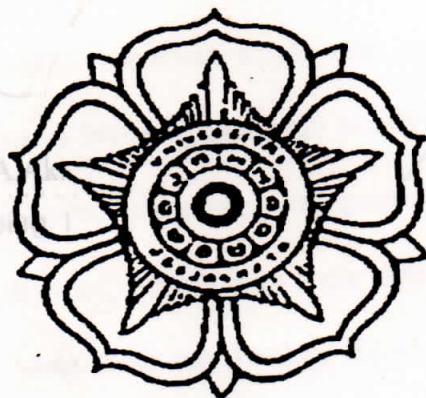


**PENGARUH LEVERAGE OPERASI DAN FINANSIAL,
UKURAN PERUSAHAAN DAN JENIS INDUSTRI
TERHADAP RISIKO SISTEMATIK
DALAM SAHAM BIASA**

Tesis

Untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S-2

Program Studi Magister Sains
Jurusan Ilmu Akuntansi



Diajukan oleh:

SUFYATI

8744/TV-3/611/97

Kepada

**PROGRAM PASCA SARJANA
UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA**

1997

Tesis

PENGARUH LEVERAGE OPERASI DAN FINANSIAL DAN JENIS INDUSTRI TERHADAP RISIKO SISTEMATIK

dipersiapkan dan disusun oleh

SUFIYATI

8744/IV-3/611/97

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

pada tanggal 13 November 1997

Susunan Dewan Penguji

Pembimbing Utama

Dr. Ainun Na'im, MBA, Ak.

Pembimbing Pendamping I

Anggota Dewan Penguji Lain

Dr. Mas'ud Machfoedz, MBA, Ak.

Drs. Abdul Halim, MBA, Ak.

Pembimbing Pendamping II

Tesis ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Magister

Tanggal

Dr. Mas'ud Machfoedz, MBA, Ak.

Pengelola Program Studi : Magister Sains Akuntansi.

Kata Pengantar

Dengan mengucapkan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas segala berkat dan rahmatNya, akhirnya penulis dapat menyelesaikan tesis ini.

Adapun penulisan tesis ini adalah sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan studi Magister Sains pada Universitas Gadjah Mada Yogyakarta.

Penulis menyadari keterbatasan kemampuan, pengetahuan dan pengalaman, karena itu penulisan tesis ini masih jauh dari sempurna, baik mengenai materi pembahasan, cara penyajian, maupun hal-hal lainnya. Oleh karena itu, penulis dengan senang hati akan menerima kritik serta saran yang membangun dari pembaca sekalian. Penulis berharap agar hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi praktisi, akademisi, dan pihak-pihak yang berkepentingan.

Pada kesempatan ini, penulis juga ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada pihak-pihak yang telah memberikan dorongan dan bantuan baik moril maupun materiil sehingga tesis ini dapat diselesaikan, khususnya:

1. Bapak DR. Ainun Na'im, MBA. sebagai pembimbing yang setia mendampingi penulis dalam penyusunan tesis ini.
2. Rektor dan Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Tarumanagara yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengikuti program studi Magister Sains ini.
3. Bapak DR. Mas'ud Machfoedz, MBA. Sebagai Ketua Program Studi Magister Sains beserta stafnya.

4. Semua Dosen Program Studi Magister Sains yang sudah memberikan ilmu pengetahuannya.
5. Papa dan Mama yang telah memberikan dorongan kepada penulis.
6. Sdr. Purbady Jonatan, yang telah memberikan dorongan semangat dan bantuannya.
7. Hendro, Miliana, dan Wilyono, kakak dan adik-adik penulis yang telah memberikan dorongan moril kepada penulis.
8. Para Staf Bursa Efek Jakarta yang telah membantu dalam pengumpulan dan penyediaan data bagi penelitian penulis.

Abstrak

BAB I : PENDAHULUAN

Jakarta, 01 November 1997

1. Latar Belakang Masalah	1
2. Perumusan Masalah	7
3. Tujuan Penelitian	7
4. Manfaat Penelitian	8
	(Sufiyati)

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

1. Penelitian Terdahulu	9
2. Tinjauan Teori	
1. Pengertian Risiko	16
2. Pengertian Beta	19
3. Leverage Operasi	20
4. Leverage Finansial	20
5. Ukuran Perusahaan	21
6. Model Regresi Berganda	21
7. Identifikasi Penyimpangan Asumsi Klasik	22

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN DAFTAR ISI

1. Hipotesa	23
2. Identifikasi dan Pengukuran Variabel	Halaman
3. Pemilihan Sampel	27
Halaman Pengesahan	i
Kata Pengantar	ii
Daftar Isi	iv
Daftar Tabel	vi
Daftar Lampiran	vii
Abstract	viii
Abstrak	ix

BAB I : PENDAHULUAN

1. Latar Belakang Masalah	1
2. Perumusan Masalah	7
3. Tujuan Penelitian	7
4. Manfaat Penelitian	8

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA.

