015	0,00268	0,00544
TLKM	0,00053	0,00287	0,00199
UNTR	-0,00060	0,00231	0,00476

# Perhitungan Beta Leveraged Firm $(\beta_i)$ Perusahaan Sampel 2005-2007

Nama perusahaan	2005	2006	2007
AALI	2,142	0,460	1,644
ANTM	-0,556	3,119	1,396
ASII	2,190	0,667	1,469
BBCA	1,932	0,435	0,922
BDMN	-0,268	0,665	0,876
BLTA	0,691	-0,021	0,886
BNGA	1,609	0,982	0,424
BNII	2,314	0,532	0,695
BUMI	2,481	0,364	0,813
INDF	2,866	1,012	-0,063
ISAT	0,678	0,557	0,959
KIJA	3,670	1,067	2,899
KLBF	1,826	0,613	0,257
PTBA	0,453	0,492	1,472
TLKM	1,585	0,526	0,538
UNTR	-1,787	0,423	1,289

Data Penjualan Perusahaan 2005-2007

Nama perusahaan	2005	2006	2007
AALI	3.370.936	3.757.987	5.960.954
ANTM	3.287.268.833	5.629.401.438	12.008.202.498
ASII	61.172.314	55.508.135	70.182.960
BBCA	13.214.943	17.128.225	16.327.398
BDMN	9.041.157	11.955.723	13.471.200
BLTA	2.617.192.430	3.073.787.610	3.641.772.918
BNGA	3.713.324	5.321.683	5.053.405
BNII	4.443.203	6.202.694	5.547.373
BUMI	15.921.455	1.851.550.950	2.265.468.068
INDF	18.764.650	21.941.558	27.858.304
ISAT	11.589.791	12.239.407	16.488.495
KIJA	567.357.352	429.958.921	375.027.022
KLBF	5.870.938	6.071.550	7.004.909
PTBA	2.998.686	3.533.480	4.123.855
TLKM	41.807.184	51.294.008	59.440.011
UNTR	13.281.246	13.719.567	18.165.598

Sumber: www.idx.co.id



Data EBIT (Earning Before Income Tax) Perusahaan 2005-2007

Nama perusahaan	2005	2006	2007
AALI	1.198.615	1.198.597	2.906.045
ANTM	1.135.803.889	2.403.693.613	6.796.091.535
ASII	6.413.974	4.991.316	8.501.486
BBCA	7.652.605	9.459.959	9.579.322
BDMN	5.142.097	6.197.205	7.808.903
BLTA	945.821.606	946.391.795	898.071.108
BNGA	1.726.292	2.212.172	2.446.777
BNII	2.344.035	2.627.849	2.526.212
BUMI	2.649.886	323.014.885	406.329.568
INDF	1.662.497.192	1.975.709	2.894.428
ISAT	3.651.917	3.398.659	4.519.604
KIJA	142.848.061.245	51.890.761.381	375.027.022.593
KLBF	1.106.300.745	1.071.271.451	1.129.354.542
PTBA	560.998	656.776	945.548
TLKM	17.170.750	21.593.241	59.440.011
UNTR	1.710.398	1.337.118	2.397.187

Sumber: www.idx.co.id

#### Data Profit Perusahaan 2004-2007

Nama perusahaan	2004	2005	2006	2007
AALI	830.867	816.549	814.031	2.039.907
ANTM	810.249.631	841.936.980	1.552.777.647	5.132.120.327
ASII	6.381.839	6.332.973	4.490.838	7.970.387
BBCA	3.195.421	3.597.400	4.242.809	4.489.252
BDMN	2.408.079	2.003.198	1.450.913	2.269.976
BLTA	243.204.229.960	645.185.592.405	1.205.279.899	758.981.783.247
BNGA	658.840	546.035	647.806	770.745
BNII	821.582	819.175	684.286	284.420
BUMI	1.079.520	123.263.070	222.423.642	840.301.258
INDF	539.437	236.998	752.048	1.368.387
ISAT	1.658.204	1.654.871	1.446.560	2.070.099
KIJA	61.127.939.703	134.657.624.620	37.016.788.091	30.827.857.427
KLBF	543.644.975.237	751.309.944.354	764.357.450.660	811.647.239.876
PTBA	421.462	469.059	488.179	760.808
TLKM	8.570.869	11.057.537	14.953.678	17.667.830
UNTR	1.133.184	1.062.559	941.905	1.506.046

