

**PREDIKSI POTENSI KEBANGKRUTAN PERUSAHAAN MANUFAKTUR  
YANG *LISTING* DI BURSA EFEK INDONESIA  
PERIODE TAHUN 2004-2007**

**SKRIPSI**

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



**Oleh :**

**Christiana Nining**

**NIM : 052114026**

**PROGRAM STUDI AKUNTANSI JURUSAN AKUNTANSI  
FAKULTAS EKONOMI  
UNIVERSITAS SANATA DHARMA  
YOGYAKARTA  
2011**

**PREDIKSI POTENSI KEBANGKRUTAN PERUSAHAAN MANUFAKTUR  
YANG *LISTING* DI BURSA EFEK INDONESIA  
PERIODE TAHUN 2004-2007**

**SKRIPSI**

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



**Oleh :**

**Christiana Nining**

**NIM : 052114026**

**PROGRAM STUDI AKUNTANSI JURUSAN AKUNTANSI  
FAKULTAS EKONOMI  
UNIVERSITAS SANATA DHARMA  
YOGYAKARTA  
2011**

**SKRIPSI**

**PREDIKSI POTENSI KEBANGKRUTAN PERUSAHAAN MANUFAKTUR  
YANG *LISTING* DI BURSA EFEK INDONESIA  
PERIODE TAHUN 2004-2007**

Oleh :

**Christiana Nining**

**NIM : 052114026**



Telah disetujui oleh :

**Pembimbing**

**M. Trisnawati Rahayu.,S.E,M.Si.,Akt**

**Tanggal 2 Februari 2011**

**Skripsi**  
**PREDIKSI POTENSI KEBANGKRUTAN PERUSAHAAN**  
**MANUFAKTUR YANG *LISTING***  
**DI BURSA EFEK INDONESIA PERIODE TAHUN 2004-2007**

Dipersiapkan dan ditulis oleh:

**Christiana Nining**

**NIM : 052114026**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 29 Maret 2011  
Dan dinyatakan memenuhi syarat

**Susunan Dewan Penguji**

	<b>Nama Lengkap</b>
Ketua	Dra. YFM. Gien Agustinawansari, M.M.,Akt..
Sekretaris	Lisia Apriani, S.E.,M.Si.,Akt.,QIA.
Anggota	M. Trisnawati Rahayu, S.E.,M.Si.,Akt.
Anggota	A. Diksa Kuntara, S.E.,M.F.A.,QIA.
Anggota	Drs.Yusef Widyakarsana, Akt.,M.Si.,QIA.

**Tanda Tangan**



Yogyakarta, 31 Maret 2011

Fakultas Ekonomi

Universitas Sanata Dharma

Dekan



Drs. YP. Supardiyono, M.Si., Akt

## **MOTO DAN PERSEMBAHAN**

*Dua puluh tahun dari sekarang Anda akan lebih menyesali hal-hal yang tidak Anda lakukan daripada hal-hal yang Anda lakukan. Jadi buanglah ikatan perahu Anda. Berlayarlah jauh dari pelabuhan yang aman. Tangkaplah angin dalam pelayaran Anda. Menjelajahlah. Bermimpilah. Temukan.*

*Mark Twain*

*Skripsi ini saya persembahkan untuk :  
Bapak , Mami, kakakku dan Christian yang tercinta  
yang telah memberikan segala hal yang terbaik  
untukku*



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:

PREDIKSI POTENSI KEBANGKRUTAN PERUSAHAAN  
MANUFAKTUR YANG *LISTING* DI BURSA EFEK INDONESIA  
PERIODE TAHUN 2004-2007

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 pikiran penulisan lain yang saya akui seolah-olah sebagai tulisan saya sendiri dan tidak terdapat bagian atau keseluruhan tulisan yang saya salin, tiru atau yang diambil dari tulisan orang lain tanpa memberikan pengakuan pada penulis aslinya.

Yogyakarta, 31 Maret 2011  
Yang membuat pernyataan,

(Christiana Nining)

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN**  
**PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN KAMPUS**

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya mahasiswa Universitas Sanata Dharma:

Nama : Christiana Nining

Nomor Mahasiswa : 052114026

Demi kepentingan ilmu pengetahuan, saya memberikan kepada Perpustakaan Universitas Sanata Dharma karya ilmiah saya berjudul *Prediksi Potensi Kebangkrutan Perusahaan Manufaktur yang Listing di Bursa Efek Indonesia periode tahun 2004-2007* beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Demikian saya memberikan kepada Perpustakaan Universitas Sanata Dharma hak untuk menyimpan, mengalihkan dalam bentuk media lain, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data, mendistribusikan secara terbatas, dan mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya maupun memberikan royalti kepada saya selama tetap mencatumkan nama saya sebagai penulis.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di Yogyakarta

Pada Tanggal 31 Maret 2011

Yang Menyatakan



Christiana Nining

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Kasih atas segala berkat dan rahmatNya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Prediksi Potensi Kebangkrutan Perusahaan Manufaktur Yang *Listing* di Bursa Efek Indonesia Periode 2004-2007.”

Penyusunan skripsi ini sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Ekonomi Jurusan Akuntansi Fakultas Ekonomi Universitas Sanata Dharma Yogyakarta. Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Ir. P Wiryono P., S.J. selaku Rektor Universitas Sanata Dharma.
2. Drs. YP. Supardiyono, M.Si.,Akt.,QIA selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Sanata Dharma.
3. Drs. Yusef Widya Karsana, M.Si.,Akt.,QIA selaku Ketua Program Studi Akuntansi Universitas Sanata Dharma.
4. M. Trisnawati Rahayu.,S.E,M.Si.,Akt selaku dosen pembimbing yang telah membimbing penulis dalam penyusunan skripsi ini.
5. Seluruh Dosen Fakultas Ekonomi Unversitas Sanata Dharma yang telah membimbing dan memberikan ilmunya kepada penulis selama kuliah di Universitas Sanata Dharma.



6. Seluruh staf karyawan Fakultas Ekonomi Universitas Sanata Dharma Yang telah memberikan fasilitas yang penulis butuhkan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
7. Bapak dan Ibu yang selalu mendoakan dan memberikan dukungan dan doa yang tiada habisnya.
8. Christian terima kasih atas dorongan dan doanya selama ini.
9. Sarita dan Fallent yang sudah menemani dan memberi semangat selama 5 tahun bersama.
10. Teman-teman Akuntansi angkatan 2005.
11. Teman-teman dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu demi satu yang telah memberikan bantuan dan dorongan kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini belum sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun. Akhir kata penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca.

Yogyakarta, 31 Maret 2011



Christiana Nining

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
HALAMAN MOTO DAN PERSEMBAHAN.....	iv
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA .....	v
HALAMAN PERNYATAAN PUBLIKASI .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
ABSTRAK.....	xvii
ABSTRACT.....	xviii
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Batasan Masalah .....	3
D. Tujuan Penelitian .....	4
E. Manfaat Penelitian .....	4
F. Sistematika Penulisan .....	5

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA .....	7
A. Kebangkrutan .....	7
1. Pengertian Kebangkrutan.....	7
2. Faktor-faktor Penyebab Kegagalan Perusahaan .....	9
3. Pentingnya Informasi Mengenai Prediksi Kebangkrutan .....	10
B. Penilaian Prediksi Potensi Kebangkrutan Dengan Metode Altman.....	11
C. Analisis Rasio Keuangan .....	16
1. Pengertian Laporan Keuangan.....	16
2. Teknik Analisa Laporan Keuangan.....	18
3. Pengklasifikasian Angka-Angka Rasio Keuangan .....	19
D. Hubungan Antara Analisis Diskriminan Dengan Penentuan Kebangkrutan Pada Perusahaan .....	23
E. Penelitian Terdahulu .....	24
F. Kerangka Pemikiran Teoritis .....	27
BAB III. METODE PENELITIAN .....	29
A. Jenis Penelitian.....	29
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	29
C. Subjek dan Objek Penelitian.....	29
D. Data yang Diperlukan .....	30
E. Teknik Pengumpulan Data.....	31

F. Populasi dan Sampel.....	32
G. Uji Asumsi Klasik.....	36
H. Teknik Analisis Data.....	39
<b>BAB IV. GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN .....</b>	<b>42</b>
A. Sejarah Singkat Bursa Efek Indonesia.....	42
B. <i>Basic Industry and Chemical</i> .....	44
1. Sejarah Singkat PT Indocement Tungal Perkasa.....	44
2. Sejarah Singkat PT Semen Gresik Tbk.....	45
3. Sejarah Singkat PT Toto Indonesia Tbk .....	45
4. Sejarah Singkat PT Sorini Agro Asia Corporindo Tbk.....	45
5. Sejarah Singkat PT Tira Austenite Tbk .....	46
6. Sejarah Singkat PT Betonjaya Manunggal Tbk.....	46
7. Sejarah Singkat PT Lion Metal Works Tbk.....	47
8. Sejarah Singkat PT Lautan Luas Tbk .....	47
9. Sejarah Singkat PT Colorpak Indonesia Tbk.....	47
10. Sejarah Singkat PT Fajar Surya Wisesa Tbk .....	48
11. Sejarah Singkat PT Suparma Tbk .....	48
12. Sejarah Singkat PT Dynaplast Tbk.....	48
13. Sejarah Singkat PT Leyand International Tbk.....	49
14. Sejarah Singkat PT Asahimas Flat Glass Tbk .....	49
15. Sejarah Singkat PT Barito Pasific Tbk .....	49

