

**ANALISIS Z-SCORE DALAM MEMPREDIKSI  
KEBANGKRUTAN**

**Studi Empiris pada Perusahaan Farmasi, Food and Beverages yang  
Terdaftar di Bursa Efek Jakarta Tahun 2001-2004**

**SKRIPSI**

**Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Ekonomi  
Program Studi Akuntansi**



**Oleh :  
IRENE MELANIE  
NIM : 012114021**

**PROGRAM STUDI AKUNTANSI JURUSAN AKUNTANSI  
FAKULTAS EKONOMI  
UNIVERSITAS SANATA DHARMA  
YOGYAKARTA  
2007**

Skripsi

**ANALISIS Z-SCORE DALAM MEMPREDIKSI KEBANGKRUTAN**

**Studi Empiris pada Perusahaan Farmasi, Food and Beverages yang**

**Terdaftar di Bursa Efek Jakarta Tahun 2001-2004**

Oleh :

**IRENE MELANIE**

NIM : 012114021

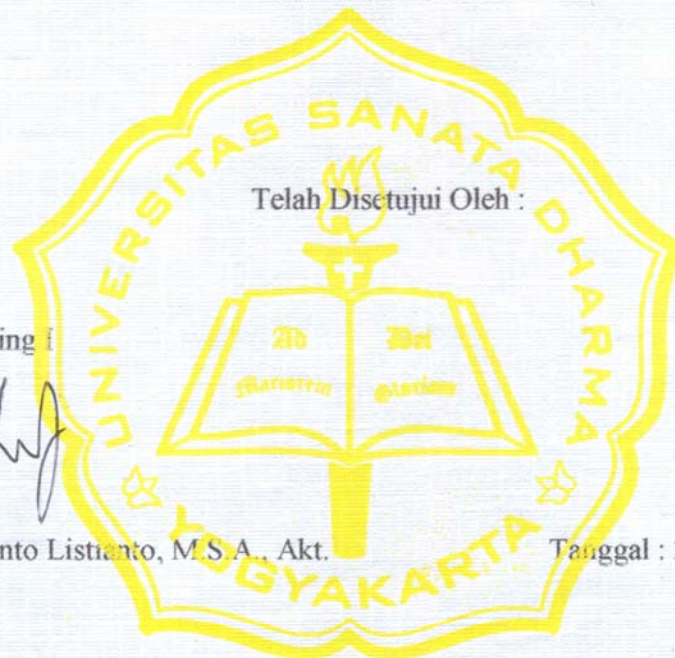
Telah Disetujui Oleh :

Pembimbing I



Drs. G. Anto Listianto, M.S.A., Akt.

Tanggal : 23 Maret 2007



Pembimbing II



M. Trisnawati R, S.E., M.Si., Akt.

Tanggal : 16 Juli 2007

Skripsi

**ANALISIS Z-SCORE DALAM MEMPREDIKSI KEBANGKRUTAN**

**Studi Empiris pada Perusahaan Farmasi, Food and Beverages yang  
Terdaftar di Bursa Efek Jakarta Tahun 2001-2004**

Dipersiapkan dan ditulis oleh :

**IRENE MELANIE**

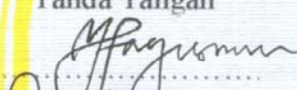
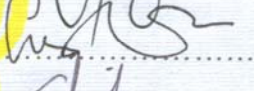
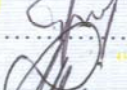
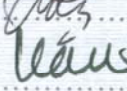

NIM : 012114021

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada tanggal 29 September 2007

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

**Susunan Dewan Penguji**


	Nama Lengkap	Tanda Tangan
Ketua	Dra. YFM. Giem Agustinaawansari, M.M., Akt.	
Sekretaris	: Lisia Apriani, S.E., M.Si., Akt.	
Anggota	: Drs. G. Anto Listianto, M.S.A., Akt.	
Anggota	: M. Tishawati F., S.E., M.Si., Akt.	
Anggota	: Ir. Drs. Hansiadi Yuli Hartanto, M.Si., Akt.	

Yogyakarta, 29 September 2007

Fakultas Ekonomi

Universitas Sanata Dharma



  
Drs. Alex Kahu Lantum, M.S.

Pengkhotbah 3: 11

“ Ia membuat segala sesuatu indah pada waktunya”.

“ Diberkatilah orang yang mengandalkan TUHAN  
yang menaruh harapannya pada TUHAN” (Yer 17: 7).

“ Karena TUHANlah yang memberikan hikmat,  
dari mulut Nya datang pengetahuan dan kepandaian” ( Ams 2: 6).

“ Janganlah hendaknya kamu kuatir tentang apapun juga, tetapi nyatakanlah  
dalam segala hal keinginanmu kepada Allah dalam doa dan  
permohonan dengan ucapan syukur” (Filipi 4: 6).

**Skripsi ini saya persembahkan untuk :**

**Tuhan Yesus Kristus sobatku yang setia**

**Kedua orang tuaku ( papah dan mamahku)**

**Kedua adikku tersayang ( Lia dan Teddy )**

**Seseorang yang selalu menemaniku ( Mico )**



UNIVERSITAS SANATA DHARMA  
FAKULTAS EKONOMI  
JURUSAN AKUNTANSI – PROGRAM STUDI AKUNTANSI

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TULIS

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya menyatakan bahwa Skripsi dengan judul:  
*ANALISIS Z-SCORE* DALAM MEMPREDIKSI KEBANGKRUTAN  
dan dimajukan untuk diuji pada tanggal 29 September 2007 adalah hasil karya  
saya.

Dengan ini saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa dalam skripsi ini  
tidak terdapat keseluruhan atau sebagian tulisan orang lain yang saya ambil  
dengan cara menyalin, atau meniru dalam bentuk rangkaian kalimat atau simbol  
yang menunjukkan gagasan atau pendapat atau pemikiran dari penulis lain yang  
saya akui seolah-olah sebagai tulisan saya sendiri dan atau tidak terdapat bagian  
atau keseluruhan tulisan yang saya salin, tiru, atau yang saya ambil dari tulisan  
orang lain tanpa memberikan pengakuan pada penulis aslinya.

Apabila saya melakukan hal tersebut di atas, baik sengaja maupun tidak,  
dengan ini saya menyatakan menarik skripsi yang saya ajukan sebagai hasil  
tulisan saya sendiri ini. Bila kemudian terbukti bahwa saya ternyata melakukan  
tindakan menyalin atau meniru tulisan orang lain seolah-olah hasil pemikiran saya  
sendiri, berarti gelar dan ijasah yang telah diberikan oleh universitas batal saya  
terima.

Yogyakarta, 29 September 2007

Yang membuat pernyataan,

( IRENE MELANIE )

## KATA PENGANTAR

Puji syukur dan terima kasih kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia serta kasihnya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulisan skripsi ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada Program Studi Akuntansi, Fakultas Ekonomi Universitas Sanata Dharma.

Dalam menyelesaikan skripsi ini penulis mendapat bantuan, bimbingan dan arahan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada:

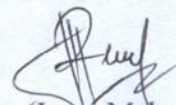
- a. Rama Rektor Universitas Sanata Dharma yang telah memberikan kesempatan untuk belajar dan mengembangkan kepribadian kepada penulis.
- b. Bapak Drs. Alex Kahu Lantum, M.S. selaku Dekan Fakultas Ekonomi.
- c. Bapak Drs. G. Anto Listianto, M.S.A., Akt selaku Pembimbing I yang telah membantu serta membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
- d. Ibu M. Trisnawati R, S.E., M.Si., Akt selaku Pembimbing II yang telah membantu serta membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
- e. Bapak A. Diksa Kuntara, S.E., M.F.A, atas masukan-masukan yang sangat bermanfaat dalam penyelesaian penulisan skripsi ini.
- f. Teristimewa penulis haturkan terima kasih yang tak terhingga kepada kedua orang tua penulis Bapak Wawat R dan Ibu Haryati atas dukungan

doa dan semangat kepada penulis. Untuk mamahku, terimakasih atas doa dan kesabaran dalam menghadapi aku.

- g. Kadua adikku Lia dan Teddy atas segala doanya
- h. Keluarga besarku terimakasih atas dukungannya baik materil maupun doanya. Teristimewa untuk Mbah Kakung (Alm) dan Mbah Putri terimakasih atas semuanya yang telah diberikan kepada penulis.
- i. Terimakasih untuk kelurga besar di Purwokerto atas doanya. Terutama untuk keluarga Idhe dan Yohanes “kokoh”, terimakasih atas doa dan dukungannya.
- j. Buat Mico terimakasih atas kasih sayangnya dan doa, juga dorongan motivasinya.
- k. Sobat-sobatku yang selalu menemaniku Kiki dan Dewi, kita harus berjuang mengarungi hidup ini. Semangat dan tetap berdoa, dan jangan lupa reuni ya.
- l. Sobat-sobatku semasa kuliah Asti, Vivi, Moni, Dhanang (Padhe) aku kangen kalian, kapan kita kumpul lagi.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangannya, oleh karena itu penulis mengharapankritik dan saran. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Yogyakarta, 1 Oktober 2007

  
(Irene Melanie)

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TULIS .....	v
HALAMAN KATA PENGANTAR .....	vi
HALAMAN DAFTAR ISI .....	viii
HALAMAN DAFTAR TABEL .....	xi
ABSTRAK .....	xii
ABSTRACT .....	xiii
BAB I    PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Batasan Masalah .....	2
C. Rumusan Masalah .....	3
D. Tujuan Penelitian .....	3
E. Manfaat Penelitian .....	3
F. Sistematika Penelitian .....	4
BAB II    LANDASAN TEORI .....	6
A. Analisis Laporan Keuangan .....	6
B. Kebangkrutan .....	9
C. Metode Altman .....	15



	D.	Analisis Z-Score dalam Menilai Kondisi Keuangan untuk Memprediksi Kebangkrutan .....	17
	E.	Rasio – rasio Keuangan Dalam Z-Score .....	19
	F.	Pengaruh Rasio WCTA, RETA, ROA, MVBV, dan STA Terhadap Prediksi Kebangkrutan. ....	22
	G.	Penelitian Terdahulu .....	24
BAB III		METODA PENELITIAN .....	28
	A.	Jenis Penelitian .....	28
	B.	Tempat dan Waktu Penelitian .....	28
	C.	Subjek dan Objek Penelitian .....	28
	D.	Data yang Diperlukan.....	29
	E.	Tehnik Pengumpulan Data .....	29
	F.	Tehnik Analisis Data .....	29
BAB IV		GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....	35
	A.	Sejarah Bursa Efek Jakarta (BEJ) .....	35
	B.	Deskripsi Data .....	36
	C.	Data Perusahaan .....	37
BAB V		ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN .....	41
	A.	Analisis Data .....	41
	B.	Pembahasan .....	54

BAB VI	PENUTUP .....	58
	A. Kesimpulan .....	58
	B. Keterbatasan Penelitian .....	59
	C. Saran .....	59
DAFTAR PUSTAKA .....		61
LAMPIRAN 1	: Data Perusahaan Industri Food and beverages, Pharmaceuticals yang terdaftar di Bursa Efek Jakarta Tahun 2001-2004 .....	63
LAMPIRAN 2	: Data Variabel Penelitian Tahun 2001-2004 .....	70
LAMPIRAN 3	: Data Z-Score dan Kategori Kondisi Perusahaan .....	73
LAMPIRAN 4	: Output Analisis Regresi .....	77
LAMPIRAN 5.1:	Output Analisis Diskriminan Tiga Kelompok (Analisis Multivariate) Tahun 2001 .....	79
LAMPIRAN 5.2:	Output Analisis Diskriminan Tiga Kelompok (Analisis Multivariate) Tahun 2002 .....	81
LAMPIRAN 5.3:	Output Analisis Diskriminan Tiga Kelompok (Analisis Multivariate) Tahun 2003 .....	83
LAMPIRAN 5.4:	Output Analisis Diskriminan Tiga Kelompok (Analisis Multivariate) Tahun 2004 .....	85

## DAFTAR TABEL

Tabel 1	: Data Perusahaan.....	37
Tabel 2	: Hasil perhitungan rasio modal kerja dengan total aktiva.....	42
Tabel 3	: Hasil perhitungan rasio laba ditahan dengan total aktiva .....	43
Tabel 4	: Hasil perhitungan rasio EBIT dengan total aktiva .....	44
Tabel 5	: Hasil perhitungan rasio MVBV dengan nilai buku total hutang.....	45
Tabel 6	: Hasil perhitungan rasio penjualan dengan total aktiva .....	46
Tabel 7	: Hasil perhitungan Z-Score .....	47
Tabel 8	: Hasil Penentuan Kategori.....	48
Tabel 9	: Hasil Pengujian Hipotesis Analisis Regresi 2001.....	50
Tabel 10	: Hasil Pengujian Hipotesis Analisis Regresi 2002.....	50
Tabel 11	: Hasil Pengujian Hipotesis Analisis Regresi 2003.....	51
Tabel 12	: Hasil Pengujian Hipotesis Analisis Regresi 2004.....	51
Tabel 13	: Hasil Pengujian Hipotesis .....	53
Tabel 14	: Hasil Pengambilan Keputusan .....	53
Tabel 15	: Rasio-rasio yang berpengaruh.....	54
Tabel 16	: Jumlah Perusahaan pada masing-masing Kondisi .....	55
Tabel 17	: Perusahaan yang berada pada Kondisi yang sama selama 4 Tahun .....	56

## ABSTRAK

### ANALISIS *Z-SCORE* DALAM MEMPREDIKSI KEBANGKRUTAN Studi Empiris pada Perusahaan Farmasi, Food and Beverages yang Terdaftar di Bursa Efek Jakarta Tahun 2001-2004

Irene Melanie  
NIM: 012114021  
Universitas Sanata Dharma  
Yogyakarta  
2007

Tujuan Penelitian ini untuk mengetahui kondisi keuangan perusahaan berdasarkan analisis *Z-Score* dan juga untuk mengetahui pengaruh rasio WCTA, RETA, ROA, MVBV, dan STA terhadap prediksi kebangkrutan. Latar belakang penelitian ini adalah bahwa kebangkrutan akan menyebabkan kerugian berbagai pihak yang berkaitan dengan perusahaan, karena itu perusahaan perlu melakukan prediksi kebangkrutan.

Jenis penelitian adalah studi empiris. Data yang diperoleh adalah data sekunder yang berupa laporan keuangan dari Bursa Efek Jakarta (BEJ). Teknik Analisis data yang digunakan adalah metode Altman, analisis regresi, dan analisis multivariate.

Hasil penelitian menunjukkan kondisi keuangan berdasarkan kategori metode Altman yaitu kondisi sehat, grey area, dan kondisi bangkrut. Namun ada perusahaan yang selalu berada pada kondisi yang sama setiap tahun selama 4 tahun. Sedangkan untuk hasil penelitian kedua menunjukkan bahwa rasio dalam metode *Z-Score* Altman mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap prediksi kebangkrutan baik secara analisis regresi maupun analisis multivariate. Namun rasio WCTA, RETA, ROA, MVBV, dan STA ini tidak dapat berpengaruh secara bersama-sama. Rasio yang berpengaruh pada setiap tahun berbeda-beda. Pada tahun 2001 ada 3 rasio yaitu: rasio RETA, MVBV, dan rasio STA. Tahun 2002 dan 2003 hanya ada 1 rasio yaitu: rasio ROA. Tahun 2004 yaitu: rasio RETA, ROA, dan MVBV.

## ABSTRACT

### ANALYSIS OF Z-SCORE IN PREDICTING BANKRUPTCY An Empirical Study at Pharmacy, Food and Beverages Companies Listed in Jakarta Stock Exchange 2001-2004

Irene Melanie  
NIM: 012114021  
Sanata Dharma University  
Yogyakarta  
2007

The aim this study were to find out the company's financial condition based on analysis of z-score and the influence of WCTA, RETA, ROA, MVBV and STA ratios on the bankruptcy prediction. The background of this study was that bankruptcy would cause loss for many sides related to the company. Therefore the company should do bankruptcy prediction.

This study was an empirical study. This study obtained the data in the form of secondary data about financial statements from Jakarta Stock Exchange. The data analysis techniques of this study were the Altman method, regression analysis and multivariate analysis.

From the analysis, the writer found that the financial conditions based on category of Altman method were in healthy condition, gray area and bankruptcy condition. But there was a company that was in the same condition every year for 4 years. Where as from the second analysis, it was shown that the ratio in Altman z-score method had significant influence on the bankruptcy prediction, using regression analysis as well as multivariate analysis. The ratio WCTA, RETA, ROA, MVBV and STA could not influence simultaneously. The ratio that had influence for every year differed. At 2001 there were 3 ratio namely RETA, MVBV and STA. At 2002 and 2003 there was only 1 ratio namely ratio of ROA. At 2004 there were 3 ratios namely RETA, ROA and MVBV ratios.



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Perkembangan perekonomian yang terjadi saat ini semakin meningkat, terutama di bidang teknologi informasi, dan adanya era globalisasi akan mempengaruhi kelangsungan usaha suatu perusahaan. Perusahaan harus mampu menjaga kelangsungan usahanya dan mampu bersaing dengan perusahaan lain. Kemampuan perusahaan untuk menjaga kelangsungan usahanya dan menghadapi persaingan dipengaruhi oleh kondisi keuangan perusahaan yang bersangkutan.

Kondisi keuangan perusahaan dapat dilihat pada laporan keuangan yang disusun setiap akhir periode akuntansi. Laporan keuangan disusun dengan tujuan untuk menyediakan informasi yang menyangkut posisi keuangan, kinerja, alat berkomunikasi antara data keuangan atau aktivitas perusahaan dengan pihak-pihak yang berkepentingan, dan juga perubahan posisi keuangan suatu perusahaan yang sangat bermanfaat bagi para pemakai dalam mendukung pengambilan keputusan ekonomi (Munawir, 1995:2). Informasi keuangan tersebut dapat digunakan untuk mengetahui kesehatan perusahaan.

Kesehatan perusahaan penting artinya bagi perusahaan untuk meningkatkan efisiensi dalam menjalankan usahanya, dan juga kemampuan untuk memperoleh keuntungan yang semakin meningkat. Dalam memperoleh keuntungan agar terus meningkat maka perusahaan harus menjaga kesehatan

keuangannya. Kesehatan perusahaan perlu dijaga agar tidak mengalami penurunan. Penurunan kesehatan perusahaan yang terjadi terus menerus dikhawatirkan akan mengakibatkan kebangkrutan bagi perusahaan. Kebangkrutan suatu perusahaan akan menimbulkan kerugian berbagai pihak yang berkaitan dan berkepentingan dengan perusahaan. Pihak-pihak yang berkepentingan dengan perusahaan itu antara lain : pemberi pinjaman, investor, dan juga karyawan perusahaan itu sendiri.

Untuk menghindari terjadinya kerugian yang dialami oleh berbagai pihak akibat dari kebangkrutan usaha, maka penulis tertarik untuk melakukan analisis terhadap laporan keuangan untuk memprediksi kebangkrutan usaha dengan metode Altman. Berdasarkan uraian latar belakang diatas penulis tertarik untuk mengadakan penelitian dengan judul “**Analisis Z-Score Dalam Memprediksi Kebangkrutan**”.

## **B. Batasan Masalah**

Banyak metode dan rasio keuangan yang dapat mempengaruhi perusahaan dalam memprediksi kebangkrutan, akan tetapi dalam penelitian ini penulis membatasi masalah hanya dengan menggunakan metode dan rasio yang ditemukan Altman. Rasio-rasio yang digunakan dalam metode Altman tersebut adalah rasio WCTA, RETA, ROA, MVBV, dan STA.

### **C. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis mengajukan rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana kondisi keuangan perusahaan berdasarkan analisis Z-Score ?
2. Bagaimana pengaruh rasio WCTA, RETA, ROA, MVBV, dan STA terhadap prediksi kebangkrutan ?

### **D. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui kondisi keuangan perusahaan berdasarkan analisis Z-Score.
2. Untuk mengetahui pengaruh rasio WCTA, RETA, ROA, MVBV, dan STA terhadap prediksi kebangkrutan.

### **E. Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diharapkan oleh penulis dari penelitian ini adalah:

1. Bagi Perusahaan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan bantuan kepada perusahaan untuk mengetahui dan memahami pentingnya untuk memprediksi kebangkrutan yang mungkin dialami, sehingga perusahaan dapat melakukan pencegahan.



2. Bagi Universitas Sanata Dharma

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah referensi kepustakaan Universitas Sanata Dharma.

3. Bagi penulis

Penelitian ini diharapkan dapat digunakan oleh penulis untuk menerapkan ilmu yang diperoleh selama mengikuti perkuliahan serta menambah pengetahuan tentang cara memprediksi kebangkrutan.

## **F. Sistematika Penulisan**

### **BAB I : PENDAHULUAN**

Bab ini akan menguraikan latar belakang masalah, batasan masalah, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

### **BAB II : TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini akan menguraikan teori yang digunakan sebagai landasan penelitian yang dilakukan.

### **BAB III : METODE PENELITIAN**

Bab ini akan menguraikan tentang jenis penelitian, populasi dan sampel, tempat dan waktu penelitian, subyek dan obyek penelitian, data yang diperlukan, teknik pengumpulan data dan teknik analisis data.

