

Rasio Keuangan yang Paling Baik sebagai Prediktor Risiko Sistematis: Suatu Studi Empiris pada Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di Bursa Efek Jakarta

Meythi

Universitas Kristen Maranatha Bandung

Abstract

This research is aimed to determine the best financial ratios in predicting systematic risk. There are 12 financial ratios [current ratio (CR), quick ratio (QR), debt ratio (DR), equity to total asset (ETA), equity to total liabilities (ETL), equity to fixed asset (EFA), profit margin (PM), return on asset (ROA), return on equity (ROE), fixed assets turnover (FAT), total asset turnover (TAT), and correction beta (BK)] categorized into four factors (liquidity/solvability factor, profitability factor, activity factor, and systematic risk factor) in predicting systematic risk. Data of research are collected from manufacturing firms which listed on the Jakarta Stock Exchange during 2000-2003. Tests were undertaken using factor analysis to determine the best financial ratios in predicting systematic risk. The results shows that return on asset (ROA) is the best financial ratio in predicting systematic risk.

Keywords: financial ratios, systematic risk, and factor analysis.

Pendahuluan

Menurut *Statement of Financial Accounting Concepts* No.1 tujuan laporan keuangan adalah memberikan bantuan kepada investor, kreditur dan investor potensial untuk mengambil keputusan investasi (FASB, 1978). Jadi, diharapkan informasi yang ada di laporan keuangan dapat berguna untuk investor dalam mempertimbangkan suatu keputusan apakah melakukan investasi atau tidak. Di pasar modal, laporan keuangan berguna bagi investor dalam mengambil keputusan apakah membeli, menahan atau menjual saham tertentu dan untuk membentuk portofolio. Investasi selalu terkait dengan *return* dan risiko. Risiko dapat dibagi dua yaitu risiko tidak sistematis dan risiko sistematis (Elton dan Gruber, 1995; Hartono, 2003). Risiko tidak sistematis merupakan risiko yang dapat dihilangkan dengan melakukan diversifikasi. Risiko sistematis merupakan risiko yang melekat dan tidak dapat dihilangkan dengan melakukan diversifikasi. Risiko sistematis digambarkan oleh beta. Jika, informasi laporan keuangan diharapkan berguna bagi pengambilan keputusan investasi, maka informasi laporan keuangan juga diharapkan berguna untuk menilai risiko investasi. Dengan kata lain, informasi laporan keuangan dalam bentuk variabel akuntansi (variabel fundamental) dapat digunakan untuk menilai risiko sistematis saham (β).

Usaha untuk menguji hubungan faktor fundamental dengan beta telah dilakukan oleh Beaver *et al.* (1970). Variabel akuntansi yang digunakan adalah *dividend payout*, *growth*, *leverage*, *liquidity*, *asset size*, *variability in earnings* dan beta akuntansi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *dividend payout*, *leverage*, *earnings variability* dan beta akuntansi mempunyai hubungan yang signifikan dengan beta. Penelitian Beaver *et al.* (1970) direplikasi oleh Gudono dan Nurhayati (2001) yang melakukan penelitian di Bursa Efek Jakarta (BEJ) pada 35 perusahaan teraktif pada tahun 1995. Hasil penelitian menunjukkan hanya variabel *growth* yang mempunyai hubungan signifikan dengan beta

saham. Perbedaan hasil ini mungkin disebabkan karena karakteristik BEJ sebagai pasar berkembang merupakan pasar yang tipis (*thin market*), volatilitas ekonomi serta ukuran sampel yang digunakan.

Tandelilin (1997) melakukan pengujian terhadap pengaruh variabel fundamental dan faktor ekonomi makro terhadap beta. Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel makro ekonomi: produk domestik bruto, tingkat inflasi dan suku bunga tidak berpengaruh terhadap beta saham perusahaan non-keuangan selama periode 1990-1994, sedangkan variabel fundamental secara bersama-sama mempunyai pengaruh yang signifikan positif.

Natarsyah (2000) melakukan pengujian pengaruh variabel fundamental: *Return On Assets*, *Return On Equity*, rasio hutang terhadap modal, nilai buku saham, *dividend payout* terhadap beta saham perusahaan yang tergolong pada industri barang konsumsi di BEJ selama periode 1990-1997. Hasil penelitian menunjukkan variabel fundamental secara bersama-sama berpengaruh signifikan positif terhadap beta. Variabel fundamental yang berpengaruh signifikan secara parsial adalah: *Return on Asset*, rasio hutang terhadap modal dan nilai buku saham.

Penghitungan beta pada pasar modal yang sedang berkembang menghadapi kendala perdagangan yang tipis. Pasar yang tipis terjadi karena perdagangan yang jarang terjadi, banyak saham tidur, sehingga mengakibatkan beta menjadi bias. Oleh karena itu, perlu adanya penyesuaian terhadap penghitungan beta. BEJ sebagai pasar modal yang sedang berkembang juga merupakan pasar yang tipis (Hartono, 2003; Sayekti *et al.* 2001), sehingga beta juga bias (Hartono dan Surianto, 2000). Metoda penyesuaian yang disarankan adalah Fowler dan Rorke (1983) 4 *lead* dan 4 *lag* untuk data yang tidak normal dan 1 *lead* dan 1 *lag* untuk data yang normal (Hartono dan Surianto, 2000).

Pentingnya penelitian tentang rasio keuangan mana yang paling baik dalam memprediksi risiko sistematis untuk perusahaan manufaktur didasari oleh beberapa alasan. Pertama, masih kurangnya penelitian yang menguji rasio keuangan yang paling baik untuk memprediksi risiko sistematis perusahaan manufaktur. Kedua, hasil dari penelitian sebelumnya mengenai manfaat rasio keuangan dalam hubungan dengan risiko sistematis tidak konsisten.

Tujuan penelitian ini adalah untuk memberikan bukti empiris mengenai rasio keuangan yang terbaik dalam memprediksi risiko sistematis pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Jakarta.

Adapun yang diharapkan dari penelitian ini:

1. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan bukti empiris mengenai rasio keuangan yang paling baik dalam memprediksi risiko sistematis.
2. Dengan hasil yang diperoleh diharapkan para pemakai informasi rasio keuangan mendapat informasi tentang rasio keuangan yang lebih baik dalam pengambilan keputusan.

Dalam tulisan ini akan dibagi menjadi beberapa seksi yaitu: (1) pendahuluan, (2) kerangka teoritis dan pengembangan hipotesis, (3) metoda penelitian, (4) analisis dan hasil penelitian, (5) kesimpulan, dan (6) keterbatasan penelitian.

Kerangka Teoritis

Tujuan Pelaporan Keuangan

Statement of Financial Accounting Concepts No.1 Objective of Financial Reporting by Business Enterprises (FASB, 1978) menjelaskan bahwa tujuan pertama pelaporan keuangan adalah menyediakan informasi yang bermanfaat kepada investor, kreditur dan pemakai lainnya, baik yang sekarang maupun pemakai potensial dalam pembuatan keputusan investasi, kredit dan keputusan sejenis lainnya secara rasional. Kata "rasional" dalam tujuan pertama menunjukkan bahwa tujuan pelaporan keuangan menggunakan pendekatan *economic decision theory*. Tujuan kedua adalah menyediakan informasi untuk membantu investor, kreditur dan pemakai lainnya, baik pemakai saat ini maupun pemakai potensial dalam menilai jumlah, waktu, ketidakpastian penerimaan kas dari dividen dan bunga di masa yang akan datang. Tujuan kedua ini mengandung makna bahwa investor menginginkan informasi tentang *return* dan risiko atas investasi yang dilakukan. Hal ini juga menunjukkan bahwa tujuan pelaporan keuangan juga menggunakan pendekatan *theory of investment*.

Statement of Financial Accounting Concepts No. 2 Qualitative Characteristics of Accounting Information (FASB, 1980) menjelaskan bahwa salah satu karakteristik kualitatif yang harus dimiliki oleh informasi akuntansi agar tujuan pelaporan keuangan dapat tercapai adalah kemampuan prediksi. Hal ini menunjukkan bahwa informasi akuntansi seperti yang tercantum dalam pelaporan keuangan dapat digunakan oleh investor saat ini dan investor potensial dalam melakukan prediksi penerimaan kas dan dividen serta bunga di masa yang akan datang. Investor yang melakukan investasi akan selalu menghadapi dua hal utama, yaitu: tingkat keuntungan yang diharapkan dan risiko yang dihadapi. Oleh karena itu, prediksi tingkat keuntungan dan risiko dengan menggunakan informasi laporan keuangan menjadi sangat penting untuk dilakukan. Salah satu cara untuk memprediksi tingkat keuntungan dan risiko adalah dengan menggunakan rasio keuangan.

Statement of Financial Accounting Concepts No. 5 Recognition and Measurement in Financial Statement of Business Enterprises (FASB, 1984) menggambarkan perlunya penyajian informasi tambahan berupa *supplement* yang disertakan pada laporan keuangan pada saat laporan tersebut dipublikasikan. *Supplement* ini dapat berupa rasio-rasio keuangan penting, misalnya rasio likuiditas, rasio solvabilitas, rasio profitabilitas, rasio aktivitas, dan rasio pasar modal.