16.	Sejarah Singkat PT Sumalindo Lestari Jaya Tbk .....	50
17.	Sejarah Singkat PT JAPFA Tbk .....	50
18.	Sejarah Singkat PT Multibreeder Adirama Indonesia Tbk.....	50
19.	Sejarah Singkat PT Argha Karya Industri Tbk.....	50
20.	Sejarah Singkat PT Duta Pertiwi NusantaraTbk .....	50
21.	Sejarah Singkat PT Ekadharma Internasional Tbk.....	50
	<i>C. Miscellaneous Industry</i> .....	52
1.	Sejarah Singkat PT Astra Internasional Tbk .....	52
2.	Sejarah Singkat PT United Tractor Tbk .....	52
3.	Sejarah Singkat PT Goodyear Indonesia Tbk.....	52
4.	Sejarah Singkat PT Tunas Ridean Tbk.....	53
5.	Sejarah Singkat PT Gajah Tunggal Tbk .....	53
6.	Sejarah Singkat PT Hexindo Adiperkasa Tbk .....	53
7.	Sejarah Singkat PT Multi Prima Sejahtera Tbk.....	53
8.	Sejarah Singkat PT Allbond Makmur Usaha Tbk .....	54
9.	Sejarah Singkat PT Argo Pantas Tbk .....	52
10.	Sejarah Singkat PT Sunson Textile Manufacture Tbk .....	54
11.	Sejarah Singkat PT Roda Vivatex Tbk.....	55
12.	Sejarah Singkat PT Panasia Filament Inti Tbk.....	55
13.	Sejarah Singkat PT Century Textile Industry Tbk .....	56
14.	Sejarah Singkat PT Sepatu Bata Tbk.....	55

15. Sejarah Singkat PT Hanson Internasional Tbk.....	56
16. Sejarah Singkat PT Surya Intrindo Makmur Tbk.....	56
17. Sejarah Singkat PT Indospring Tbk.....	56
18. Sejarah Singkat PT Jembo Cable Company Tbk.....	57
19. Sejarah Singkat PT Voksel Electric Tbk.....	57
20. Sejarah Singkat PT Astra Graphia Tbk.....	57
21. Sejarah Singkat PT Metrodata Electronics Tbk.....	58
22. Sejarah Singkat PT Multipolar Tbk.....	58
23. Sejarah Singkat PT Kedawung Setia Industrial Tbk.....	58
D. <i>Consumer Goods Industry</i> .....	58
1. Sejarah Singkat PT Aqua Golden Missisipi Tbk.....	58
2. Sejarah Singkat PT Delta Djakarta Tbk.....	59
3. Sejarah Singkat PT Indofood Sukses Makmur Tbk.....	59
4. Sejarah Singkat PT Siantar Top Tbk.....	59
5. Sejarah Singkat PT Fast Food Tbk.....	60
6. Sejarah Singkat PT Ultra Jaya Milk Tbk.....	61
7. Sejarah Singkat PT HM Sampoerna Tbk.....	61
8. Sejarah Singkat PT Darya-Varia Laboratoria Tbk.....	61
9. Sejarah Singkat PT Bristol-Myers Squibb Indonesia Tbk.....	62
10. Sejarah Singkat PT Tempo Scan Pasific Tbk.....	62
11. Sejarah Singkat PT Kalbe Farma Tbk.....	62

12. Sejarah Singkat PT Kimia Farma Tbk .....	62
13. Sejarah Singkat PT Mustika Ratu Tbk .....	63
14. Sejarah Singkat PT Unilever Indonesia Tbk .....	63
15. Sejarah Singkat PT Davomas Abadi Tbk .....	63
16. Sejarah Singkat PT Merck Indonesia Tbk .....	64
<b>BAB V. ANALISIS DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>65</b>
A. Deskripsi Data.....	65
B. Uji Asumsi Klasik.....	66
C. Analisis Data.....	69
D. Pembahasan.....	74
<b>BAB VI. PENUTUP .....</b>	<b>81</b>
A. Kesimpulan .....	81
B. Saran .....	82
C. Keterbatasan Penelitian.....	83
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>84</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>86</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel III.1	Daftar Nama perusahaan yang Menjadi Sampel Penelitian.....	34
Tabel III.2	Durbin Watson d test : Pengambilan Keputusan.....	38
Tabel III.3	Nilai Z-score Untuk Perusahaan Sampel.....	40
Tabel V.1	Tabel <i>Collinearity Statistics</i> .....	66
Tabel V.2	Tabel Durbin Watson .....	68
Tabel V.3	Tabel Hasil Penelitian .....	69



## DAFTAR GAMBAR

Gambar II.1 Kerangka Pemikiran Teoritis.....	28
Gambar V.1 Grafik Scatterplot.....	67

**ABSTRAK**  
**PREDIKSI POTENSI KEBANGKRUTAN PERUSAHAAN MANUFAKTUR**  
**YANG *LISTING* DI BURSA EFEK INDONESIA PERIODE TAHUN 2004-2007**

**Christiana Nining**  
**NIM : 052114026**  
**Universitas Sanata Dharma**  
**Yogyakarta**  
**2011**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana hasil analisis diskriminan Altman untuk memprediksi tingkat kebangkrutan pada perusahaan manufaktur yang *listing* di Bursa Efek Indonesia.

Teknik pengumpulan data yang dipergunakan adalah teknik dokumentasi dengan mencari data dari Bursa Efek Indonesia. Teknik analisis untuk menjawab permasalahan yaitu dengan analisis diskriminan Altman.

Hasil Penelitian ini menyimpulkan bahwa dari 240 sampel yang digunakan 101 tahun perusahaan (42,1%) memiliki *Z-score* dibawah 1,81 atau dinyatakan tidak sehat. Berdasarkan titik *cutoff* Altman tahun-tahun perusahaan tersebut dinyatakan mengalami kebangkrutan. Sementara yang termasuk perusahaan yang dinyatakan sehat atau yang memiliki *Z-score* lebih besar dari 2,90 sejumlah 90 tahun perusahaan (20,4%). Tahun-tahun perusahaan tersebut tidak mengalami kebangkrutan. Sejumlah 49 tahun perusahaan (37,5 %) termasuk kategori *grey area*.

## **ABSTRACT**

### **PREDICTION OF BANKRUPTCY POTENTIAL OF MANUFACTURING COMPANIES LISTED AT INDONESIA STOCK EXCHANGE FOR 2004-2007 PERIOD**

**Christiana Nining  
NIM : 052114026  
Sanata Dharma University  
2011**

This research goal was to know how the evaluation toward prediction of company's bankruptcy potential using Altman's method for manufacturing companies listed at Indonesia Stock Exchange.

The data collecting technique used was documentation by gathering information from Indonesia Stock Exchange. The data analysis technique used to answer the problem was Multivariate Discriminant Altman method.

The result of the research indicated that from 240 sample used, 101 company's years (42,1%) had Z-score below 1,81 or was categorized as not healthy. Based on Altman's cut off point these company's years were bankrupt, while companies categorized as healthy were 90 company's years (20,4%). These company's years had Z-score above 2,90. These company's years were not bankrupt, and 49 company's years (37,5%) were categorized as grey area.

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

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

Perkembangan perekonomian Indonesia saat ini telah mencapai titik kritis sejak awal Juli 1997. Kondisi tersebut telah berlangsung lebih dari sepuluh tahun dan telah mempengaruhi kehidupan masyarakat secara umum, terutama pada bidang ekonomi. Beberapa perusahaan tidak lagi mampu mempertahankan kelangsungan usahanya karena semakin tingginya hutang yang harus ditanggung oleh perusahaan. Suatu perusahaan dikatakan sehat jika posisi keuangannya dapat digunakan untuk bertahan dan bersaing dalam situasi perekonomian global.

Kebangkrutan merupakan masalah yang sangat esensial yang harus diwaspadai oleh perusahaan karena jika perusahaan sudah terkena bangkrut, maka perusahaan tersebut benar-benar mengalami kegagalan usaha. Untuk itu perusahaan harus sedini mungkin melakukan berbagai analisis terutama analisis yang menyangkut kebangkrutan perusahaan. Maka analisis ini sangat bermanfaat bagi perusahaan untuk melakukan antisipasi yang diperlukan.

Berbagai analisis dikembangkan untuk memprediksi awal kebangkrutan perusahaan. Analisis yang banyak digunakan saat ini adalah analisis diskriminan Altman, dimana analisis ini mengacu pada rasio-rasio keuangan perusahaan.