**BAB IV : GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN**

Bab ini akan menguraikan tentang gambaran umum perusahaan yang berisi tentang sejarah berdirinya, lokasi perusahaan, bidang atau bisnis yang dilakukan perusahaan.

**BAB V : ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN**

Bab ini akan menguraikan tentang deskripsi data yang akan dianalisis dan analisis terhadap data yang ada untuk membuktikan hipotesis yang telah dikemukakan.

**BAB VI : PENUTUP**

Bab ini berisi kesimpulan tentang penelitian, keterbatasan penelitian yang dilakukan, serta saran yang diberikan oleh penulis bagi perbaikan kondisi perusahaan.



## BAB II

### LANDASAN TEORI

#### A. Analisis Laporan Keuangan

##### 1. Pengertian Analisis Laporan Keuangan

Analisis laporan keuangan terdiri dari dua bagian yaitu analisis dan laporan keuangan.

###### a. Analisis

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia analisis didefinisikan sebagai berikut:

“Penguraian suatu pokok atas berbagai bagiannya dan penelaahan bagian itu sendiri serta hubungan antar bagian untuk memperoleh pengertian yang tepat dan pemahaman arti keseluruhan”.

###### b. Laporan keuangan

Pengertian laporan keuangan adalah salah satu sumber informasi penting bagi para pemakai laporan keuangan (seperti: manajemen, investor, kreditor, pemegang saham,dll) dalam rangka pengambilan keputusan ekonomi (Dwi Prastowo 2002: 51). Sedangkan menurut Bambang Riyanto (1995) laporan keuangan adalah:

“Ikhtisar mengenai keadaan finansial suatu perusahaan, dimana neraca (*balance sheet*) mencerminkan nilai aktiva, hutang dan modal sendiri pada suatu saat tertentu, dan laporan laba-rugi (*income statement*), mencerminkan hasil-hasil yang dicapai selama suatu periode tertentu

biasanya meliputi periode satu tahun’.

Menurut Zaki Baridwan (1992: 17), “Laporan keuangan merupakan ringkasan ringkasan dari suatu proses pencatatan, merupakan suatu ringkasan dari transaksi-transaksi keuangan yang terjadi selama tahun buku yang bersangkutan”.

c. Analisis Laporan Keuangan

Jadi berdasarkan dua pengertian tersebut diatas yaitu pengertian analisis dan laporan keuangan maka:

“Analisis laporan keuangan merupakan suatu proses untuk membagi laporan keuangan ke dalam unsur-unsurnya, memeriksa masing-masing unsur tersebut dan hubungan diantara unsur-unsur tersebut, dengan tujuan untuk memperoleh pengertian dan pemahaman yang baik dan tepat atas laporan keuangan itu sendiri”(Dwi Prastowo 2002 : 52).

## 2. Tujuan Analisis Laporan Keuangan

Analisis laporan keuangan dilakukan untuk mencapai beberapa tujuan. Misalnya dapat digunakan sebagai alat *Screening* awal dalam memilih alternatif investasi atau merger, sebagai proses diagnosis terhadap masalah-masalah manajemen, atau sebagai alat evaluasi terhadap manajemen. Namun dari semuanya itu yang terpenting dari analisis laporan keuangan adalah tujuannya untuk mengurangi ketergantungan para pengambil keputusan terhadap perkiraan dan intuisi, mengurangi dan mempersempit lingkup ketidakpastian yang tidak dapat dihindari pada

setiap proses pengambilan keputusan (Dwi Prastowo 2002: 5). Selain itu dengan melakukan analisis keuangan diwaktu lampau, maka dapat diketahui kelemahan-kelemahan perusahaan serta hasil-hasil yang dianggap telah cukup gain dan mengetahui potensi kebangkrutan perusahaan tersebut (Adnan 2000: 132-133).

### **3. Prosedur Analisis**

Berbagai langkah harus ditempuh dalam menganalisis laporan keuangan. Menurut Dwi Prastowo (2002: 54), “Langkah-langkah yang harus ditempuh tersebut adalah:

- a. Memahami latar belakang data keuangan perusahaan.
- b. Memahami kondisi-kondisi yang berpengaruh pada perusahaan.
- c. Mempelajari dan mereview laporan keuangan.
- d. Menganalisis laporan keuangan.

### **4. Metode dan Teknik Analisis Laporan Keuangan**

Metode analisis laporan keuangan dapat diklasifikasikan menjadi dua, yaitu (Dwi Prastowo 2002: 54) :

- a. Metode analisis horizontal (dinamis)

Metode analisis horizontal adalah metode analisis yang dilakukan dengan cara membandingkan laporan keuangan untuk beberapa tahun (periode), sehingga dapat diketahui perkembangannya. Disebut analisis horizontal karena analisis ini membandingkan pos yang sama untuk periode yang berbeda. Selain itu juga disebut sebagai metode analisis dinamis ini dikarenakan metode ini bergerak dari tahun ke tahun. Contoh: analisis

trend, analisis perubahan laba kotor, analisis sumber dan penggunaan dana.

b. Metode analisis vertikal (statis)

Metode analisis vertikal adalah metode analisis yang dilakukan dengan cara menganalisis laporan keuangan pada tahun (periode) tertentu, yaitu dengan membandingkan antara pos yang satu dengan pos lainnya pada laporan keuangan yang sama untuk tahun (periode) yang sama. Contoh: analisis ratio, analisis impas, analisis common-size.

## **B. Kebangkrutan**

### **1. Pengertian Kebangkrutan**

Kebangkrutan usaha biasanya diartikan sebagai kegagalan perusahaan yaitu keadaan atau situasi dimana perusahaan gagal atau tidak mampu lagi memenuhi kewajiban-kewajibannya, karena perusahaan mengalami kekurangan dan ketidak cukupan dana untuk menjalankan atau melanjutkan usahanya, sehingga tujuan ekonomi yang ingin dicapai perusahaan dapat tercapai, yaitu profit (Adnan 2000: 139). Kebangkrutan juga sering disebut likuidasi perusahaan atau penutupan perusahaan atau insolvabilitas. Kegagalan keuangan dapat diartikan sebagai ketidakmampuan perusahaan untuk membayar kewajiban keuangannya pada saat jatuh tempo (S. Munawir 1998: 288). Berdasarkan Undang-undang No.4 tahun 1998 mengartikan kebangkrutan sebagai suatu situasi yang dinyatakan pailit oleh keputusan pengadilan.

Martin.et.al, dikutip oleh M. Akhyar Adnan (2000: 137), menyatakan bahwa kebangkrutan sebagai kegagalan didefinisikan dalam beberapa arti:

a. Kegagalan ekonomi (*economic failure*)

Kegagalan dalam arti ekonomi biasanya berarti bahwa perusahaan kehilangan uang atau pendapatan perusahaan tidak menutup biayanya sendiri, ini berarti tingkat laba lebih kecil dari biaya modal atau nilai sekarang dari arus kas perusahaan lebih kecil dari kewajiban. Bahkan kegagalan dapat juga berarti bahwa tingkat pendapatan atas biaya histories dari investasinya lebih kecil dari pada biaya modal perusahaan.

b. Kegagalan keuangan (*financial failure*)

Kegagalan keuangan bisa diartikan sebagai insolvensi yang membedakan antara dasar arus kas dan dasar saham. Insolvensi atas dasar arus kas ada dua bentuk:

1. Insolvensi teknis (*Tehnical insolvency*)

Perusahaan dapat dianggap gagal jika perusahaan tidak dapat memenuhi kewajiban pada saat jatuh tempo. Insolvensi juga terjadi bila arus kas tidak cukup untuk memenuhi pembayaran bunga atau pembayaran kembali pokok pada tanggal tertentu.

## 2. Insolvensi dalam pengertian kebangkrutan.

Dalam pengertian ini kebangkrutan didefinisikan dalam ukuran sebagai kekayaan bersih negatif dalam neraca atau nilai sekarang dari arus kas yang diharapkan lebih kecil dari kewajiban.

## 2. Faktor-Faktor Penyebab Kebangkrutan

Kebangkrutan akan cepat terjadi di negara yang sedang mengalami kesulitan ekonomi, karena kesulitan ekonomi akan memicu semakin cepatnya kebangkrutan perusahaan terjadi. Untuk perusahaan yang pada awalnya dalam kondisi yang sehat akibat adanya kesulitan ekonomi negara tersebut, secara langsung atau tidak, akan mengalami kebangkrutan (Adnan 2000: 139).

Jauch and Glueck, dikutip oleh M.Akhyar Adnan (2000: 139), menyatakan bahwa secara garis besar faktor-faktor kebangkrutan dibagi tiga yaitu :

### a. Faktor umum

#### 1) Sektor ekonomi

Faktor penyebab kebangkrutan dari sektor ekonomi adalah gejala inflasi dan deflasi dalam harga barang dan jasa, kebijakan keuangan, suku bunga dan revaluasi uang dalam hubungannya dengan uang asing serta neraca pembayaran, surplus atau defisit dalam hubungannya dengan perdagangan luar negeri.



## 2) Sektor sosial

Faktor sosial yang sangat berpengaruh terhadap kebangkrutan cenderung pada perubahan gaya hidup masyarakat yang mempengaruhi permintaan terhadap produk dan jasa ataupun cara perusahaan berhubungan dengan karyawan. Faktor sosial lain yang juga berpengaruh adalah kerusuhan atau kekacauan yang terjadi dimasyarakat.

## 3) Sektor teknologi

Penggunaan teknologi informasi juga menyebabkan biaya yang ditanggung perusahaan semakin besar terutama untuk pemeliharaan dan implementasi. Semakin besar biaya terjadi, jika penggunaan teknologi informasi tersebut kurang terencana oleh pihak manajemen, sistemnya tidak terpadu dan para manajer pengguna kurang profesional.

## 4) Sektor pemerintah

Kebijakan pemerintah terhadap pencabutan subsidi pada perusahaan dan industri, pengenaan tarif ekspor dan impor barang yang berubah, dan budaya campur tangan dari pemerintah terhadap perusahaan juga dapat menjadi faktor penyebab kebangkrutan.

### b. Faktor eksternal perusahaan

#### 1) Sektor Pelanggan

Perusahaan harus dapat mengidentifikasi sifat dan perubahan selera pada konsumen, karena berguna untuk menghindari kehilangan

konsumen, juga untuk menciptakan peluang menemukan konsumen baru dan menghindari menurunnya hasil penjualan.

2) Sektor pemasok

Perusahaan harus tetap menjalin hubungan yang baik dengan para pemasok, sehingga pemasok tidak dengan semauanya menaikkan harga yang dapat merugikan perusahaan.

3) Sektor pesaing

Perusahaan tidak boleh mengabaikan pesaing yang besar maupun yang kecil. Kemampuan pesaing untuk menyesuaikan dengan keinginan konsumen atau perilaku konsumen dan promosi yang efektif sehingga produk pesaing menjadi lebih diterima masyarakat akan menyebabkan perusahaan kehilangan konsumen karena banyaknya pelanggan yang beralih ke perusahaan pesaing.

c. Faktor internal perusahaan

Selain faktor eksternal dan faktor umum, penyebab kebangkrutan perusahaan juga dipengaruhi oleh faktor internal perusahaan itu sendiri. Faktor internal dapat disebabkan oleh :

1) Terlalu besarnya kredit yang diberikan pada debitur atau pelanggan.

Kebangkrutan bias terjadi karena terlalu besarnya kredit yang diberikan kepada debitur atau pelanggan yang pada akhirnya tidak bias dibayar oleh para pelanggan tepat pada waktunya.

2) Manajemen yang tidak efisien

Adanya manajemen di dalam perusahaan yang tidak baik, tidak efisien. Manajemen yang tidak efisien mungkin disebabkan oleh kurangnya kemampuan, pengalaman dan keterampilan manajemen tersebut.

3) Penyalahgunaan wewenang dan kecurangan-kecurangan

Penyalahgunaan wewenang yang banyak dilakukan oleh karyawan atau bahkan oleh para manajer yang mengakibatkan perusahaan mengalami kerugian. Terlebih lagi kecurangan itu berhubungan dengan keuangan perusahaan.

**3. Pentingnya Informasi Mengenai Prediksi Kebangkrutan**

Harnanto dikutip oleh M.Akhyar Adnan (2000: 133), mengemukakan pentingnya informasi mengenai prediksi kebangkrutan penting artinya bagi pihak-pihak lain yang terkait diantaranya :

a. Bagi Investor

Informasi adanya prediksi potensi kebangkrutan memberi masukan bagi para investor dalam menanamkan modal mereka, apakah mereka akan terus menanamkan modal mereka atau menghentikan dan membatalkan penanaman modal mereka ke perusahaan, sebab bagaimanapun para investor pasti tidak menginginkan kerugian akibat mereka salah dalam menanamkan modalnya.

b. Bagi Pemerintah

Prediksi kebangkrutan digunakan pemerintah untuk menetapkan kebijakan dibidang perpajakan dan kebijakan-kebijakan lain yang menyangkut hubungan pemerintah dengan perusahaan.

c. Bagi Bank dan Lembaga Perkreditan

Informasi akan kemungkinan kebangkrutan yang dihadapi perusahaan nasabahnya dan calon nasabahnya sangat diperlukan untuk menentukan statua apakah pinjaman harus diberikan, negosiasi pembayaran kembali pinjaman perlu dibuat ulang dan kebijakan lain sehubungan dengan pemberian pinjaman.

### C. Metode Altman

Salah metode yang dapat digunakan sebagai alat ukur untuk memprediksi potensi kebangkrutan sebuah perusahaan adalah dengan menggunakan salah satu alat analisis multivariate yaitu *Multivariate Diskriminant Analysis* (MDA) atau sering pula disebut dengan analisis diskriminan (Fifi 2002: 47). Analisis diskriminan dapat digunakan untuk mengklasifikasikan perusahaan berdasarkan resiko kebangkrutan (Fifi 2002: 47). Analisis diskriminan merupakan metode statistik untuk memprediksi pengaruh beberapa variabel independen terhadap satu variabel dependen dengan dua atau lebih kategori yang diukur dengan skala nominal (Nur 1999: 211). Dalam metodenya, Altman menggunakan lima rasio keuangan yaitu: *Working capital/ total asset*, *retained earnings/ total assets*, *earnings before interest and taxes/ total assets*,

*market value equity/ book value of total debt* serta *sales/ total assets* (Wilopo 2001: 185).

Berdasarkan metode tersebut dihasilkan *Z-Score* (Munawir 1998: 310) :

$$Z_i = 1.2 X_1 + 1.4 X_2 + 3.3 X_3 + 0.6 X_4 + 1.0 X_5$$

Keterangan :

$X_1$  = Modal Kerja Bersih / total aktiva

$X_2$  = Laba yang ditahan / total aktiva

$X_3$  = Laba sebelum bunga dan pajak / total aktiva

$X_4$  = Nilai pasar ekuitas/ nilai buku total hutang

$X_5$  = Penjualan / total aktiva

Namun pada tahun 1984, Altman melakukan penelitian ulang diberbagai negara. Setelah altman melakukan penelitian dengan menggunakan perhitungan *Z-Score* tersebut muncul masalah lain, berkaitan dengan banyaknya perusahaan yang mengalami kegagalan tetapi tidak dipublikasikan dalam perdagangan surat berharga karena banyak perusahaan yang tidak terdaftar pada bursa efek (*go public*) (Munawir 2003: 310). Dari hasil penelitian tersebut maka, *Z-Score* nya diubah sehingga dapat diterapkan pada perusahaan yang *go public* maupun perusahaan yang tidak *go public*, adalah (Munawir 1998: 311) :

$$Z_i = 0,717 X_1 + 0.847 X_2 + 3.107 X_3 + 0.42 X_4 + 0.998 X_5$$

Keterangan :

$X_1$  = Modal Kerja Bersih / total aktiva

$X_2$  = Laba yang ditahan / total aktiva

$X_3$  = Laba sebelum bunga dan pajak / total aktiva

$X_4$  = Nilai pasar ekuitas / nilai buku total hutang

$X_5$  = Penjualan / total aktiva

Hasil dari perhitungan *Z-Score* dapat di gunakan untuk memprediksi keadaan perusahaan, dengan kategori penilaian sebagai berikut (Munawir 1998: 311):

	Lama	baru
	<u>Dengan</u>	<u>Nilai Pasar</u>
		<u>Nilai Buku</u>
Tidak bangkrut jika $Z_i >$	2.99	2.90
Bangkrut jika $Z_i <$	1.81	1.20
Daerah Rawan / Grey Area	1.81-2.99	1.20-2.90

Menurut Suad (2000: 41) “Nilai buku adalah nilai yang tercantum pada laporan keuangan atau dapat diartikan sebagai harga perolehan”. Sedangkan “Nilai pasar adalah jumlah yang dapat diperoleh dari penjualan suatu investasi dalam pasar yang aktif” (PSAK No. 13, 2004: 2).

#### **D. Analisis *Z-Score* dalam Menilai Kondisi Keuangan untuk Memprediksi Kebangrutan**

Model prediksi kebangkrutan perusahaan dengan menggunakan pendekatan metode Altman merupakan prediksi kebangkrutan perusahaan yang sudah diterapkan di banyak negara maju (Munawir 2002: 309). Untuk

memprediksi kebangkrutan berdasarkan metode Altman juga diperlukan laporan keuangan perusahaan yang bersangkutan. Semua data-data yang digunakan dalam perhitungan metode Altman diambil dari laporan keuangan. Perhitungan *Z-Score* terbaru yang ditemukan Altman dapat digunakan untuk perusahaan yang sudah *go public* maupun perusahaan yang belum *go public*. Dengan perumusan sebagai berikut (Munawir 2003: 311) :

$$Z_i = 0,717 X_1 + 0,847 X_2 + 3,107 X_3 + 0,42 X_4 + 0,998 X_5$$

Keterangan :  $X_1$  = Modal Kerja Bersih / total aktiva

$X_2$  = laba yang ditahan / total aktiva

$X_3$  = laba sebelum bunga dan pajak / total aktiva

$X_4$  = nilai pasar ekuitas / nilai buku total hutang

$X_5$  = penjualan / total aktiva

Hasil dari perhitungan *Z-Score* dapat di gunakan untuk memprediksi keadaan perusahaan, dengan kategori penilaian sebagai berikut (Munawir 1998: 311):

(baru)

Nilai Buku

Tidak bangkrut jika  $Z_i >$  2.90

Bangkrut jika  $Z_i <$  1.20

Daerah Rawan 1.20-2.90

### **E. Rasio- rasio Keuangan Dalam Z-Score**

Pengertian rasio itu sebenarnya hanyalah alat yang dinyatakan dalam *'arithmetical terms'* yang dapat digunakan untuk menjelaskan hubungan antara dua macam data finansial (Riyanto 1995: 263) atau angka yang menunjukkan perbandingan antara angka keuangan yang satu dengan angka keuangan yang lain untuk perusahaan yang sama (Soediyono 1991: 50). Pelmer, dikutip oleh Kieso, mengemukakan bahwa analisis rasio keuangan merupakan titik tolak dalam mengembangkan informasi yang diinginkan oleh analis (Kieso dan Weygandt, 1995). Dengan menggunakan rasio dalam analisis laporan keuangan dapat bermanfaat untuk menilai baik atau buruk sebuah perusahaan dari waktu ke waktu (Munawir 1995: 82). Pada dasarnya terdapat banyak karena rasio dapat dibuat menurut kebutuhan penganalisa (Riyanto 1978: 264). Berbagai penelitian telah dilakukan untuk memprediksi kegagalan suatu usaha. Penelitian tersebut pada umumnya menggunakan model analisa rasio keuangan, ini karena rasio keuangan berperan penting dalam evaluasi kinerja keuangan, serta dapat digunakan untuk memprediksi kelangsungan usaha baik yang sehat maupun yang tidak sehat (Wilopo 2001: 185). Rasio untuk memprediksi kebangkrutan usaha yang dapat digunakan diambil dari rasio-rasio metode altman yaitu :

a. Rasio WCTA (*working capital to total assets*)

Rasio WCTA adalah rasio dari modal kerja bersih terhadap total aktiva digunakan untuk mengukur tingkat kecairan aktiva perusahaan yang dihubungkan dengan total aktiva (Stickney 1996: 508). Modal kerja yang



dimaksud dalam hal ini adalah selisih antara aktiva lancar dengan hutang lancar (Stickney 1996: 508). Rasio ini pada dasarnya merupakan salah satu rasio likuiditas yang mengukur kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka pendek. Hasil rasio tersebut dapat juga negatif apabila aktiva lancar lebih kecil dari kewajiban.

b. Rasio RETA (*retained earnings to total assets*)

Rasio RETA merupakan rasio dari laba yang ditahan terhadap total aktiva (Gibson 2001: 475). Rasio ini dapat dikategorikan ke dalam rasio profitabilitas. Rasio ini mengukur akumulasi laba selama perusahaan beroperasi dan umur perusahaan berpengaruh terhadap rasio tersebut, karena semakin lama perusahaan beroperasi memungkinkan untuk memperbesar akumulasi laba yang ditahan (Stickney 1996: 508).

c. Rasio ROA (*earnings before interest and taxes to total assets*)

Rasio ROA adalah rasio dari laba sebelum bunga dan pajak terhadap total aktiva (Gibson 2001: 475). Rasio ini dapat dikategorikan ke dalam rasio profitabilitas. Rasio ini dapat digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba atau tingkat keuntungan dari aktiva yang digunakan (Munawir 2000: 247). Rasio ini juga dapat digunakan untuk mengukur tingkat produktifitas dari aktiva perusahaan diluar faktor bunga dan pajak (Gibson 2001: 475). Rasio ROA juga dapat merefleksikan seberapa banyak perusahaan telah memperoleh hasil atas seluruh sumberdaya keuangan yang ditanamkan pada perusahaan (Munawir 2000:

84). Rasio ini juga dapat mengukur kemampuan perusahaan untuk memperoleh laba dari aktiva yang digunakan.

d. Rasio MVBV (*market value of equity to book value of total debt*)

Rasio MVBV merupakan rasio dari nilai pasar ekuitas terhadap nilai buku total hutang (Gibson 2001: 476). Rasio ini dapat dikategorikan ke dalam rasio solvabilitas. Rasio ini juga dapat digunakan untuk mengukur seberapa besar hutang jangka panjang yang dimiliki perusahaan terutama kasanggupan perusahaan untuk melunasinya, karena ini akan sangat mempengaruhi kelangsungan hidup perusahaan (Stickney 1996: 508). Pada rasio ini Altman lebih memilih untuk menggunakan nilai bukunya daripada menggunakan nilai pasarnya.

e. Rasio STA (*sales to total assets*)

Rasio STA merupakan rasio dari penjualan bersih terhadap total aktiva. Rasio ini merupakan rasio perputaran total aktiva (rasio aktivitas), yang digunakan untuk mengukur perputaran semua aktiva perusahaan (Eugene 2001: 83). Rasio ini juga merupakan rasio *total assets turnover* (perputaran total aktiva) yang menunjukkan bagaimana efektivitas perusahaan dalam menggunakan keseluruhan aktiva untuk menciptakan penjualan dan mendapatkan laba yang mempengaruhi perkembangan perusahaan (Stickney 1996: 509). Rasio ini dapat diinterpretasikan sebagai kemampuan dana yang tertanam dalam keseluruhan aktiva berputar dalam suatu periode tertentu atau kemampuan modal yang diinvestasikan untuk menghasilkan *revenue* (Riyanto 1995: 268).