Sumber: www.idx.co.id

Data Total Aktiva Perusahaan 2005-2007

Nama perusahaan	2004	2005	2006	2007
AALI	3.382.821	3.191.715	3.496.955	5.352.986
ANTM	6.042.646	6.402.714	7.290.905	12.307.916
ASII	39.145.053	46.985.862	57.929.290	63.519.598
BBCA	149.168.842	150.180.752	176.798.726	218.005.008
BDMN	58.820.805	67.803.454	82.072.687	89.409.827
BLTA	4.393.914	7.908.586	8.205.955	20.668.624
BNGA	30.798.312	41.579.861	46.544.346	54.885.576
BNII	36.077.143	49.026.180	53.102.230	55.148.458
BUMI	1.903.315	16.446.361	2.513.535	2.819.419
INDF	15.673.355	14.786.084	16.112.493	29.527.466
ISAT	27.872.467	32.787.133	34.228.658	45.305.086
KIJA	1.980.816	1.976.627	1.907.309	2.506.341
KLBF	4.231.054	4.728.368	4.624.619	5.138.212
PTBA	2.385.141	2.839.690	3.107.734	3.928.071
TLKM	56.179.192	62.171.044	75.135.745	82.058.760
UNTR	6.769.367	10.633.839	11.247.846	13.002.619

Sumber:www.idx.co.id

#### Lampiran 14

#### **Gross Domestic Product Indonesia 2004-2007**

2004	2005	2006	2007
1.656.516.800	1.750.815.200	1.847.297.900	1.963.974.300

Sumber:www.bps.co.id

Total Kewajiban Perusahaan 2005-2007

Nama perusahaan	2005	2006	2007
AALI	488.377	657.846	1.150.575
ANTM	3.373.068.629	3.009.300.105	3.273.117.500
ASII	22.754.709	31.498.444	31.511.736
BBCA	134.332.330	158.729.984	197.563.277
BDMN	59.043.170	72.385.809	78.239.344
BLTA	5.900.201	5.074.796	17.353.042
BNGA	37.610.301	41.752.356	49.678.787
BNII	43.967.247	47.516.558	49.629.389
BUMI	14.498.048	2.143.355.680	1.417.693.057
INDF	10.042.582	10.970.385	18.675.908
ISAT	18.296.116	18.826.293	28.462.986
KIJA	1.976.627	1.907.309	2.506.341
KLBF	1.821.583	1.080.510	1.121.188
PTBA	776.713	800.093	1.116.799
TLKM	32.573.450	38.879.969	39.005.419
UNTR	6.485.918	6.606.651	7.216.432

Total Ekuitas/Modal Perusahaan 2005-2007

Nama perusahaan	2005	2006	2007
AALI	2.622.642	2.748.567	4.060.602
ANTM	3.029.642.904	4.281.602.475	8.763.578.938
ASII	20.424.345	22.375.766	26.962.594
BBCA	15.847.154	18.067.360	20.441.731
BDMN	8.588.953	9.441.927	6.595.065
BLTA	2.008.384	3.131.159	3.315.581
BNGA	3.966.113	4.787.095	5.203.398
BNII	4.708.425	5.255.253	5.343.196
BUMI	1.849.273	359.946.091	1.121.961.373
INDF	4.308.448	4.931.086	7.126.596
ISAT	14.315.328	15.201.745	16.544.730
KIJA	1.598.003.164	1.621.682.646	1.662.510.504
KLBF	2.389.006.139	2.994.816.751	3.386.861.941
PTBA	2.052.660	2.295.460	2.799.118
TLKM	23.292.401	28.068.689	33.748.579
UNTR	4.105.713	4.594.437	5.733.335