Rasio menggambarkan suatu hubungan atau perimbangan antara suatu jumlah tertentu dengan jumlah yang lain, dan dengan menggunakan alat analisis berupa rasio ini akan dapat menjelaskan atau memberi gambaran kepada analisis tentang baik buruknya keadaan atau posisi keuangan suatu perusahaan terutama apabila angka rasio itu dibandingkan dengan angka rasio pembanding yang digunakan sebagai standar (Munawir, 2007: 64) sedang yang digunakan dalam analisis yaitu laporan neraca dan laporan laba rugi.

Analisis diskriminan Altman merupakan satu model statistik yang dikembangkan oleh Altman yang kemudian berhasil merumuskan rasio-rasio finansial terbaik dalam memprediksi terjadinya kebangkrutan perusahaan. Dari rasio tersebut kemudian dirumuskan dalam *Z-score* kebangkrutan perusahaan, dimana perusahaan yang diteliti mendekati kebangkrutan atau menjauhi kebangkrutan.

Model Altman tersebut dikenal dengan model *Multivariate* karena model ini mencoba menjelaskan hubungan antara dua atau lebih variabel penelitian yaitu variabel dependen berupa nilai *Z* (menunjukkan kondisi keuangan perusahaan), dan beberapa variabel independen yaitu rasio-rasio keuangan. Penggunaan model ini mampu menilai kondisi keuangan perusahaan. Secara khusus model ini dapat digunakan untuk menganalisis tanda-tanda perusahaan yang menuju ke arah kebangkrutan atau yang tidak sehat. (Ningsih, 2002: 3)

Dalam Model Diskriminan Altman tersebut terdapat lima variabel yang masing-masing mewakili rasio keuangan. Variabel pertama yaitu  $X_1$  yang mewakili rasio likuiditas, dihitung dengan rumus modal kerja dibagi dengan

total aktiva. Variabel kedua ( $X_2$ ) mewakili rasio profitabilitas yang dihitung dengan membagi antara laba ditahan dengan total aktiva. Variabel ketiga ( $X_3$ ) mewakili rasio aktivitas, dapat dihitung dengan rumus EBIT dibagi dengan total aktiva. Variabel keempat ( $X_4$ ) mewakili rasio leverage dan dapat dihitung dengan rumus Nilai Pasar Modal Saham dibagi dengan Nilai Buku Total Hutang. Variabel terakhir ( $X_5$ ) mewakili perputaran modal dan dapat dihitung dengan rumus total penjualan dibagi dengan total aktiva.

Pendiri perusahaan menganut prinsip *going concern*, dimana diasumsikan suatu perusahaan akan terus berdiri. Kenyataannya banyak hal yang mungkin menyebabkan terjadinya kebangkrutan perusahaan. Kebangkrutan perusahaan tidak hanya mungkin terjadi pada perusahaan di Indonesia saja tetapi dapat terjadi pada perusahaan di seluruh dunia. Untuk memudahkan penelitian maka sampel dikhususkan hanya pada perusahaan di Indonesia saja. Data diambil dari Bursa Efek Indonesia karena Bursa Efek Indonesia sudah dapat diandalkan untuk memberikan informasi laporan keuangan yang dapat dipercaya yang dibutuhkan dalam penelitian ini.

Berdasarkan pada latar belakang tersebut, maka penulis tertarik untuk mengangkat masalah ini dengan mengambil judul “Prediksi Potensi Kebangkrutan Perusahaan di Perusahaan Manufaktur yang *Listing* di BEI Periode Tahun 2004-2007”.

## **B. Rumusan Masalah**

Masalah yang hendak diteliti dalam penelitian ini adalah :

Bagaimanakah hasil penilaian potensi kebangkrutan perusahaan manufaktur yang *listing* di Bursa Efek Indonesia periode tahun 2004-2007 berdasarkan metode analisis diskriminan Altman?

## **C. Batasan Masalah**

Dalam penelitian ini penulis memberikan batasan dalam permasalahan agar mempermudah pemahaman dan sesuai dengan permasalahan yang sudah disebutkan di atas. Maka penelitian dibatasi pada hal-hal sebagai berikut:

1. Penelitian dilakukan pada perusahaan manufaktur yang memiliki data lengkap selama periode tahun 2004-2007 tentang aktiva lancar, hutang lancar, total aktiva, laba ditahan, laba sebelum pajak, nilai pasar modal saham, nilai buku total hutang, dan penjualan
2. Alat analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis diskriminan Altman.
3. Penelitian dilakukan di Indonesia dan data yang diperoleh berasal dari Bursa Efek Indonesia (BEI).

#### **D. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimanakah hasil analisis diskriminan Altman untuk memprediksi tingkat kebangkrutan pada perusahaan manufaktur yang *listing* di BEI.

#### **E. Manfaat Penelitian**

##### 1. Bagi Perusahaan

Diharapkan penelitian ini dapat menjadi masukan bagi perusahaan akan pentingnya penilaian potensi kebangkrutan perusahaan sebagai langkah untuk mengantisipasi kemungkinan terburuk yang bisa terjadi pada perusahaan.

##### 2. Bagi Universitas Sanata Dharma

Diharapkan hasil penelitian ini dapat menambah perbendaharaan bacaan dan berguna bagi mahasiswa Sanata Dharma.

##### 3. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan peneliti dengan membandingkan penerapan teori dengan praktik nyata, terutama tentang prediksi kebangkrutan perusahaan.



## **F. Sistematika Penulisan**

### **Bab I : Pendahuluan**

Bab ini mengemukakan latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

### **Bab II : Tinjauan Pustaka**

Dalam bab ini diuraikan teori-teori yang berhubungan dengan masalah yang akan dibahas sebagai dasar pengolahan data.

### **Bab III: Metode Penelitian**

Bab ini berisi jenis penelitian, tempat dan waktu penelitian, subjek dan objek penelitian, data yang diperlukan, teknik pengumpulan data dan teknik analisis data yang digunakan.

### **Bab IV: Gambaran Umum Perusahaan**

Bab ini menguraikan tentang sejarah singkat perusahaan yang menjadi sampel dalam penelitian ini.

### **Bab V: Analisis Data dan Pembahasan.**

Bab ini berisi analisis data mengenai potensi kebangkrutan perusahaan.

### **Bab VI: Penutup**

Bab ini merupakan bagian akhir yang berisi kesimpulan, keterbatasan dan saran dari penulis tentang hasil penelitian.

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Kebangkrutan

##### 1. Pengertian Kebangkrutan

Menurut Weston dan Copeland (1992), kebangkrutan sebagai kegagalan (*failure*) didefinisikan sebagai :

##### 1. Kegagalan Ekonomi (*Economic Failure*)

Kegagalan ekonomi suatu perusahaan diartikan dengan ketidakseimbangan antara pendapatan dengan pengeluaran. Selain itu bisa juga diartikan biaya modal lebih besar dari tingkat laba atas biaya historis investasi. Sering juga terjadi realisasi laba yang diterima perusahaan tidak dapat menutup biaya karena jumlahnya ternyata tidak sebesar yang diharapkan.

##### 2. Kegagalan Keuangan (*Financial Failure*)

Kegagalan keuangan bisa diartikan sebagai insolvensi yang dibedakan menjadi:

a. Insolvensi Teknis (*Technical Insolvency*)

Perusahaan dikatakan gagal jika perusahaan tidak dapat membayar kewajibannya pada saat jatuh tempo, meskipun aktiva total melebihi kewajibannya.

b. Insolvensi dalam pengertian kebangkrutan (kepailitan)

Perusahaan dikatakan pailit jika total kewajiban melebihi nilai wajar dari aktiva totalnya (artinya jika modal/*net worth* “riil” perusahaan adalah negatif).

Kebangkrutan dari berbagai pengertian di atas dapat disimpulkan sebagai suatu keadaan atau situasi dalam hal ini perusahaan gagal atau tidak mampu lagi memenuhi kewajiban-kewajiban kepada debitor karena perusahaan mengalami kekurangan dan ketidakcukupan dana untuk menjalankan atau melanjutkan usahanya sehingga tujuan ekonomi yang ingin dicapai oleh perusahaan tidak dapat dicapai yaitu profit, sebab dengan laba yang diperoleh perusahaan bisa digunakan untuk mengembalikan pinjaman, membiayai operasi perusahaan dan kewajiban-kewajiban yang harus dipenuhi bisa ditutup dengan laba atau aktiva yang dimiliki. (Pamungkas, 2009)

## 2. Faktor-Faktor Penyebab Kegagalan Perusahaan

Banyak faktor yang merupakan sebab kegagalan atau kerugian suatu perusahaan, yang pada prinsipnya dapat digolongkan menjadi sebab intern dan sebab ekstern. ( Riyanto, 2001: 314-316)

### a. Sebab intern

Yaitu sebab-sebab yang timbul dari dalam perusahaan itu sendiri, meliputi sebab "*finansil*" dan "*non-finansil*". Sebab *finansil* misalnya berupa: adanya hutang yang terlalu besar sehingga memberi beban tetap bagi perusahaan, adanya *current liabilities* yang terlalu besar di atas *current asset*, lambatnya pengumpulan piutang atau banyaknya *Bad Debts*, kesalahan dalam *dividend policy*, dan tidak cukupnya dana-dana penyusutan. Sebab *non-finansil* misalnya adalah adanya kesalahan pada para pendiri, kurang baiknya struktur organisasi perusahaan, kesalahan dalam pemilihan pimpinan perusahaan, dan adanya "*managerial incompetence*".