Analisis Rasio Keuangan

Analisis laporan keuangan adalah rasio keuangan yang dapat dihitung dari laporan keuangan. Rasio keuangan berhubungan dengan kinerja perusahaan dan membantu pemakai dalam mengambil keputusan keuangan. Ukuran dari manfaat rasio keuangan dapat disediakan dengan menguji kekuatan dari hubungannya (Chen dan Shimerda, 1981).

Untuk tujuan analisis banyak penulis yang mengelompokkan rasio keuangan dengan istilah yang berbeda-beda. Menurut Foster (1986) membedakan rasio keuangan berdasarkan posisi kas, likuiditas, *working capital/cash flow*, rasio struktur modal/solvabilitas/*leverage*, *debt service coverage*, profitabilitas, dan *turnover*. Menurut Weygandt *et al.* (1996) menggolongkan rasio keuangan kedalam tiga macam rasio yaitu rasio likuiditas, rasio profitabilitas, dan rasio *solvency*. Brigham dan Daves (2001) menggolongkan rasio keuangan ke dalam lima kelompok yaitu rasio likuiditas, rasio manajemen aktiva, rasio manajemen utang, rasio profitabilitas dan rasio nilai pasar.

Secara umum, ada lima kelompok rasio keuangan yang dipilih dalam penelitian ini:

1. Rasio likuiditas.

Menurut Shapiro dan Balbier (2000), rasio likuiditas adalah rasio yang menunjukkan kemampuan perusahaan untuk memenuhi kewajiban jangka pendeknya dan berhubungan dengan ukuran dan komposisi tentang posisi modal kerja perusahaan.

Ada dua ukuran likuiditas perusahaan dalam penelitian ini yaitu *current ratio* (CR) dan *quick ratio* (QR). CR didapat dengan membandingkan *current assets* dan *current liabilities*. Disamping itu CR dapat menunjukkan tingkat keamanan kewajiban jangka pendek (*margin of safety*). QR adalah perbandingan antara *current assets* dikurangi persediaan dengan *current liabilities*. QR digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan untuk melunasi kewajiban lancar dengan menggunakan aktiva yang paling likuid (*quick asset*) yaitu kas, surat berharga dan piutang.

2. Rasio solvabilitas.

Menurut Machfoedz (1994), rasio solvabilitas adalah rasio yang merupakan indikator kemampuan perusahaan dalam menyelesaikan kewajiban jangka panjangnya. Kreditur jangka pendek sangat berminat untuk mengetahui kemampuan perusahaan dalam membayar kewajiban jangka pendek, sedangkan kreditur jangka panjang selain ingin mengetahui kemampuan jangka pendek, yang lebih penting lagi dapat mengetahui kemampuan perusahaan dalam membayar kewajiban jangka panjang. Oleh karena itu, kreditur jangka panjang perlu mengetahui posisi keuangan perusahaan jangka pendek dan jangka panjang.

Ada empat ukuran solvabilitas perusahaan dalam penelitian ini yaitu *debt ratio* (DR), *equity to total asset* (ETA), *equity to total liabilities* (ETL), dan *equity to fixed asset* (EFA). DR adalah perbandingan antara total kewajiban dibagi dengan total aktiva. ETA adalah rasio yang membandingkan antara total ekuitas dengan jumlah aktiva perusahaan. Hal ini penting bagi kreditur, karena dapat mengukur kemampuan perusahaan untuk membiayai aktiva tetap dengan ekuitas. Semakin tinggi rasio ini berarti semakin kecil modal pinjaman yang digunakan untuk membiayai aktiva perusahaan. Rasio ini disebut juga *Proprietary Ratio* atau *Stockholder's Equity Ratio* yang menunjukkan tingkat solvabilitas perusahaan dengan anggapan bahwa semua aktiva akan dapat direalisasi sesuai dengan yang dilaporkan dalam neraca.

ETL adalah rasio yang mengukur hubungan antara jumlah ekuitas dengan total kewajiban (kewajiban jangka pendek maupun kewajiban jangka panjang). Apabila rasio lebih dari satu, menunjukkan hak para pemilik atas aktiva perusahaan lebih besar dari klaim yang dimiliki kreditur. Dengan anggapan bahwa aktiva itu menggambarkan nilai realisasinya.

EFA adalah rasio yang dihitung dengan membandingkan antara total ekuitas dengan total aktiva tetap, untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam membeli aktiva tetap dengan ekuitas. Kemampuan ini penting artinya bagi perusahaan dan kreditur. Jika pembelian aktiva tetap dibiayai dari modal pinjaman, likuiditas perusahaan akan terancam pada waktu jatuh tempo, sedangkan aktiva tetap bersifat jangka panjang dan tidak mudah dijual.

3. Rasio Profitabilitas.

Menurut Weygandt *et al.* (1996), rasio profitabilitas adalah rasio yang digunakan untuk mengukur efektivitas manajemen perusahaan secara keseluruhan, yang ditunjukkan dengan besarnya laba yang diperoleh perusahaan. Rasio profitabilitas dianggap sebagai alat yang paling valid dalam mengukur hasil pelaksanaan operasi perusahaan, karena rasio profitabilitas merupakan alat pembandingan pada berbagai alternatif investasi yang sesuai dengan tingkat risiko. Semakin besar risiko investasi, diharapkan profitabilitas yang diperoleh semakin tinggi pula.

Ada tiga ukuran profitabilitas perusahaan dalam penelitian ini yaitu *profit margin* (PM), *return on asset* (ROA), dan *return on equity* (ROE). PM adalah rasio yang menunjukkan laba yang mampu dicapai perusahaan dalam satu periode. Ada dua jenis rasio yang termasuk dalam rasio *profit margin*, yaitu: *net profit margin* dan *gross profit margin*. *Net profit margin* adalah perbandingan antara laba bersih dengan penjualan bersih, sedangkan *gross profit margin* adalah perbandingan antara laba kotor dengan penjualan bersih. Penelitian ini menggunakan *net profit margin*. Apabila kedua rasio tersebut dalam satu periode lebih rendah dari standar rasio, maka dapat disimpulkan bahwa perusahaan kurang efisien. Hal ini harus dicari penyebabnya, apakah harga jual terlalu rendah, volume penjualannya kurang, biaya operasi terlalu tinggi ataupun ketiganya.

ROA adalah rasio untuk mengukur keuntungan bersih yang diperoleh dari harta perusahaan. ROA diukur dengan perbandingan antara *net income* dengan *total assets*. ROE adalah rasio untuk mengukur keuntungan bersih yang diperoleh dari modal yang diinvestasikan oleh pemilik perusahaan. ROE diukur dengan perbandingan antara *net income* dengan *shareholders equity* (*net worth*).

4. Rasio Aktivitas.

Menurut Shapiro dan Balbierer (2000), rasio aktivitas adalah rasio yang mengukur mengenai seberapa baik perusahaan menggunakan sumber daya produktifnya. Ada dua ukuran aktivitas perusahaan dalam penelitian ini yaitu *fixed assets turnover* (FAT), dan *total asset turnover* (TAT). FAT adalah perbandingan antara penjualan dengan aktiva tetap. TAT adalah perbandingan antara penjualan dan total aktiva.

5. Risiko Sistematis.

Menurut Hartono (2003), risiko sistematis merupakan risiko yang melekat dan tidak dapat dihilangkan dengan melakukan diversifikasi. Risiko sistematis diprosikan dengan beta koreksi.

Penggunaan Rasio-Rasio Keuangan dalam Prediksi

Informasi akuntansi dalam bentuk laporan keuangan banyak memberikan manfaat bagi pengguna apabila laporan tersebut dianalisis lebih lanjut sebelum dimanfaatkan sebagai alat bantu pembuatan keputusan. Laporan keuangan fundamental seperti neraca, laba rugi, laporan arus kas merupakan elemen-elemen penting yang dapat digunakan untuk menilai kinerja perusahaan dalam satu periode tertentu. Belum dapat dikatakan bermanfaat informasi akuntansi dalam bentuk laporan keuangan, bila informasi tersebut tidak dapat membantu pengguna dalam pembuatan keputusan bisnis. Untuk dapat membantu pengguna dalam pembuatan keputusan bisnis, maka informasi tersebut perlu di proses lebih lanjut. Salah satu bentuk pemrosesan informasi akuntansi adalah dalam bentuk rasio. Didasarkan pada asumsi bahwa informasi akuntansi dalam bentuk rasio keuangan bermanfaat bagi investor. Informasi akuntansi dalam bentuk rasio keuangan harus dapat membantu pengguna dalam proses pembuatan keputusan (Houghton dan Woodliff, 1987).