Sumber:www.idx.co.id

Lampiran 17

#### Perhitungan Variabel Risiko Bisnis Per Tahun 2005-2007

Nama perusahaan	2005	2006	2007
AALI	2,579978638	0,5313564455	1,830749865
ANTM	-0,37649495	2,617070152	1,452565537
ASII	1,480106942	0,396114413	0,968017315
BBCA	0,291295129	0,063548326	0,123629181
BDMN	-0,048626061	0,109756225	0,097369431
BLTA	0,251016822	-0,011839788	0,203108277
BNGA	0,219393759	0,144363231	0,0575507
BNII	0,319809526	0,075818153	0,096556924
BUMI	0,401072537	0,0747961	0,513627839
INDF	1,229337267	0,448323448	-0,024881238
ISAT	0,425355534	0,358102111	0,503777848
KIJA	4,241640529	1,301257828	2,744235205
KLBF	1,480554836	0,664323847	0,356470624
PTBA	0,470490066	0,521305887	1,503910049
TLKM	0,944606346	0,336917296	0,356873578
UNTR	-0,652759227	0,248168255	0,815577

#### Perhitungan Variabel Operating Leverage Per Tahun 2005-2007

Nama	2005	2006	2007
perusahaan			
AALI	2,29327118	-0,0001307901718	2,430085655
ANTM	0,238541966	1,620899145	1,61267083
ASII	0,799385414	2,200120164	3,862580013
BBCA	1,074742196	0,797550285	-0,26986968
BDMN	0,450131542	0,686155238	2,05170208
BLTA	2,238579776	0,003455521157	-0,276311447
BNGA	0,535238087	0,649822306	-2,103692779
BNII	0,848634867	0,305758703	0,366081434
BUMI	0,11835243	3,950111119	1,076980485
INDF	-4,398622696	1,11279036	1,735302742
ISAT	1,276364024	-1,237260553	0,950038844
KIJA	3,848936881	2,629287784	-2,33289874
KLBF	1,204014866	0,310788406	0,352696278
PTBA	0,779381634	0,957301893	2,631555218
TLKM	0,764770587	1,135031108	1,42290735
UNTR	0,881463927	-6,612780316	2,446427317

# Perhitungan Variabel Cyclicality Per Tahun 2005-2007

Nama perusahaan	2005	2006	2007
AALI			23,85112799
ANTM	0,687001288	15,32170119	36,49804031
ASII	0,168270825	-5,803352498	11,97248943
BBCA	2,209870383	3,255224294	0,920058098
BDMN	-2,953576253	-6,140918602	9,455966192
BLTA	29,03529982	15,75396458	-5,862343685
BNGA	-3,016203475	3,345004381	3,000245174
BNII	-2,062556584	-2,287646355	-5,719919468
BUMI	2,32125714	14,58134816	40,35880956
INDF	-11,93163082	78,6064495	7,641620914
ISAT	-0,104623426	-2,385262333	7,095272796
KIJA	20,93901499	-13,1338905	-2,646982201
KLBF	7,897925146	0,651981833	0,68123046
PTBA	1,977526699	0,723081177	8,934098274
TLKM	3,662297933	6,838004085	2,663368116
UNTR	-0,781246598	-2,078710465	9,385019989

Sumber: Data Sekunder diolah

BRAWIJAYA

#### Perhitungan Variabel Firm Size

#### Per Tahun 2005-2007

Nama	2005	2006	2007
perusahaan			
AALI	14,97606895	15,06740315	15,49316509
ANTM	15,67223252	15,80213824	16,30357189
ASII	17,66535731	17,87473369	17,96685905
BBCA	18,82735014	18,9905225	19,20002859
BDMN	18,0321237	18,22311584	18,30874116
BLTA	15,88345956	15,92037067	16,84412736
BNGA	17,5431265	17,65591609	17,82076114
BNII	17,707865	17,78772948	17,82553925
BUMI	16,61561479	14,73720069	14,85204139
INDF	15,68293239	16,59510549	17,20083144
ISAT	17,30554671	17,3485738	17,62892986
KIJA	14,49690241	14,46120391	14,73433448
KLBF	15,36909067	13,89262899	15,45221572
PTBA	14,85920545	14,9494044	15,18365902
TLKM	17,94539992	18,13480697	18,22294613
UNTR	16,17955183	16,2356872	16,38066136