1. Penelitian Terdahulu	9
2. Tinjauan Teori	
1. Pengertian Risiko	16
2. Pengertian Beta	19
3. Leverage Operasi	20
4. Leverage Finansial	20
5. Ukuran Perusahaan	21
6. Model Regresi Berganda	21
7. Identifikasi Penyimpangan Asumsi Klasik	22

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

1. Hipotesa	25
2. Identifikasi dan Pengukuran Variabel	27
3. Pemilihan Sampel	27
4. Analisa Statistik	31

BAB IV : ANALISIS HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

1. Deskripsi Umum Hasil Penelitian	36
2. Hasil Pengolahan Data	41
3. Pembahasan Hasil Pengolahan Data	58

BAB V : KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN KETERBATASAN PENELITIAN

1. Kesimpulan	64
2. Implikasi	66
3. Keterbatasan Penelitian	67

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

Tabel 2.1 Tinjauan Pustaka	17
Tabel 3.1 Sampel Penelitian	30
Tabel 3.2 Hasil Regresi dari 30 Portofolio (Net Operating Income sebagai Ukuran Leverage)	39
Tabel 4.1 Ranking Rata-rata DFL selama 4 Tahun (Laba Bersih setelah Kegiatan di luar Operasi Rutin sebagai Ukuran Leverage)	44
Tabel 4.2 Hasil Regresi dari 30 Portofolio (Net Operating Income sebagai Ukuran Leverage)	48
Tabel 4.3 Hasil Regresi dari 30 Portofolio (Laba Bersih setelah Kegiatan di luar Operasi Rutin sebagai ukuran Leverage)	51
Tabel 4.4 Hasil Pengujian dari Trade-off Hypothesis (Net Operating Income sebagai Ukuran Leverage)	56
Tabel 4.5 Hasil Pengujian dari Trade-off Hypothesis (Laba Bersih setelah Kegiatan di luar Operasi Rutin sebagai Ukuran Leverage)	57
Tabel 4.6 Hasil Durbin Watson	63

DAFTAR TABEL

	halaman
Lampiran 1 Data Penjualan Bersih selama 4 tahun	
Lampiran 2 Data After Tax Earning selama 4 tahun	
Tabel 2.1 Tinjauan Pustaka	17
Lampiran 3 Data Net Operating Income selama 4 tahun	
Tabel 3.1 Sampel Penelitian	30
Lampiran 4 Data Earning Before Interest and Taxes selama 4 tahun	
Tabel 4.1 Ranking Beta	37
Lampiran 5 Data IBSG dan Harga Saham Bulanan	
Tabel 4.2 Ranking Rata-rata DOL selama 4 Tahun (<i>Net Operating Income</i> sebagai Ukuran Leverage)	39
Lampiran 6	
Tabel 4.3 Ranking Rata-rata DOL selama 4 Tahun (Laba Bersih setelah Kegiatan diluar Operasi Rutin sebagai Ukuran Leverage)	40
Lampiran 8 Hasil Regresi berdasarkan 5 Ranking (<i>Net Operating Income</i> sebagai ukuran leverage)	
Tabel 4.4 Ranking Rata-rata DFL selama 4 Tahun (<i>Net Operating Income</i> sebagai Ukuran Leverage).....	42
Lampiran 10 Hasil Trade-off Hypothesis	
Tabel 4.5 Ranking Rata-rata DFL selama 4 Tahun (Laba Bersih setelah Kegiatan diluar Operasi Rutin sebagai Ukuran Leverage).....	43
Tabel 4.6 Ranking Rata-rata Total Asset selama 4 Tahun	44
Tabel 4.7 Hasil Regresi dari 30 Portfolio (<i>Net Operating Income</i> sebagai Ukuran Leverage).....	48
Tabel 4.8 Hasil Regresi dari 30 Portfolio (Laba Bersih setelah Kegiatan diluar Operasi Rutin sebagai ukuran Leverage)	51
Tabel 4.9 Hasil Pengujian dari <i>Trade-off Hypothesis</i> (<i>Net Operating Income</i> sebagai Ukuran Leverage)	56
Tabel 4.10 Hasil Pengujian dari <i>Trade-off Hypothesis</i> (Laba Bersih setelah Kegiatan diluar Operasi Rutin sebagai Ukuran Leverage).....	57
Tabel 4.11 Hasil Durbin Watson	63