## **F. Pengaruh Rasio WCTA, RETA, ROA, MVBV, dan STA Terhadap Prediksi Kebangkrutan**

Untuk mengetahui pengaruh rasio-rasio tersebut terhadap prediksi kebangkrutan maka digunakan :

### 1. Analisis Regresi.

Analisis regresi dapat digunakan untuk dua hal pokok yaitu untuk memperoleh suatu persamaan dan garis yang menunjukkan persamaan hubungan antara dua variabel (Bambang 1995: 241). Persamaan dan garis yang didapat disebut dengan persamaan regresi, yang berbentuk linier maupun non linier. Disamping itu dapat juga digunakan untuk menaksir suatu variabel, yang disebut variabel dependent atau dilambangkan dengan Y. Selain itu ada variabel lain yang disebut dengan variabel independent atau dilambangkan dengan X (Bambang 1995: 241).

Persamaan regresi secara umum (Bambang 1995: 242):

$$Y = a + b X \ ;$$

keterangan : Y = Variabel dependent      X = Variabel Independent

$$a = \text{Konstanta} \qquad b = \text{Konstanta X}$$

Berdasarkan perbandingan t-hitung dengan t-tabel maka (Bambang 1995: 242):

Jika t-hitung > t-tabel ; maka Ho ditolak dan Ha diterima

Jika t-hitung < t-tabel ; maka Ho diterima

Ho (hipotesis nol) adalah hipotesis yang menegatifkan hipotesis kerja (Ha/hipotesis alternatif). Namun peneliti harus memberikan alternatif lain, karena jika hipotesis nol tidak diterima, maka harus ada hipotesis alternatif (Ha) yang dapat diterima (Sigit 1999: 177). Sedangkan pengertian dari hipotesis itu sendiri adalah pernyataan mengenai sesuatu hal yang harus diuji kebenarannya (Djarwanto 1993: 183). Dalam penelitian ini hipoteses yang digunakan adalah sebagai berikut:

Ho : Secara bersama-sama rasio WCTA, RETA, ROA, MVBV, dan STA tidak berpengaruh terhadap prediksi kebangkrutan metode Altman.

Ha : Secara bersama-sama rasio WCTA, RETA, ROA, MVBV, dan STA berpengaruh terhadap prediksi kebangkrutan metode Altman.

## 2. Analisis Multivariate

Prediksi kebangkrutan dapat dilakukan dengan analisis univariate dan multivariate. Dengan analisis univariate, rasio-rasio keuangan digunakan untuk memprediksi kebangkrutan secara terpisah. Pendekatan ini punya kelemahan, antara lain karena kesimpulan dari suatu rasio bisa saja bertentangan dengan kesimpulan rasio yang lain. Namun metode multivariate bisa digunakan untuk mengurangi kelemahan yang dimiliki oleh analisis univariate (Hanafi 2003: 279). Analisis Multivariate pada dasarnya merupakan analisis untuk lebih dari dua variabel dan prosesnya dilakukan secara simultan (bersama-sama) (Santoso 2002: 209). Pada penelitian ini menggunakan analisis diskriminan untuk tiga kelompok, yaitu mempunyai tiga variabel dependen (Santoso 2002: 232). Sedangkan

menurut Munawir (2002: 306) “Model multivariate mengasumsikan bahwa variabel dependen (variabel tidak bebas) dipengaruhi oleh beberapa (dua atau lebih) variabel independen (variabel bebas) yang berinteraksi secara bersama-sama untuk mempengaruhi variabel dependen, sehingga analisis antar variabel dilakukan bersamaan”. Sehingga variabel bebasnya adalah rasio-rasio keuangan yang diperkirakan mempengaruhi kebangkrutan, sedangkan variabel tidak bebasnya adalah prediksi kebangkrutan yang terdiri dari tiga kategori (Munawir 2002: 306).

#### **G. Penelitian Terdahulu**

Penelitian mengenai rasio keuangan telah banyak dilakukan oleh peneliti terdahulu, antara lain oleh Beaver pada tahun 1966. Beaver, dikutip oleh Munawir membuktikan bahwa secara empiris rasio keuangan dapat digunakan sebagai alat prediksi kegagalan perusahaan dengan menggunakan univariate analysis (Munawir 1998: 302). Dikutip oleh Munawir, bahwa Beaver mempertemukan sampel perusahaan yang gagal dengan perusahaan yang tidak gagal kemudian meneliti rasio keuangan selama 5 tahun sebelum perusahaan gagal dan menemukan ternyata rasio keuangan perusahaan yang tidak gagal berbeda dengan yang gagal. Pada perusahaan yang gagal *cash flow to total debt* lebih rendah, cadangan aktiva lancar untuk melunasi kewajibannya lebih kecil dan hutangnya lebih besar dibandingkan perusahaan yang tidak gagal (Munawir 1998: 303-304).

Studi lain dilakukan oleh Altman (1968). Dia menemukan ada lima rasio keuangan yang dapat digunakan untuk mendeteksi kebangkrutan perusahaan dua tahun sebelum perusahaan tersebut mengalami kebangkrutan. Kelima rasio tersebut terdiri dari : *working capital to total assets* (WCTA), *retained earnings to total assets* (RETA), *earnings before interest and taxes to total assets* (ROA), *market value of equity to book value of total debt* (MVBV), *sales to total assets* (STA). Metode Altman dikenal dengan Z-score yaitu skor yang ditentukan dari hitungan standar dikali dengan rasio-rasio keuangan (yaitu rasio WCTA, RETA, ROA, MVBV, STA) yang menunjukkan tingkat kemungkinan kebangkrutan perusahaan (Adnan 2000: 136).

Adnan dan Kurniasih (2000) menganalisis tingkat kesehatan perusahaan untuk memprediksi potensi kebangkrutan dengan pendekatan Altman. Penelitian ini mengambil kasus pada 5 perusahaan non perbankan yang ketiganya delisted. Melakukan penelitian yang meneliti potensi kebangkrutan dengan menggunakan formula yang ditemukan Altman yaitu dengan Z-Score Altman. Hasil penelitian kebangkrutan badan usaha sebenarnya bisa diprediksi dan diketahui dengan menggunakan formula yang ditemukan oleh Altman, maka dengan metode Altman diketahui bahwa hampir semua perseroan yang ditelitinya mengalami kebangkrutan. Selain itu tingkat kesehatan bisa juga digunakan sebagai alat ukur yang pertama untuk menentukan kondisi keuangan perseroan, dan untuk lebih meyakinkan kondisi kebangkrutannya bisa dengan menggunakan rumus yang ditemukan oleh Altman. Kesimpulan yang dihasilkan yaitu bahwa analisis tingkat kesehatan bisa digunakan untuk

memprediksi potensi kebangkrutan 2 tahun sebelum perusahaan tersebut dinyatakan bangkrut. Penelitian ini memperkuat hasil penelitian Altman (Adnan 2000: 146-147).

Agustiono dan Puspitosari (2004) melakukan penelitian dengan judul : Analisis Z-score dalam Memprediksi Kebangkrutan Bank Go Public di BEJ. Mengangkat pokok permasalahan yaitu belum adanya Z-score model untuk memprediksi potensi kebangkrutan perbankan di Indonesia. Maka dari hasil penelitian diperoleh adanya lima rasio yang dapat digunakan yaitu : MK/TA, RE/TA, EBIT/TA, ME/BV, dan Sales/TA.

Wilopo (2001) melakukan penelitian dengan judul : Prediksi Kebangkrutan Bank. Hasil penelitian yang diperoleh yaitu untuk memprediksi kegagalan suatu usaha pada umumnya menggunakan model analisa rasio keuangan. Maka untuk usaha non perbankan menggunakan perhitungan Z-score yang ditemukan Altman, sedangkan untuk perbankan digunakan rasio CAMEL dengan didukung variable lain seperti variable keutusan dan kondisi ekonomi.

Maria Emi (2004) melakukan penelitian dengan judul : Analisis Kesehatan Perusahaan Berdasarkan Teori Altman. Hasil penelitian yang diperoleh adalah kesehatan perusahaan berdasarkan perhitungan Z-score Altman bahwa untuk tahun 1995 dan 1996 tidak ada kepastian untuk tetap sehat tingkat keuangannya karena nilai Z berada pada posisi antara 1,20 sampai 2,90 tetapi pada tahun-tahun berikutnya tingkat keuangan perusahaan dapat dipastikan sehat karena nilai Z lebih dari 2,90.

Diah (2004) melakukan penelitian dengan judul : Analisis Tingkat Kesehatan Perusahaan untuk Memprediksi Potensi Kebangkrutan dengan Menggunakan Metode Altman. Untuk mengetahui : apakah metode Z-Score Altman dapat diimplementasikan dalam memprediksi kemungkinan perusahaan dalam memprediksi potensi bangkrut atau sehat. Hasil penelitian yang diperoleh adalah bahwa analisis terhadap tingkat kesehatan bisa digunakan untuk memprediksi potensi kebangkrutan dan juga bahwa rata-rata keuangan setiap perusahaan dapat dipakai untuk memprediksi kemungkinan terjadinya kebangkrutan.

Fany Ratna (2004) melakukan penelitian dengan judul : Analisis Rasio Keuangan dalam Memprediksi Kebangkrutan Perusahaan dengan Metode Altman. Rasio keuangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah rasio modal kerja dengan total aktiva (WCTA), laba ditahan dengan total aktiva (RETA), laba sebelum bunga dan pajak dengan total aktiva (ROA), ekuitas harga saham terhadap nilai buku hutang (MVBV), penjualan dengan total aktiva (STA). Analisis data yang dilakukan adalah dengan menggunakan formula Altman dan mengelompokkannya menjadi 3 kategori yaitu : bangkrut, daerah rawan, dan tidak bangkrut. Hasil penelitian yang diperoleh menunjukkan bahwa rasio WCTA, RETA, ROA, MVBV tidak terdapat pengaruh yang signifikan dengan prediksi kebangkrutan, sedangkan untuk rasio STA dari hasil penelitian menunjukkan bahwa rasio STA mempunyai pengaruh yang signifikan dengan prediksi kebangkrutan.





## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis Penelitian**

Jenis penelitian yang penulis lakukan adalah studi Empiris. Penelitian ini dilakukan terhadap perusahaan farmasi, *food and beverage* yang sudah *go public* yang ada di Bursa Efek Jakarta (BEJ).

#### **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

##### 1. Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan pada Bursa Efek Jakarta (BEJ) di Universitas Sanata Dharma Yogyakarta.

##### 2. Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan mulai bulan Agustus 2006 sampai Oktober 2006.

#### **C. Obyek Penelitian**

1. Subjek penelitian yaitu pihak-pihak yang memberikan informasi untuk melakukan proses penelitian.
2. Objek penelitian ini adalah laporan keuangan perusahaan yang bergerak dibidang farmasi, *food and beverage* yang berupa neraca dan laporan laba-rugi.

#### **D. Data yang Diperlukan**

1. Daftar perusahaan farmasi, *food and beverages* yang *go public* dari tahun 2001 sampai 2004.
2. Data sekunder yang berupa laporan keuangan perusahaan farmasi, *food and beverages* yang *go public* dari tahun 2001 sampai 2004 baik perusahaan yang *delisting* dan yang berhasil.
3. Data gambaran umum perusahaan yang diteliti.

#### **E. Tehnik Pengumpulan Data**

Proses pengumpulan data melalui dokumentasi yaitu metode pengumpulan data yang dilakukan dengan membuat salinan catatan-catatan perusahaan yang ada hubungannya dengan penelitian. Data yang dibutuhkan terdiri atas data sekunder yaitu: gambaran umum perusahaan, laporan keuangan perusahaan periode 2001 sampai 2004 yang terdapat dalam buku *Indonesia Capital Market Directory* (ICMD)..

#### **F. Tehnik Analisis Data**

Untuk menjawab permasalahan yang dikemukakan, maka dilakukan langkah-langkah sebagai berikut:

- I. Untuk menjawab permasalahan yang pertama tentang kondisi keuangan perusahaan berdasarkan analisis Z-Score, maka melalui langkah-langkah:

1. Mengumpulkan data.

Data awal yang dibutuhkan berupa laporan keuangan periode 2001 sampai dengan 2004 yang terdiri dari neraca, laporan laba-rugi, laporan laba ditahan / laporan perubahan modal.

2. Menghitung Z-Score untuk menilai kondisi perusahaan

Melakukan perhitungan Z-Score dengan melalui langkah-langkah sebagai berikut:

a. Melakukan perhitungan komponen Z-Score yaitu rasio WCTA, rasio RETA, rasio ROA, rasio MVBV, dan rasio STA sebagai berikut:

1. Menghitung nilai rasio WCTA

Melakukan perhitungan komponen Z-Score, yang pertama yaitu WCTA pada masing-masing perusahaan dengan rumus :

$$\text{WCTA} = \frac{\text{Modal Kerja Bersih}}{\text{Total Aktiva}}$$

Modal Kerja Bersih diperoleh dari :

$$\text{Modal kerja bersih} = \text{Aktiva lancar} - \text{Hutang lancar}$$

2. Menghitung nilai rasio RETA

Melakukan perhitungan komponen Z-Score, yang kedua yaitu RETA pada masing-masing perusahaan, dengan rumus :

$$\text{RETA} = \frac{\text{Laba Ditahan}}{\text{Total Aktiva}}$$

3. Menghitung nilai rasio ROA

Melakukan perhitungan komponen Z-Score, yang ketiga yaitu ROA pada masing-masing perusahaan dengan rumus :

$$\text{ROA} = \frac{\text{Laba sebelum Bunga dan Pajak}}{\text{Total Aktiva}}$$

4. Menghitung nilai rasio MVBV

Melakukan perhitungan komponen Z-Score, yang keempat yaitu MVBV pada masing-masing perusahaan dengan rumus :

$$\text{MVBV} = \frac{\text{Nilai Pasar Ekuitas}}{\text{Nilai Buku Total Utang}}$$

5. Menghitung nilai rasio STA

Melakukan perhitungan komponen Z-Score, yang terakhir atau kelima yaitu STA pada masing-masing perusahaan dengan rumus

$$\text{STA} = \frac{\text{Total Penjualan}}{\text{Total Aktiva}}$$

b. Menghitung Z-Score

Setelah menghitung masing-masing komponen dari Z-Score kemudian memasukkan komponen tersebut untuk menghitung Z-Score. Dengan rumus :

$$Z_i = 0,717 \text{ WCTA} + 0,847 \text{ RETA} + 3,107 \text{ ROA} + 0,42 \text{ MVBV} + 0,998 \text{ STA}$$

c. Menilai kondisi keuangan perusahaan

Setelah melakukan perhitungan Z-Score kemudian melakukan penilaian untuk menentukan kondisi keuangan perusahaan dengan 3 (tiga) kategori penilaian sebagai berikut :

1. Jika nilai Z lebih atau sama dengan 2,90 ( $Z \geq 2,90$ ) maka perusahaan dikatakan bebas dari resiko kebangkrutan.
2. Jika nilai Z kurang atau sama dengan 1,20 ( $Z \leq 1,20$ ) maka perusahaan dikatakan mengalami kebangkrutan.
3. Jika nilai Z diantara 1,20 dan 2,90 ( $1,20 < Z < 2,90$ ) maka perusahaan dikatakan berada dalam daerah keragu-raguan atau Gray Area atau daerah kelabu, yaitu perusahaan mempunyai kemungkinan bangkrut atau tidak bangkrut atau tidak mempunyai kepastian untuk tetap sehat.

II. Untuk menjawab permasalahan yang kedua tentang pengaruh rasio WCTA, RETA, ROA, MVBV, dan STA terhadap prediksi kebangkrutan, melalui langkah-langkah sebagai berikut:

Melakukan pengujian hipotesis terhadap kelima rasio tersebut dengan dua analisis yaitu :

a. Analisis Regresi

Melalui langkah-langkah sebagai berikut :

1. Menentukan hipotesis

Hipotesis yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah :

Ho : Secara bersama-sama rasio WCTA, RETA, ROA, MVBV, dan STA tidak berpengaruh terhadap prediksi kebangkrutan.

Ha : Secara bersama-sama rasio WCTA, RETA, ROA, MVBV, dan STA berpengaruh terhadap prediksi kebangkrutan.

2. Menentukan *level of significance* ( $\alpha$ )=5% (0,05) dengan nilai *level of confidence* sebesar 95%.

3. Menentukan kriteria pengujian.

Jika  $t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$  ; maka Ho ditolak dan Ha diterima

Jika  $t\text{-hitung} < t\text{-tabel}$  ; maka Ho diterima.

4. Memproses data dengan menggunakan *SPSS for Windows 10*

Dari hasil pengujian tersebut maka dapat diketahui  $t\text{-hitung}$ nya sehingga dapat dimasukkan dalam kriteria pengujian yang telah ditentukan sebelumnya.

5. Mengambil keputusan

Membandingkan nilai  $t$  hitung dengan  $t$  tabel.

6. Menarik kesimpulan

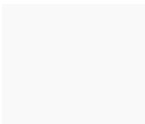
Kesimpulan yang dapat ditarik adalah jika Ho diterima berarti secara bersama-sama rasio WCTA, RETA, ROA, MVBV, STA tidak berpengaruh secara signifikan terhadap prediksi kebangkrutan. Jika Ho ditolak (Ha diterima) berarti secara bersama-sama rasio WCTA, RETA, ROA, MVBV, STA

berpengaruh (ada pengaruh) secara signifikan terhadap prediksi kebangkrutan.

b. Analisis Multivariate dengan tiga kelompok

Melalui langkah-langkah sebagai berikut :

1. Penentuan variabel dependen dan variabel independen.
2. Memasukkan data-data dan memprosesnya dengan menggunakan analisis multivariate (Analisis diskriminan tiga kelompok).
3. Menganalisis output dari analisis multivariate.



## **BAB IV**

### **GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN**

#### **A. Sejarah Bursa Efek Jakarta (BEJ)**

Sejarah Bursa Efek Jakarta berawal dari berdirinya Bursa Efek di Indonesia pada abad 19. Pada tahun 1912, dengan bantuan pemerintah kolonial Belanda, Bursa Efek pertama Indonesia didirikan di Batavia, pusat pemerintah kolonial Belanda dan dikenal sebagai Jakarta saat ini. Bursa Batavia sempat ditutup selama periode Perang dunia Pertama dan kemudian dibuka lagi pada tahun 1925. Selain Bursa Batavia, pemerintah kolonial juga mengoperasikan Bursa Pararel di Surabaya dan Semarang. Namun kegiatan Bursa ini dihentikan lagi ketika terjadi pendudukan oleh tentara Jepang di Batavia.

Pada 1952, tujuh tahun setelah Indonesia merdeka, Bursa Saham di buka lagi di Jakarta dengan memperdagangkan Saham dan Obligasi yang diterbitkan oleh perusahaan-perusahaan Belanda sebelum perang dunia. Kegiatan Bursa Saham kemudian berhenti lagi ketika pemerintah meluncurkan program nasionalisasi pada tahun 1956.