Penelitian mengenai rasio-rasio keuangan telah banyak dilakukan. Rasio-rasio keuangan telah banyak yang dikaitkan dengan kemampuan melakukan prediksi serta untuk pengambilan keputusan. Rasio keuangan mempunyai tingkat prediksi yang tinggi, maka tingkat kesalahannya kecil. Penelitian tersebut antara lain dilakukan oleh Beaver (1966) melakukan penelitian untuk menentukan rasio keuangan yang dapat digunakan untuk memprediksi kegagalan perusahaan terhadap 79 perusahaan yang ditandai dengan adanya kebangkrutan pada 59 perusahaan, gagal menyelesaikan saham preferen pada 16 perusahaan, gagal menyelesaikan utang obligasi pada 3 perusahaan, dan rekening bank yang negatif pada 1 perusahaan. Dengan menggunakan 29 rasio keuangan pada lima tahun sebelum terjadi kebangkrutan dan menggunakan metoda *univariate analysis* menemukan bahwa terdapat

lima rasio terbaik yang menunjukkan tanda-tanda kebangkrutan yaitu: (1) *cash flows to total debt ratio*, (2) *net income to total assets ratio*, (3) *current assets to current liabilities ratio*, (4) *total debt to total assets ratio*, (5) *working capital to total assets ratio*. Kelima rasio keuangan yang digunakan sebagai prediktor tersebut kemudian diuji tingkat kesalahannya yang menunjukkan kemungkinan terjadinya kesalahan dalam pengklasifikasian suatu perusahaan. Selanjutnya hasil pengujian rasio tersebut diranking dengan tingkat persentase kesalahan terkecil dipertimbangkan sebagai "*Best Predictor*", berikutnya "*Second Best Predictor*" dan seterusnya hingga "*The Worst Predictor*". Simpulannya ternyata analisis rasio keuangan dapat berguna untuk memprediksi kegagalan.

Studi yang hampir sama dilakukan oleh Altman (1968) dengan mencari model *multivariate* untuk menentukan model prediksi kegagalan perusahaan. Altman menemukan model *Zi score* yaitu skor dari kombinasi rasio-rasio keuangan untuk memprediksi kesulitan keuangan perusahaan. Rasio yang masuk dalam model adalah *working capital to total assets*, *retained earnings to total assets*, *earnings before interest and taxes to total assets*, *market value of preferred and common stocks to book value of liabilities*, dan *sales to total assets*. Altman menemukan bahwa perusahaan yang mengalami kegagalan mempunyai *Zi score* sebesar -0,258 atau kurang dan perusahaan yang sehat *Zi score*-nya adalah 4,885. Temuan lainnya adalah bahwa rasio keuangan (*profitabilitas*, *likuiditas*, dan *solvency*) bermanfaat dalam memprediksi kebangkrutan dengan tingkat keakuratan 95% setahun sebelum perusahaan bangkrut. Tingkat keakuratan tersebut turun menjadi 72% untuk periode 2 tahun sebelum bangkrut, 48% untuk periode 3 tahun sebelum bangkrut, 29% untuk periode 4 tahun sebelum bangkrut dan 26% untuk periode 5 tahun sebelum bangkrut. Hasil penelitian Altman menunjukkan bahwa kekuatan prediksi keuangan mengalami penurunan untuk periode waktu yang lebih lama.

Winakor dan Smith (1930) dalam Horrigan (1968) yang menganalisis 21 rasio selama 10 tahun untuk menentukan rasio keuangan mana yang paling akurat dan bermanfaat sebagai indikator kebangkrutan 10 tahun sebelum perusahaan tersebut bangkrut. Winakor dan Smith menyimpulkan bahwa rasio keuangan yang paling akurat dan bermanfaat sebagai indikator kebangkrutan adalah rasio *net working capital* terhadap total aktiva. Kelemahan penelitian ini adalah tidak digunakannya *control group* berupa perusahaan-perusahaan yang tidak bangkrut.

O'Connor (1973) melakukan penelitian tentang manfaat rasio keuangan ketika beberapa laporan keuangan yang terpilih digunakan untuk memprediksi *return* saham di pasar modal New York. O'Connor menemukan bahwa prediksi *return* saham dengan rasio keuangan terpilih untuk masa tiga tahun berbeda dengan serangkaian rasio keuangan untuk masa prediksi lima tahun. O'Connor memilih set rasio antara yang digunakan untuk prediksi tiga tahun dan lima tahun didasarkan pada seleksi *stepwise* yaitu seleksi dengan menentukan set terbaik dalam membentuk model prediksi melalui regresi berganda. Walaupun hasilnya menunjukkan perbedaan set, namun rasio keuangan tersebut tetap mempunyai manfaat dalam memprediksi *return* saham.

Penelitian yang menguji rasio-rasio keuangan yang lebih komprehensif telah dilakukan oleh Ou dan Penman (1989). Penelitian Ou dan Penman bertujuan untuk menaksir nilai perusahaan dengan menggunakan laporan keuangan. Ou dan Penman menguji manfaat rasio keuangan dalam memprediksi keuntungan saham dan menyeleksi 68 rasio keuangan untuk periode 1965 sampai dengan 1972 dan 18 rasio keuangan untuk periode 1873 sampai dengan 1977 yang signifikan digunakan dalam memprediksi keuntungan saham. Ou dan Penman menggunakan *logit regression model* dan menemukan bukti bahwa informasi akuntansi (rasio keuangan) mengandung informasi fundamental yang tidak tercermin dalam harga saham. Untuk membuktikan lebih lanjut kesimpulan penelitian tersebut, Ou dan Penman melakukan penelitian secara terpisah yakni Ou (1990) dan Penman (1992).

Ou (1990) menguji kekuatan prediksi dan kandungan informasi dari item data laporan keuangan selain laba (termasuk komponen laba) dalam memprediksi laba satu tahun ke depan. Ou menyeleksi 61 rasio keuangan dengan *logit model* dan menemukan 8 rasio keuangan yang signifikan dalam memprediksi laba. Hasil penelitian Ou menunjukkan bahwa angka-angka laporan keuangan perusahaan selain laba (*non-earnings accounting numbers*) mengandung informasi dalam memprediksi laba satu tahun ke depan.

Penman (1992) melakukan penelitian terhadap 1.482 sampai dengan 1.677 perusahaan untuk periode 11 tahun (1973-1983). Penman menggunakan *logit model* dan menemukan bukti bahwa laporan keuangan menyediakan informasi yang relevan untuk mengevaluasi pertumbuhan EPS (*earnings per share*). *Multiplier* pertumbuhan laba berhubungan dengan informasi yang dipublikasikan pada laporan keuangan tahun sebelumnya. Penman juga menemukan bukti bahwa jika rasio keuangan digunakan dalam memprediksi laba, reaksinya adalah lemah.

Penelitian tentang manfaat rasio keuangan dalam memprediksi laba perusahaan di Indonesia telah dilakukan oleh Machfoedz (1994) terhadap 68 perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Jakarta. Machfoedz menganalisis 47 rasio keuangan yang dikategorikan dalam 9 kategori yaitu *short term-liquidity*, *long-term solvency*, *profitability*, *productivity*, *indebtedness*, *investment intensiveness*, *leverage*, *return on investment*, dan *equity*. Hasil *stepwise regression* menunjukkan bahwa terdapat 13 rasio keuangan yang signifikan dalam memprediksi pertumbuhan laba. Rasio keuangan yang signifikan tersebut terdiri dari 1 rasio kategori *short term-liquidity*, 1 rasio kategori *long-term solvency*, 3 rasio kategori *profitability*, 1 rasio kategori *productivity*, 1 rasio kategori *indebtedness*, 2 rasio kategori *leverage*, 1 rasio kategori *return on investment*, dan 2 rasio kategori *equity*.

Zainuddin dan Hartono (1999) juga melakukan penelitian untuk menguji manfaat rasio keuangan pada tingkat individual dan *construct* dalam memprediksi pertumbuhan laba yang dilakukan pada perusahaan perbankan yang terdaftar di BEJ tahun 1999. Pengujian pada tingkat individual dilakukan dengan menguji manfaat masing-masing rasio, sedang pada tingkat *construct* dilakukan dengan menggabungkan beberapa rasio yang menggunakan cara tertentu. Dalam penelitian tersebut, Zainuddin dan Hartono menggunakan *Analysis of Moment Structure* (AMOS) menjadi sebuah variabel baru yang disebut dengan *construct*. Sampel yang digunakan adalah seluruh perusahaan perbankan yang terdaftar di BEJ yang mengeluarkan laporan tahunan untuk tahun buku 1989-1996. Indikator rasio keuangan yang digunakan terdiri dari 4 *construct* yaitu *capital* (5 rasio), *assets* (4 rasio), *earnings* (6 rasio), dan *liquidity* (4 rasio). Analisis regresi digunakan untuk menguji pengaruh pertumbuhan rasio keuangan pada tingkat individual terhadap pertumbuhan laba perusahaan perbankan untuk periode satu dan dua tahun ke depan. Pengaruh rasio keuangan pada tingkat *construct* (*capital*, *assets*, *earnings*, dan *liquidity*) dilihat dari *critical ratio*. Apabila *critical ratio* adalah signifikan maka rasio keuangan tersebut dikatakan bermanfaat untuk memprediksi pertumbuhan laba. Analisa AMOS juga dilakukan dengan hasil yang menunjukkan bahwa *construct ratio* keuangan *capital*, *assets*, *earnings*, dan *liquidity* signifikan dalam memprediksi pertumbuhan laba perusahaan perbankan untuk periode satu tahun ke depan, sedangkan untuk periode dua tahun ke depan ditemukan kenyataan bahwa rasio keuangan tingkat individual tidak signifikan dalam memprediksi pertumbuhan laba. Namun demikian hasil analisa regresi menunjukkan bahwa tidak terdapat rasio keuangan yang signifikan dalam memprediksi pertumbuhan laba baik untuk periode satu tahun ke depan maupun untuk periode dua tahun ke depan.