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Data Penjualan Bersih selama 4 tahun
- Lampiran 2 Data *After Tax Earning* selama 4 tahun
- Lampiran 3 Data *Net Operating Income* selama 4 tahun
- Lampiran 4 Data *Earning Before Interest and Taxes* selama 4 tahun
- Lampiran 5 Data IHSG dan Harga Saham Bulanan
- Lampiran 6 Hasil Pengujian Kolmogorov-Smirnov
- Lampiran 7 Hasil Korelasi Variabel-variabel
- Lampiran 8 Hasil Regresi berdasarkan 5 Ranking (*Net Operating Income* sebagai ukuran leverage)
- Lampiran 9 Hasil Regresi berdasarkan 5 Ranking (*Earning Before Interest and Taxes* sebagai ukuran leverage)
- Lampiran 10 Hasil *Trade-off Hypothesis*

ABSTRACT

Risk is an important factor in investment decision. Investors develop portfolio investment by combining securities who have different level of systematic risk, i.e. beta. There are some risks that can be reduced using diversification. We don't count total risk but only undiversifiable risk which is systematic risk that is measured by beta. This research is to identify how operating leverage, financial leverage, size and industry effect impact on systematic risk. This research also gives empirical evidence about relationship between operating leverage and financial leverage in minimizing beta.

This study is based on samples of 60 manufacturing firms listed in Jakarta Stock Exchange from 1993 to 1996. Sample is selected based on active stock according to transaction frequency and consistency in industry category for 4 years. Data is analyzed with regression analysis and significant at the 0.1 level.

Results indicate inconsistent findings among different measure of financial and operating leverage. When financial and operating leverage are measured using net operating income (NOI), size has positive impact on Beta while operating leverage, financial leverage and industry effect do not have any significant impact on systematic risk. If leverage is measured using profit after income and other expense but before interest and tax (EBIT), size has positive significant impact on systematic risk and financial leverage has negative significant impact on beta variation, while operating leverage and industry effect do not have any significant impact on Beta. The most important factor affecting Beta is size who has the largest positive coefficient. In this research, we don't find significant relationship between operation leverage and financial leverage to stabilize the level of the Beta.

ABSTRAK

Dalam mengambil keputusan investasi, risiko merupakan faktor dominan yang harus dipertimbangkan. Karena ada sebagian risiko yang dapat dihilangkan dengan diversifikasi maka ukuran risiko bukan lagi risiko total tetapi hanya risiko yang tidak dapat dihilangkan dengan diversifikasi yaitu risiko sistematis, yang diukur dengan beta. Penelitian ini dimaksudkan untuk mengidentifikasi bagaimana pengaruh leverage operasi, leverage finansial, ukuran perusahaan dan jenis industri terhadap risiko sistematis. Penelitian ini juga memberikan bukti empiris mengenai hubungan leverage operasi dan leverage finansial dalam meminimalkan beta saham.

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 60 perusahaan manufaktur yang listing di Bursa Efek Jakarta selama periode 1993 sampai 1996. Kriteria yang digunakan dalam pemilihan sampel adalah saham aktif berdasarkan frekwensi transaksi dan konsisten dalam penggolongan industri selama 4 tahun. Dalam menganalisis data digunakan analisis regresi berganda dengan menggunakan tingkat keyakinan 90%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan menggunakan *net operating income* (NOI) sebagai ukuran leverage, ukuran perusahaan mempunyai pengaruh positif yang signifikan terhadap beta saham kecuali hasil regresi berdasarkan ranking instrumen DOL adalah tidak signifikan. Sedangkan leverage operasi, leverage finansial dan jenis industri tidak mempunyai pengaruh signifikan terhadap risiko sistematis. Ketika leverage diukur dengan laba setelah pendapatan dan beban lain-lain tetapi sebelum beban bunga dan pajak (EBIT), pengujian memberikan bukti empiris bahwa ukuran perusahaan mempunyai pengaruh positif yang signifikan terhadap risiko sistematis, kecuali hasil regresi berdasarkan ranking instrumen DOL menunjukkan pengaruh tidak signifikan. Dan leverage finansial mempunyai pengaruh negatif yang signifikan terhadap variasi beta, kecuali berdasarkan ranking beta menunjukkan pengaruh yang tidak signifikan. Sedangkan untuk variabel leverage operasi dan jenis perusahaan tidak menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan terhadap beta saham. Variabel yang paling dominan mempengaruhi beta saham adalah ukuran perusahaan dengan arah positif. Hal ini ditunjukkan dengan koefisien korelasi yang paling tinggi dibandingkan dengan variabel-variabel lainnya. Penelitian ini tidak menemukan adanya hubungan yang signifikan antara leverage operasi dan leverage finansial dalam menstabilkan beta.