Sebelum tahun 1977, Bursa Saham kembali dibuka dan ditangani oleh Badan Pelaksana Pasar Modal (BAPEPAM), institusi baru dibawah Departemen Keuangan. Kegiatan perdagangan dan kapitalisasi pasar sahampun mulai meningkat dan mencapai puncaknya tahun 1990 seiring



dengan perkembangan pasar finansial dan sektor swasta. Pada tanggal 13 Juli 1992, Bursa Saham diswastanisasi menjadi PT Bursa Efek Jakarta (BEJ). Swastanisasi Bursa Saham menjadi PT BEJ ini mengakibatkan beralihnya fungsi Bapepam menjadi Badan Pengawas Pasar Modal (BAPEPAM).

Tahun 1995 adalah tahun BEJ memasuki babak baru. Pada 22 Mei 1995, BEJ meluncurkan *Jakarta Automated Trading System (JATS)*, sebuah system perdagangan otomatis yang menggantikan system perdagangan manual. Sistem baru ini dapat memfasilitasi perdagangan saham dengan frekuensi yang lebih besar dan lebih menjamin kegiatan pasar yang fair dan transparan dibanding system perdagangan manual.

## **B. Deskripsi Data**

Penelitian ini mengambil sampel sebanyak 32 perusahaan yang terdiri dari: 11 perusahaan yang bergerak dibidang farmasi dan 21 perusahaan yang bergerak dibidang *food and beverages* yang telah *go public* dari tahun 2001 sampai dengan tahun 2004. Untuk data yang diperoleh adalah rasio keuangan yang digunakan dalam metode Altman.

### C. Data Perusahaan

Data mengenai nama perusahaan, alamat, bisnis disajikan pada tabel IV.

**Tabel 1** Data Perusahaan

<b>No</b>	<b><u>Nama Perusahaan</u></b>	<b><u>Alamat</u></b>	<b><u>Bisnis</u></b>
1	<u>PT Ades A.P. Tbk</u>	Jl. K.H. Moh. Mansyur No. 34 Jakarta 11210	<u>Minuman</u>
2	<u>PT Aqua Golden Missipi Tbk</u>	<u>Jl. Pulo Lentut No. 3 Pulo Gadung Jakarta 13920</u>	<u>Minuman</u>
3	<u>PT Cahaya Kalbar Tbk</u>	Jl. Raya Pluit Selatan Blok S/6 Jakarta 14440	<u>Bahan Makanan</u>
4	<u>PT Davomas Abadi Tbk</u>	Jl. Pangeran Jayakarta 117 B/35-39 Jakarta 10730	<u>Bahan Makanan</u>
5	<u>PT Delta Jakarta Tbk</u>	Jl. Inspeksi Tarum Barat Tambun, Bekasi 17510	<u>Minuman</u>
6	<u>PT Fast Food Indonesia Tbk</u>	Jl. M.T. Haryono Kav.7 Jakarta 12810	<u>Restoran Siap Saji</u>
7	<u>PT Indofood Sukses Makmur Tbk</u>	Jl. H.R. Rasuna Said X-2 Kav.5 Jakarta 12950	<u>Makanan dan Minuman</u>
8	<u>PT Mayora Indah Tbk</u>	Jl. Tomang Raya 21-23 Jakarta Barat	<u>Makanan</u>



No	<u>Nama Perusahaan</u>	<u>Alamat</u>	<u>Bisnis</u>
9	<u>PT Miwon Indonesia Tbk</u>	Jl. Jendral Gatot Subroto Kav. 27 Jakarta 12950	<u>Bahan Makanan</u>
10	<u>PT Multi Bintang Indonesia Tbk</u>	Jl. Daan Mogot Km.19 Jakarta 10032	<u>Minuman</u>
11	<u>PT Pioneerindo Gourmet Internasional Tbk</u>	Jl. M.H. Thamrin Kav.17 Jakarta 10340	<u>Restoran Siap Saji</u>
12	<u>PT Prasadha Aneka Niaga Tbk</u>	Jl. Ki Kemas Rindho Kertapati Palembang 30258	<u>Bahan Makanan</u>
13	<u>PT Sari Husada Tbk</u>	Jl. Kusumanegara No.173 Yogyakarta 55002	<u>Makanan dan Minuman</u>
14	<u>PT Sekar Laut Tbk</u>	Jl. Jenggolo II/17 Sidoarjo 61219 Jawa Timur	<u>Proses Hasil Laut, Pertanian</u>
15	<u>PT Siantar Top Tbk</u>	Jl. Tambak Sawah No.21-23, Sidoarjo 61256	<u>Makanan</u>
16	<u>PT Sierad Produce Tbk</u>	Jl. Kemang Raya No.67 Jakarta 12730	<u>Restoran Siap Saji</u>
17	<u>PT SMART Tbk</u>	Jl. M.H. Thamrin Kav.22 No. 51 Jakarta 10350	<u>Proses Hasil Perkebunan</u>
18	<u>PT Suba Indah Tbk</u>	Jl. Letjend. S. Parman Kav.106A Jakarta 11440	<u>Makanan</u>



No	Nama Perusahaan	Alamat	Bisnis
19	PT Asia Intiselera Tbk	Jl. Danau Sunter Utara Blok N2, No.2-3 Jakarta 14350	Makanan dan Minuman
20	PT Tunas Baru Lampung Tbk	Jl. H.R. Rasuna Said Kav.C-6 Jakarta 12940	Proses Hasil Perkebunan
21	PT Ultra Jaya Milk Industri & Trading Company Tbk	Jl. Raya Cimarene No.131 Padalarang 40552 Bandung	Minuman
22	PT Bayer Indonesia Tbk	Jl. Jend. Sudirman Kav.10-11 Jakarta 10220	Farmasi
23	PT Bristol - Myers Squibb Tbk	Jl. Jend. Sudirman Kav.24 Jakarta 12910	Farmasi
24	PT Dankos Laboratories Tbk	Jl. Rawa Gatel Blok 3 Kav.37 Jakarta 13930	Farmasi
25	PT Darya Varia Laboratories Tbk	Jl. Melawai Raya No.93 Jakarta 12130	Farmasi
26	PT Indofarma Tbk	Jl. Tambak No.2 Jakarta 10320	Farmasi
27	PT Kalbe Farma Tbk	Jl. M.H. Thamrin Blok A3-I Lippo Cikarang Bekasi 17550	Farmasi
28	PT Kimia Farma Tbk	Jl. Budi Utomo No.1 Jakarta 1070	Farmasi





No	<u>Nama Perusahaan</u>	<u>Alamat</u>	<u>Bisnis</u>
29	PT Merck Tbk	Jl. T.B Simatupang No.8 Pasar Rebo Jakarta 13760	Farmasi
30	PT Pyridam Farma Tbk	Jl. Kemandoran VIII/16 Jakarta 12210	Farmasi
31	PT Schering - Plough Indonesia Tbk	Jl. Jend. Sudirman Kav.28 Jakarta 12910	Farmasi
32	PT Tempo Scan Pacific Tbk	Jl. H.R Rasuna Said Kav.11 Jakarta 12950	Farmasi

Sumber: Indonesian Capital Market Directory

## BAB V

### ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

#### A. Analisis Data

Data-data yang telah terkumpul akan diolah dengan menggunakan *multivariate discriminant analysis*, dengan dua variabel, yaitu variabel dependen dan variabel independen. Untuk variabel independen yaitu rasio keuangan yang digunakan Altman, sedangkan variabel dependen adalah kondisi perusahaan yang dapat terdiri dari kondisi bangkrut dan tidak bangkrut. Analisis data akan dilakukan berdasarkan langkah-langkah yang telah disusun sebelumnya didalam metode penelitian, yaitu :

I. Untuk menjawab permasalahan yang pertama tentang kondisi keuangan perusahaan berdasarkan analisis Z-Score, maka melalui langkah-langkah:

1. Pengumpulan data

Pengumpulan data yang dilakukan yang diambil dari laporan keuangan setiap perusahaan, berupa rasio-rasio keuangan yang digunakan dalam metode altman. Data-data tersebut adalah total aktiva lancar, total aktiva, hutang lancar, total hutang, laba ditahan, laba sebelum bunga dan pajak, nilai pasar ekuitas, total penjualan.

2. Menghitung Z-Score untuk menilai kondisi perusahaan

Penghitungan Z-Score dengan melalui langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Penghitungan komponen Z-Score yaitu rasio WCTA, rasio RETA, rasio ROA, rasio MVBV, dan rasio STA sebagai berikut:

## 1. Penghitungan nilai rasio WCTA

Penghitungan komponen Z-Score, yang pertama yaitu WCTA.

Tabel di bawah ini berisi hasil perhitungan rasio WCTA.

**Tabel 2 Perhitungan Rasio Modal Kerja dengan Total Aktiva**

No	Perusahaan	Working Capital to Total Asset (X1)			
		2001	2002	2003	2004
1	ADES	-0.19076	-0.13223	-0.26743	-0.34052
2	AQUA	-0.20135	0.09017	0.3198	0.43905
3	CAHAYA	0.17375	0.18633	0.27043	0.10752
4	DAVOMS	0.25156	0.15892	0.24177	0.24269
5	DELTA	0.31759	0.41976	0.50568	0.49865
6	FAST FD	0.05415	0.11493	0.08266	0.08419
7	INDOOFD	-0.06759	0.14396	0.22486	0.13089
8	MAYORA	0.35443	0.42716	0.47555	0.40042
9	MIWON	-0.61347	-	-	-
10	MULTI	0.06759	0.08531	0.05983	-0.00846
11	PIONNER	-0.00441	0.08163	0.10055	0.10391
12	PRASIDHA	-2.5953	-4.59808	-0.23061	-0.04659
13	SARI HSD	0.5443	0.61027	0.64675	0.64828
14	SEKAR LT	-3.49786	-1.22261	-1.30694	-1.4393
15	SIANTAR	0.05568	0.10042	0.1351	0.22972
16	SIERAD	0.20081	0.27112	0.23678	0.22132
17	SMART	-0.41803	-0.16274	-0.19712	0.07068
18	SUBA	0.01898	-0.05735	-0.20997	-0.54521
19	ASIA INT	-2.15869	0.06411	0.05242	0.00496
20	TUNAS	-0.0257	0.00471	0.00059	0.10876
21	ULTRA	0.11229	0.01793	0.00768	0.26316
22	BAYER	0.36348	1.31793	-	-
23	BRISTOL	2.13711	0.39546	-1.53391	0.453
24	DANKOS	0.37515	0.38191	0.48881	0.34406
25	DARYA	-0.02527	0.302	0.39892	0.46999
26	INDOFRM	0.49186	0.33818	0.15173	0.24586
27	KALBE	0.29684	-0.49605	0.07047	0.52136
28	KIMIA	0.33446	0.29312	0.21798	0.28635
29	MERCK	0.57665	0.60683	0.49352	0.45476
30	PYRIDAM	0.13154	0.08166	0.06489	0.17727
31	SCHERING	-0.27998	-0.36153	-0.29822	-0.28456
32	TEMPO	0.5212	0.51007	0.54396	0.54396

Sumber: Data sekunder, diolah 2006

## 2. Penghitungan nilai rasio RETA

Penghitungan komponen Z-Score, yang kedua yaitu RETA. Tabel di bawah ini berisi hasil perhitungan rasio RETA.

**Tabel 3 Hasil perhitungan rasio laba ditahan dengan total aktiva**

No	Perusahaan	Retained Earnings to Total Asset (X2)			
		2001	2002	2003	2004
1	ADES	-0.0061	0.02961	0.04944	-1.34823
2	AQUA	0.27843	0.37049	0.47558	0.49561
3	CAHAYA	-0.11942	-0.08849	-0.08452	-0.16892
4	DAVOMS	-0.00305	-0.15591	-0.03516	0.04279
5	DELTA	0.63978	0.70705	0.7327	0.69948
6	FAST FD	0.28006	0.37388	0.42817	0.46022
7	INDOOFD	0.12961	0.10393	0.12856	0.13592
8	MAYORA	0.13587	0.22192	0.28522	0.3222
9	MIWON	-0.30113	-	-	-
10	MULTI	0.51963	0.54747	0.50812	0.4324
11	PIONNER	-0.74228	-0.71727	-0.86404	-1.38524
12	PRASIDHA	-2.63972	-4.71085	-4.689	-4.56183
13	SARI HSD	0.605	0.6085	0.63242	0.48086
14	SEKAR LT	-3.36884	-3.21125	-3.38965	-3.73274
15	SIANTAR	0.26667	0.29337	0.33471	0.39701
16	SIERAD	-1.80218	-2.02973	-1.7396	-1.87836
17	SMART	-0.23022	-0.17943	-0.15407	-0.16477
18	SUBA	-0.0187	-0.04075	-0.15363	-0.3019
19	ASIA INT	-2.09312	-0.48536	-0.50826	-0.46915
20	TUNAS	0.06632	0.10135	0.10322	0.09205
21	ULTRA	0.13387	0.13923	0.15766	0.13931
22	BAYER	0.28778	0.38364	-	-
23	BRISTOL	-0.16589	0.01162	0.17166	0.20742
24	DANKOS	0.19311	0.28149	0.36639	0.46132
25	DARYA	-0.64764	-0.40582	-0.22661	-0.0907
26	INDOFRM	0.15587	0.00668	-0.19524	-0.24691
27	KALBE	-0.10026	0.04016	0.17153	0.26856
28	KIMIA	0.0888	0.07541	0.11376	0.18374
29	MERCK	0.52993	0.62656	0.59023	0.56247
30	PYRIDAM	0.12359	0.06479	0.07526	0.48231
31	SCHERING	0.00865	-0.00829	0.03264	-0.03065
32	TEMPO	0.49112	0.53408	0.5681	0.5879

Sumber: Data sekunder, diolah 2006



### 3. Penghitungan nilai rasio ROA

Penghitungan komponen Z-Score, yang ketiga yaitu ROA.

Tabel di bawah ini berisi hasil perhitungan rasio ROA.

**Tabel 4 Hasil perhitungan rasio EBIT dengan total aktiva**

No	Perusahaan	EBIT to Total Asset (X3)			
		2001	2002	2003	2004
1	ADES	-0.02882	-0.04173	-0.10414	-0.62982
2	AQUA	0.13061	0.15802	0.15045	0.17398
3	CAHAYA	0.01962	0.02533	0.00334	-0.03679
4	DAVOMS	0.02002	0.04291	0.12099	0.10931
5	DELTA	0.20291	0.15755	0.13055	0.12794
6	FAST FD	0.16041	0.18538	0.14777	0.14864
7	INDOOFD	0.15675	0.12326	0.13122	0.13322
8	MAYORA	0.0759	0.11393	0.11689	0.10201
9	MIWON	0.10571	-	-	-
10	MULTI	0.2829	0.25578	0.2185	0.1854
11	PIONNER	0.06847	0.13253	0.06303	0.15295
12	PRASIDHA	0.02515	-0.02932	-0.08048	0.1225
13	SARI HSD	0.3358	0.33434	0.30005	0.20483
14	SEKAR LT	-0.07063	-0.05696	-0.1092	-0.06709
15	SIANTAR	0.10054	0.08357	0.09823	0.10182
16	SIERAD	0.01149	0.02289	-0.03279	-0.05507
17	SMART	0.05529	0.06675	0.03219	0.07134
18	SUBA	-0.01313	-0.00482	-0.01512	-0.09654
19	ASIA INT	-0.13526	0.00618	0.05593	0.0681
20	TUNAS	0.0487	0.04974	0.0632	0.09921
21	ULTRA	0.06123	0.06323	0.07659	0.06649
22	BAYER	0.11037	0.15007	-	-
23	BRISTOL	0.21219	0.29498	0.30202	0.37206
24	DANKOS	0.20646	0.29658	0.26555	0.27165
25	DARYA	0.20086	0.21851	0.21089	0.18569
26	INDOFRM	0.21233	-0.06451	-0.07398	0.09663
27	KALBE	0.1792	0.25522	0.23131	0.24316
28	KIMIA	0.11061	0.05861	0.06487	0.10628
29	MERCK	0.43185	0.29683	0.34056	0.41363
30	PYRIDAM	0.11307	0.02132	0.02713	0.02033
31	SCHERING	-0.07119	-0.08262	0.14076	0.09023
32	TEMPO	0.2039	0.211899	0.19604	0.17961

Sumber: Data sekunder, diolah 2006

## 4. Penghitungan nilai rasio MVBV

Penghitungan komponen Z-Score, yang keempat yaitu MVBV

Tabel di bawah ini berisi hasil perhitungan rasio MVBV.

**Tabel 5**

**Hasil perhitungan rasio MVBV dengan nilai buku total hutang**

No	Perusahaan	Market Value Equity to Book Value of Total Liability (X4)			
		2001	2002	2003	2004
1	ADES	0.66733	0.46026	0.77027	3.95115
2	AQUA	1.32106	1.56177	2.49124	2.04167
3	CAHAYA	-0.55188	0.94565	0.97506	1.04018
4	DAVOMS	0.76986	0.37721	1.6802	1.39245
5	DELTA	1.35589	1.8062	1.95087	2.29666
6	FAST FD	3.25633	3.74747	3.6123	3.67575
7	INDOOFD	0.60403	0.4832	0.67263	0.70971
8	MAYORA	0.34842	0.494	1.4206	2.31075
9	MIWON	0.11726	-	-	-
10	MULTI	0.1959	3.01596	3.14029	3.04561
11	PIONNER	0.33409	1.12613	0.98054	10.83816
12	PRASIDHA	0.02223	0.02494	0.14416	0.12319
13	SARI HSD	14.55174	19.22991	18.97668	1.90867
14	SEKAR LT	0.05856	0.06476	0.05935	0.06931
15	SIANTAR	2.14333	1.70098	1.14076	-1.53726
16	SIERAD	0.19249	0.13841	0.26839	0.06331
17	SMART	0.0529	0.05333	0.2358	0.21336
18	SUBA	0.27657	0.021	0.0443	0.03737
19	ASIA INT	0.08172	0.24073	0.67567	0.75728
20	TUNAS	0.97333	0.42647	0.37905	0.4504
21	ULTRA	2.86741	2.30403	1.49927	1.91219
22	BAYER	1.22231	0.81231	-	-
23	BRISTOL	2.58351	2.39221	2.42673	4.90477
24	DANKOS	1.12082	0.93513	2.52386	2.96425
25	DARYA	1.22547	-2.69856	4.32851	3.49338
26	INDOFRM	1.88429	1.80103	1.39818	2.29374
27	KALBE	0.55459	0.72903	2.49227	2.89573
28	KIMIA	2.64397	3.02215	1.84039	3.17274
29	MERCK	6.67627	9.69955	8.77907	11.00137
30	PYRIDAM	10.4996	11.32359	6.55373	3.456015
31	SCHERING	1.55071	0.49615	0.58628	0.7332
32	TEMPO	3.71962	4.7231	6.66413	9.99104

Sumber: Data sekunder, diolah 2006

## 5. Penghitungan nilai rasio STA

Penghitungan komponen Z-Score, yang terakhir yaitu STA. Tabel di bawah ini berisi hasil perhitungan rasio STA.