Asyik (1999) mencoba menganalisa tentang kemungkinan adanya tambahan informasi dari hubungan antara informasi laporan keuangan dengan *return* saham, yakni dengan diikutsertakannya rasio-rasio yang berasal dari laporan arus kas. Dengan menggunakan metoda *logit*, Asyik menyeleksi 24 rasio keuangan dari 8 kategori rasio

(berasal dari laporan neraca, laba rugi, dan arus kas) yang akan digunakan pada proses selanjutnya. Dari ke-24 rasio tersebut, diperoleh 12 rasio keuangan yang signifikan. Rasio keuangan tersebut adalah *long-term debt to equity*, *net profit margin*, *sales*, *return on equity*, *dividend/net income*, *inventory turnover*, *cash flow from operations/total assets*, *cash flow from operations/stockholders' equity*, *dividend/cash flow from operations*, *cash flow from operations/sales*, *investment in property and plant and equipment*, dan *changes in working capital/total uses*. Hasil analisis juga menunjukkan bahwa rasio neraca dan laba rugi memiliki hubungan yang lebih kuat dengan *return* saham dibanding rasio arus kas.

Meythi (2005) melakukan penelitian untuk mencari jawaban tentang rasio keuangan mana yang paling baik untuk memprediksi pertumbuhan laba. Dari hasil *factor analysis* didapatkan kesimpulan bahwa untuk semua rasio keuangan yaitu *current ratio* (CR), *quick ratio* (QR), *debt ratio* (DR), *equity to total asset* (ETA), *equity to total liabilities* (ETL), *equity to fixed asset* (EFA), *profit margin* (PM), *return on asset* (ROA), *return on equity* (ROE), *inventory turnover* (ITO), *average collection period* (ACP), *fixed assets turnover* (FAT), *total asset turnover* (TAT), pertumbuhan laba (PL) menunjukkan bahwa *return on asset* (ROA) yang paling baik dalam memprediksi pertumbuhan laba perusahaan manufaktur sektor *basic and chemical* untuk periode 2000-2003. Hal ini disebabkan karena pendapatan yang stabil dan pengelolaan *asset* secara efektif dan efisien akan mempengaruhi kemampuan perusahaan untuk tumbuh. Dengan adanya kemampuan itu maka perusahaan dapat terus tumbuh dengan laba yang mampu ditingkatkan.

Meythi (2007) melakukan penelitian untuk mencari jawaban tentang rasio keuangan mana yang paling baik untuk memprediksi *return* saham. Dari hasil *factor analysis* didapatkan kesimpulan bahwa untuk semua rasio keuangan yaitu *current ratio* (CR), *quick ratio* (QR), *current assets total assets* (CATA), *debt ratio* (DR), *equity to total asset* (ETA), *inventory turnover* (ITO), *total asset turnover* (TATO), *account receivables turnover* (ARTO), *return on investment* (ROI), *return on equity* (ROE), *price earnings ratio* (PER), *price book value* (PBV), dan *stock return* (SR) menunjukkan bahwa *current ratio* (CR) yang paling baik dalam memprediksi *return* saham perusahaan manufaktur sektor *basic and chemical* untuk periode 2000-2004. Hal ini disebabkan karena CR dapat menunjukkan tingkat keamanan kewajiban jangka pendek (*margin of safety*). Jika suatu perusahaan mempunyai CR yang tinggi, maka ia memiliki *current asset* yang lebih besar dibandingkan *current liabilities*-nya. Maka perusahaan tersebut tidak kesulitan untuk melunasi kewajiban jangka pendeknya atau perusahaan tersebut memiliki tingkat likuiditasnya yang tinggi, dan ia memiliki *current asset* yang cukup besar untuk membiayai kegiatan operasi perusahaan sehari-hari. Semakin tinggi CR suatu perusahaan maka semakin tinggi posisi likuiditas perusahaan tersebut. Dengan kata lain, semakin tinggi likuiditas perusahaan maka semakin baik peringkat perusahaan tersebut sehingga *return* saham juga meningkat. Sebaliknya, jika perusahaan tidak dapat memenuhi kewajiban jangka pendek yang telah jatuh tempo, maka timbul kesulitan untuk memperoleh *return* saham yang tinggi di masa mendatang.

Investor yang melakukan investasi akan selalu menghadapi dua hal utama, yaitu: tingkat keuntungan yang diharapkan dan risiko yang dihadapi. Risiko investasi yang dihadapi oleh investor terbagi menjadi dua: risiko tidak sistematis dan risiko sistematis. Investor dapat meminimalkan risiko tidak sistematis dengan melakukan diversifikasi investasi atau dengan membentuk portofolio saham. Risiko sistematis merupakan risiko yang dihadapi oleh investor yang tidak dapat dieliminir dan terdapat pada semua jenis saham dan portofolio. Risiko sistematis dinyatakan dengan beta. Beta merupakan ukuran volatilitas *return* sekuritas atau portofolio dengan *return* pasar. Semakin tinggi fluktuasi antara *return* sekuritas dengan *return* pasar, maka semakin tinggi nilai beta.

Beaver *et al.* (1970) melakukan pengujian empiris tentang kegunaan informasi laporan keuangan dalam membantu investor menilai risiko sistematis (β). Variabel yang diuji adalah *dividend payout* yang diharapkan mempunyai hubungan negatif dengan beta, pertumbuhan *asset* yang diharapkan mempunyai hubungan positif, *leverage* yang diprediksikan mempunyai hubungan positif, likuiditas dan ukuran perusahaan yang diharapkan mempunyai hubungan negatif dengan beta, variabilitas laba dan beta akuntansi yang diprediksikan mempunyai hubungan positif dengan beta. Sampel penelitian adalah perusahaan yang *listing* di NYSE periode 1947-1965 sebanyak 307 perusahaan. Penghitungan beta menggunakan data saham perusahaan individual dan juga membentuk portofolio saham. Hasil penelitian menunjukkan tidak semuanya sesuai dengan harapan. Ada 4 (empat) variabel yang secara statistik signifikan adalah *dividend payout*, *leverage*, variabilitas laba dan beta akuntansi, sedangkan variabel lainnya secara statistik tidak mempunyai hubungan yang signifikan dengan beta.

Penelitian mengenai beta di Indonesia juga telah dilakukan oleh banyak peneliti antara lain: Hartono dan Surianto (2000), Sayekti *et al.* (2001) mengenai bias beta di pasar yang tipis, Pudjiastuti dan Husnan (1993) dan Tandililin dan Lantara (2001) mengenai stabilitas beta, Tandililin (1997), Miswanto dan Husnan (1999) dan Natarsyah (2000) serta Gudono dan Nurhayati (2001) mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi beta. Penelitian oleh Hartono dan Surianto (2000) terhadap bias beta di BEJ menunjukkan beta yang dihitung berdasarkan periode estimasi 100 hari sebelum periode jendela pengumuman laba selama periode 1995-1997 merupakan beta yang bias, karena nilainya secara statistik tidak berbeda dengan nol. Beta yang ideal adalah beta yang mendekati satu, sehingga harus dilakukan koreksi. Langkah selanjutnya adalah melihat normalitas data, ternyata data penelitian mereka tidak normal. Penyesuaian terhadap beta yang datanya terdistribusi tidak normal membutuhkan periode 4 *lead* dan 4 *lag*, sedangkan data yang telah dinormalkan terlebih dahulu ternyata membutuhkan periode penyesuaian yang lebih pendek yaitu 1 *lead* dan 1 *lag*.

Gudono dan Nurhayati (2001) melakukan pengujian terhadap hubungan faktor fundamental dengan beta. Penelitian mereka menggunakan variabel yang sama seperti Beaver *et al.* (1970), yaitu *dividend payout*, *leverage*, pertumbuhan, ukuran perusahaan, rasio total hutang terhadap total modal, variabilitas laba dan beta akuntansi. Sampel penelitian adalah 35 saham perusahaan teraktif pada tahun 1995. Hasil penelitian menunjukkan variabel yang mempunyai hubungan signifikan dengan beta adalah pertumbuhan, sedangkan variabel lain tidak mempunyai hubungan yang signifikan. Pengujian selanjutnya menggunakan *multiple regression* untuk melihat pengaruh variabel fundamental terhadap beta. Hasil uji regresi juga menunjukkan bahwa hanya variabel pertumbuhan yang berpengaruh signifikan.

Natarsyah (2000) meneliti pengaruh faktor fundamental terhadap beta dengan menggunakan sampel perusahaan yang termasuk industri barang konsumsi yang go publik. Sampel penelitian terdiri dari 16 perusahaan selama periode 1990-1997. Hasil penelitian membuktikan faktor fundamental yang berasal dari informasi laporan keuangan secara bersama-sama mempunyai pengaruh yang signifikan pada beta. Secara parsial ROA, rasio hutang terhadap modal, dan nilai buku saham mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap beta.