### b. Sebab ekstern

Yaitu sebab-sebab yang timbul atau berasal dari luar perusahaan dan yang berada di luar kekuasaan atau kontrol dari pimpinan perusahaan atau badan usaha, meliputi antara lain: adanya persaingan yang hebat, berkurangnya permintaan terhadap produk yang dihasilkannya, turunnya harga-harga, dan lain sebagainya.

### **3. Pentingnya Informasi Mengenai Prediksi Kebangkrutan.**

Informasi mengenai prediksi kebangkrutan penting artinya bagi pihak-pihak yang terkait dalam rangka pengambilan keputusan. Pihak-pihak yang terkait tersebut antara lain (Hanafi dan Halim, 2005: 273):

#### a) Bagi Investor

Investor saham atau obligasi yang dikeluarkan oleh suatu perusahaan tentunya akan sangat berkepentingan melihat adanya kemungkinan bangkrut atau tidaknya perusahaan yang menjual surat berharga tersebut. Investor yang menganut strategi aktif akan mengembangkan model prediksi kebangkrutan seawal mungkin dan kemudian mengantisipasi kemungkinan tersebut.

#### b) Bagi Pemerintah

Pada beberapa sektor usaha, lembaga pemerintah mempunyai tanggung jawab untuk mengawasi jalannya usaha tersebut (misal sektor perbankan). Juga pemerintah mempunyai badan-badan usaha (BUMN) yang harus selalu diawasi. Lembaga pemerintah mempunyai kepentingan untuk melihat tanda-tanda kebangkrutan lebih awal supaya tindakan-tindakan yang perlu bisa dilakukan lebih awal.

c) Bagi Pemberi Pinjaman

Informasi kebangkrutan bisa bermanfaat untuk mengambil keputusan siapa yang akan diberi pinjaman, dan kemudian bermanfaat untuk kebijakan memonitor pinjaman yang ada.

d) Manajemen

kebangkrutan berarti munculnya biaya yang berkaitan dengan kebangkrutan dan biaya ini cukup besar. Suatu penelitian menunjukkan biaya kebangkrutan bisa mencapai 11- 17% dari nilai perusahaan. Apabila manajemen bisa mendeteksi kebangkrutan lebih awal, maka tindakan-tindakan penghematan bisa dilakukan misalnya dengan melakukan *merger* atau restrukturisasi keuangan sehingga biaya kebangkrutan bisa dihindari.

## **B. Penilaian Prediksi Potensi Kebangkrutan Dengan Metode Altman**

Rasio-rasio keuangan memberikan indikasi tentang kekuatan keuangan dari suatu perusahaan. Keterbatasan analisis rasio timbul dari kenyataan bahwa metodologinya pada dasarnya bersifat (*univariate*) yang artinya setiap rasio diuji secara terpisah. Oleh karena itu, untuk mengatasi kekurangan dari analisis rasio maka perlu dikombinasikan berbagai rasio agar menjadi suatu model prediksi yang berarti. Untuk tujuan tersebut

digunakan dua metode statistik yaitu analisis regresi dan analisis diskriminan.

Analisis regresi menggunakan data masa lampau untuk memprediksi data yang akan datang dari suatu variabel dependen, sedangkan analisis diskriminan menghasilkan suatu indeks yang memungkinkan klasifikasi dari suatu pengamatan menjadi satu dari beberapa pengelompokan yang bersifat *a priori*. (Sawir, 2005 : 22).

Dalam penelitiannya tahun 1968, Altman mengambil sampel yang terdiri dari 66 perusahaan manufaktur dimana setengahnya mengalami bangkrut, Altman memperoleh 22 rasio keuangan, dimana lima diantaranya ditemukan paling berkontribusi pada model prediksi. Fungsi diskriminan yang ditemukan Altman pada tahun 1968 adalah sebagai berikut :

$$Z_1 = 0,012X_1 + 1,4X_2 + 3,3X_3 + 0,6X_4 + 1,0X_5$$

Keterangan:

$X_1$  = Modal kerja / total aktiva

$X_2$  = Laba yang ditahan / total aktiva

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

$X_4$  = Nilai pasar modal saham / Nilai buku total hutang

$X_5$  = Penjualan / total aktiva

Masalah yang timbul adalah banyak perusahaan yang tidak go publik sehingga tidak memiliki nilai pasar, maka Altman kemudian mengembangkan model alternatif dengan menggantikan nilai pasar menjadi nilai buku. Dengan demikian model tersebut dapat dipakai untuk perusahaan go publik dan tidak go publik. Persamaan yang diperoleh sebagai berikut:

$$Z = 0,717X_1 + 0,847X_2 + 3,107X_3 + 0,42X_4 + 0,958X_5$$

Dari rumus di atas dapat disimpulkan analisis diskriminan memuat lima unsur yaitu:

$X_1$  = Menyimpulkan bahwa suatu perusahaan yang berpotensi gagal mulai berkurang investasinya untuk aktiva lancar, sehingga bila dalam beberapa tahun investasi terhadap aktiva lancarnya mengalami penurunan terus menerus maka perlu diwaspadai mengenai  $X_1$

$X_2$  = Indikator profitabilitas kumulatif yang relatif terhadap penyusunan waktu, mengisyaratkan semakin muda suatu perusahaan semakin besar kemungkinan untuk bangkrut, tetapi tidak menutup kemungkinan perusahaan besar pun mengalami kebangkrutan.

$X_3$  = Mencerminkan kekuatan perusahaan dalam menghasilkan pendapatan melemahnya faktor ini merupakan indikator terbaik akan datangnya kebangkrutan, karena berjalannya suatu perusahaan juga tergantung pada laba yang diperoleh perusahaan.



$X_4$  = Mengembangkan solvabilitas / kemampuan finansial jangka panjang dari suatu perusahaan.

$X_5$  = Menunjukkan rasio perputaran modal yang menunjukkan besar kecilnya kemampuan manajemen untuk menjual asset-aset perusahaan atau bisa dikatakan seberapa jauh kemampuan aktiva menciptakan penjualan.

**Tabel II.1**

**Tabel titik Cut off Model Altman Berdasarkan Nilai Pasar**

Nilai Z Score	Keterangan
$\leq 1,81$	Perusahaan tidak sehat
1,81- 2,90	Perusahaan dalam kondisi rawan ( <i>Grey Area</i> )
$> 2,90$	Perusahaan sehat

Sumber: (Siti Rodliyah, 2004: 5)

Pengertian dari akun-akun yang membentuk rumus Altman adalah sebagai berikut:

1. *Net Working Capital* (Modal kerja bersih)

Modal kerja neto merupakan suatu ukuran likuiditas dari suatu perusahaan bisnis, yang menunjukkan perbedaan antara aktiva lancar (*current asset*) perusahaan dengan utang/kewajiban lancarnya (*current liabilities*), atau bagian dari aktiva lancar yang dibiayai dengan dana-dana jangka panjang.

## 2. Laba sebelum bunga dan pajak (EBIT)

Laba sebelum bunga dan pajak merupakan pendapatan yang diperoleh sebelum dikurangi beban bunga dan beban pajak. Pendapatan tersebut dipengaruhi oleh elastisitas operasi perusahaan.

## 3. Laba ditahan (*Retained Earning*)

Laba ditahan merupakan laba bersih yang disimpan untuk diakumulasikan dalam suatu bisnis setelah deviden dibagikan. Juga disebut laba yang tidak dibagikan (*undistributed profits*) atau surplus yang diperoleh (*earned surplus*).

## 4. Nilai Pasar Modal Saham

Nilai pasar modal saham merupakan kepentingan para pemilik perusahaan dalam harta perusahaan berbentuk perseroan terbatas, disebut juga *net worth* (kekayaan bersih). Kekayaan pemegang saham merupakan jumlah dari modal saham, tambahan modal disetor, dan laba yang ditahan.

## 5. Nilai buku total utang

Nilai buku total utang merupakan nilai bersih dari total nilai utang yang dimiliki suatu perusahaan.

## 6. Penjualan

Penjualan merupakan pembelian dikurangi pengembalian/return dan cadangan pembelian, serta diskonto pembelian ditambah pengangkutan/transportasi. Perhitungan ini muncul dalam bagian harga pokok penjualan pada laporan laba-rugi.

## 7. Total aktiva

Total obyek, hak dan tuntutan yang diharapkan dapat memberi manfaat bagi pemiliknya. Kekayaan ekonomis yang dimiliki oleh suatu perusahaan atau perorangan yang meliputi harta benda-harta benda (*properties*) dan hak atas harta benda tersebut serta jasa yang dimiliki.

(Ardiyos, 2005 : 129-627)

## C. Analisis Rasio Keuangan

### 1. Pengertian Laporan Keuangan

Laporan keuangan pada dasarnya adalah hasil dari proses akuntansi yang dapat digunakan sebagai alat untuk berkomunikasi antara data keuangan atau aktivitas suatu perusahaan dengan pihak-pihak yang berkepentingan dengan data atau aktivitas perusahaan tersebut.