**Tabel 6 Hasil perhitungan rasio total penjualan dengan total aktiva**

No	Perusahaan	Sales to Total Assets(X5)			
		2001	2002	2003	2004
1	ADES	0.59417	0.71747	0.87968	1.21924
2	AQUA	1.54528	1.90373	2.05851	1.98648
3	CAHAYA	0.49002	0.57571	0.61134	0.5773
4	DAVOMS	0.66415	0.7584	0.95626	0.65413
5	DELTA	0.88357	0.75994	0.75994	0.77668
6	FAST FD	2.8246	0.88072	2.83454	2.75664
7	INDOOFD	1.12832	1.07965	1.16739	1.14357
8	MAYORA	0.62942	0.74946	0.8594	1.07612
9	MIWON	1.10054	-	-	-
10	MULTI	1.10071	1.14179	1.16532	1.27315
11	PIONNER	1.1435	1.28764	1.37716	1.88766
12	PRASIDHA	0.76501	1.10502	0.51467	1.50292
13	SARI HSD	1.17126	1.09228	0.98119	1.0124
14	SEKAR LT	1.37469	1.31242	1.36334	1.22627
15	SIANTAR	1.28313	1.33441	1.38688	1.51551
16	SIERAD	0.99497	1.14472	0.88997	1.07944
17	SMART	0.58876	0.86242	0.9178	1.07599
18	SUBA	0.18775	0.12693	0.39283	0.42591
19	ASIA INT	0.50549	0.39442	0.49385	0.61336
20	TUNAS	0.6566	0.61337	0.62155	0.88087
21	ULTRA	0.52136	0.40154	0.43773	0.42017
22	BAYER	1.82377	1.6772	-	-
23	BRISTOL	1.58271	1.54591	1.20092	1.16262
24	DANKOS	1.3432	1.61196	1.44086	1.29569
25	DARYA	1.70415	1.70016	1.04494	0.98985
26	INDOFRM	0.75826	0.84933	0.78339	1.31608
27	KALBE	1.09012	1.27103	1.18004	1.13134
28	KIMIA	1.22438	1.4816	1.32897	1.64132
29	MERCK	1.37705	1.2819	1.147917	1.86237
30	PYRIDAM	0.38122	0.351	0.39926	0.03442
31	SCHERING	1.63067	1.65793	2.0334	1.91448
32	TEMPO	1.0729	0.96277	1.09304	1.10747

Sumber: Data sekunder, diolah 2006

## b. Penghitungan Z-Score

Memasukkan nilai dari setiap rasio kedalam rumus Z-score, yaitu :

$$Z_i = 0,717 \text{ WCTA} + 0,847 \text{ RETA} + 3,107 \text{ ROA} + 0,42 \text{ MVBV} + 0,998 \text{ STA}$$

**Tabel 7 Hasil perhitungan Z-score**

No	Perusahaan	Z-Score			
		2001	2002	2003	2004
1	ADES	0.64178	0.70996	0.72799	-0.46667
2	AQUA	2.5943	3.42529	4.20027	4.11514
3	CAHAYA	0.34164	1.10908	1.15233	0.83273
4	DAVOMS	1.22615	1.03052	2.17952	1.78753
5	DELTA	2.85132	2.90637	2.96657	3.08722
6	FAST FD	4.96104	3.42795	5.22709	5.20694
7	INDOOFD	1.9281	1.85465	2.12537	2.06225
8	MAYORA	1.37953	1.80366	2.40006	2.92143
9	MIWON	0.781114	-	-	-
10	MULTI	2.54835	3.72579	3.63406	3.48597
11	PIONNER	0.86239	1.62081	1.32232	5.81233
12	PRASIDHA	-3.24572	-6.26473	-3.81279	-1.96501
13	SARI HSD	9.22668	11.15842	10.88107	3.32053
14	SEKAR LT	-4.18428	-2.43652	-2.76185	-3.14913
15	SIANTAR	2.75893	2.62629	2.54879	1.68416
16	SIERAD	-0.27294	-0.25311	-0.40463	-0.49952
17	SMART	0.28686	0.82182	0.84318	1.29622
18	SUBA	0.26051	0.04488	0.08299	-0.50582
19	ASIA INT	-3.2021	0.14881	0.55751	0.74796
20	TUNAS	1.25314	1.03502	1.06372	1.53247
21	ULTRA	2.10877	1.69567	1.44356	1.73571
22	BAYER	3.18078	3.75118	-	-
23	BRISTOL	4.71569	3.75744	2.2017	4.87677
24	DANKOS	2.88527	3.43522	3.98387	4.01953
25	DARYA	2.27284	1.11508	3.61015	3.29219
26	INDOFRM	2.69254	1.65176	1.08262	2.54419
27	KALBE	2.00556	2.04599	3.13893	3.70207
28	KIMIA	2.99108	3.20408	2.55347	3.66174
29	MERCK	6.3824	7.24119	6.74473	8.56684
30	PYRIDAM	5.34059	5.28587	3.34559	2.08466
31	SCHERING	1.8641	1.34006	2.52673	2.26895
32	TEMPO	4.05619	4.421	5.37008	6.74751

Sumber: Data sekunder, diolah 2006

## c. Penilaian kondisi keuangan perusahaan

Setelah diketahui hasil *Z-Score*nya kemudian dimasukkan dalam kategori yang telah ditentukan yaitu; sehat, gray area, atau bangkrut.

**Tabel 8 Hasil penentuan kategori perusahaan**

No	Perusahaan	Kategori			
		2001	2002	2003	2004
1	ADES	Bangkrut	Bangkrut	Bangkrut	Bangkrut
2	AQUA	Grey Area	Sehat	Sehat	Sehat
3	CAHAYA	Bangkrut	Bangkrut	Bangkrut	Bangkrut
4	DAVOMS	Grey Area	Bangkrut	Gray Area	Gray Area
5	DELTA	Grey Area	Sehat	Sehat	Sehat
6	FAST FD	Sehat	Sehat	Sehat	Sehat
7	INDOOFD	Grey Area	Gray Area	Gray Area	Gray Area
8	MAYORA	Grey Area	Gray Area	Gray Area	Sehat
9	MIWON	Bangkrut	-	-	-
10	MULTI	Grey Area	Sehat	Sehat	Sehat
11	PIONNER	Bangkrut	Gray Area	Gray Area	Sehat
12	PRASIDHA	Bangkrut	Bangkrut	Bangkrut	Bangkrut
13	SARI HSD	Sehat	Sehat	Sehat	Sehat
14	SEKAR LT	Bangkrut	Bangkrut	Bangkrut	Bangkrut
15	SIANTAR	Grey Area	Gray Area	Gray Area	Gray Area
16	SIERAD	Bangkrut	Bangkrut	Bangkrut	Bangkrut
17	SMART	Bangkrut	Bangkrut	Bangkrut	Gray Area
18	SUBA	Bangkrut	Bangkrut	Bangkrut	Bangkrut
19	ASIA INT	Bangkrut	Bangkrut	Bangkrut	Bangkrut
20	TUNAS	Grey Area	Bangkrut	Bangkrut	Gray Area
21	ULTRA	Grey Area	Gray Area	Gray Area	Gray Area
22	BAYER	Sehat	Sehat	-	-
23	BRISTOL	Sehat	Sehat	Gray Area	Sehat
24	DANKOS	Grey Area	Sehat	Sehat	Sehat
25	DARYA	Grey Area	Bangkrut	Sehat	Sehat
26	INDOFRM	Grey Area	Gray Area	Bangkrut	Gray Area
27	KALBE	Grey Area	Gray Area	Sehat	Sehat
28	KIMIA	Sehat	Sehat	Gray Area	Sehat
29	MERCK	Sehat	Sehat	Sehat	Sehat
30	PYRIDAM	Sehat	Sehat	Sehat	Gray Area
31	SCHERING	Grey Area	Gray Area	Gray Area	Gray Area
32	TEMPO	Sehat	Sehat	Sehat	Sehat

II. Untuk menjawab permasalahan yang kedua tentang pengaruh rasio WCTA, RETA, ROA, MVBV, dan STA terhadap prediksi kebangkrutan, melalui langkah-langkah sebagai berikut:

Pengujian hipotesis terhadap kelima rasio tersebut dengan dua analisis yaitu :

a. Analisis Regresi

Melalui langkah-langkah sebagai berikut :

1. Penentuan hipotesis

Ho : Koefisien Regresi tidak signifikan

Ha : Koefisien Regresi signifikan

Sedangkan hipotesis yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah:

Ho : Secara bersama-sama rasio WCTA, RETA, ROA, MVBV, dan STA tidak berpengaruh terhadap prediksi kebangkrutan.

Ha : Secara bersama-sama rasio WCTA, RETA, ROA, MVBV, dan STA berpengaruh terhadap prediksi kebangkrutan.

2. Penentuan *level of significance* ( $\alpha$ )=5% (0,05) dengan nilai *level of confidence* sebesar 95%.

Derajat Kebebasan (*df*) = Jumlah Data – 2

df untuk tahun 2001 = 32 – 2 = 30

df untuk tahun 2002 = 31 – 2 = 29

df untuk tahun 2003 – 2004 = 30 – 2 = 28

## 3. Penentuan kriteria pengujian.

Jika  $t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$  ; maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima

Jika  $t\text{-hitung} < t\text{-tabel}$  ; maka  $H_0$  diterima

4. Pemrosesan data dengan menggunakan *SPSS for Windows 10*

Dari output diperoleh :

**Tabel 9 Hasil Pengujian Hipotesis Analisis Regresi Tahun 2001**

No	Rasio	level of sigf	t hitung	df	T tabel	Keputusan
1	X1	0.05	-1.194	30	2.042	Ho diterima
2	X2	0.05	-1.087	30	2.042	Ho diterima
3	X3	0.05	-0.402	30	2.042	Ho diterima
4	X4	0.05	-3.809	30	2.042	Ho diterima
5	X5	0.05	-3.378	30	2.042	Ho diterima

Sumber: Data sekunder, diolah 2006

**Tabel 10 Hasil Pengujian Hipotesis Analisis Regresi Tahun 2002**

No	Rasio	level of sigf	t hitung	df	T tabel	Keputusan
1	X1	0.05	0.894	29	2.045	Ho diterima
2	X2	0.05	-2.243	29	2.045	Ho diterima
3	X3	0.05	-0.990	29	2.045	Ho diterima
4	X4	0.05	-3.000	29	2.045	Ho diterima
5	X5	0.05	-2.661	29	2.045	Ho diterima

Sumber: Data sekunder, diolah 2006

**Tabel 11 Hasil Pengujian Hipotesis Analisis Regresi Tahun 2003**

No	Rasio	level of sigf	t hitung	df	t tabel	Keputusan
1	X1	0.05	-1.795	28	2.048	Ho diterima
2	X2	0.05	-0.095	28	2.048	Ho diterima
3	X3	0.05	-3.3	28	2.048	Ho diterima
4	X4	0.05	-1.26	28	2.048	Ho diterima
5	X5	0.05	-2.067	28	2.048	Ho diterima

Sumber: Data sekunder, diolah 2006

**Tabel 12 Hasil Pengujian Hipotesis Analisis Regresi Tahun 2004**

No	Rasio	level of sigf	t hitung	Df	t tabel	Keputusan
1	X1	0.05	-1.219	28	2.048	Ho diterima
2	X2	0.05	-2.938	28	2.048	Ho diterima
3	X3	0.05	-2.625	28	2.048	Ho diterima
4	X4	0.05	-2.261	28	2.048	Ho diterima
5	X5	0.05	-2.463	28	2.048	Ho diterima

Sumber: Data sekunder, diolah 2006

#### 5. Penarikan kesimpulan

Kesimpulan yang dapat ditarik secara keseluruhan dari hasil penelitian adalah Ho diterima berarti secara bersama-sama rasio WCTA, RETA, ROA, MVBV, STA tidak berpengaruh secara signifikan terhadap prediksi kebangkrutan.



b. Analisis Multivariate (Analisis Diskriminan Tiga Kelompok)

Melalui langkah-langkah sebagai berikut :

1. Penentuan variabel dependen dan variabel independen

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah kategori yang berisi kondisi perusahaan yaitu kondisi sehat, gray area, atau bangkrut.

Variabel independen terdiri dari lima rasio yaitu rasio WCTA, RETA, ROA, MVBV, STA.

2. Memasukkan data-data dan memprosesnya dengan analisis multivariate (Analisis diskriminan tiga kelompok) menggunakan *SPSS for Windows 10*.

3. Penganalisisan output dari analisis multivariate

Output dari analisis multivariate disajikan pada lampiran 5.1 sampai dengan lampiran 5.4.

Analisisnya :

a. Tabel *Analysis Case Processing Summary*

Tabel ini menyatakan bahwa semua data yang dimasukkan valid (sah) untuk diproses.

b. Tabel *Group Statistic*

Dari kolom mean jika diperbandingkan antara rasio-rasio yang ada pada kondisi sehat, gray area, dan bangkrut didapatkan nilai rasio yang paling tinggi terdapat pada kondisi perusahaan yang sehat. Hal ini berarti masing-masing rasio memberikan

pengaruh atau memberikan respon yang positif untuk membuat perusahaan masuk dalam kondisi yang sehat.

c. *Tabel Test of Equality of Group Means*

Hipotesis :

Jika Sig > 0.05 : Ho diterima berarti tidak ada perbedaan antar group

Jika Sig < 0.05 : Ho ditolak berarti ada perbedaan antar group

Berikut ini adalah tabel pengujian hipotesis :

**Tabel 13 Hasil Pengujian Hipotesis**

No	Rasio	level of sig	2001	2002	2003	2004
			Sig	Sig	Sig	Sig
1	WCTA	0.05	0.002	0.080	0.042	0
2	RETA	0.05	0	0.006	0.007	0
3	ROA	0.05	0	0	0	0
4	MVBV	0.05	0	0.004	0.001	0.002
5	STA	0.05	0.026	0.129	0.047	0.079

Sumber: Data olahan SPSS

**Tabel 14 Hasil Pengambilan Keputusan**

No	Rasio	level of sig	2001	2002	2003	2004
			Hasil	Hasil	Hasil	Hasil
1	WCTA	0.05	Ho ditolak	Ho ditolak	Ho ditolak	Ho ditolak
2	RETA	0.05	Ho ditolak	Ho ditolak	Ho ditolak	Ho ditolak
3	ROA	0.05	Ho ditolak	Ho ditolak	Ho ditolak	Ho ditolak
4	MVBV	0.05	Ho ditolak	Ho ditolak	Ho ditolak	Ho ditolak
5	STA	0.05	Ho ditolak	Ho diterima	Ho ditolak	Ho diterima

Sumber: Data sekunder, diolah 2006

*d. Canonical Discriminant Function Coefficients*

Dalam tabel ini berisi variabel rasio yang berpengaruh atau yang membedakan kondisi perusahaan, akan tetapi pada setiap tahunnya berbeda-beda rasio yang termasuk didalamnya (lampiran 5.1 lanjutan) yaitu :

**Tabel 15 Rasio-rasio yang berpengaruh**

No	Tahun 2001	Tahun 2002	Tahun 2003	Tahun 2004
1.	Rasio RETA	Rasio ROA	Rasio ROA	Rasio RETA
2.	Rasio MVBV	-	-	Rasio ROA
3.	Rasio STA	-	-	Rasio MVBV

Sumber: Data dari olahan SPSS

## **B. Pembahasan**

Kebangkrutan yang dialami oleh suatu perusahaan dapat dilihat, diketahui dan dapat diukur melalui laporan keuangan. Analisis laporan keuangan merupakan alat yang sangat penting untuk memperoleh informasi yang berkaitan dengan posisi keuangan perusahaan serta hasil-hasil yang telah dicapai perusahaan. Menurut hasil penelitian altman yang diungkapkan oleh Adnan dan Kurniasih (2000) menyimpulkan bahwa rasio keuangan bermanfaat dalam memprediksi kebangkrutan. Dalam penelitian ini terdapat 5 rasio keuangan yang digunakan oleh Altman, rasio-rasio tersebut terdiri dari : rasio WCTA, rasio RETA, rasio ROA, rasio MVBV, rasio STA. Setelah mengetahui jumlah masing-masing rasio, kemudian dilakukan perhitungan Z-

*Score*. Perhitungan dari rasio – rasio tersebut dapat dilihat pada tabel v.1 sampai dengan tabel v.5. Dari tabel-tabel tersebut juga dapat diketahui hasil perhitungan *Z-score* sehingga pada akhirnya dapat diketahui kondisi masing-masing perusahaan. Pada tahun 2001 perusahaan yang diteliti berjumlah 32 namun pada tahun 2002 jumlahnya berkurang 1 perusahaan, hal ini dikarenakan PT. Miwon Indonesia Tbk pada tahun 2002 tidak terdaftar lagi di BEJ. Berdasarkan hasil analisis dengan menggunakan metode Altman dapat diketahui bahwa pada tahun 2001 perusahaan tersebut diprediksikan mengalami kebangkrutan. Pada tahun 2003 PT Bayer Indonesia Tbk juga tidak lagi terdaftar pada BEJ. Namun berdasarkan hasil analisis dengan menggunakan metode Altman diketahui bahwa pada tahun 2001 dan 2002 perusahaan tersebut diprediksikan selalu dalam kondisi yang sehat, sehingga tidak terdaptarnya perusahaan tersebut di BEJ mulai tahun 2003 kemungkinan disebabkan faktor lain diluar kondisi keuangan perusahaan yang dalam keadaan sehat. Data-data yang mendukung perhitungan rasio dapat dilihat pada lampiran 1 dan lampiran 2. Dari hasil analisis data didapatkan bahwa:

**Tabel 16 Jumlah perusahaan pada masing-masing kondisi**

<b>Tahun</b>	<b>Sehat</b>	<b>Grey Area</b>	<b>Bangkrut</b>
<b>2001</b>	8 perusahaan	14 perusahaan	10 perusahaan
<b>2002</b>	12 perusahaan	8 perusahaan	11 perusahaan
<b>2003</b>	11 perusahaan	9 perusahaan	10 perusahaan
<b>2004</b>	14 perusahaan	9 perusahaan	7 perusahaan

Dari hasil penelitian secara keseluruhan yang diteliti terdapat 15 perusahaan yang selalu berada dalam kondisi yang sama selama 4 tahun tersebut, antara lain :

**Tabel 17 Perusahaan yang berada pada kondisi yang sama selama 4 tahun**

No	Kondisi		
	Sehat	<i>Grey Area</i>	Bangkrut
1	PT Fast Food	PT Indofood	PT Ades
2	PT Sari Husada	PT Siantar Top	PT Cahaya Kalbar
3	PT Merck	PT Ultra Jaya	PT Prasadha
4	PT Tempo	PT Schering- Plough	PT Sekar Laut
5			PT Sierad
6			PT Suba Indah
7			PT Asia Inti Selera

Sumber: Data dari olahan SPSS

Berdasarkan hasil analisis regresi diperoleh bahwa secara keseluruhan  $H_0$  diterima, berarti secara bersama-sama rasio WCTA, RETA, ROA, MVBV, STA tidak berpengaruh secara signifikan terhadap prediksi kebangkrutan.

Sedangkan berdasarkan analisis Multivariate diperoleh bahwa variabel dependen dalam penelitian ini adalah kategori yang berisi kondisi perusahaan yaitu kondisi sehat, *grey area*, atau bangkrut. Sedangkan variabel independen terdiri dari lima rasio yaitu rasio WCTA, RETA, ROA, MVBV, STA. Berdasarkan output, jika diperbandingkan antara rasio-rasio yang ada pada kondisi sehat, *grey area*, dan bangkrut didapatkan nilai rasio yang paling tinggi terdapat pada kondisi perusahaan yang sehat. Hal ini berarti masing-masing rasio memberikan pengaruh atau memberikan respon yang positif untuk membuat perusahaan masuk dalam kondisi yang sehat. Sedangkan

berdasarkan hasil Tabel *Test of Equality of Group Means* kebanyakan diperoleh bahwa  $H_0$  ditolak berarti ada perbedaan antar group, sehingga antar rasio memiliki perbedaan dalam mempengaruhi kondisi perusahaan. Dari hasil penelitian diperoleh juga variabel rasio yang berpengaruh atau yang membedakan kondisi perusahaan, akan tetapi rasio tersebut pada setiap tahun berbeda-beda, yaitu :

- a. Tahun 2001 terdapat 3 rasio yaitu : rasio RETA, MVBV, dan rasio STA.
- b. Tahun 2002 dan 2003 yaitu : rasio ROA.
- c. Tahun 2004 yaitu : rasio RETA, ROA, MVBV.

## **BAB VI**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan analisis data dan pembahasan yang telah diuraikan pada bab sebelumnya maka penulis mengambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Dari perusahaan yang telah diteliti diperoleh bahwa pada tahun 2001 terdapat lebih banyak perusahaan yang berada dalam kondisi *grey area* dengan jumlah 14 perusahaan, kondisi sehat 8 perusahaan, kondisi bangkrut 10 perusahaan. Untuk tahun 2002 jumlah perusahaan yang berada pada kondisi sehat berjumlah 12 perusahaan, kondisi *grey area* 8 perusahaan dan kondisi bangkrut berjumlah 11 perusahaan. Untuk tahun 2003 dan 2004 lebih dominan jumlah perusahaan yang berada pada kondisi sehat dengan jumlah masing-masing 11 perusahaan dan 14 perusahaan. Untuk kondisi *grey area* kedua tahun tersebut memiliki jumlah yang sama yaitu 9 perusahaan. Selain itu juga terdapat 15 perusahaan yang selalu berada dalam kondisi yang sama selama 4 tahun.
2. Rasio metode *Z-Score* mempunyai pengaruh signifikan terhadap prediksi kebangkrutan baik secara analisis regresi maupun analisis multivariate. Berdasarkan kedua analisis tersebut juga dapat diketahui bahwa rasio-rasio tersebut tidak dapat berpengaruh secara bersama-sama. Hal ini dapat diketahui berdasarkan analisis multivariate, ada variabel rasio yang berpengaruh dalam menentukan kondisi perusahaan atau yang

membedakan kondisi perusahaan, tetapi rasio yang berpengaruh pada setiap tahun berbeda-beda. Untuk tahun 2001 terdapat 3 rasio yaitu: rasio RETA, MVBV, dan rasio STA, untuk tahun 2002 dan 2003 yaitu: hanya rasio ROA, untuk tahun 2004 yaitu : rasio RETA, ROA, MVBV. Tetapi bisa saja variabel atau rasio tertentu dalam metode *Z-Score* berpengaruh terus dalam menentukan kondisi perusahaan pada setiap tahunnya.

## **B. Keterbatasan Penelitian**

Skripsi ini sangatlah sederhana dan banyak kekurangan yang terdapat didalamnya. Keterbatasan pada penelitian ini adalah pada pengamatan analisa data karena hanya menggunakan 32 sampel yang diteliti dan hanya menggunakan rasio dari metode Altman yaitu: *Working capital/ total asset* (WCTA), *Retained earnings/ total assets* (RETA), *Earnings before interest and taxes/ total assets* (ROA), *Market value equity/ book value of total debt* (MVBV) serta *Sales/ total assets* (STA).

## **C. Saran**

Berdasarkan hasil analisis data dan kesimpulan yang telah diambil, maka penulis mencoba memberikan saran yang diharapkan memberikan manfaat bagi perusahaan dan bagi penelitian selanjutnya.