Miswanto dan Husnan (1999) menguji pengaruh variabel *operating leverage*, *cyclical* dan ukuran perusahaan terhadap risiko bisnis. Hasil penelitian mereka menunjukkan beta perusahaan yang *unleverage* merupakan proksi terhadap risiko bisnis. Selanjutnya mereka menguji pengaruh masing-masing variabel terhadap beta. Sampel yang digunakan adalah 30 perusahaan teraktif berdasarkan volume perdagangannya selama periode 1992-1995. Hasilnya menunjukkan secara bersama-sama ketiga variabel tersebut

tidak berpengaruh terhadap beta. Secara parsial, variabel *cyclical* dan ukuran perusahaan mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap beta.

Tandelilin (1997) berusaha mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi beta dengan menggunakan variabel fundamental dan makro ekonomi. Sampel penelitian adalah perusahaan yang tidak tergolong perusahaan finansial diambil dari periode 1990-1994. Jumlah sampel adalah 60 perusahaan. Penghitungan nilai beta menggunakan data bulanan dari bulan Januari 1990 sampai dengan Desember 1994. Variabel fundamental yang digunakan adalah 20 rasio keuangan yang dapat dikelompokkan menjadi rasio likuiditas, rasio *leverage*, rasio aktivitas, rasio profitabilitas dan rasio pasar modal. Variabel makro ekonomi menggunakan *Product Domestic Bruto* (PDB), tingkat inflasi dan tingkat suku bunga. Hasil penelitian terhadap variabel makro ekonomi menunjukkan bahwa secara simultan maupun parsial ketiganya tidak berpengaruh secara signifikan terhadap beta. Hal ini berarti variabel makro ekonomi tidak berpengaruh secara langsung terhadap beta saham di Indonesia. Pengujian pengaruh variabel fundamental terhadap beta saham menunjukkan bahwa secara bersama-sama variabel fundamental berpengaruh signifikan positif. Akan tetapi, secara parsial hasil penelitian menunjukkan hasil yang tidak konsisten. Pada variabel rasio likuiditas: *asset* lancar terhadap total *asset* dan *quick ratio* mempunyai pengaruh yang signifikan dengan arah negatif dan positif. Hasil ini tidak konsisten terhadap harapan semula, terutama rasio *asset* lancar terhadap total hutang, yaitu adanya hubungan positif antara rasio likuiditas dan beta. Begitu pula dengan variabel profitabilitas hasilnya menunjukkan ketidakkonsistenan dengan harapan semula, yaitu *net profit margin* berpengaruh positif signifikan dengan beta. Hal ini bertentangan dengan harapan semula, sedangkan *gross profit margin* sesuai dengan harapan yaitu berpengaruh signifikan negatif.

Perumusan masalah dari penelitian ini adalah rasio keuangan mana yang terbaik untuk memprediksi risiko sistematis.

Metoda Penelitian

Populasi dan Sampel

Pada penelitian ini yang menjadi populasi adalah perusahaan yang telah terdaftar di Bursa Efek Jakarta pada tahun 2000-2003 serta menerbitkan laporan keuangan per 31 Desember untuk tahun buku 2000-2003. Pemilihan sampel penelitian dilakukan dengan menggunakan metoda *purposive sampling* dengan tujuan untuk mendapatkan sampel yang *representative* sesuai dengan kriteria yang ditentukan. Adapun kriteria yang digunakan untuk memilih sampel adalah sebagai berikut:

- a. Perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEJ pada tahun 2000-2003.
- b. Perusahaan yang dimasukkan ke dalam sampel adalah perusahaan manufaktur sektor *basic and chemical*.
- c. Perusahaan menerbitkan laporan keuangan selama periode pengamatan. Laporan keuangan yang digunakan sebagai sampel adalah laporan keuangan per 31 Desember, dengan alasan laporan tersebut telah diaudit sehingga informasi yang dilaporkan lebih dapat dipercaya.

Variabel Penelitian

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah rasio-rasio keuangan yang terdiri dari:

1. Rasio likuiditas yaitu kemampuan perusahaan untuk menyelesaikan kewajiban jangka pendeknya. Likuiditas dalam penelitian ini diproksikan dengan *current ratio* (CR) dan *quick ratio* (QR).

2. Rasio solvabilitas adalah indikator kemampuan perusahaan dalam menyelesaikan kewajiban jangka panjangnya. Solvabilitas dalam penelitian ini diproksikan dengan *debt ratio* (DR), *equity to total asset* (ETA), *equity to total liabilities* (ETL), dan *equity to fixed asset* (EFA).
3. Rasio profitabilitas adalah indikator kemampuan perusahaan dalam memanfaatkan seluruh kekayaan untuk menghasilkan laba setelah pajak. Profitabilitas dalam penelitian ini diproksikan dengan *profit margin* (PM), *return on asset* (ROA), dan *return on equity* (ROE).
4. Rasio aktivitas adalah indikator kemampuan perusahaan untuk memanfaatkan seluruh kekayaannya secara efisien. Aktivitas dalam penelitian ini diproksikan dengan *fixed assets turnover* (FAT), dan *total asset turnover* (TAT).
5. Risiko sistematis merupakan risiko yang melekat dan tidak dapat dihilangkan dengan melakukan diversifikasi. Risiko sistematis diproksikan dengan beta koreksi. *Return* saham harian masing-masing sampel dan *return* pasar diregresi dengan menggunakan teknik regresi OLS (*Ordinary Least Square*) dengan persamaan:

$$R_{i,t} = \alpha_i + \beta_i R_{mt} + \varepsilon_{i,t}$$

Notasi:

$R_{i,t}$ = *return* realisasi saham ke- i pada periode estimasi ke- t

α_i = *intercept* untuk saham ke- i

β_i = koefisien *slope* yang merupakan Beta dari saham ke- i

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

$\varepsilon_{i,t}$ = kesalahan residu saham ke- i pada periode estimasi ke- t

Karena pasar modal Indonesia masih tergolong pada pasar modal yang tipis, yang perdagangan sekuritasnya tidak sinkron (*nonsynchronous trading*), perhitungan koefisien betanya akan bias. Oleh sebab itu, beta yang bias tersebut perlu dilakukan koreksi (Hartono dan Surianto, 2000). Ada tiga metoda yang dapat digunakan untuk koreksi Beta yaitu metoda Scholes dan Williams (1977), Dimson (1979), dan Fowler dan Rorke (1983). Dari ketiga metoda tersebut maka metoda yang paling mampu untuk mengoreksi bias yang terjadi adalah metoda Fowler dan Rorke, baik untuk data *return* yang berdistribusi normal maupun untuk data *return* yang tidak berdistribusi normal (Hartono dan Surianto, 2000). Untuk data *return* yang berdistribusi tidak normal, diperlukan periode koreksi yang cukup panjang, yaitu empat periode mundur (*lag*) dan empat periode maju (*lead*).

Dengan menggunakan metoda Fowler dan Rorke untuk empat periode mundur (*lag*) dan empat periode maju (*lead*), maka koreksi beta dilakukan dengan tahapan:

- a. Melakukan pengoperasian regresi berganda dengan persamaan:

$$R_{i,t} = \alpha_i + \beta_i^{-4} R_{mt-4} + \beta_i^{-3} R_{mt-3} + \beta_i^{-2} R_{mt-2} + \beta_i^{-1} R_{mt-1} + \beta_i^0 R_{mt} + \beta_i^{+1} R_{mt+1} + \beta_i^{+2} R_{mt+2} + \beta_i^{+3} R_{mt+3} +$$

- b. Mendapatkan korelasi serial *return* indeks pasar dengan *return* indeks pasar periode sebelumnya dengan pengoperasian regresi berganda:

$$R_{mt} = \alpha_i + \rho_1 R_{mt-1} + \rho_2 R_{mt-2} + \rho_3 R_{mt-3} + \rho_4 R_{mt-4} + \varepsilon_t$$

- c. Menghitung bobot, masing-masing dengan rumus:

$$W_1 = \frac{1 + 2\rho_1 + 2\rho_2 + 2\rho_3 + \rho_4}{1 + 2\rho_1 + 2\rho_2 + 2\rho_3 + 2\rho_4}$$

$$W_2 = \frac{1 + 2\rho_1 + 2\rho_2 + \rho_3 + \rho_4}{1 + 2\rho_1 + 2\rho_2 + 2\rho_3 + 2\rho_4}$$

$$W_3 = \frac{1 + 2\rho_1 + \rho_2 + \rho_3 + \rho_4}{1 + 2\rho_1 + 2\rho_2 + 2\rho_3 + 2\rho_4}$$

$$W_4 = \frac{1 + \rho_1 + \rho_2 + \rho_3 + \rho_4}{1 + 2\rho_1 + 2\rho_2 + 2\rho_3 + 2\rho_4}$$

- d. Menghitung Beta koreksi dengan persamaan:

$$\beta_i = W_4\beta_i^{-4} + W_3\beta_i^{-3} + W_2\beta_i^{-2} + W_1\beta_i^{-1} + \beta_i^0 + W_1\beta_i^{+1} + W_2\beta_i^{+2} + W_3\beta_i^{+3} + W_4\beta_i^{+4}$$

Teknik Analisis Data

Penelitian ini menggunakan *factor analysis* atas rasio-rasio keuangan. Beberapa hal yang perlu diperhatikan dari *factor analysis* adalah:

1. Tujuan: memiliki dua fungsi utama yaitu mengidentifikasi dasar konstruk dalam data dan penyederhanaan untuk mengurangi jumlah variabel suatu set yang dapat dikendalikan.
2. Metodologi: prosedur *factor analysis* dalam penerapannya menggunakan *principal component* dan *common factor analysis*.