Laporan keuangan terdiri dari (Munawir, 2007: 13-27):

a) Neraca

Neraca adalah laporan yang sistematis tentang aktiva, hutang, serta modal dari suatu perusahaan pada saat tertentu. Jadi tujuan neraca adalah untuk menunjukkan posisi keuangan suatu perusahaan pada suatu tanggal tertentu, biasanya pada waktu dimana saat tutup buku.

b) Laporan rugi laba

Laporan rugi laba merupakan suatu laporan sistematis tentang penghasilan, biaya, laba-rugi yang diperoleh oleh suatu perusahaan selama periode tertentu.

c) Laporan perubahan modal

Laporan perubahan modal adalah laporan yang menunjukkan sebab-sebab perubahan modal dari jumlah awal periode menjadi jumlah modal pada akhir periode.

d) Laporan perubahan posisi keuangan

Laporan perubahan posisi keuangan menunjukkan arus dana dan perubahan-perubahan dalam posisi keuangan selama tahun buku bersangkutan.

## 2. Teknik Analisa Laporan Keuangan

Teknik analisa yang biasa digunakan dalam analisa laporan keuangan dibagi menjadi 2 yaitu:

### a) Analisa horisontal

Analisa horisontal adalah analisa dengan mengadakan perbandingan laporan keuangan untuk beberapa periode atau beberapa saat, sehingga akan diketahui perkembangannya. Metode ini juga dikenal dengan nama metode analisa dinamis.

### b) Analisa vertikal

Analisis vertikal yaitu bila laporan keuangan yang dianalisa hanya meliputi satu periode saja dengan membandingkan antara satu pos dengan pos lainnya dalam laporan keuangan tersebut, sehingga hanya akan diketahui keadaan keuangan atau hasil operasi pada saat itu saja. Analisis ini disebut juga metode analisa statis.

### 3. Pengklasifikasian Angka-Angka Rasio Keuangan

Pengklasifikasian angka-angka rasio keuangan dapat diuraikan sebagai berikut: (Munawir, 2007: 71)

#### a) Rasio Likuiditas

Rasio likuiditas adalah rasio yang digunakan untuk menganalisis dan menginterpretasikan posisi keuangan jangka pendek dan juga sangat membantu manajemen untuk mengecek efisiensi modal kerja yang digunakan dalam perusahaan. Suatu perusahaan dikatakan likuid jika perusahaan tersebut mampu memenuhi kewajiban keuangannya tepat pada waktunya.

Rasio keuangan yang digunakan adalah:

#### a. *Current Ratio*

*Current ratio* merupakan perbandingan antara aktiva lancar dengan hutang lancar. Bagi suatu perusahaan perhitungan *current ratio* bertujuan untuk mengetahui berapa kredit jangka pendek yang boleh ditarik supaya likuiditas perusahaan masih dapat terjaga dengan baik.

#### b. *Quick Ratio*

*Quick ratio* dihitung dengan mengurangi persediaan dari aktiva lancar dan membandingkannya dengan hutang lancar.

Dalam aktiva lancar , persediaan umumnya merupakan aktiva yang kurang likuid, karena persediaan memerlukan waktu yang relatif lebih lama untuk direalisasi menjadi uang kas.

c. *Cash Ratio*

*Cash ratio* merupakan perbandingan antara jumlah kas termasuk yang tersimpan di bank dan surat berharga yang segera dapat diuangkan dengan jumlah hutang lancar.

d. Rasio Modal Kerja atas Total Hutang (*Work Capital to Total Assets Ratio*)

Rasio modal kerja atas total aktiva adalah perbandingan antara jumlah modal kerja bersih (selisih aktiva lancar terhadap hutang lancar) dengan jumlah seluruh aktiva perusahaan.

b) Rasio Solvabilitas

Rasio solvabilitas adalah rasio yang digunakan untuk mengetahui kemampuan perusahaan dalam melunasi hutangnya bila suatu saat perusahaan dilikuidasi atau untuk mengukur seberapa jauh perusahaan dibiayai oleh hutang.

c) Rasio Rentabilitas dan Profitabilitas

Rentabilitas yaitu kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba selama periode tertentu, atau untuk mengukur

efektivitas manajemen dengan memperlihatkan dari hasil penjualan barang-barang serta investasinya. Rasio yang digunakan antara lain :

a. Rentabilitas Ekonomis (*Return On Total Assets*)

Rentabilitas ekonomis adalah perbandingan antara keuntungan sebelum biaya bunga dan pajak dengan seluruh aktiva atau kekayaan perusahaan. Rasio ini menunjukkan kemampuan perusahaan dengan seluruh modal yang ada di dalamnya untuk menghasilkan keuntungan.

b. Rentabilitas Modal sendiri (*Return On Total Equity*)

Rentabilitas modal sendiri adalah perbandingan antara jumlah laba yang tersedia bagi pemilik modal sendiri dengan jumlah modal sendiri yang menghasilkan laba tersebut.

c. Rasio Laba Kotor (*Gross Profit Margin*)

Rasio ini digunakan untuk mengukur efisiensi produksi dan penentuan harga jual. Bagi perusahaan dagang dan manufaktur apabila terjadi perubahan pada harga jual atau harga pokok, perubahan ini akan sangat berpengaruh pada laba perusahaan.



d. Rasio Laba Usaha (*Operating Income Margin*)

Rasio laba usaha merupakan angka laba yang digunakan dalam perhitungan yang berasal dari kegiatan usaha pokok perusahaan. Rasio ini memberi gambaran tentang efisiensi perusahaan pada kegiatan utama perusahaan.

e. Rasio Laba Bersih (*Net Profit Margin*)

Rasio ini memberi gambaran seberapa besar laba yang diberikan untuk para pemegang saham sebagai prosentasi yang diperoleh dari hasil penjualan. Rasio laba bersih merupakan perbandingan antara laba bersih setelah biaya bunga dan pajak dengan penjualan bersih perusahaan.

d) Rasio Aktivitas

Rasio aktivitas digunakan untuk mengukur efektivitas perusahaan dalam menggunakan sumber dana. Secara khusus rasio ini dimaksudkan untuk melihat kemampuan perusahaan memutar aktivasinya untuk menciptakan tingkat penjualan atau penerimaan tertentu.

Rasio yang digunakan adalah :

a. Rasio Perputaran Modal Kerja (*Working Capital Turnover*)

Rasio ini dihitung dengan cara membandingkan hasil dari penjualan bersih dengan aktiva lancar yang sudah dikurangi dengan utang lancar. Rasio ini menunjukkan banyaknya penjualan yang dapat diperoleh untuk tiap rupiah modal kerja.

b. Rasio Perputaran Total Aktiva (*Total Assets Turnover*)

Rasio ini menunjukkan efektivitas penggunaan seluruh harta perusahaan dalam rangka menghasilkan penjualan atau menggambarkan berapa rupiah penjualan bersih yang dapat dihasilkan oleh setiap rupiah yang diinvestasikan dalam bentuk harta perusahaan.

#### **D. Hubungan Antara Analisis Diskriminan Dengan Penentuan Kebangkrutan Pada Perusahaan**

Dengan mengetahui nilai Z, dapat diketahui apakah perusahaan menghadapi masalah yang serius atau tidak. Dengan analisis *Z-score* manajemen dapat memprediksikan bagaimana prospek perusahaan di masa mendatang dalam menjaga kelangsungan hidup perusahaan dan resiko kegagalan semakin berkurang. Tujuan menghitung nilai Z adalah memperingatkan adanya masalah keuangan yang membutuhkan perhatian

serius dan pengarahannya bila nilai  $Z$  lebih rendah dari nilai  $Z$  yang diharapkan.

#### **E. Penelitian Terdahulu**

1. Penelitian yang dilakukan oleh Siti Rodliyah, berjudul “ *Penerapan Analisis Diskriminan Altman untuk Memprediksi Tingkat Kebangkrutan (Studi Kasus pada Perusahaan Tekstil dan Produk Tekstil yang Tercatat di BEJ)*”. Penelitian ini menggunakan sampel perusahaan tekstil dan produk tekstil yang tercatat di BEJ tahun 2000-2002 dengan menggunakan alat analisis diskriminan Altman dimana rumus yang digunakan adalah rumus yang dicari dari hasil laporan keuangan yaitu neraca dan laporan laba rugi. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa menurut analisis diskriminan Altman terhadap perusahaan tekstil dan produk tekstil yang tercatat di BEJ secara umum tidak mengalami bangkrut dan ditemukan bahwa dari seluruh variabel yang ada dalam rumus Altman hanya empat variabel yang berpengaruh signifikan terhadap  $ZScore$  karena peneliti tidak memasukkan variabel  $X_4$ .
2. Penelitian selanjutnya dilakukan oleh Rindu Rika Gamayuni dengan judul “*Rasio Keuangan Sebagai Prediktor Kegagalan Perusahaan di Indonesia*”. Penelitian bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan pada rasio keuangan antara perusahaan

yang bangkrut dan tidak bangkrut pada tahun-tahun sebelum terjadinya kebangkrutan. Variabel penelitian yang digunakan adalah *Net Income to Total Asset Ratio*, *Total Debt to Total Asset Ratio*, *Sales to Total Asset*. Sampel yang digunakan adalah perusahaan yang terdaftar di BEJ dari tahun 1997-2005. Hasil penelitian menunjukkan rasio *Net Income to Total Asset* dan *Total Debt to Total Asset* dapat digunakan untuk memprediksi terjadinya kebangkrutan.