Adapun saran yang dapat penulis berikan yang berkaitan dengan kondisi kebangkrutan yang mungkin dapat dialami oleh setiap perusahaan yaitu :

1. Pada setiap periodenya perusahaan tidak hanya memperhatikan perubahan laba yang diperoleh, tetapi perusahaan juga harus memperhatikan perubahan dari setiap komponen di dalam laporan keuangan seperti adanya kenaikan atau penurunan aktiva lancar, utang lancar, penjualan, dan lain-lain.
2. Perusahaan setiap periodenya selalu memperhatikan perubahan kondisi keuangan perusahaan sehingga jika perusahaan sudah berada dalam kondisi grey area dapat segera dilakukan tindakan pencegahan. Seperti: jika penyebabnya adalah penjualan produk yang menurun, maka perusahaan harus segera mengetahui keinginan konsumen dan promosi yang efektif.
3. Peneliti selanjutnya diharapkan dapat melakukan pengujian untuk memprediksi kebangkrutan dengan menggunakan rasio-rasio keuangan yang terdapat dalam kelompok rasio likuiditas, rasio solvabilitas, rasio profitabilitas, kecuali rasio WCTA, RETA, ROA, MVBV, STA.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adnan, dan Kurniasih. 2000. **Analisis Tingkat Kesehatan Perusahaan Untuk Memprediksi Potensi Kebangkrutan Dengan Pendekatan Altman.** *Jurnal Akuntansi dan Auditing Indonesia*. Vol. 4 No. 2, hal. 131-148. Yogyakarta: Fakultas Ekonomi Universitas Gajah Mada.
- Agustiono, dan puspitosari 2004. **Analisis Z-Score Dalam Memprediksi Kebangkrutan Bank Go Public Di Bursa Efek Jakarta.** *Jurnal Eksekutif*. Vol. 1 No. 1, hal. 37-43. Yogyakarta: Fakultas Ekonomi Universitas Gajah Mada.
- Alfonsus, S. 1999. *Pengantar Akuntansi Keuangan*. Edisi Keenam. Jakarta: Erlangga.
- Baridwan, Zaki. 1997. *Intermediate Accounting*. Edisi Ketujuh. Yogyakarta: BPFE.
- Bismoko, J. dan A. Supratiknya. 2004. *Pedoman Penulisan Skripsi*. Yogyakarta: Universitas Sanata Dharma.
- Boedijoewono, Nugroho. 1999. *Pengantar Statistik Ekonomi dan Perusahaan*. Edisi Ketiga. Yogyakarta: UPP AMP YKPN.
- Bringham, Eugene.F & Joel F Huston. 2001. *Manajemen Keuangan*. Edisi Kedelapan. Jakarta: Erlangga.
- Djarwanto. dan Pangestu Subagyo. 1993. *Statistik Induktif*. Yogyakarta: BPFE.
- Gibson, Charles.H. 2001. *Financial Reporting & Analysis*. Eight Edition. Ohio: Thomson Learning.
- Hanafi, Mamduh M dan Abdul Halim. 2003. *Analisis Laporan Keuangan*. Edisi Revisi. Yogyakarta: UPP AMP YKPN.
- Husnan, Suad. 2000. *Manajemen Keuangan*. Edisi Keempat. Yogyakarta: BPFE.
- Ikatan Akuntan Indonesia (IAI). 2004. *Standar Akuntansi Keuangan*. Jakarta: Penerbit Salemba Empat.
- Indriantoro, Nur dan Bambang Supomo. 1999. *Metodologi Penelitian Bisnis Untuk Akuntansi dan Manajemen*. Yogyakarta: BPFE.

- Kieso, D dan J. Weygandt 1995. *Akuntansi Intermediate*. Edisi Ketujuh. Alih bahasa: Gina Gania. Jakarta: Binarupa Aksara.
- Kustituantio, Bambang dan Rudy Badrudin. 1995. *Statistika Ekonomi 1*. Yogyakarta: STIE YKPN.
- Munawir, S. 1998. *Analisis Informasi Keuangan*. Edisi keempat. Yogyakarta : Liberty.
- Prastowo, Dwi., Juliaty, Rifka. 2002. *Analisis Laporan Keuangan Konsep & Aplikasi*. Jakarta: UPP AMP YKPN.
- Purwastuti, Diah. 2004. **Analisis Tingkat Kesehatan Perusahaan Untuk Memprediksi Potensi Kebangkrutan Dengan Menggunakan Metode Altman**. *Skripsi*. Yogyakarta : Universitas Pembangunan Nasional “Veteran“.
- Riyanto, Bambang 1995. *Dasar-dasar Pembelanjaan Perusahaan*. Yogyakarta: BPF.
- Santoso, dan Fandy 2002. *Riset Pemasaran Konsep & Aplikasi dengan SPSS*. Jakarta: PT. Gramedia.
- Sigit, Soehardi. 1999. *Pengantar Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: Fakultas Ekonomi Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa.
- Stickney, Clyde.P. 1996. *Financial Reporting and Statement Analysis*. Third Edition. United States of America: The Dryden Press.
- Sugiyono. 1999. *Metode Penelitian Bisnis*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Sukarminingdyah, Maria Emi. 2004. **Analisis Kesehatan Perusahaan Berdasarkan Teori Altman**. *Skripsi*. Yogyakarta : Universitas Sanata Dharma.
- Swandari, Fifi & Soelistyo. 2002. **Analisis Diskriminan : Alat Analisis Untuk Mengklasifikasikan Resiko Kebangkrutan Perusahaan**. *KEBI STIEKERS*. Yogyakarta : STIE Kerjasama.
- Wahyuni, Fani Ratna. 2004. **Analisis Rasio Keuangan Dalam Memprediksi Kebangkrutan Perusahaan Dengan Metode Altman**. *Skripsi*. Yogyakarta : Universitas Pembangunan Nasional.
- Wilopo. 2001. **Prediksi Kebangkrutan Bank**. *Jurnal Riset Akuntansi Indonesia*. Vol.4, No.2, 184-198. Yogyakarta: Fakultas Ekonomi Universitas Kristen Duta Wacana.

## Lampiran 1:

**Data Perusahaan Industri Food and beverages, Pharmaceuticals yang terdaftar di Bursa Efek Jakarta Tahun 2001-2004**

No	Nama Perusahaan	Total Assets				Total Liabilities			
		2001	2002	2003	2004	2001	2002	2003	2004
1	ADES	207358	206917	192043	102977	127873	120040	101799	85500
2	AQUA	513597	536787	523302	671109	348705	316022	252538	309461
3	CAHAYA	304291	300442	295249	290337	87030	73430	66604	85784
4	DAVOMS	764624	791797	894073	1577951	299469	293166	303427	888346
5	DELTA	346404	367804	398250	455117	89753	72702	71422	101079
6	FAST FD	210261	244381	280571	322647	106266	107644	114694	128049
7	INDOOFD	12979102	15251516	15308854	15669008	9417521	11588818	11214974	10653751
8	MAYORA	1324990	1332375	1283833	1280645	697468	589196	470156	398172
9	MIWON	573166	-	-	-	670427	-	-	-
10	MULTI	517775	475039	483004	558388	225850	192098	214707	294002
11	PIONNER	134791	124981	111320	84814	118541	98322	91202	8135
12	PRASIDHA	474494	348147	174970	179644	1539585	1805357	274674	263940
13	SARI HSD	796532	935520	1121223	1220026	116633	97981	143956	196156
14	SEKAR LT	127503	120639	111137	112336	516239	467241	447051	490502
15	SIANTAR	404060	470452	505507	470177	165009	201135	205009	152214
16	SIERAD	1314480	1149368	1266008	1254009	1275719	1074586	1060668	1201777
17	SMART	3896838	3570086	3629992	3972684	4496591	3904713	3883286	4321272
18	SUBA	740958	887361	1127996	1008292	215263	383976	761742	771101
19	ASIA INT	113816	337570	339007	372438	264297	478195	352194	277310
20	TUNAS	936637	1021657	1151271	1352092	534971	541991	646316	840285
21	ULTRA	917601	1018073	1120851	1300240	463772	492338	560146	490302
22	BAYER	365078	649833	-	-	172252	312763	-	-
23	BRISTOL	110679	133011	164451	190599	41617	44190	48946	63790
24	DANKOS	568511	660949	826778	1050887	367048	383222	432173	467683
25	DARYA	300440	322922	373559	431174	216885	95837	100080	112147
26	INDOFRM	811625	810028	635960	523923	300780	419592	375094	268258
27	KALBE	1877316	2015538	2448390	3016864	1656542	1525619	1619432	1537380
28	KIMIA	1151253	1038545	1366766	1173438	449932	361248	612310	358855
29	MERCK	162720	172336	200328	200466	35226	23093	40825	46429
30	PYRIDAM	76668	69751	68267	70430	16144	9648	7556	8287
31	SCHERING	62280	61256	57753	58504	58045	58069	52172	56601
32	TEMPO	1663925	1816536	1943351	2141419	393343	392962	398461	342328

**Data Perusahaan Industri Food and beverages, Pharmaceuticals yang  
terdaftar di Bursa Efek Jakarta Tahun 2001-2004**

No	Nama Perusahaan	Retained Earnings				Sales			
		2001	2002	2003	2004	2001	2002	2003	2004
1	ADES	-1265	6127	9494	-138837	123206	148456	168936	125554
2	AQUA	143000	198873	248871	332605	793652	1021899	1077222	1333147
3	CAHAYA	-36337	-26586	-24953	-49045	149108	172968	180498	167612
4	DAVOMS	-2331	-123450	-31434	67524	507828	600501	854967	1032178
5	DELTA	221622	260056	291799	318347	306073	277637	302646	353481
6	FAST FD	58885	91368	120132	148489	593904	215230	795290	889423
7	INDOOFD	1682221	1585146	1968175	2129680	14644598	16466285	17871425	17918528
8	MAYORA	180018	295675	366173	412738	833977	998557	1103893	1378127
9	MIWON	-172596	-	-	-	630792	-	-	-
10	MULTI	269053	260069	245425	241500	569921	542394	562852	710911
11	PIONNER	-100053	-89645	-96185	-117488	154134	160930	153305	160100
12	PRASIDHA	-1252529	-1640067	-820434	-819505	362991	384709	90051	269990
13	SARI HSD	481979	569353	709081	586659	932942	1021851	1100131	1235159
14	SEKAR LT	-429537	-387402	-376715	-419321	175277	158329	151518	137754
15	SIANTAR	107751	138016	169199	186663	518463	627774	701077	712558
16	SIERAD	-2368929	-2332908	-2202349	-2355480	1307868	1315702	1126708	1353621
17	SMART	-897113	-640590	-559257	-654561	2294285	3078926	3332321	4274569
18	SUBA	-13853	-36163	-173294	-304402	139116	112635	443115	429440
19	ASIA INT	-238231	-163844	-172305	-174729	57533	133145	167420	228437
20	TUNAS	62117	103542	118831	124463	614998	626649	715576	1191010
21	ULTRA	122841	141746	176717	181131	478403	408794	490632	546325
22	BAYER	105061	249305	-	-	665824	1089902	-	-
23	BRISTOL	-18360	1545	28229	39533	175173	205623	197493	221595
24	DANKOS	109784	186047	302926	484795	763624	1065422	1191273	1361627
25	DARYA	-194578	-131048	-84654	-39106	511996	549020	390346	426796
26	INDOFRM	126505	5408	-124162	-129362	615426	687984	498206	689522
27	KALBE	-188211	80933	419972	810208	2046499	2561802	2889209	3413097
28	KIMIA	102342	78318	155476	215604	1409567	1538712	1816384	1925990
29	MERCK	86230	107979	118239	112757	224074	220918	296320	373341
30	PYRIDAM	9475	4519	5138	33969	29227	24629	27256	2424
31	SCHERING	539	-508	1885	-1793	101558	101558	117435	112005
32	TEMPO	817178	970170	1104209	1258940	1785230	1785230	2124162	2371553

**Data Perusahaan Industri Food and beverages, Pharmaceuticals yang  
terdaftar di Bursa Efek Jakarta Tahun 2001-2004**

No	Nama Perusahaan	EBIT				Earnings After Tax			
		2001	2002	2003	2004	2001	2002	2003	2004
1	ADES	-5977	-8634	-20000	-64857	-10240	7392	3519	-148331
2	AQUA	67080	84825	78732	116757	48014	66110	62071	91640
3	CAHAYA	5971	7610	985	-10682	4803	9751	3175	--23200
4	DAVOMS	15309	33976	108171	172478	6148	22117	92016	98958
5	DELTA	70290	57948	51990	58226	44595	44839	38149	38696
6	FAST FD	33727	45303	41459	47957	25897	37650	36280	35861
7	INDOOFD	2034460	1880136	2008795	2087391	746330	802633	603481	378056
8	MAYORA	100696	151799	150065	130632	31136	119490	83965	85107
9	MIWON	60588	-	-	-	-15723	-	-	-
10	MULTI	146480	121506	105534	103522	113836	85050	90222	86297
11	PIONNER	9229	16564	7017	12972	20902	10408	-8272	-20940
12	PRASIDHA	11932	-10206	-14081	22006	-245336	-387538	819633	929
13	SARI HSD	267552	312777	336421	249894	224766	177300	220617	181878
14	SEKAR LT	-9006	-6872	-12136	-7537	-77466	42134	10688	-42607
15	SIANTAR	40625	39314	49656	47872	22268	30265	31182	-28599
16	SIERAD	15106	26308	-41514	-69058	-300762	-74369	-106754	-154346
17	SMART	215443	238286	116839	283395	-600666	281425	69681	-107960
18	SUBA	-9731	-4274	-17052	-97336	3969	-22310	-137131	-131108
19	ASIA INT	-15395	2086	18960	25362	-41037	73256	-8461	90
20	TUNAS	45707	50819	72756	134135	-7232	41606	25289	16455
21	ULTRA	56181	64372	85851	86453	30396	18906	7465	4412
22	BAYER	40295	97522	-	-	23160	152436	-	-
23	BRISTOL	23485	39235	49667	70914	14305	19905	28169	40352
24	DANKOS	117373	196023	219548	285470	59026	93174	125547	193192
25	DARYA	60345	70563	78780	80062	-1833	-63531	46394	49811
26	INDOFRM	172333	-52258	-47051	50626	122542	-59826	-129570	7239
27	KALBE	336423	514407	566335	733589	32665	266933	322885	372335
28	KIMIA	127340	60872	88657	124709	99595	35408	42929	77755
29	MERCK	70270	51154	68223	82918	56398	37429	50580	57239
30	PYRIDAM	8669	1487	1852	1432	4694	437	619	1432
31	SCHERING	-4434	-5061	8129	5279	-9642	-1048	2393	-332
32	TEMPO	339279	384923	380976	384615	316927	316307	322698	324470

**Data Perusahaan Industri Food and beverages, Pharmaceuticals yang terdaftar di Bursa Efek Jakarta Tahun 2001-2004**

No	Nama Perusahaan	Earnings (loss) Per Share				Out Standing Price			
		2001	2002	2003	2004	2001	2002	2003	2004
1	ADES	-135	97	46	-991	75.852	76.206	76.5	149.678
2	AQUA	3648	5023	4716	6962	13.162	13.16146	13.162	13.1628
3	CAHAYA	-16	33	11	-78	-300.188	295.485	288.636	297.435
4	DAVOMS	14	18	74	16	439.143	4228.722	1243.459	6184.875
5	DELTA	2785	2800	2382	2417	16.013	16.014	16.016	16.009
6	FAST FD	58	84	81	80	446.5	448.214	447.901	448.263
7	INDOOFD	82	86	64	40	9101.585	9332.942	9429.391	9451.4
8	MAYORA	41	156	110	111	759.415	765.961	763.318	766.729
9	MIWON	-185	-	-	-	84.989	-	-	-
10	MULTI	5403	4037	4282	4096	21.069	21.068	21.070	21.069
11	PIONNER	95	47	-37	-95	220.021	221.447	223.568	220.421
12	PRASIDHA	-681	-1076	2277	3	360.258	360.165	359.962	309.667
13	SARI HSD	1225	941	1171	923	183.482	188.417	188.401	197.051
14	SEKAR LT	-1025	557	141	-564	75.576	75.645	75.801	75.544
15	SIANTAR	17	23	24	22	1309.882	1315.87	1299.25	-1299.95
16	SIERAD	-65	-10	-15	-213	4627.108	7436.9	7116.933	724.629
17	SMART	-2020	946	234	-363	297.359	297.48	297.782	297.410
18	SUBA	2	-83	-508	-455	1984.5	268.795	269.943	288.149
19	ASIA INT	-304	210	-8	0.09	134.99	348.838	1057.63	1000
20	TUNAS	-5	27	16	10	1446.4	1540.963	1580.563	1645.5
21	ULTRA	16	10	4	2	1899.75	1890.6	1866.25	2206
22	BAYER	374	2460	-	-	61.925	61.965	-	-
23	BRISTOL	1397	1944	2751	4514	10.239	10.239	10.239	8.939
24	DANKOS	66	104	141	108	894.33	895.903	890.404	1788.815
25	DARYA	-3	113	83	89	611	-562.221	558.963	559.674
26	INDOFRM	40	-19	-42	2	3063.55	3148.737	3085	3619.5
27	KALBE	8	66	80	46	4083.125	4044.439	4036.063	8094.239
28	KIMIA	18	6	8	14	5533.056	5901.333	5366.125	5553.929
29	MERCK	2518	1671	2258	2555	22.398	22.399	22.4	22.402
30	PYRIDAM	9	1	1	3	521.555	437	619	477.33
31	SCHERING	-2678	-291	665	-92	3.6	3.601	3.598	3.608
32	TEMPO	704	703	717	721	450.18	449.938	450.066	450.027

**Data Perusahaan Industri Food and beverages, Pharmaceuticals yang terdaftar di Bursa Efek Jakarta Tahun 2001-2004**

No	Nama Perusahaan	Closing Price				Market Value of Equity (MVE)			
		2001	2002	2003	2004	2001	2002	2003	2004
1	ADES	1125	725	1025	2257	85333.33	5524949	78412.5	337823.47
2	AQUA	35000	37500	47800	48000	460660.55	493554.75	629133.56	631818.24
3	CAHAYA	160	235	225	300	-48030.08	69438.93	64943.19	8923.77
4	DAVOMS	525	90	410	200	230550.02	380584.98	509818.19	12369.75
5	DELTA	7600	8200	8700	14500	121695.53	131314.23	139335.11	232143.99
6	FAST FD	775	900	925	1050	346037.5	403392.87	414308.61	470675.63
7	INDOOFD	625	600	800	800	5688490.63	5599765.2	7543512.8	7561120
8	MAYORA	320	380	875	1200	243012.67	291065.37	667903.43	920075.64
9	MIWON	925	-	-	-	78615	-	-	-
10	MULTI	2100	27500	32000	42500	44244.98	579359.55	674241.92	895415.5
11	PIONNER	180	500	400	400	39603.79	110723.4	89427.04	88168.44
12	PRASIDHA	95	125	110	105	34224.55	45020.68	39595.79	32515.
13	SARI HSD	9250	10000	14500	1900	1697212.2	1884166	2731807.3	374396.71
14	SEKAR LT	400	400	350	450	30230.64	30257.81	26530.49	33994.94
15	SIANTAR	270	260	180	180	353668.14	342126.2	233865	-233991
16	SIERAD	55	20	40	105	254490.94	148738	284677.32	76086.05
17	SMART	800	700	3075	3100	237887.52	208242.58	915679.96	921972.55
18	SUBA	30	30	125	100	59535	8063.86	33742222.86	28814.95
19	ASIA INT	160	330	225	210	21598.41	115116.57	237965.63	210000
20	TUNAS	360	150	155	230	520704	231144.45	244987.27	378465
21	ULTRA	700	600	450	425	1329825	1134360	839812.5	937550
22	BAYER	3400	4100	-	-	210545.44	254059	-	-
23	BRISTOL	10500	10500	11600	35000	107517.9	107511.6	118778.78	312875.5
24	DANKOS	460	400	1225	775	411393.32	35361.52	1090745.3	1386331.63
25	DARYA	435	460	775	700	265785	-25821.7	433197.02	391771.94
26	INDOFRM	185	240	170	170	566756.75	755696.88	524450	615315
27	KALBE	225	275	1000	550	918703.13	1112220.7	4036063	4451831.45
28	KIMIA	215	185	210	205	1189607.04	1091746.6	1126886.3	1138555.45
29	MERCK	10500	10000	16000	22800	235178.27	223991.6	358405.6	510782.47
30	PYRIDAM	325	250	80	60	169505.57	109250	49520	28639.99
31	SCHERING	25000	8000	8500	11500	90011.2	28811	30587.22	41500
32	TEMPO	3250	4125	5900	7600	1463086.3	1855997.6	2655394.7	3420210.52