Sumber: Data Sekunder diolah

BRAWIJAYA

## Perhitungan Variabel Asset Growth Per Tahun 2005-2007

Nama perusahaan	2005	2006	2007	
AALI	-0,056493089	0,095635105	0,530756329	
ANTM	0,059587808	0,138721075	0,65080665	
ASII	0,200301402	0,232908954	0,09650227	
BBCA	0,006783655262	0,177239583	0,233068885	
BDMN	0,152712105	0,210449942	0,089398072	
BLTA	0,799895576	0,037600782	1,518734522	
BNGA	0,350069477	0,119396382	0,179210381	
BNII	0,358926342	0,083140273	0,038528005	
BUMI	0,18909327	0,459814044	0,121694392	
INDF	-0,056610168	0,089706578	0,815121982	
ISAT	0,17632691	0,04396618	0,323601001	
KIJA	-0,002114879901	-0,035068549	0,314071316	
KLBF	0,117539097	-0,001894819688	0,111056344	
PTBA	0,190575316	0,094391993	0,263966285	
TLKM	0,106656072	0,208532785	0,092140099	
UNTR	0,57087642	0,057740859	0,156009692	

#### Hasil Uji Asumsi Klasik

#### 1. Uji Normalitas

#### One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardiz ed Residual
N		48
Normal Parameters a,b	Mean	.0000000
	Std. Deviation	.76900495
Most Extreme	Absolute	.147
Differences	Positive	.147
	Negative	084
Kolmogorov-Smirnov Z		1.019
Asymp. Sig. (2-tailed)		.250

- a. Test distribution is Normal.
- b. Calculated from data.

#### 2. Uji Autokorelasi

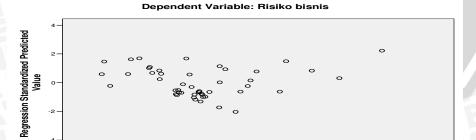
#### Model Summary b

			Adjusted	Std. Error of	Durbin-
Model	R	R Square	R Square	the Estimate	Watson
1	.527 <sup>a</sup>	.278	.211	.80398	2.078

- a. Predictors: (Constant), Asset Growth, Firm Size , Operating Leverage, Cyclicality
- b. Dependent Variable: Risiko bisnis

#### 3. Uji Heterokedastisitas

#### Scatterplot



Regression Standardized Residual

BRAWIJAYA

#### 4. Uji Multikolinearitas

#### Coefficients<sup>a</sup>

		Collinearity Statistics		
Model		Tolerance	VIF	
1	Operating Leverage	.858	1.166	
	Cyclicality	.806	1.241	
	Firm Size	.949	1.054	
	Asset Growth	.962	1.040	

a. Dependent Variable: Risiko bisnis

#### Lampiran 23

#### Hasil Analisis Regresi Berganda VIA SPSS 13.0

#### 1. Descriptives

#### **Descriptive Statistics**

	Mean	Std. Deviation	N
Risiko bisnis	.6820	.90502	48
Operating Leverage	.7795	1.85490	48
Cyclicality	5.7065	12.27750	48
Firm Size	16.6220	1.41056	48
Asset Growth	.2231	.27686	48

#### 2. Regression

#### Correlations

			Operating			
		Risiko bisnis	Leverage	Cyclicality	Firm Size	Asset Growth
Pearson Correlation	Risiko bisnis	1.000	.213	.198	460	166
	Operating Leverage	.213	1.000	.374	066	.111
	Cyclicality	.198	.374	1.000	211	.170
	Firm Size	460	066	211	1.000	.044
	Asset Growth	166	.111	.170	.044	1.000
Sig. (1-tailed)	Risiko bisnis		.073	.089	.000	.130
	Operating Leverage	.073		.004	.328	.227
	Cyclicality	.089	.004		.075	.124
	Firm Size	.000	.328	.075		.384
	Asset Growth	.130	.227	.124	.384	
N	Risiko bisnis	48	48	48	48	48
	Operating Leverage	48	48	48	48	48
	Cyclicality	48	48	48	48	48
	Firm Size	48	48	48	48	48
	Asset Growth	48	48	48	48	48