Secara garis besar, tahapan pada *factor analysis* adalah (Santosa dan Tjiptono, 2001):

1. Memilih variabel yang layak dimasukkan dalam *factor analysis*. Oleh karena *factor analysis* berupaya mengelompokkan sejumlah variabel, maka seharusnya korelasi yang cukup kuat diantara variabel, sehingga akan terjadi pengelompokkan. Jika sebuah variabel atau lebih berkorelasi lemah dengan variabel lainnya, maka variabel tersebut akan dikeluarkan dari *factor analysis*. Alat seperti MSA atau *Barlett's Test* dapat digunakan untuk keperluan ini.
2. Setelah sejumlah variabel terpilih maka dilakukan ekstraksi variabel tersebut hingga menjadi satu atau beberapa faktor. Beberapa metoda pencarian faktor yang sering digunakan adalah *Principal Component* dan *Maximum Likelihood*.
3. Faktor yang terbentuk pada banyak kasus, kurang menggambarkan perbedaan diantara faktor-faktor yang ada. Hal tersebut dapat mengganggu analisis, karena justru sebuah faktor harus berbeda secara nyata dengan faktor lain. Untuk itu, jika isi faktor masih diragukan, maka dapat dilakukan proses rotasi untuk memperjelas apakah faktor yang terbentuk sudah secara signifikan berbeda dengan faktor lain.
4. Setelah faktor benar-benar sudah terbentuk, maka proses dilanjutkan dengan menamakan faktor yang ada. Dan kemudian dilakukan langkah validasi hasil faktor.

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Pada tabel *KMO and Bartlett's test*, terlihat angka *K-M-O Measure of Sampling Adequacy* (MSA) adalah 0,604. Oleh karena angka MSA diatas 0,5 maka kumpulan variabel tersebut dapat diproses lebih lanjut. Selanjutnya tiap variabel dianalisis untuk mengetahui mana yang dapat diproses lebih lanjut dan mana yang harus dikeluarkan. Simpulan yang sama dapat dilihat pula pada angka *KMO and Bartlett's test* (yang ditampilkan pada angka *Chi Square*) sebesar 1250,192 dengan signifikansi 0,000.

Factor Analysis Pertama

Untuk masing-masing variabel memiliki nilai *communalities* antara 0,583 sampai dengan 0,955. Adapun nilai *communalities* lengkapnya adalah pada tabel 1.1.

Tabel 1.1
Perhitungan Communalities Factor Analysis

	Indikator	Communalities
V1	<i>Current ratio (CR)</i>	0,845
V2	<i>Quick ratio (QR)</i>	0,849
V3	<i>Debt ratio (DR)</i>	0,669
V4	<i>Equity to total asset (ETA)</i>	0,693
V5	<i>Equity to total liabilities (ETL)</i>	0,811
V6	<i>Equity to fixed asset (EFA)</i>	0,771
V7	<i>Profit margin (PM)</i>	0,788
V8	<i>Return on asset (ROA)</i>	0,955
V9	<i>Return on equity (ROE)</i>	0,583
V10	<i>Fixed assets turnover (FAT)</i>	0,825
V11	<i>Total asset turnover (TAT)</i>	0,824
V12	Beta koreksi (BK)	0,810

Nilai *communalities* sebesar 0,845 dari variabel 1 menunjukkan bahwa sekitar 84,5% dari variabel 1 dapat dijelaskan oleh faktor yang terbentuk nanti. Demikian juga dengan variabel lain. Adapun hasil perhitungan selanjutnya adalah dapat dilihat pada tabel 1.2.

Tabel 1.2
Perhitungan Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues	Extraction Sums of Squared Loadings	Rotation Sums of Squared Loadings
1	4,610	4,610	4,171
2	2,139	2,139	2,323
3	1,678	1,678	1,861
4	0,996	0,996	1,068
5	0,832		
6	0,702		
7	0,460		
dst	dst		

Dari tabel *total variance explained* terlihat bahwa faktor yang terbentuk dengan *eigenvalue* lebih besar dari 1 adalah sebanyak 4 faktor. Dengan demikian, baik tanpa rotasi maupun dengan rotasi akan didapat 4 faktor hasil reduksi dari 12 variabel sebagai hasil yang optimal.

Dengan *factor loading* diatas 0.4, pada tabel *Rotated Component Matrix* sebagai hasil dari proses rotasi memperlihatkan distribusi yang lebih jelas dan nyata dibandingkan dengan jika tidak dilakukan rotasi. Adapun secara rinci hasil dari perhitungan *rotated component matrix* dapat dilihat pada tabel 1.3.

Tabel 1.3
Hasil Perhitungan Rotated Component Matrix

	Indikator	Faktor 1	Faktor 2	Faktor 3	Faktor 4
V1	<i>Current ratio (CR)</i>	0,894			
V2	<i>Quick ratio (QR)</i>	0,900			
V3	<i>Debt ratio (DR)</i>	-0,768			
V4	<i>Equity to total asset (ETA)</i>	0,723			
V5	<i>Equity to total liabilities (ETL)</i>	0,897			
V6	<i>Equity to fixed asset (EFA)</i>	0,727			
V7	<i>Profit margin (PM)</i>		0,850		
V8	<i>Return on asset (ROA)</i>		0,959		
V9	<i>Return on equity (ROE)</i>		0,755		
V10	<i>Fixed assets turnover (FAT)</i>			0,901	
V11	<i>Total asset turnover (TAT)</i>			0,901	
V12	Beta koreksi (BK)				0,887

Adapun hasil rincian dari faktor yang terbentuk seperti pada tabel 1.4.

Tabel 1.4
Hasil Faktor Analisis Akhir

FAKTOR 1	V1	<i>Current ratio (CR)</i>
	V2	<i>Quick ratio (QR)</i>
	V3	<i>Debt ratio (DR)</i>
	V4	<i>Equity to total asset (ETA)</i>
	V5	<i>Equity to total liabilities (ETL)</i>
	V6	<i>Equity to fixed asset (EFA)</i>
FAKTOR 2	V7	<i>Profit margin (PM)</i>
	V8	<i>Return on asset (ROA)</i>
	V9	<i>Return on equity (ROE)</i>
FAKTOR 3	V10	<i>Fixed assets turnover (FAT)</i>
	V11	<i>Total asset turnover (TAT)</i>
FAKTOR 4	V12	Beta koreksi (BK)

Menamakan Faktor

Dari hasil *factor analysis*, untuk faktor 1 yang indikatornya lebih mengarah kepada likuiditas/solvabilitas, maka faktor 1 dinamakan faktor likuiditas/solvabilitas. Faktor 2 yang indikatornya lebih mengarah kepada profitabilitas, maka faktor 2 dinamakan faktor profitabilitas. Faktor 3 yang indikatornya lebih mengarah kepada aktivitas, maka dinamakan faktor aktivitas. Faktor 4 dinamakan faktor risiko sistematis. Secara keseluruhan, hasil dari *factor analysis* dapat disimpulkan pada tabel 1.5.

Tabel 1.5
Hasil Factor Analysis Akhir Setelah Diberi Nama

FAKTOR likuiditas/solvabilitas	V1	<i>Current ratio (CR)</i>
	V2	<i>Quick ratio (QR)</i>
	V3	<i>Debt ratio (DR)</i>
	V4	<i>Equity to total asset (ETA)</i>
	V5	<i>Equity to total liabilities (ETL)</i>
	V6	<i>Equity to fixed asset (EFA)</i>
FAKTOR profitabilitas	V7	<i>Profit margin (PM)</i>
	V8	<i>Return on asset (ROA)</i>
	V9	<i>Return on equity (ROE)</i>
FAKTOR aktivitas	V10	<i>Fixed assets turnover (FAT)</i>
	V11	<i>Total asset turnover (TAT)</i>
FAKTOR risiko sistematis	V12	Beta koreksi (BK)

Berdasarkan teori, rasio likuiditas yaitu kemampuan perusahaan untuk menyelesaikan kewajiban jangka pendeknya diproksikan dengan *current ratio* dan *quick ratio*. Rasio solvabilitas adalah indikator kemampuan perusahaan dalam menyelesaikan kewajiban jangka panjangnya diproksikan dengan *debt ratio*, *equity to total asset*, *equity to total liabilities*, dan *equity to fixed asset*. Tetapi berdasarkan *factor analysis*, rasio likuiditas dan solvabilitas mengelompok dalam satu faktor yang sama, hal ini bisa disebabkan karena rendahnya rasio likuiditas sehingga perusahaan-perusahaan di Indonesia banyak menggunakan dana yang berasal dari kewajiban jangka panjang (rasio solvabilitas). Oleh karena itu, rasio likuiditas dan solvabilitas terkelompok dalam satu faktor yang sama.