**Data Perusahaan Industri Food and beverages, Pharmaceuticals yang  
terdaftar di Bursa Efek Jakarta Tahun 2001-2004**

No	Nama Perusahaan	Current Assets				Current Liabilities			
		2001	2002	2003	2004	2001	2002	2003	2004
1	ADES	33761	34043	29622	25616	73316	61404	80981	60682
2	AQUA	221568	198368	208888	380571	324981	149968	41534	85921
3	CAHAYA	119792	116560	134046	97511	66922	60580	54203	66294
4	DAVOMS	194069	126212	216599	383640	1719	378	435	688
5	DELTA	180124	207271	250856	299334	70110	52882	49468	72389
6	FAST FD	98705	113164	109952	121349	87319	85078	86760	94186
7	INDOOFD	5246997	7147003	7106491	6415060	6055346	4341302	3664193	4364102
8	MAYORA	601233	683149	679771	637641	131618	114014	69247	124850
9	MIWON	280957	-	-	-	632582	-	-	-
10	MULTI	244721	213154	223267	268211	209724	172631	194371	272933
11	PIONNER	35006	36860	38659	37905	35600	26658	27466	29092
12	PRASIDHA	156417	185979	59747	85110	1387869	1786786	100096	93480
13	SARI HSD	537942	652680	853190	959140	104393	81762	128039	168228
14	SEKAR LT	54155	51744	48111	53743	500143	199238	193360	215428
15	SIANTAR	160280	216809	234241	218307	137784	169567	165945	110296
16	SIERAD	499934	441791	424375	450655	235969	130174	124612	173121
17	SMART	748086	912088	953938	1051368	2377086	1493092	1669496	770576
18	SUBA	60856	65057	260332	121700	46796	115943	497182	671430
19	ASIA INT	13069	68266	99751	136355	258762	46625	81980	134508
20	TUNAS	135843	197817	320100	401673	159917	193006	319416	254599
21	ULTRA	248671	194519	290730	431789	145630	176266	282118	89623
22	BAYER	271485	587184	-	-	138788	269250	-	-
23	BRISTOL	271686	88285	120753	135333	35153	35684	373006	48802
24	DANKOS	341889	421876	595968	803877	128610	169454	191829	442311
25	DARYA	199528	178697	222940	273473	207121	81174	73920	70826
26	INDOFRM	688961	647157	443654	369686	289758	373224	347160	240875
27	KALBE	1057728	133861	1333861	2355453	500475	1133666	1161321	782590
28	KIMIA	785141	619351	870979	661648	400098	314938	573048	325634
29	MERCK	129058	127344	138987	134714	35226	22765	40122	43550
30	PYRIDAM	21121	13091	11737	12816	11036	7395	7307	331
31	SCHERING	40608	35923	34949	35068	58045	58069	52172	51716
32	TEMPO	1183363	1234416	1345720	1485004	316125	307857	289195	320160

**Data Perusahaan Industri Food and beverages, Pharmaceuticals yang terdaftar di Bursa Efek Jakarta Tahun 2001-2004**

No	Nama Perusahaan	Working Capital			
		2001	2002	2003	2004
1	ADES	-3955	-27361	-51359	-35066
2	AQUA	-103413	48400	167354	294650
3	CAHAYA	52870	55980	79843	31217
4	DAVOMAS	192350	125834	216164	382952
5	DELTA	110014	154389	201388	226945
6	FAST FD	11386	28086	23192	27163
7	INDOOFD	-808349	2805701	3442298	2052958
8	MAYORA	469615	569135	610524	512791
9	MIWON	-351625	-	-	-
10	MULTI	34997	40523	28896	-4722
11	PIONNER	-594	10202	11193	8813
12	PRASIDHA	-1231452	-1600807	-40349	-8370
13	SARI HSD	433549	570918	725151	790912
14	SEKAR LT	-445988	-147494	-145249	-161685
15	SIANTAR	22496	47242	68296	108011
16	SIERAD	263965	311617	299763	277534
17	SMART	-1629000	-581004	-715558	280792
18	SUBA	14060	-50886	-236850	-549730
19	ASIA INT	-245693	21641	17771	1847
20	TUNAS	-24074	4811	684	147074
21	ULTRA	103041	18253	8612	342166
22	BAYER	132697	856434	-	-
23	BRISTOL	236533	52601	-252253	86531
24	DANKOS	213279	252422	404139	361566
25	DARYA	-7593	97523	149020	202647
26	INDOFRM	399203	273933	96494	128811
27	KALBE	557253	-999805	172540	1572863
28	KIMIA	385043	304413	297931	336014
29	MERCK	93832	104579	98865	91164
30	PYRIDAM	10085	5696	4430	12485
31	SCHERING	-174737	-22146	-17223	-16648
32	TEMPO	867238	926559	1056525	1164844

**Data Variabel Penelitian Tahun 2001-2004**

No	Perusahaan	Working Capital to Total Asset (X1)				Retained Earnings to Total Asset (X2)			
		2001	2002	2003	2004	2001	2002	2003	2004
1	ADES	-0.19076	-0.13223	-0.26743	-0.34052	-0.0061	0.02961	0.04944	-1.34823
2	AQUA	-0.20135	0.09017	0.3198	0.43905	0.27843	0.37049	0.47558	0.49561
3	CAHAYA	0.17375	0.18633	0.27043	0.10752	-0.11942	-0.08849	-0.08452	-0.16892
4	DAVOMS	0.25156	0.15892	0.24177	0.24269	-0.00305	-0.15591	-0.03516	0.04279
5	DELTA	0.31759	0.41976	0.50568	0.49865	0.63978	0.70705	0.7327	0.69948
6	FAST FD	0.05415	0.11493	0.08266	0.08419	0.28006	0.37388	0.42817	0.46022
7	INDOOFD	-0.06759	0.14396	0.22486	0.13089	0.12961	0.10393	0.12856	0.13592
8	MAYORA	0.35443	0.42716	0.47555	0.40042	0.13587	0.22192	0.28522	0.3222
9	MIWON	-0.61347	-	-	-	-0.30113	-	-	-
10	MULTI	0.06759	0.08531	0.05983	-0.00846	0.51963	0.54747	0.50812	0.4324
11	PIONNER	-0.00441	0.08163	0.10055	0.10391	-0.74228	-0.71727	-0.86404	-1.38524
12	PRASIDHA	-2.5953	-4.59808	-0.23061	-0.04659	-2.63972	-4.71085	-4.689	-4.56183
13	SARI HSD	0.5443	0.61027	0.64675	0.64828	0.605	0.6085	0.63242	0.48086
14	SEKAR LT	-3.49786	-1.22261	-1.30694	-1.4393	-3.36884	-3.21125	-3.38965	-3.73274
15	SIANTAR	0.05568	0.10042	0.1351	0.22972	0.26667	0.29337	0.33471	0.39701
16	SIERAD	0.20081	0.27112	0.23678	0.22132	-1.80218	-2.02973	-1.7396	-1.87836
17	SMART	-0.41803	-0.16274	-0.19712	0.07068	-0.23022	-0.17943	-0.15407	-0.16477
18	SUBA	0.01898	-0.05735	-0.20997	-0.54521	-0.0187	-0.04075	-0.15363	-0.3019
19	ASIA INT	-2.15869	0.06411	0.05242	0.00496	-2.09312	-0.48536	-0.50826	-0.46915
20	TUNAS	-0.0257	0.00471	0.00059	0.10876	0.06632	0.10135	0.10322	0.09205
21	ULTRA	0.11229	0.01793	0.00768	0.26316	0.13387	0.13923	0.15766	0.13931
22	BAYER	0.36348	1.31793	-	-	0.28778	0.38364	-	-
23	BRISTOL	2.13711	0.39546	-1.53391	0.453	-0.16589	0.01162	0.17166	0.20742
24	DANKOS	0.37515	0.38191	0.48881	0.34406	0.19311	0.28149	0.36639	0.46132
25	DARYA	-0.02527	0.302	0.39892	0.46999	-0.64764	-0.40582	-0.22661	-0.0907
26	INDOFRM	0.49186	0.33818	0.15173	0.24586	0.15587	0.00668	-0.19524	-0.24691
27	KALBE	0.29684	-0.49605	0.07047	0.52136	-0.10026	0.04016	0.17153	0.26856
28	KIMIA	0.33446	0.29312	0.21798	0.28635	0.0888	0.07541	0.11376	0.18374
29	MERCK	0.57665	0.60683	0.49352	0.45476	0.52993	0.62656	0.59023	0.56247
30	PYRIDAM	0.13154	0.08166	0.06489	0.17727	0.12359	0.06479	0.07526	0.48231
31	SCHERING	-0.27998	-0.36153	-0.29822	-0.28456	0.00865	-0.00829	0.03264	-0.03065
32	TEMPO	0.5212	0.51007	0.54396	0.54396	0.49112	0.53408	0.5681	0.5879

**Data Variabel Penelitian Tahun 2001-2004**

No	Perusahaan	EBIT to Total Asset (X3)				Market Value Equity to Book Value of Total Liability (X4)			
		2001	2002	2003	2004	2001	2002	2003	2004
1	ADES	-0.02882	-0.04173	-0.10414	-0.62982	0.66733	0.46026	0.77027	3.95115
2	AQUA	0.13061	0.15802	0.15045	0.17398	1.32106	1.56177	2.49124	2.04167
3	CAHAYA	0.01962	0.02533	0.00334	-0.03679	-0.55188	0.94565	0.97506	1.04018
4	DAVOMS	0.02002	0.04291	0.12099	0.10931	0.76986	0.37721	1.6802	1.39245
5	DELTA	0.20291	0.15755	0.13055	0.12794	1.35589	1.8062	1.95087	2.29666
6	FAST FD	0.16041	0.18538	0.14777	0.14864	3.25633	3.74747	3.6123	3.67575
7	INDOOFD	0.15675	0.12326	0.13122	0.13322	0.60403	0.4832	0.67263	0.70971
8	MAYORA	0.0759	0.11393	0.11689	0.10201	0.34842	0.494	1.4206	2.31075
9	MIWON	0.10571	-	-	-	0.11726	-	-	-
10	MULTI	0.2829	0.25578	0.2185	0.1854	0.1959	3.01596	3.14029	3.04561
11	PIONNER	0.06847	0.13253	0.06303	0.15295	0.33409	1.12613	0.98054	10.83816
12	PRASIDHA	0.02515	-0.02932	-0.08048	0.1225	0.02223	0.02494	0.14416	0.12319
13	SARI HSD	0.3358	0.33434	0.30005	0.20483	14.55174	19.22991	18.97668	1.90867
14	SEKAR LT	-0.07063	-0.05696	-0.1092	-0.06709	0.05856	0.06476	0.05935	0.06931
15	SIANTAR	0.10054	0.08357	0.09823	0.10182	2.14333	1.70098	1.14076	-1.53726
16	SIERAD	0.01149	0.02289	-0.03279	-0.05507	0.19249	0.13841	0.26839	0.06331
17	SMART	0.05529	0.06675	0.03219	0.07134	0.0529	0.05333	0.2358	0.21336
18	SUBA	-0.01313	-0.00482	-0.01512	-0.09654	0.27657	0.021	0.0443	0.03737
19	ASIA INT	-0.13526	0.00618	0.05593	0.0681	0.08172	0.24073	0.67567	0.75728
20	TUNAS	0.0487	0.04974	0.0632	0.09921	0.97333	0.42647	0.37905	0.4504
21	ULTRA	0.06123	0.06323	0.07659	0.06649	2.86741	2.30403	1.49927	1.91219
22	BAYER	0.11037	0.15007	-	-	1.22231	0.81231	-	-
23	BRISTOL	0.21219	0.29498	0.30202	0.37206	2.58351	2.39221	2.42673	4.90477
24	DANKOS	0.20646	0.29658	0.26555	0.27165	1.12082	0.93513	2.52386	2.96425
25	DARYA	0.20086	0.21851	0.21089	0.18569	1.22547	-2.69856	4.32851	3.49338
26	INDOFRM	0.21233	-0.06451	-0.07398	0.09663	1.88429	1.80103	1.39818	2.29374
27	KALBE	0.1792	0.25522	0.23131	0.24316	0.55459	0.72903	2.49227	2.89573
28	KIMIA	0.11061	0.05861	0.06487	0.10628	2.64397	3.02215	1.84039	3.17274
29	MERCK	0.43185	0.29683	0.34056	0.41363	6.67627	9.69955	8.77907	11.00137
30	PYRIDAM	0.11307	0.02132	0.02713	0.02033	10.4996	11.32359	6.55373	3.456015
31	SCHERING	-0.07119	-0.08262	0.14076	0.09023	1.55071	0.49615	0.58628	0.7332
32	TEMPO	0.2039	0.211899	0.19604	0.17961	3.71962	4.7231	6.66413	9.99104

**Data Variabel Penelitian Tahun 2001-2004**

No	Perusahaan	Sales to Total Assets(X5)			
		2001	2002	2003	2004
1	ADES	0.59417	0.71747	0.87968	1.21924
2	AQUA	1.54528	1.90373	2.05851	1.98648
3	CAHAYA	0.49002	0.57571	0.61134	0.5773
4	DAVOMS	0.66415	0.7584	0.95626	0.65413
5	DELTA	0.88357	0.75994	0.75994	0.77668
6	FAST FD	2.8246	0.88072	2.83454	2.75664
7	INDOOFD	1.12832	1.07965	1.16739	1.14357
8	MAYORA	0.62942	0.74946	0.8594	1.07612
9	MIWON	1.10054	-	-	-
10	MULTI	1.10071	1.14179	1.16532	1.27315
11	PIONNER	1.1435	1.28764	1.37716	1.88766
12	PRASIDHA	0.76501	1.10502	0.51467	1.50292
13	SARI HSD	1.17126	1.09228	0.98119	1.0124
14	SEKAR LT	1.37469	1.31242	1.36334	1.22627
15	SIANTAR	1.28313	1.33441	1.38688	1.51551
16	SIERAD	0.99497	1.14472	0.88997	1.07944
17	SMART	0.58876	0.86242	0.9178	1.07599
18	SUBA	0.18775	0.12693	0.39283	0.42591
19	ASIA INT	0.50549	0.39442	0.49385	0.61336
20	TUNAS	0.6566	0.61337	0.62155	0.88087
21	ULTRA	0.52136	0.40154	0.43773	0.42017
22	BAYER	1.82377	1.6772	-	-
23	BRISTOL	1.58271	1.54591	1.20092	1.16262
24	DANKOS	1.3432	1.61196	1.44086	1.29569
25	DARYA	1.70415	1.70016	1.04494	0.98985
26	INDOFRM	0.75826	0.84933	0.78339	1.31608
27	KALBE	1.09012	1.27103	1.18004	1.13134
28	KIMIA	1.22438	1.4816	1.32897	1.64132
29	MERCK	1.37705	1.2819	1.14792	1.86237
30	PYRIDAM	0.38122	0.351	0.39926	0.03442
31	SCHERING	1.63067	1.65793	2.0334	1.91448
32	TEMPO	1.0729	0.96277	1.09304	1.10747

**Data Variabel Penelitian Tahun 2001-2004**

No	Perusahaan	2001						kategori
		X1	X2	X3	X4	X5	Z	
1	ADES	-0.19076	-0.0061	-0.02882	0.66733	0.59417	0.64178	Bangkrut
2	AQUA	-0.20135	0.27843	0.13061	1.32106	1.54528	2.5943	Grey Area
3	CAHAYA	0.17375	-0.11942	0.01962	-0.55188	0.49002	0.34164	Bangkrut
4	DAVOMS	0.25156	-0.00305	0.02002	0.76986	0.66415	1.22615	Grey Area
5	DELTA	0.31759	0.63978	0.20291	1.35589	0.88357	2.85132	Grey Area
6	FAST FD	0.05415	0.28006	0.16041	3.25633	2.8246	4.96104	Sehat
7	INDOOFD	-0.06759	0.12961	0.15675	0.60403	1.12832	1.9281	Grey Area
8	MAYORA	0.35443	0.13587	0.0759	0.34842	0.62942	1.37953	Grey Area
9	MIWON	-0.61347	-0.30113	0.10571	0.11726	1.10054	0.781114	Bangkrut
10	MULTI	0.06759	0.51963	0.2829	0.1959	1.10071	2.54835	Grey Area
11	PIONNER	-0.00441	-0.74228	0.06847	0.33409	1.1435	0.86239	Bangkrut
12	PRASIDHA	-2.5953	-2.63972	0.02515	0.02223	0.76501	-3.24572	Bangkrut
13	SARI HSD	0.5443	0.605	0.3358	14.55174	1.17126	9.22668	Sehat
14	SEKAR LT	-3.49786	-3.36884	-0.07063	0.05856	1.37469	-4.18428	Bangkrut
15	SIANTAR	0.05568	0.26667	0.10054	2.14333	1.28313	2.75893	Grey Area
16	SIERAD	0.20081	-1.80218	0.01149	0.19249	0.99497	-0.27294	Bangkrut
17	SMART	-0.41803	-0.23022	0.05529	0.0529	0.58876	0.28686	Bangkrut
18	SUBA	0.01898	-0.0187	-0.01313	0.27657	0.18775	0.26051	Bangkrut
19	ASIA INT	-2.15869	-2.09312	-0.13526	0.08172	0.50549	-3.2021	Bangkrut
20	TUNAS	-0.0257	0.06632	0.0487	0.97333	0.6566	1.25314	Grey Area
21	ULTRA	0.11229	0.13387	0.06123	2.86741	0.52136	2.10877	Grey Area
22	BAYER	0.36348	0.28778	0.11037	1.22231	1.82377	3.18078	Sehat
23	BRISTOL	2.13711	-0.16589	0.21219	2.58351	1.58271	4.71569	Sehat
24	DANKOS	0.37515	0.19311	0.20646	1.12082	1.3432	2.88527	Grey Area
25	DARYA	-0.02527	-0.64764	0.20086	1.22547	1.70415	2.27284	Grey Area
26	INDOFRM	0.49186	0.15587	0.21233	1.88429	0.75826	2.69254	Grey Area
27	KALBE	0.29684	-0.10026	0.1792	0.55459	1.09012	2.00556	Grey Area
28	KIMIA	0.33446	0.0888	0.11061	2.64397	1.22438	2.99108	Sehat
29	MERCK	0.57665	0.52993	0.43185	6.67627	1.37705	6.3824	Sehat
30	PYRIDAM	0.13154	0.12359	0.11307	10.4996	0.38122	5.34059	Sehat
31	SCHERING	-0.27998	0.00865	-0.07119	1.55071	1.63067	1.8641	Grey Area
32	TEMPO	0.5212	0.49112	0.2039	3.71962	1.0729	4.05619	Sehat

**Data Variabel Penelitian Tahun 2001-2004**

No	Perusahaan	2002						kategori
		X1	X2	X3	X4	X5	Z	
1	ADES	-0.13223	0.02961	-0.04173	0.46026	0.71747	0.70996	Bangkrut
2	AQUA	0.09017	0.37049	0.15802	1.56177	1.90373	3.42529	Sehat
3	CAHAYA	0.18633	-0.08849	0.02533	0.94565	0.57571	1.10908	Bangkrut
4	DAVOMS	0.15892	-0.15591	0.04291	0.37721	0.7584	1.03052	Bangkrut
5	DELTA	0.41976	0.70705	0.15755	1.8062	0.75994	2.90637	Sehat
6	FAST FD	0.11493	0.37388	0.18538	3.74747	0.88072	3.42795	Sehat
7	INDOOFD	0.14396	0.10393	0.12326	0.4832	1.07965	1.85465	Gray Area
8	MAYORA	0.42716	0.22192	0.11393	0.494	0.74946	1.80366	Gray Area
9	MIWON	-	-	-	-	-	-	-
10	MULTI	0.08531	0.54747	0.25578	3.01596	1.14179	3.72579	Sehat
11	PIONNER	0.08163	-0.71727	0.13253	1.12613	1.28764	1.62081	Gray Area
12	PRASIDHA	-4.59808	-4.71085	-0.02932	0.02494	1.10502	-6.26473	Bangkrut
13	SARI HSD	0.61027	0.6085	0.33434	19.22991	1.09228	11.15842	Sehat
14	SEKAR LT	-1.22261	-3.21125	-0.05696	0.06476	1.31242	-2.43652	Bangkrut
15	SIANTAR	0.10042	0.29337	0.08357	1.70098	1.33441	2.62629	Gray Area
16	SIERAD	0.27112	-2.02973	0.02289	0.13841	1.14472	-0.25311	Bangkrut
17	SMART	-0.16274	-0.17943	0.06675	0.05333	0.86242	0.82182	Bangkrut
18	SUBA	-0.05735	-0.04075	-0.00482	0.021	0.12693	0.04488	Bangkrut
19	ASIA INT	0.06411	-0.48536	0.00618	0.24073	0.39442	0.14881	Bangkrut
20	TUNAS	0.00471	0.10135	0.04974	0.42647	0.61337	1.03502	Bangkrut
21	ULTRA	0.01793	0.13923	0.06323	2.30403	0.40154	1.69567	Gray Area
22	BAYER	1.31793	0.38364	0.15007	0.81231	1.6772	3.75118	Sehat
23	BRISTOL	0.39546	0.01162	0.29498	2.39221	1.54591	3.75744	Sehat
24	DANKOS	0.38191	0.28149	0.29658	0.93513	1.61196	3.43522	Sehat
25	DARYA	0.302	-0.40582	0.21851	-2.69856	1.70016	1.11508	Bangkrut
26	INDOFRM	0.33818	0.00668	-0.06451	1.80103	0.84933	1.65176	Gray Area
27	KALBE	-0.49605	0.04016	0.25522	0.72903	1.27103	2.04599	Gray Area
28	KIMIA	0.29312	0.07541	0.05861	3.02215	1.4816	3.20408	Sehat
29	MERCK	0.60683	0.62656	0.29683	9.69955	1.2819	7.24119	Sehat
30	PYRIDAM	0.08166	0.06479	0.02132	11.32359	0.351	5.28587	Sehat
31	SCHERING	-0.36153	-0.00829	-0.08262	0.49615	1.65793	1.34006	Gray Area
32	TEMPO	0.51007	0.53408	0.211899	4.7231	0.96277	4.421	Sehat