# BRAWIJAYA

#### Variables Entered/Removed

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Asset Growth, Firm Size , Operating Leverage <sub>a</sub> Cyclicality		Enter

- a. All requested variables entered.
- b. Dependent Variable: Risiko bisnis

#### Model Summary b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin- Watson
1	.527 <sup>a</sup>	.278	.211	.80398	2.078

- a. Predictors: (Constant), Asset Growth, Firm Size , Operating Leverage, Cyclicality
- b. Dependent Variable: Risiko bisnis

#### **ANOVA**<sup>b</sup>

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	10.702	4	2.675	4.139	.006 <sup>a</sup>
	Residual	27.794	43	.646		
	Total	38.496	47			

- a. Predictors: (Constant), Asset Growth, Firm Size , Operating Leverage, Cyclicality
- b. Dependent Variable: Risiko bisnis

#### Coefficients a

		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
Model		В	Std. Error	Beta	t	Sig.
1	(Constant)	5.254	1.432		3.670	.001
	Operating Leverage	.087	.068	.178	1.273	.210
	Cyclicality	.005	.011	.072	.500	.620
	Firm Size	273	.085	426	-3.200	.003
	Asset Growth	585	.432	179	-1.355	.182

a. Dependent Variable: Risiko bisnis



## UNIVERSITAS BRAWIJAYA POJOK BEI (IDX- Indonesia Stock Exchange)



#### SURAT KETERANGAN NO.135/P.BEI-UB/V/09

Yang bertanda tangan di bawah ini, Direktur Pojok Bursa Efek Indonesia (BEI) Universitas Brawijaya Malang Menerangkan bahwa:

Nama

: THAYOMI DIAN ROOSTI

Nim

: 0510320150

Fakultas / Jurusan

: ILMU ADMINISTRASI / ADM. BISNIS

Perguruan Tinggi

: UNIVERSITAS BRAWIJAYA MALANG

Alamat

: Jl. Mayjend. Haryono 163 Malang

Telah mengadakan penelitian dalam rangka penyusunan skripsi di Pojok Bursa Efek Indonesia (BEI) Universitas Brawijaya Malang pada tanggal 22 Desember 2008 – 23 Februari 2009. Penelitian tersebut berjudul:

"BEBERAPA FAKTOR YANG MEMPENGARUHI TINGKAT RISIKO INVESTASI PADA SAHAM (STUDI PADA SAHAM LQ-45 YANG *LISTED* DI BURSA EFEK INDONESIA PERIODE 2005-2007)"

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana - mestinya.

Malang, 14 Mei 2009

Zaki Barid wan NIP.131943895

> Pojok BEI – UB Gedung Pusat Pengembangan Akuntansi (PPA) Fakultas Ekonomi Universitas Brawijaya Jl. Mayjen Haryono 165, Malang 65145 – Indonesia Telp:0341-556280, 551396 (psw.230) Fax:0341-556280

BRAWIJAYA

#### **CURRICULUM VITAE**

Nama : Thayomi Dian Roosti

NIM : 0510320150

Tempat dan Tanggal Lahir : Malang, 19 Desember 1986

: Jl. Gajah Mada IV / 17 Batu Alamat

Pendidikan Formal

1. SD Negeri Ngaglik 01 Batu 1993 Tamat tahun 1999

SLTP Negeri 1 Batu 1999 Tamat tahun 2002 2.

2002 Tamat tahun 2005 SMU Negeri 1 Batu 3.

4. S-1 Jurusan Administrasi Bisnis

Fakultas Ilmu Administrasi 2005 - 2009

Brawijaya