Dari hasil perhitungan *Rotated Component Matrix*, dapat disimpulkan bahwa *return on asset* (ROA) yang terbaik dalam memprediksi risiko sistematis karena memiliki angka yang paling besar yaitu 0,959. ROA ini termasuk di dalam salah satu rasio profitabilitas. ROA diukur dengan perbandingan antara *net income* dengan *total assets*. Rasio profitabilitas menunjukkan kombinasi pengaruh likuiditas, solvabilitas, dan efisiensi (Brigham dan Daves, 2001). Penelitian ini menemukan bahwa rasio profitabilitas diproksikan dengan ROA yang terbaik dalam memprediksi risiko sistematis. Hal ini disebabkan karena pendapatan yang stabil dan pengelolaan *asset* secara efektif dan efisien akan mempengaruhi risiko sistematis. Dengan adanya kemampuan itu maka risiko sistematis perusahaan dapat diturunkan.

ROA dapat digunakan untuk mengukur seberapa besar laba bersih dapat diperoleh dari seluruh kekayaan (aktiva) yang dimiliki perusahaan. Jadi sejauh mana suatu perusahaan dapat menggunakan sebaik mungkin aktivasnya dapat dilihat melalui rasio ini. Tinggi rendahnya ROA selain tergantung pada keputusan perusahaan dalam alokasi dana yang mereka miliki pada berbagai bentuk investasi atau aktiva juga tergantung pada tingkat efisiensi penggunaan aktiva perusahaan. Penggunaan aktiva yang tidak efisien seperti banyaknya dana yang menganggur dalam persediaan, lamanya dana tertanam dalam piutang, berlebihan uang kas, aktiva tetap beroperasi di bawah kapasitas normal, dan sebagainya, akan berakibat pada rendahnya rasio ini, demikian pula sebaliknya.

Kesimpulan, Keterbatasan dan Implikasi

Kesimpulan

Statement of Financial Accounting Concepts No.1 tujuan laporan keuangan adalah memberikan bantuan kepada investor, kreditur dan investor potensial untuk mengambil keputusan investasi (FASB, 1978). Jadi, diharapkan informasi yang ada di laporan keuangan dapat berguna untuk investor dalam mempertimbangkan suatu keputusan apakah melakukan investasi atau tidak. Di pasar modal, laporan keuangan berguna bagi investor dalam mengambil keputusan apakah membeli, menahan atau menjual saham tertentu dan untuk membentuk portofolio. Investasi selalu terkait dengan *return* dan risiko.

Penelitian ini merupakan pengujian empiris untuk mencari jawaban tentang rasio keuangan mana yang terbaik untuk memprediksi risiko sistematis. Dari hasil *factor analysis* didapatkan kesimpulan bahwa untuk semua rasio keuangan yaitu *current ratio* (CR), *quick ratio* (QR), *debt ratio* (DR), *equity to total asset* (ETA), *equity to total liabilities* (ETL), *equity to fixed asset* (EFA), *profit margin* (PM), *return on asset* (ROA), *return on equity* (ROE), *fixed assets turnover* (FAT), *total asset turnover* (TAT), beta koreksi (BK) menunjukkan bahwa *return on asset* (ROA) yang terbaik dalam memprediksi risiko sistematis perusahaan manufaktur sektor *basic and chemical* untuk periode 2000-2003. Hal ini disebabkan karena pendapatan yang stabil dan pengelolaan *asset* secara efektif dan efisien akan mempengaruhi risiko sistematis. Dengan adanya kemampuan itu maka risiko sistematis perusahaan dapat diturunkan.

Keterbatasan

Peneliti menyadari adanya beberapa keterbatasan yang mungkin mempengaruhi hasil sehingga hasil penelitian ini tidak dapat digeneralisasi. Beberapa keterbatasan dalam penelitian ini antara lain adalah:

1. Jumlah sampel tidak dilakukan secara random, tetapi mensyaratkan kriteria-kriteria tertentu (*purposive sampling*), yaitu dengan membatasi kriteria sampel hanya sektor *basic and chemical*. Karena itu hasil penelitian ini tidak dapat digeneralisasi untuk sektor diluar *basic and chemical*.
2. Jumlah perusahaan yang menjadi sampel penelitian relatif sedikit, hanya 30 perusahaan. Sedikitnya sampel ini disebabkan karena beberapa kendala antara lain ketidaklengkapan laporan keuangan dan data harga saham perusahaan manufaktur secara keseluruhan. Hal ini menyebabkan beberapa perusahaan dikeluarkan dari sampel karena tidak memenuhi kriteria pemilihan sampel yang telah ditentukan.
3. Jumlah tahun periode pengamatan yang hanya empat tahun. Ini menyebabkan jumlah sampel penelitian hanya empat kali jumlah perusahaan sampel yaitu 120. Terbatasnya tahun periode pengamatan ini semata-mata hanya ingin menghindari pengaruh krisis ekonomi yang berkepanjangan di Indonesia yang menyebabkan biasanya hasil penelitian.
4. Penelitian ini hanya menggunakan dua belas jenis rasio keuangan sebagai ukuran memprediksi risiko sistematis.

Implikasi

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan ide untuk pengembangan penelitian selanjutnya. Berdasarkan keterbatasan yang ada, penelitian selanjutnya dapat mempertimbangkan hal-hal berikut ini:

1. Jumlah sampel dilakukan secara acak/random, dan tidak mensyaratkan kriteria-kriteria tertentu. Sampel penelitian tidak hanya sektor *basic and chemical*, tetapi juga perusahaan manufaktur dan non-manufaktur, sehingga penelitian ini diharapkan memberikan hasil yang dapat digeneralisasi keseluruhan perusahaan di Indonesia.
2. Laporan keuangan tahunan kurang memiliki kemampuan memprediksi yang lebih tepat apabila dibandingkan laporan tengah tahunan, triwulanan, atau kuartalan.
3. Jangka waktu riset dapat diperpanjang (misalnya selama 10 tahun) dan dengan jumlah sampel perusahaan yang lebih besar dan lebih beragam. Perpanjangan perioda penelitian dan penambahan jumlah sampel mungkin akan memberikan hasil yang lebih baik dalam memprediksi risiko sistematis.
4. Dapat dilakukan penambahan beberapa rasio keuangan lainnya sebagai ukuran memprediksi risiko sistematis, misalnya *dividend payout* (DP), *total debt/total equity* (TDE), nilai buku saham, *current liabilities/total assets* (CLTA), *long-term debt/total assets* (LDTA), *long-term debt/total equity* (LDE), *gross profit margin* (GPM), *earnings per share* (EPS), dan lain-lain.

Daftar Pustaka

- Altman, E. I. 1968. Financial Ratio, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy. *The Journal of Finance* (September): 589-609.
- Asyik, N. F. 1999. Tambahan Kandungan Informasi Rasio Arus Kas. *Jurnal Riset Akuntansi Indonesia*, Vol. 2, No.2 (Juli): 230-250.
- Beaver, W. H. 1966. Financial Ratios as Predictors of Failure. *Journal of Accounting Research* (Supplement): 521-531.
- Beaver, W. H., P. Kettler, dan M. Scholes. 1970. The Association Between Market Determinated and Accounting Determinated Risk Measures. *The Accounting Review*, Vol. 11 (Oktober): 654-682.
- Brigham, E. F., dan P. R. Daves. 2001. *Intermediate Financial Management*, 7th Edition, The Dryden Press, Orlando.
- Chen, K. H., dan T. A. Shimerda. 1981. An Empirical Analysis of Useful Financial Ratios. *Financial Management* (Spring): 51-60.
- Dimson, E. 1979. Risk Measurement When Share are Subject to Infrequent Trading. *Journal of Financial Economics*, Vol. 7: 197-226.
- Elton, E. J., dan M. J. Gruber. 1995. *Modern Portfolio Theory and Investment Analysis*, 5th Edition, New York: John Wiley & Sons.
- Financial Accounting Standards Board (FASB). 1978. *Statement of Financial Accounting Concepts* No.1: Objectives of Financial Reporting by business Enterprises, Stamford, Connecticut.
- Financial Accounting Standards Board (FASB). 1980. *Statement of Financial Accounting Concepts* No.2: Qualitative Characteristics of Accounting Information, Stamford, Connecticut.
- Financial Accounting Standards Board (FASB). 1984. *Statement of Financial Accounting Concepts* No.5: Recognition and Measurement in Financial Statement of Business Enterprises, Stamford, Connecticut.
- Foster, G. 1986. *Financial Statement Analysis*. Prentice Hall International, Englewood Cliffs, New Jersey.