BAB I

PENDAHULUAN

1. Latar Belakang Masalah

Keputusan investasi yang menyangkut masa depan bersifat tidak pasti sehingga didalamnya mengandung unsur risiko bagi investor. Agar investasi memberikan hasil yang efektif maka investor dan calon investor harus mampu menilai risiko dan pendapatan yang terkandung dalam alternatif investasi yang direncanakan. Umumnya risiko ada pada setiap alternatif investasi sedangkan besar kecilnya risiko tergantung pada jenis investasinya. Besar kecilnya risiko yang terkandung dalam investasi akan mempengaruhi pendapatan yang diharapkan (*expected return*) dari investasi tersebut.

Investasi saham dinilai mempunyai tingkat risiko yang lebih besar dibandingkan dengan alternatif lainnya seperti deposito, tabungan. Hal ini disebabkan pendapatan yang diharapkan (*expected return*) dari investasi saham bersifat tidak pasti. Oleh karena itu informasi mengenai return dan risiko dari investasi saham penting dalam membantu investor untuk mengestimasi *future return* dari saham tersebut. Risiko investasi saham tercermin pada variabilitas pendapatan saham, yang biasanya disebut dengan *stock return*.

Besar kecilnya risiko dalam investasi saham tidaklah sama antar saham yang satu dengan saham yang lainnya. Hal ini disebabkan oleh adanya perbedaan keadaan yang spesifik antar perusahaan dan perbedaan tingkat respon harga pasar

saham secara keseluruhan di pasar. Pada dasarnya investor berusaha untuk mengurangi risiko yang akan mereka tanggung.

Ada 2 jenis risiko yang berhubungan dengan saham yaitu *systematic risk* dan *unsystematic risk*. *Unsystematic risk* adalah risiko yang dapat dihilangkan dengan jalan diversifikasi dalam portfolio yang besar. Risiko ini hanya melekat pada suatu perusahaan atau industri sehingga pengaruhnya hanya terbatas pada industri atau perusahaan yang bersangkutan. Perubahan nilai tidak berhubungan dengan pergerakan pasar dan tidak relevan dalam memperhitungkan risiko. Sedangkan *systematic risk* merupakan *risk inherent*, risiko yang tidak dapat dihilangkan dengan jalan diversifikasi dalam portfolio yang besar dan mempengaruhi semua perusahaan atau industri. Umumnya risiko sistematis diukur dengan pergerakan saham terhadap pasar atau koefisien beta.

Koefisien beta merupakan pengaruh sensitivitas *stock return* perusahaan terhadap *stock return* pasar. Pasar mengimbangi investor dengan *expected return* yang lebih tinggi jika investor membeli sekuritas dengan beta tinggi (*systematic risk* tinggi), dan sebaliknya (*high risk high return*). Untuk mengukur beta saham dapat digunakan *single index model* yang menunjukkan return saham i (R_{it}) merupakan fungsi linier suatu faktor pasar (R_{mt}). Secara matematis dapat ditulis sebagai berikut :

$$R_{it} = a_i + \beta_i (R_{mt}) + e_{it}$$

Saham dengan beta satu berarti perubahan tingkat keuntungan saham tersebut berubah secara proporsional dengan perubahan tingkat keuntungan pasar. Saham yang memiliki beta lebih dari satu merupakan saham yang relatif lebih peka terhadap perubahan tingkat keuntungan pasar disebut sebagai saham agresif. Saham yang memiliki beta kurang dari satu menunjukkan saham tersebut kurang peka terhadap perubahan tingkat keuntungan pasar disebut saham defensif.

Stock return terdiri dari dividen dan selisih harga (*capital gain* atau *capital loss*). Kesanggupan perusahaan untuk membayar dividen ditentukan oleh kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba sedangkan selisih harga ditentukan oleh fluktuasi harga pasar saham.