**Data Variabel Penelitian Tahun 2001-2004**

No	Perusahaan	2003						kategori
		X1	X2	X3	X4	X5	Z	
1	ADES	-0.26743	0.04944	-0.10414	0.77027	0.87968	0.72799	Bangkrut
2	AQUA	0.3198	0.47558	0.15045	2.49124	2.05851	4.20027	Sehat
3	CAHAYA	0.27043	-0.08452	0.00334	0.97506	0.61134	1.15233	Bangkrut
4	DAVOMS	0.24177	-0.03516	0.12099	1.6802	0.95626	2.17952	Gray Area
5	DELTA	0.50568	0.7327	0.13055	1.95087	0.75994	2.96657	Sehat
6	FAST FD	0.08266	0.42817	0.14777	3.6123	2.83454	5.22709	Sehat
7	INDOOFD	0.22486	0.12856	0.13122	0.67263	1.16739	2.12537	Gray Area
8	MAYORA	0.47555	0.28522	0.11689	1.4206	0.8594	2.40006	Gray Area
9	MIWON	-	-	-	-	-	-	-
10	MULTI	0.05983	0.50812	0.2185	3.14029	1.16532	3.63406	Sehat
11	PIONNER	0.10055	-0.86404	0.06303	0.98054	1.37716	1.32232	Gray Area
12	PRASIDHA	-0.23061	-4.689	-0.08048	0.14416	0.51467	-3.81279	Bangkrut
13	SARI HSD	0.64675	0.63242	0.30005	18.97668	0.98119	10.88107	Sehat
14	SEKAR LT	-1.30694	-3.38965	-0.1092	0.05935	1.36334	-2.76185	Bangkrut
15	SIANTAR	0.1351	0.33471	0.09823	1.14076	1.38688	2.54879	Gray Area
16	SIERAD	0.23678	-1.7396	-0.03279	0.26839	0.88997	-0.40463	Bangkrut
17	SMART	-0.19712	-0.15407	0.03219	0.2358	0.9178	0.84318	Bangkrut
18	SUBA	-0.20997	-0.15363	-0.01512	0.0443	0.39283	0.08299	Bangkrut
19	ASIA INT	0.05242	-0.50826	0.05593	0.67567	0.49385	0.55751	Bangkrut
20	TUNAS	0.00059	0.10322	0.0632	0.37905	0.62155	1.06372	Bangkrut
21	ULTRA	0.00768	0.15766	0.07659	1.49927	0.43773	1.44356	Gray Area
22	BAYER	-	-	-	-	-	-	-
23	BRISTOL	-1.53391	0.17166	0.30202	2.42673	1.20092	2.2017	Gray Area
24	DANKOS	0.48881	0.36639	0.26555	2.52386	1.44086	3.98387	Sehat
25	DARYA	0.39892	-0.22661	0.21089	4.32851	1.04494	3.61015	Sehat
26	INDOFRM	0.15173	-0.19524	-0.07398	1.39818	0.78339	1.08262	Bangkrut
27	KALBE	0.07047	0.17153	0.23131	2.49227	1.18004	3.13893	Sehat
28	KIMIA	0.21798	0.11376	0.06487	1.84039	1.32897	2.55347	Gray Area
29	MERCK	0.49352	0.59023	0.34056	8.77907	1.147917	6.74473	Sehat
30	PYRIDAM	0.06489	0.07526	0.02713	6.55373	0.39926	3.34559	Sehat
31	SCHERING	-0.29822	0.03264	0.14076	0.58628	2.0334	2.52673	Gray Area
32	TEMPO	0.54396	0.5681	0.19604	6.66413	1.09304	5.37008	Sehat



**Data Variabel Penelitian Tahun 2001-2004**

No	Perusahaan	2004						kategori
		X1	X2	X3	X4	X5	Z	
1	ADES	-0.34052	-1.34823	-0.62982	3.95115	1.21924	-0.46667	Bangkrut
2	AQUA	0.43905	0.49561	0.17398	2.04167	1.98648	4.11514	Sehat
3	CAHAYA	0.10752	-0.16892	-0.03679	1.04018	0.5773	0.83273	Bangkrut
4	DAVOMS	0.24269	0.04279	0.10931	1.39245	0.65413	1.78753	Gray Area
5	DELTA	0.49865	0.69948	0.12794	2.29666	0.77668	3.08722	Sehat
6	FAST FD	0.08419	0.46022	0.14864	3.67575	2.75664	5.20694	Sehat
7	INDOOFD	0.13089	0.13592	0.13322	0.70971	1.14357	2.06225	Gray Area
8	MAYORA	0.40042	0.3222	0.10201	2.31075	1.07612	2.92143	Sehat
9	MIWON	-	-	-	-	-	-	-
10	MULTI	-0.00846	0.4324	0.1854	3.04561	1.27315	3.48597	Sehat
11	PIONNER	0.10391	-1.38524	0.15295	10.83816	1.88766	5.81233	Sehat
12	PRASIDHA	-0.04659	-4.56183	0.1225	0.12319	1.50292	-1.96501	Bangkrut
13	SARI HSD	0.64828	0.48086	0.20483	1.90867	1.0124	3.32053	Sehat
14	SEKAR LT	-1.4393	-3.73274	-0.06709	0.06931	1.22627	-3.14913	Bangkrut
15	SIANTAR	0.22972	0.39701	0.10182	-1.53726	1.51551	1.68416	Gray Area
16	SIERAD	0.22132	-1.87836	-0.05507	0.06331	1.07944	-0.49952	Bangkrut
17	SMART	0.07068	-0.16477	0.07134	0.21336	1.07599	1.29622	Gray Area
18	SUBA	-0.54521	-0.3019	-0.09654	0.03737	0.42591	-0.50582	Bangkrut
19	ASIA INT	0.00496	-0.46915	0.0681	0.75728	0.61336	0.74796	Bangkrut
20	TUNAS	0.10876	0.09205	0.09921	0.4504	0.88087	1.53247	Gray Area
21	ULTRA	0.26316	0.13931	0.06649	1.91219	0.42017	1.73571	Gray Area
22	BAYER	-	-	-	-	-	-	-
23	BRISTOL	0.453	0.20742	0.37206	4.90477	1.16262	4.87677	Sehat
24	DANKOS	0.34406	0.46132	0.27165	2.96425	1.29569	4.01953	Sehat
25	DARYA	0.46999	-0.0907	0.18569	3.49338	0.98985	3.29219	Sehat
26	INDOFRM	0.24586	-0.24691	0.09663	2.29374	1.31608	2.54419	Gray Area
27	KALBE	0.52136	0.26856	0.24316	2.89573	1.13134	3.70207	Sehat
28	KIMIA	0.28635	0.18374	0.10628	3.17274	1.64132	3.66174	Sehat
29	MERCK	0.45476	0.56247	0.41363	11.00137	1.86237	8.56684	Sehat
30	PYRIDAM	0.17727	0.48231	0.02033	3.456015	0.03442	2.08466	Gray Area
31	SCHERING	-0.28456	-0.03065	0.09023	0.7332	1.91448	2.26895	Gray Area
32	TEMPO	0.54396	0.5879	0.17961	9.99104	1.10747	6.74751	Sehat

## Lampiran 4 : Output Analisis Regresi

### Tahun 2001

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

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.832	.184		9.983	.000
	WCTA	-.160	.134	-.210	-1.194	.243
	RETA	-.156	.144	-.193	-1.087	.287
	ROA	-.373	.930	-.060	-.402	.691
	MVBV	-.109	.029	-.452	-3.809	.001
	STA	-.527	.156	-.366	-3.378	.002

a. Dependent Variable: zscore

### Tahun 2002

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

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.966	.275		7.160	.000
	WCTA	.177	.198	.192	.894	.380
	RETA	-.399	.178	-.519	-2.243	.034
	ROA	-1.183	1.195	-.162	-.990	.332
	MVBV	-.849E-02	.028	-.403	-3.000	.006
	STA	-.720	.271	-.371	-2.661	.013

a. Dependent Variable: zscore

**Tahun 2003****Coefficients<sup>a</sup>**

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	1.884	.224		8.396	.000
WCTA	-.399	.222	-.223	-1.795	.085
RETA	-9.80E-03	.104	-.013	-.095	.925
ROA	-3.736	1.132	-.537	-3.300	.003
MVBV	-3.95E-02	.031	-.174	-1.260	.220
STA	-.381	.184	-.239	-2.067	.050

a. Dependent Variable: zscore

**Tahun 2004****Coefficients<sup>a</sup>**

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	1.516	.189		8.017	.000
WCTA	-.344	.282	-.170	-1.219	.235
RETA	-.243	.083	-.363	-2.938	.007
ROA	-1.445	.550	-.315	-2.625	.015
MVBV	6.43E-02	.028	-.241	-2.261	.033
STA	-.379	.154	-.257	-2.463	.021

a. Dependent Variable: zscore

**Lampiran 5.1 : Output Analisis Diskriminat Tiga Kelompok  
(Analisis Multivariat) Tahun 2001**

**Analysis Case Processing Summary**

Unweighted Cases		N	Percent
Valid		32	100.0
Excluded	Missing or out-of-range group codes	0	.0
	At least one missing discriminating variable	0	.0
	Both missing or out-of-range group codes and at least one missing discriminating variable	0	.0
	Total	0	.0
Total		32	100.0

**Group Statistics**

kelompok		Mean	Std. Deviation	Valid N (listwise)	
				Unweighted	Weighted
Sehat	rasio WCTA	.58286125	.656187539	8	8.000
	rasio RETA	.28004875	.259824554	8	8.000
	rasio ROA	.20977500	.117560784	8	8.000
	rasio MVBV	5.644169	4.649310122	8	8.000
	rasio STA	1.432236	.703332261	8	8.000
Gray Area	rasio WCTA	.12307857	.230975083	14	14.000
	rasio RETA	.12691857	.297579081	14	14.000
	rasio ROA	.12908714	.094937796	14	14.000
	rasio MVBV	1.208222	.736302937	14	14.000
	rasio STA	1.067067	.395138520	14	14.000
Bangkrut	rasio WCTA	-.908498	1.334800873	10	10.000
	rasio RETA	-1.13217	1.239955427	10	10.000
	rasio ROA	.00378900	.070089233	10	10.000
	rasio MVBV	.12512700	.306529429	10	10.000
	rasio STA	.77449000	.367571198	10	10.000
Total	rasio WCTA	-.084343	.995130028	32	32.000
	rasio RETA	-.228264	.941256169	32	32.000
	rasio ROA	.11010344	.121240360	32	32.000
	rasio MVBV	1.978742	3.159009669	32	32.000
	rasio STA	1.066929	.527662528	32	32.000

**Lampiran 5.1 (lanjutan) : Output Analisis Diskriminat Tiga Kelompok  
(Analisis Multivariat) Tahun 2001**

**Tests of Equality of Group Means**

	Wilks' Lambda	F	df1	df2	Sig.
rasio WCTA	.643	8.047	2	29	.002
rasio RETA	.563	11.257	2	29	.000
rasio ROA	.566	11.097	2	29	.000
rasio MVBV	.515	13.676	2	29	.000
rasio STA	.777	4.156	2	29	.026

**Canonical Discriminant Function Coefficients**

	Function	
	1	2
rasio RETA	.830	1.116
rasio MVBV	.340	-.280
rasio STA	1.610	-.092
(Constant)	-2.201	.906

Unstandardized coefficients

**Classification Results<sup>b,c</sup>**

	kelompok	Predicted Group Membership			Total	
		Sehat	Gray Area	Bangkrut		
Original	Count	Sehat	5	3	0	8
		Gray Area	0	14	0	14
		Bangkrut	0	2	8	10
	%	Sehat	62.5	37.5	.0	100.0
		Gray Area	.0	100.0	.0	100.0
		Bangkrut	.0	20.0	80.0	100.0
Cross-validated <sup>a</sup>	Count	Sehat	4	4	0	8
		Gray Area	0	14	0	14
		Bangkrut	0	3	7	10
	%	Sehat	50.0	50.0	.0	100.0
		Gray Area	.0	100.0	.0	100.0
		Bangkrut	.0	30.0	70.0	100.0

a. Cross validation is done only for those cases in the analysis. In cross validation, each case is classified by the functions derived from all cases other than that case.

b. 84.4% of original grouped cases correctly classified.

c. 78.1% of cross-validated grouped cases correctly classified.

**Lampiran 5.2 : Output Analisis Diskriminat Tiga Kelompok  
(Analisis Multivariat) Tahun 2002**

**Analysis Case Processing Summary**

Unweighted Cases		N	Percent
Valid		31	96.9
Excluded	Missing or out-of-range group codes	0	.0
	At least one missing discriminating variable	0	.0
	Both missing or out-of-range group codes and at least one missing discriminating variable	1	3.1
	Total	1	3.1
Total		32	100.0

**Group Statistics**

zscore		Valid N (listwise)	
		Unweighted	Weighted
Sehat	WCTA	12	12.000
	RETA	12	12.000
	ROA	12	12.000
	MVBV	12	12.000
	STA	12	12.000
Gray Area	WCTA	8	8.000
	RETA	8	8.000
	ROA	8	8.000
	MVBV	8	8.000
	STA	8	8.000
Bangkrut	WCTA	11	11.000
	RETA	11	11.000
	ROA	11	11.000
	MVBV	11	11.000
	STA	11	11.000
Total	WCTA	31	31.000
	RETA	31	31.000
	ROA	31	31.000
	MVBV	31	31.000
	STA	31	31.000

**Lampiran 5.2 (lanjutan) : Output Analisis Diskriminat Tiga Kelompok  
(Analisis Multivariat) Tahun 2002**

**Tests of Equality of Group Means**

	Wilks' Lambda	F	df1	df2	Sig.
WCTA	.835	2.775	2	28	.080
RETA	.697	6.080	2	28	.006
ROA	.572	10.469	2	28	.000
MVBV	.674	6.776	2	28	.004
STA	.864	2.201	2	28	.129

**Canonical Discriminant Function Coefficients**

	Function 1
ROA	10.654
(Constant)	-1.150

Unstandardized coefficients

**Classification Results<sup>b,c</sup>**

			Predicted Group Membership			Total
			Sehat	Gray Area	Bangkrut	
Original	Count	Sehat	10	1	1	12
		Gray Area	1	5	2	8
		Bangkrut	1	1	9	11
	%	Sehat	83.3	8.3	8.3	100.0
		Gray Area	12.5	62.5	25.0	100.0
		Bangkrut	9.1	9.1	81.8	100.0
Cross-validated <sup>a</sup>	Count	Sehat	10	1	1	12
		Gray Area	1	5	2	8
		Bangkrut	1	1	9	11
	%	Sehat	83.3	8.3	8.3	100.0
		Gray Area	12.5	62.5	25.0	100.0
		Bangkrut	9.1	9.1	81.8	100.0

a. Cross validation is done only for those cases in the analysis. In cross validation, each case is classified by the functions derived from all cases other than that case.

b. 77.4% of original grouped cases correctly classified.

c. 77.4% of cross-validated grouped cases correctly classified.

**Lampiran 5.3 : Output Analisis Diskriminat Tiga Kelompok  
(Analisis Multivariat) Tahun 2003**

**Analysis Case Processing Summary**

Unweighted Cases		N	Percent
Valid		30	96.8
Excluded	Missing or out-of-range group codes	0	.0
	At least one missing discriminating variable	0	.0
	Both missing or out-of-range group codes and at least one missing discriminating variable	1	3.2
	Total	1	3.2
Total		31	100.0

**Group Statistics**

zscore		Mean	Std. Deviation	Valid N (listwise)	
				Unweighted	Weighted
Sehat	WCTA	.3341173	.22481279	11	11.000
	RETA	.3928991	.28252768	11	11.000
	ROA	.2017091	.08682116	11	11.000
	MVBV	5.5920864	4.94775011	11	11.000
	STA	1.2823234	.65686669	11	11.000
Gray Area	WCTA	-.0476267	.59503146	9	9.000
	RETA	.0361122	.35607302	9	9.000
	ROA	.1238444	.07263697	9	9.000
	MVBV	1.3608222	.58709604	9	9.000
	STA	1.1942344	.43799783	9	9.000
Bangkrut	WCTA	-.1500120	.45285109	10	10.000
	RETA	-1.07613	1.67617640	10	10.000
	ROA	-.0261050	.06444524	10	10.000
	MVBV	.4950230	.44753624	10	10.000
	STA	.7468420	.28402971	10	10.000
Total	WCTA	.0582177	.47544259	30	30.000
	RETA	-.2038137	1.16178833	30	30.000
	ROA	.1024117	.12215398	30	30.000
	MVBV	2.6236860	3.74144199	30	30.000
	STA	1.0774029	.53346619	30	30.000



**Lampiran 5.3 (lanjutan) : Output Analisis Diskriminat Tiga Kelompok  
(Analisis Multivariat) Tahun 2003**

**Tests of Equality of Group Means**

	Wilks' Lambda	F	df1	df2	Sig.
WCTA	.791	3.573	2	27	.042
RETA	.692	6.000	2	27	.007
ROA	.358	24.197	2	27	.000
MVBV	.614	8.478	2	27	.001
STA	.797	3.444	2	27	.047

**Canonical Discriminant Function Coefficients**

	Function
	1
ROA	13.200
(Constant)	-1.352

Unstandardized coefficients

**Classification Results<sup>b,c</sup>**

			Predicted Group Membership			Total
			Sehat	Gray Area	Bangkrut	
Original	Count	Sehat	7	3	1	11
		Gray Area	1	8	0	9
		Bangkrut	0	2	8	10
	%	Sehat	63.6	27.3	9.1	100.0
		Gray Area	11.1	88.9	.0	100.0
		Bangkrut	.0	20.0	80.0	100.0
Cross-validated <sup>a</sup>	Count	Sehat	7	3	1	11
		Gray Area	1	8	0	9
		Bangkrut	0	2	8	10
	%	Sehat	63.6	27.3	9.1	100.0
		Gray Area	11.1	88.9	.0	100.0
		Bangkrut	.0	20.0	80.0	100.0

a. Cross validation is done only for those cases in the analysis. In cross validation, each case is classified by the functions derived from all cases other than that case.

b. 76.7% of original grouped cases correctly classified.

c. 76.7% of cross-validated grouped cases correctly classified.

**Lampiran 5.4 : Output Analisis Diskriminat Tiga Kelompok  
(Analisis Multivariat) Tahun 2004**

**Analysis Case Processing Summary**

Unweighted Cases		N	Percent
Valid		30	96.8
Excluded	Missing or out-of-range group codes	0	.0
	At least one missing discriminating variable	0	.0
	Both missing or out-of-range group codes and at least one missing discriminating variable	1	3.2
	Total	1	3.2
Total		31	100.0

**Group Statistics**

zscore		Mean	Std. Deviation	Valid N (listwise)	
				Unweighted	Weighted
Sehat	WCTA	.3742514	.19216728	14	14.000
	RETA	.2633029	.51507690	14	14.000
	ROA	.2048450	.09276688	14	14.000
	MVBV	4.6100393	3.34541677	14	14.000
	STA	1.4256993	.53622425	14	14.000
Gray Area	WCTA	.1316078	.17023521	9	9.000
	RETA	.0941178	.23657856	9	9.000
	ROA	.0876200	.03204145	9	9.000
	MVBV	1.0693117	1.42138335	9	9.000
	STA	.9950244	.57341743	9	9.000
Bangkrut	WCTA	-.2911171	.57071392	7	7.000
	RETA	-1.78016	1.74387297	7	7.000
	ROA	-.0992443	.24683947	7	7.000
	MVBV	.8631129	1.41878301	7	7.000
	STA	.9492057	.40787830	7	7.000
Total	WCTA	.1462057	.40407146	30	30.000
	RETA	-.2642610	1.22166358	30	30.000
	ROA	.0987233	.17799445	30	30.000
	MVBV	2.6735382	3.06447816	30	30.000
	STA	1.1853150	.55372514	30	30.000

**Lampiran 5.4 (lanjutan) : Output Analisis Diskriminat Tiga Kelompok  
(Analisis Multivariat) Tahun 2004**

**Tests of Equality of Group Means**

	Wilks' Lambda	F	df1	df2	Sig.
WCTA	.563	10.475	2	27	.000
RETA	.512	12.887	2	27	.000
ROA	.529	12.039	2	27	.000
MVBV	.638	7.662	2	27	.002
STA	.828	2.795	2	27	.079

**Canonical Discriminant Function Coefficients**

	Function	
	1	2
RETA	.791	-.606
ROA	5.340	.094
MVBV	.193	.311
(Constant)	-.833	-1.002

Unstandardized coefficients

**Classification Results<sup>a,c</sup>**

			Predicted Group Membership			Total
			Sehat	Gray Area	Bangkrut	
Original	Count	Sehat	10	4	0	14
		Gray Area	0	9	0	9
		Bangkrut	0	3	4	7
	%	Sehat	71.4	28.6	.0	100.0
		Gray Area	.0	100.0	.0	100.0
		Bangkrut	.0	42.9	57.1	100.0
Cross-validated <sup>a</sup>	Count	Sehat	9	5	0	14
		Gray Area	0	9	0	9
		Bangkrut	0	3	4	7
	%	Sehat	64.3	35.7	.0	100.0
		Gray Area	.0	100.0	.0	100.0
		Bangkrut	.0	42.9	57.1	100.0

a. Cross validation is done only for those cases in the analysis. In cross validation, each case is classified by the functions derived from all cases other than that case.

b. 76.7% of original grouped cases correctly classified.

c. 73.3% of cross-validated grouped cases correctly classified.