3. Penelitian selanjutnya dilakukan oleh Maria Emi Sukarminingdyah dengan judul "*Analisis Kesehatan Perusahaan Berdasarkan Teori Z Altman*". Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat likuiditas, solvabilitas, dan rentabilitas CV Bina Karya serta perkembangannya dari tahun 1995 sampai dengan tahun 1999 dan untuk mengetahui kesehatan perusahaan berdasarkan teori kebangkrutan Z Altman dari tahun 1995 sampai dengan tahun 1999. Teknik analisis data yang dilakukan adalah (1) analisis rasio, terdiri dari analisis likuiditas, solvabilitas, dan rentabilitas, dan (2) kesehatan perusahaan dihitung dengan rumus Z Altman. Hasil penelitian yang diperoleh adalah (1) perkembangan likuiditas dan rentabilitas perusahaan semakin meningkat sedangkan perkembangan solvabilitas cenderung menurun, dan (2) kesehatan perusahaan untuk tahun 1995 dan 1996 tidak ada kepastian untuk tetap sehat tingkat keuangannya, tetapi tahun-tahun berikutnya tingkat keuangan perusahaan dapat dipastikan sehat karena nilai Z lebih dari 2,90.

4. Penelitian lain dilakukan oleh C. Rahayu Ningsih dengan judul “*Prediksi Potensi Kebangkrutan Industri Mesin dan Alat Berat yang listing di BEJ (Periode tahun 1998 sampai dengan tahun 1999)*”

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui (1) penilaian terhadap prediksi potensi kebangkrutan perusahaan dengan metode Altman dan (2) apakah perusahaan yang berpotensi bangkrut memiliki rasio yang lebih buruk dibandingkan rata-rata industri. Jenis penelitian adalah studi kasus pada PT Texmaco Perkasa Engineering Tbk dan PT Komatsu Indonesia Tbk. Teknik pengumpulan data yang dipergunakan adalah teknik dokumentasi.

Hasil penelitian menunjukkan (1) PT Komatsu tidak menunjukkan tanda-tanda akan mengalami kebangkrutan sementara PT Texmaco menunjukkan gejala akan mengalami kebangkrutan. (2) perusahaan yang terancam bangkrut (PT Texmaco) memiliki rasio yang lebih buruk dari rata-rata industri.

Penelitian ini akan melakukan topik yang sama seperti pada penelitian no (4). Yang membedakan adalah penulis menggunakan sampel perusahaan manufaktur yang *listing* di BEI dan periode yang diteliti adalah tahun 2004 sampai dengan tahun 2007.

## F. Kerangka Pemikiran Teoritis

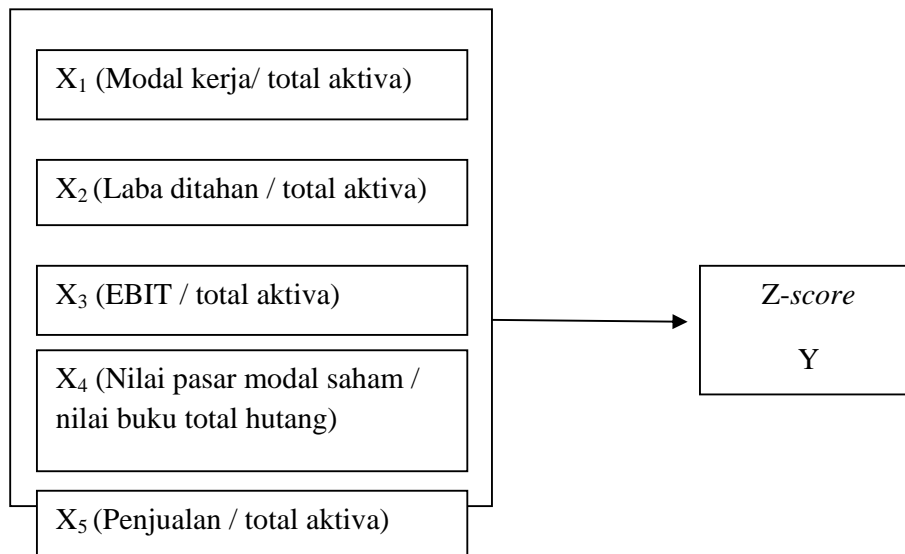
Dalam menjalankan usahanya, perusahaan menganut prinsip *going concern* yang mengasumsikan bahwa perusahaan akan terus berlanjut. Namun dalam kenyataannya suatu perusahaan tetap menghadapi resiko mengalami kebangkrutan. Untuk mengantisipasi kemungkinan tersebut beberapa peneliti telah mengembangkan metode prediksi kebangkrutan, salah satunya oleh Altman pada tahun 1968. Altman mengembangkan sebuah formula yang diperoleh dengan menyeleksi rasio-rasio keuangan yang ada untuk memprediksi kebangkrutan. Setelah mengalami beberapa penyempurnaan akhirnya ditemukan sebuah formula yaitu:

$$Z = 0,717X_1 + 0,847X_2 + 3,107X_3 + 0,42X_4 + 0,958X_5$$

Tujuan menghitung  $Z$  ini adalah untuk memperingatkan adanya masalah keuangan yang membutuhkan perhatian serius dan pengarahannya bila nilai  $Z$  lebih rendah dari nilai  $Z$  yang diharapkan. Analisa kebangkrutan sendiri dapat dilihat dari dua sisi yaitu dari sisi keuangan dan dari sisi manajemen. Akan tetapi, penelitian ini difokuskan pada analisa dari sisi keuangannya. Dalam penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Siti Rodliyah dapat disimpulkan bahwa menurut analisis diskriminan Altman terhadap perusahaan tekstil dan produk tekstil yang tercatat di BEJ secara umum tidak mengalami bangkrut dan ditemukan empat rasio keuangan yang merupakan indikator dominan dalam penentuan kinerja perusahaan.

Berikut ini akan disajikan gambar tentang kerangka pemikiran teoritis mengenai permasalahan yang akan dibahas dalam skripsi ini, sehingga dapat membantu memperjelas permasalahan tersebut

**Gambar II.1**  
**Kerangka Pemikiran Teoritis**



## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

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

Jenis penelitian pada penelitian ini adalah penelitian empiris pada perusahaan di bidang manufaktur yang telah *listing* di Bursa Efek Indonesia. Penelitian empiris merupakan penelitian terhadap fakta empiris yang diperoleh berdasarkan observasi atau pengamatan.

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

##### 1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di pojok Bursa Efek Indonesia (BEI) Universitas Sanata Dharma Yogyakarta.

##### 2. Waktu Penelitian

Penelitian akan dilakukan pada bulan Agustus 2010.

#### **C. Subjek dan Objek Penelitian**

##### 1. Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah perusahaan-perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia sejumlah 60 perusahaan. Perusahaan manufaktur merupakan perusahaan yang mengolah bahan baku menjadi bahan jadi.



## 2. Objek Penelitian

Objek penelitian adalah laporan keuangan perusahaan yang meliputi :

- a. Neraca tahun 2004, 2005, 2006, dan 2007.
- b. Laporan laba rugi periode tahun 2004, 2005, 2006, dan 2007.

## **D. Data Yang Diperlukan**

Data yang diperlukan antara lain:

1. Gambaran umum perusahaan , meliputi :  
Sejarah singkat perusahaan sampel dan sejarah singkat berdirinya Bursa Efek Indonesia.
2. Laporan keuangan perusahaan
  - a. Neraca perusahaan manufaktur yang *listing* di BEI per 31 Desember 2004, 2005, 2006, dan 2007.
  - b. Laporan laba rugi perusahaan manufaktur yang *listing* di BEI untuk periode yang berakhir tanggal 31 Desember 2004, 2005, 2006, dan 2007.

## **E. Teknik Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data ada beberapa jenis, diantaranya adalah sebagai berikut:

### **1. Observasi**

Observasi adalah pemilihan, pengubahan, pencatatan, dan pengkodean serangkaian perilaku dan suasana yang berkenaan dengan organisasi, sesuai dengan tujuan-tujuan empiris (Hasan, 2002:86).

### **2. Tinjauan Pustaka**

Peneliti mendalami, mencermati, menelaah dan mengidentifikasi pengetahuan yang ada dalam kepustakaan (sumber bacaan, buku-buku referensi, atau hasil penelitian lain) untuk menunjang penelitiannya, disebut mengkaji bahan pustaka atau studi kepustakaan (Hasan, 2002:45). Studi pustaka dilakukan sebagai pendukung untuk penulisan ini juga mendapatkan data dari penelitian yang dilakukan orang lain, mempelajari berbagai kepustakaan, buku-buku literatur kuliah, dan artikel dari majalah, serta internet yang berhubungan dengan objek yang diteliti.