- Fowler, D. J., dan C. H. Rorke. 1983. The Risk Measurement when Shares are Subject to Infrequent Trading: Comment. *Journal of Financial Economics*, Vol. 12 (Agustus): 279-284.
- Gudono., dan N. Nurhayati. 2001. The Association between Market-Determined And Accounting Determined Risk Measure: Evidence from Indonesia. *Jurnal Riset Akuntansi, Manajemen, dan Ekonomi*, Vol. 1 (Agustus): 171-176.
- Hartono, J. 2003. *Teori Portofolio dan Analisis Investasi*, Edisi 3, Yogyakarta: BPFE YKPN.
- Hartono, J., dan Suriyanto. 2000. Bias in Beta Values and Its Correction: Empirical Evidence from the Jakarta Stock Exchange. *Gadjah Mada International Journal of Business*, Vol. 2 (September): 337-350.
- Horrigan, O. J. 1968. A Short History of Financial Ratio Analysis. *Journal of Business Finance and Accounting*: 284-294.
- Houghton, K. A., dan D. R. Woodliff. 1987. Financial Ratios: the Prediction of Corporate Success and Failure. *Journal of Business Finance and Accounting*: 537-543.
- Machfoedz, M. 1994. Financial Ratio Analysis and The Prediction of Earnings Changes in Indonesia. *Kelola* No.7/III: 114-137.
- Meythi. 2005. Rasio Keuangan yang Paling Baik untuk Memprediksi Pertumbuhan Laba: Suatu Studi Empiris pada Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di Bursa Efek Jakarta. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, Vol. XI, No. 2 (September): 254-271.
- Meythi. 2007. Rasio Keuangan yang Paling Baik untuk Memprediksi Return Saham: Suatu Studi Empiris pada Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di Bursa Efek Jakarta. *Jurnal Bisnis dan Akuntansi*, Vol. 9, No. 1 (April): 47-65.
- Miswanto., dan S. Husnan. 1999. The Effect of Operating Leverage, Cyclicalit, and Firm Size on Business Risk. *Gadjah Mada International Journal of Business*, Vol. 1 (Mei): 29-43.
- Natarysyah, S. 2000. Analisis Pengaruh Beberapa Faktor Fundamental Dari Risiko Sistematis terhadap Harga Saham: Kasus Industri Barang Konsumsi yang Go-Publik di Pasar Modal Indonesia. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Indonesia*, Vol. 15 (Juli): 294-312.
- O'Connor, M. C. 1973. On The Usefulness of Financial ratios to Investor in Common Stock. *The Accounting Review* (April): 339-352.
- Ou, J. A. 1990. The Information Content of Nonearnings Accounting Numbers as Earnings Predictors. *Journal of Accounting Research* (Spring): 392-411.
- Ou, J. A., dan S. H. Penman. 1989. Financial Statement Analysis and The Prediction of Stock Return. *Journal of Accounting and Economics*, Vol. II, No. 4: 165-199.
- Penman, S. H. 1992. Financial Statement Information and The Pricing of Earnings Changes. *The Accounting Review* (Juli): 563-577.
- Pudjiastuti, E., dan S. Husnan. 1993. Konsistensi Beta: Pengamatan di Bursa Efek Jakarta. *Manajemen & Usahawan Indonesia* bonus: 2-5.
- Santosa, S., dan F. Tjiptono. 2001. *Riset Pemasaran: Konsep dan Aplikasi dengan SPSS*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Sayekti, F., T. Gunarsih., dan E. L. Wijayanti. 2001. Perhitungan Beta Pada Perdagangan Tidak Sinkron-Studi Kasus di Bursa Efek Jakarta tahun 1997. *Kompak*, Vol. 2: 230-254.
- Scholes, M., dan J. Williams. 1977. Estimating Betas from Nonsynchronous Trading. *Journal of Financial Economics*, Vol. 5: 309-327.
- Shapiro, A. C., dan S. D. Balbirer. 2000. *Modern Corporate Finance*. Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey.
- Tandelilin, E. 1997. Determinant of Systematic Risk: The Experience of Some Indonesian Common Stocks. *Kelola*, Vol. 16, No. IV: 101-115.

- Tandelilin, E., dan Lantara. 2001. Beta pada Pasar Bullish dan Bearish: Studi Empiris di Bursa Efek Jakarta. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Indonesia*, Vol. 16, No. 3: 261-272.
- Weygandt, J. J., D. E. Kieso., dan W. G. Kell. 1996. *Accounting Principles*, 4th Edition, John Wiley&Sons Inc., Singapore.
- Zainuddin., dan J. Hartono. 1999. Manfaat Rasio Keuangan dalam Memprediksi Pertumbuhan Laba: Suatu Studi Empiris pada Perusahaan Perbankan yang Terdaftar di Bursa Efek Jakarta. *Jurnal Riset Akuntansi Indonesia*, Vol. 2, No. 1 (Januari): 66-90.

Lampiran

Lampiran 1 Rincian Sampel Yang Digunakan

No	Nama Perusahaan
1	PT Alumindo Light Metal Industry Tbk.
2	PT Argha Karya Prima Industry Tbk.
3	PT Arwana Citramulia Tbk.
4	PT Barito Pacific Timber Tbk.
5	PT Berlina Co. Ltd. Tbk
6	PT Betonjaya Manunggal Tbk.
7	PT Citra Tubindo Tbk.
8	PT Central Proteinaprima Tbk.
9	PT Daya Sakti Unggul Corporation Tbk.
10	PT Dynaplast Tbk
11	PT Ekadharma Tape Industries Tbk.
12	PT Fajar Surya Wisesa Tbk.
13	PT Fishindo Kusuma Sejahtera Tbk
14	PT Indocement Tunggul Prakarsa Tbk.
15	PT Intanwijaya Internasional Tbk. (PT Intanwijaya Chemical Industry Tbk)
16	PT Intikeramik Alamasri Industri Tbk.
17	PT Jaya Pari Steel Tbk.
18	PT Lion Mesh Prima Tbk.
19	PT Lion Metal Works Tbk.
20	PT Pabrik Kertas Tjiwi Kimia Tbk.
21	PT Semen Gresik (Persero) Tbk.
22	PT Sorini Corporation Tbk.
23	PT Summitplast Interbenua Tbk.
24	PT Suparna Tbk.
25	PT Surabaya Agung Industri Tbk.
26	PT Surya Hidup Satwa Tbk.
27	PT Surya Toto Indonesia Tbk.
28	PT Tembaga Mulia Semanan Tbk.
29	PT Tirta Mahakam Plywood Industry Tbk.
30	PT Unggul Indah Cahaya Tbk

Lampiran 2
Factor Analysis
Correlation Matrix

	C	Q	D	ET	ET	EF	P	RO	RO	FA	TAT	BK	
Correlati	C	R.00	R.95	R	A.43	1.75	A.55	M24	A.21	.02	T.16	.09	.08
on	Q	.95	1.00	-	.44	.75	.55	.22	.20	.02	.15	.04	.07
	D	-	-	1.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ET	.43	.44	-	1.00	.63	.85	.28	.21	-	.14	.22	-
	ET	.75	.75	-	.63	1.00	.58	.17	.14	-	.07	.06	-
	EF	.55	.55	-	.85	.58	1.00	.18	.19	.06	.43	.27	-
	P	.24	.22	-	.28	.17	.18	1.00	.88	.35	.08	.11	.17
	RO	.21	.20	-	.21	.14	.19	.88	1.00	.65	.13	.11	.18
	RO	.02	.02	-	-	-	.00	.35	.65	1.00	.04	.02	.13
	FA	.16	.15	-	.14	.07	.45	.08	.13	.04	1.00	.68	-
	TAT	.09	.04	-	.22	.06	.27	.11	.11	.02	.68	1.00	.06
	BK	.08	.07	-	-	-	-	.17	.18	.13	-	.06	1.00

KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.604
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	1250.192
	df	66
	Sig.	.000

Communalities

	Initial	Extraction
CR	1.000	.845
QR	1.000	.849
DR	1.000	.669
ETA	1.000	.693
ETL	1.000	.811
EFA	1.000	.771
PM	1.000	.788
ROA	1.000	.955
ROE	1.000	.583
FAT	1.000	.825
TAT	1.000	.824
BK	1.000	.810

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Total Variance										
Component	Initial			Extraction Sums of Squared			Rotation Sums of Squared			
	Total	% of Variance	Cumulative	Total	% of Variance	Cumulative	Total	% of Variance	Cumulative	
1	14.61	38.41	38.41	14.61	38.41	38.41	14.17	34.75	34.75	
2	2.13	17.82	56.24	2.13	17.82	56.24	2.32	19.36	54.11	
3	1.67	13.98	70.22	1.67	13.98	70.22	1.86	15.50	69.62	
4	.99	8.30	78.52	.99	8.30	78.52	1.06	8.90	78.52	
5	.83	6.93	85.45							
6	.70	5.85	91.30							
7	.46	3.83	95.13							
8	.24	2.01	97.15							
9	.21	1.75	98.90							
10	5.373E-	.44	99.35							
11	4.552E-	.37	99.73							
12	3.186E-	.26	100.00							

Extraction Method: Principal Component

Component Matrix^a

	Component			
	1	2	3	4
CR	.828			
QR	.824			
DR	-.813			
ETA	.762			
ETL	.813			
EFA	.793			
PM	.503	.716		
ROA	.471	.844		
ROE		.740		
FAT			.836	
TAT			.828	
BK				.829

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 4 components extracted.

Rotated Component Matrix^a

	Component			
	1	2	3	4
CR	.894			
QR	.900			
DR	-.768			
ETA	.723			
ETL	.897			
EFA	.727			
PM		.850		
ROA		.959		
ROE		.755		
FAT			.901	
TAT			.901	
BK				.887

Extraction Method: Principal Component Analysis.
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.
a. Rotation converged in 5 iterations.

Component Transformation Matrix

Component	1	2	3	4
1	.914	.312	.260	-.010
2	-.318	.922	.020	.221
3	-.249	-.070	.954	-.153
4	.042	-.219	.150	.963

Extraction Method: Principal Component Analysis.
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.