Dalam melakukan analisa untuk menilai potensi keuntungan yang melekat pada suatu saham terdapat 2 aliran yaitu analisis fundamental dan analisis teknikal. Analisis fundamental menganggap bahwa investor adalah makhluk rasional. Oleh karena itu investor akan mencoba untuk mempelajari hubungan antara harga saham dengan kondisi perusahaan. Alasannya adalah nilai saham mewakili kinerja perusahaan dimana tercermin kemampuan perusahaan dalam meningkatkan nilai di kemudian hari. Dalam analisis teknikal menyatakan bahwa investor adalah makhluk irrasional dimana harga saham dinilai sebagai komoditas perdagangan yang dipengaruhi oleh permintaan dan penawaran. Perhatian utama dari investor ini hanya pada kecenderungan perubahan harga.

Investor dan calon investor yang bijak tidak akan terpaku pada satu aliran saja. Harga saham boleh berfluktuasi karena faktor psikologis tetapi dasar dan titik

awal penilaian tetap pada kinerja perusahaan. Berarti dalam menilai risiko saham, investor perlu melihat kedua faktor tersebut yaitu psikologi dan performan perusahaan.

Kemampuan perusahaan menghasilkan laba maupun fluktuasi harga pasar saham dipengaruhi oleh struktur modal, struktur biaya dan nilai kekayaan total perusahaan yang mencerminkan kinerja perusahaan. Semakin tinggi fluktuasi harga saham menunjukkan semakin besar risiko yang harus ditanggung oleh investor.

Leverage operasi menggambarkan struktur biaya perusahaan yang dikaitkan dengan keputusan manajemen dalam menentukan *asset mix* perusahaan. Juga merupakan perbandingan antara biaya tetap dan biaya variabel perusahaan. Salah satu faktor dominan dalam meningkatkan efisiensi adalah penggunaan atau peningkatan teknologi produksi dengan memakai mesin yang canggih dan terotomatisasi. Penggunaan aktiva tetap menimbulkan biaya tetap. Keputusan untuk melakukan investasi baru dalam aktiva tetap akan meningkatkan biaya tetap dan menurunkan biaya variabel. Dengan meningkatnya efisiensi diharapkan ada penambahan dalam volume penjualan yang akhirnya dapat meningkatkan EBIT perusahaan.

Leverage operasi mengukur tingkat kepekaan *earning before interest and tax* (EBIT) karena perubahan volume penjualan. Biaya tetap yang besar menunjukkan leverage operasi perusahaan tinggi. Semakin tinggi *operating leverage* semakin tinggi variabilitas pendapatan untuk pemegang saham yang berarti semakin besar risiko yang harus ditanggung oleh investor. Analisa leverage

operasi dapat memberi petunjuk bagi pimpinan perusahaan tentang seberapa besar pengaruh perubahan volume penjualan terhadap variabilitas laba sebelum dikurangi dengan bunga dan pajak. Selain itu juga berguna dalam pengambilan keputusan karena dengan informasi mengenai pengaruh volume penjualan terhadap EBIT memungkinkan pimpinan dalam memutuskan suatu tingkat produksi dan penjualan yang dapat memberikan keuntungan yang wajar bagi perusahaan.

Pertimbangan utama pimpinan perusahaan menggunakan leverage operasi adalah analisa untung rugi dalam berproduksi menggunakan mesin dengan biaya penyusutan yang relatif besar dibandingkan dengan menggunakan tenaga kerja manusia dengan biaya upah yang relatif murah. Faktor kunci yang dipertimbangkan oleh manajemen dalam menentukan leverage operasi adalah pertimbangan antara peralatan yang terotomatisasi dengan tenaga kerja.

Leverage finansial menggambarkan struktur modal perusahaan, berhubungan dengan *best debt-equity mix*. Perusahaan menggunakan hutang jangka panjang dengan bunga tetap untuk membiayai investasinya. Ketika aktiva perusahaan dibiayai oleh hutang maka menimbulkan risiko bisnis yang harus ditanggung oleh pemegang saham. Umumnya leverage finansial yang besar akan meningkatkan risiko untuk pemegang saham. Tetapi meskipun hutang pada dasarnya mempunyai risiko karena adanya beban bunga dan angsuran pokok pinjaman yang harus dipenuhi secara berkala, dalam keadaan ekonomi baik dimana volume penjualan cukup tinggi, penggunaan hutang dapat meningkatkan kemampuan laba bagi pemegang saham.