### **3. Dokumentasi**

Informasi yang dibutuhkan dalam penelitian ini diperoleh dengan proses dokumentasi dengan membuat salinan atas catatan perusahaan yang ada. Data yang dibutuhkan terdiri atas data sekunder antara lain gambaran umum perusahaan dan laporan

keuangan perusahaan. Data ini diperoleh dari pojok Bursa Efek Indonesia Universitas Sanata Dharma Yogyakarta.

## **F. Populasi dan Sampel**

### **1. Populasi**

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek /subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2008: 115). Dalam penelitian ini yang digunakan sebagai populasi adalah perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI sejumlah 150 perusahaan.

### **2. Sampel**

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Apa yang dipelajari dari sampel itu kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi.. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus representatif (mewakili). (Sugiyono, 2008: 116).

Berdasarkan *Indonesian Capital Market Directory* 2008 populasi penelitian ini berjumlah 150 perusahaan, maka perlu diambil sampel yang mampu mewakili populasi.

Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Proporsional Cluster Random Sampling*, karena:

1. Perusahaan manufaktur dibedakan menjadi tiga bidang usaha yaitu: *Basic Industry and Chemicals*, *Miscellaneous Industry* dan *Consumer Goods Industry*.
2. Jumlah subjek atau perusahaan yang ada di setiap bidang usaha tidak sama antara satu bidang usaha dengan bidang usaha yang lainnya.

Dalam penelitian ini jumlah sampel diambil dengan menggunakan rumus, sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan:

n = Ukuran Sampel

N = Ukuran Populasi

e = Persen kelonggaran ketidakteelitian kesalahan pengambilan sampel yang masih dapat ditolerir, yang diambil dalam penelitian ini adalah 10 % (Hadi, 2000:79).

(Prasetyo dan Lina 2008:173)

Oleh karena itu, jumlah sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$n = \frac{150}{1 + 150(10\%)^2}$$

$$n = \frac{150}{2,5}$$

$$n = 60$$

Jadi sampel yang akan diambil dalam penelitian ini sebanyak 60 perusahaan.

Dengan demikian maka peneliti memberi hak yang sama kepada setiap subyek untuk memperoleh kesempatan (*chance*) di pilih menjadi sampel (Arikunto, 2002:111).

Adapun sampel perusahaan manufaktur adalah sebagai berikut:

**Tabel III.1**  
**Daftar Nama Perusahaan Yang Menjadi Sampel Penelitian**

No	Jenis bidang usaha dan nama perusahaan	Kode	Populasi	(%)	Sampel
1	<i>Basic Industry and Chemicals</i>		53	35	21
	a. PT. Indocement Tungal Prakasa Tbk.	INTP			
	b. PT. Surya Toto Indonesia Tbk.	TOTO			
	c. PT Sorini Agro Asia Corporindo Tbk. (Formerly Sorini Corporation Tbk.)	SOBI			
	d. PT. Tira Austenite Tbk.	TIRA			
	e. PT. Betonjaya Manunggal Tbk.	BTON			
	f. PT. Lion Metal Works Tbk.	LION			
	g. PT. Lautan Luas Tbk.	LTLS			
	h. PT. Colopak Indonesia Tbk.	CLPI			
	i. PT. Fajar Surya Wisesa Tbk.	FASW			
	j. PT. Suparma Tbk.	SPMA			
	k. PT. Dynaplast Tbk.	DYNA			
	l. PT. Leyand International Tbk. (Formerly PT Lapindo International Tbk.)	LAPD			
	m. PT. Asahimas Flat Glass Tbk.	AMFG			
	n. PT. Semen Gresik Tbk.	SMGR			
	o. PT. Barito Pasific Tbk. (Formerly PT Barito Pacific Timber Tbk.)				
	p. PT. Sumalindo Lestari Jaya Tbk.	SULI			
	q. PT. Multibreeder Adirama Indonesia	MBAI			

	<ul style="list-style-type: none"> <li>r. PT. Argha Karya Prima Industry Tbk.</li> <li>s. PT. Duta Pertiwi Nusantara Tbk.</li> <li>t. PT JAPFA Comfeed Tbk</li> <li>u. PT Ekadharna International Tbk. (Formerly PT Ekadharna Tape Industries Tbk)</li> </ul>	<p>AKPI</p> <p>DPNS JAPFA EKAD</p>			
2	<p><i>Miscellaneous Industry</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. PT Astra International Tbk.</li> <li>b. PT Astra Graphia Tbk.</li> <li>c. PT Goodyear Indonesia Tbk.</li> <li>d. PT Tunas Ridean Tbk.</li> <li>e. PT Gajah Tunggal Tbk.</li> <li>f. PT Hexindo Adiperkasa Tbk.</li> <li>g. PT Multi Prima Sejahtera Tbk. (Formerly PT Lippo Enterprises Tbk.)</li> <li>h. PT Allbond Makmur Usaha Tbk. (Formerly PT Sanex Qianjiang Motor International Tbk.</li> <li>i. PT Sunson Textile Manufacture Tbk.</li> <li>j. PT Panasia Filament Inti Tbk.</li> <li>k. PT Century Textile Industry Tbk.</li> <li>l. PT Sepatu Bata Tbk.</li> <li>m. PT Hanson International Tbk.</li> <li>n. PT Surya Intrindo Makmur Tbk.</li> <li>o. PT Indospring Tbk.</li> <li>p. PT Voksel Electric Tbk.</li> <li>q. PT Kedawang Setia Industrial</li> <li>r. PT Metrodata Electronics Tbk.</li> <li>s. PT Multipolar Tbk.</li> <li>t. PT Roda Vivatex Tbk.</li> <li>u. PT Jembo Cable Company Tbk</li> <li>v. PT United Tractors</li> <li>w. Argo Pantes Tbk.</li> </ul>	<p>ASII AUTO GDYR TURI GJTL HEXA LIPN</p> <p>SQMI</p> <p>SSTM</p> <p>PAFI CNTX BATA MYRX SIMM MYTX VOKS KDSI MTDL MLPL RDTX JECC UNTR ARGO</p>	58	38	23
3	<p><i>Consumer Goods Industry</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. PT Aqua Golden Mississippi Tbk.</li> <li>b. PT Delta Djakarta Tbk.</li> <li>c. PT Indofood Sukses Makmur Tbk.</li> <li>d. PT Siantar Top Tbk</li> <li>e. PT Ultra Jaya Milk Tbk.</li> <li>f. PT HM Sampoerna Tbk.</li> <li>g. PT Tempo Scan Pasific</li> <li>h. PT Darya-Varia Laboratoria Tbk.</li> <li>i. PT Merck Tbk.</li> </ul>	<p>AQUA DETA INDF STTP ULTJ HMSP TSPF DVLA MERK</p>	39	26	16

	(Formerly PT Merck Indonesia Tbk) j. PT Bristol-Myers Squibb Indonesia Tbk. k. PT Fast Food Indonesia Tbk l. PT Kalbe Farma Tbk. m. PT Kimia Farma (Persero) Tbk. n. PT Mustika Ratu Tbk. o. PT Unilever Indonesia Tbk. p. PT Davomas Tbk	SQBI  FAST KLBF KAEF MRAT UNVR DAVO			
	Jumlah		150	100	60

Sumber: Indonesian Capital Market Directory, 2009

### G. Uji Asumsi Klasik

Menurut Ghozali (2009:13) agar model regresi menunjukkan persamaan hubungan yang valid atau BLUE (*Best Linier Unbiased Estimator*) model tersebut harus memenuhi asumsi-asumsi dasar klasik *Ordinary Least Square* (OLS). Asumsi-asumsi tersebut adalah :

- 1) Tidak terjadi Multikolinieritas (adanya hubungan antar variabel bebas)
- 2) Tidak terjadi Heterokedastitas (adanya varians yang tidak konstan dari variabel pengganggu)
- 3) Tidak terdapat Autokolerasi (adanya hubungan antara masing-masing residual observasi)
- 4) Nilai kesalahan terdistribusi secara normal (Normalitas)

Oleh karena itu pengujian asumsi-asumsi klasik perlu dilakukan dengan :

#### 1. Multikolinearitas

Istilah multikolinearitas dapat digunakan untuk menunjukkan adanya hubungan linear diantara variabel-variabel bebas dalam model regresi.

Prasyarat yang harus dipenuhi dalam model regresi adalah tidak adanya multikolinearitas atau nilai  $VIF < 5$

Ada beberapa metode pengujian yang bisa digunakan:

- a. Dengan melihat nilai *inflation factor* (VIF) pada model regresi.
- b. Dengan membandingkan koefisien determinasi individual ( $r^2$ ) dengan koefisien determinasi secara serentak ( $R^2$ )
- c. Dengan melihat nilai *eigenvalue* dan *condition index*.

## 2. Heteroskedastisitas

Uji ini digunakan untuk mengetahui adanya ketidaksamaan dari residual untuk semua pengamatan pada model regresi. Prasyaratnya yang harus dipenuhi dalam model regresi harus tidak terjadi heteroskedastisitas. Beberapa metode yang dapat digunakan: Uji Park, uji Glesjer, melihat pola grafik regresi, koefisien korelasi Spearman.

## 3. Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode  $t$  dengan kesalahan pengganggu pada periode  $t-1$  (sebelumnya). Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada problem autokorelasi (Ghozali, 2009 : 79). Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi. Cara yang digunakan untuk mendeteksi ada atau tidaknya autokorelasi adalah Uji Durbin Waston (DW test).



Uji Durbin Waston hanya digunakan untuk autokorelasi tingkat satu (*first order autocorrelation*) dan mensyaratkan adanya *intercept* (konstanta) dalam model regresi dan tidak ada *variable lag* di antara variabel independen (Ghozali, 2009: 79).

Hipotesis yang di uji adalah:

$H_0$  = Tidak ada autokorelasi ( $r = 0$ )

$H_a$  = ada autokorelasi ( $r \neq 0$ )

Pengambilan keputusan ada atau tidaknya autokorelasi :

**Tabel III.2**  
**Durbin Watson d test : Pengambilan Keputusan**

Hipotesis Nol	Keputusan	Jika
Tidak ada autokorelasi positif	Tolak	$0 < d < d_l$
Tidak ada autokorelasi positif	<i>No desicion</i>	$d_l \leq d \leq d_u$
Tidak ada korelasi negatif	Tolak	$4 - d_l < d < 4$
Tidak ada korelasi negatif	<i>No desicion</i>	$4 - d_u \leq d \leq 4 - d_l$
Tidak ada autokorelasi, positif atau negatif	Tidak di tolak	$d_u < d < 4 - d_u$

Sumber: Ghozali, 2009:80

#### 4. Normalitas

Uji ini dilakukan untuk mengetahui apakah populasi data berdistribusi normal atau tidak. Distribusi normal akan membentuk satu garis lurus diagonal, dan plotting data residual akan dibandingkan dengan garis diagonal. Jika distribusi data residual, maka garis yang menggambarkan data sesungguhnya akan mengikuti garis diagonalnya (Ghozali, 2009: 107). Hasil uji normalitas dapat kita lihat dalam kurva normalitas.

## H. Teknik Analisis Data

Untuk melakukan penilaian terhadap prediksi potensi kebangkrutan perusahaan dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$Z = 0,717X_1 + 0,847X_2 + 3,107X_3 + 0,42X_4 + 0,958 X_5$$

Keterangan :

$X_1$  = Modal kerja / total aktiva

$X_2$  = Laba yang ditahan / total aktiva

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

$X_4$  = Nilai pasar modal saham / Nilai buku total hutang

$X_5$  = Penjualan / total asset

Dalam Model Diskriminan Altman tersebut terdapat lima variabel yang masing-masing mewakili rasio keuangan. Variabel pertama yaitu  $X_1$  (*Net worth to Total Asset*) yang mewakili rasio likuiditas, dihitung dengan rumus modal kerja dibagi dengan total aktiva. Semakin tinggi rasio likuiditas maka kesehatan keuangan akan semakin baik pula. Variabel kedua yaitu  $X_2$  (*Retained Earning to Total Asset*) mewakili rasio profitabilitas yang dihitung dengan membagi antara laba ditahan dengan total aktiva. Semakin tinggi laba ditahan maka kesehatan perusahaan semakin baik. Variabel ketiga yaitu  $X_3$  (*Basic Earning Power*) mewakili rasio aktivitas, dapat dihitung dengan rumus EBIT dibagi dengan total aktiva. Variabel keempat yaitu  $X_4$  (*Equity to Debt*) mewakili rasio leverage dan dapat dihitung dengan rumus Nilai Pasar Modal Saham dibagi dengan Nilai Buku Total Hutang. Semakin tinggi nilai rasio

leverage maka semakin baik bagi perusahaan. Variabel terakhir yaitu  $X_5$  (*Return on Asset*) mewakili perputaran modal dan dapat dihitung dengan rumus total penjualan dibagi dengan total aktiva. Semakin tinggi nilai rasio perputaran modal ini memberi pengaruh yang baik bagi perusahaan. Perhitungan dalam analisis ini menggunakan program Microsoft Excel dan langkah-langkah yang perlu ditempuh dalam menganalisis berdasarkan analisis Altman sebagai berikut:

- a. Menghitung variabel-variabel yang berpengaruh terhadap nilai  $Z$  yaitu  $X_1, X_2, X_3, X_4, X_5$  sesuai rumus Altman.
- b. Memasukkan nilai variabel-variabel yang diperoleh ke dalam rumus Altman untuk menghitung nilai  $Z$ -score.
- c. Melakukan pembahasan atas hasil perhitungan nilai  $Z$ -score berdasarkan titik *cut off* yang ditetapkan Altman.

**Tabel III.3**

**Nilai  $Z$ -score Untuk Perusahaan Sampel**

Nama Perusahaan	<i>Z</i> -score			
	2004	2005	2006	2007

Batas sehat tidaknya perusahaan yang dianalisis didasarkan pada titik *cut off* sebagai berikut :

- a. Perusahaan dinilai dalam kondisi tidak sehat bila nilai  $Z$  kurang dari 1,81 ( $Z\text{-score} < 1,81$ )
- b. Perusahaan dinilai dalam kondisi sehat bila nilai  $Z$  lebih besar dari 2,90 ( $Z\text{-score} > 2,90$ ).
- c. Perusahaan dinilai termasuk dalam *grey area* yang berarti perusahaan tidak termasuk perusahaan bangkrut maupun tidak bangkrut bila nilai  $Z$  yang dihasilkan antara 1,81 sampai dengan 2.90 ( $1,81 < Z\text{-score} < 2,90$ )

## **BAB IV**

### **GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN**

#### **A. Sejarah Singkat Bursa Efek Indonesia**

Secara singkat, tonggak perkembangan pasar modal di Indonesia dapat dilihat sebagai berikut:

- a. 14 Desember 1912 : Bursa Efek pertama di Indonesia dibentuk di Batavia oleh Pemerintah Hindia Belanda.
- b. 1914 – 1918 : Bursa Efek di Batavia ditutup selama Perang Dunia I
- c. 1925 – 1942 : Bursa Efek di Jakarta dibuka kembali bersama dengan Bursa Efek di Semarang dan Surabaya
- d. Awal tahun 1939 : Karena isu politik (Perang Dunia II) Bursa Efek di Semarang dan Surabaya ditutup.
- e. 1942 – 1952 : Bursa Efek di Jakarta ditutup kembali selama Perang Dunia II.
- f. 1952 : Bursa Efek di Jakarta diaktifkan kembali dengan UU Darurat Pasar Modal 1952, yang dikeluarkan oleh Menteri kehakiman (Lukman Wiradinata) dan Menteri keuangan (Prof.DR. Sumitro Djojohadikusumo). Instrumen yang diperdagangkan: Obligasi Pemerintah RI (1950).
- g. 1956 : Program nasionalisasi perusahaan Belanda. Bursa Efek semakin tidak aktif.

- h. 1956 – 1977 : Perdagangan di Bursa Efek vakum.
- i. 10 Agustus 1977 : Bursa Efek diresmikan kembali oleh Presiden Soeharto. BEJ dijalankan dibawah BAPEPAM (Badan Pelaksana Pasar Modal). Tanggal 10 Agustus diperingati sebagai HUT Pasar Modal. Pengaktifan kembali pasar modal ini juga ditandai dengan go public PT Semen Cibinong sebagai emiten pertama.
- j. 1977 – 1987 : Perdagangan di Bursa Efek sangat lesu. Jumlah emiten hingga 1987 baru mencapai 24. Masyarakat lebih memilih instrumen perbankan dibandingkan instrumen Pasar Modal.
- k. 1987 : Ditandai dengan hadirnya Paket Desember 1987 (PAKDES 87) yang memberikan kemudahan bagi perusahaan untuk melakukan Penawaran Umum dan investor asing menanamkan modal di Indonesia.
- l. 1988 – 1990 : Paket deregulasi dibidang Perbankan dan Pasar Modal diluncurkan. Pintu BEJ terbuka untuk asing. Aktivitas bursa terlihat meningkat.
- m. 2 Juni 1988 : Bursa Paralel Indonesia (BPI) mulai beroperasi dan dikelola oleh Persatuan Perdagangan Uang dan Efek (PPUE), sedangkan organisasinya terdiri dari broker dan dealer.
- n. Desember 1988 : Pemerintah mengeluarkan Paket Desember 88 (PAKDES 88) yang memberikan kemudahan perusahaan untuk go publik dan beberapa kebijakan lain yang positif bagi pertumbuhan pasar modal.
- o. 16 Juni 1989 : Bursa Efek Surabaya (BES) mulai beroperasi dan dikelola oleh Perseroan Terbatas milik swasta yaitu PT Bursa Efek Surabaya.

- p. 13 Juli 1992 : Swastanisasi BEJ. BAPEPAM berubah menjadi Badan Pengawas Pasar Modal. Tanggal ini diperingati sebagai HUT BEJ.
- q. 22 Mei 1995 : Sistem Otomasi perdagangan di BEJ dilaksanakan dengan sistem komputer JATS (Jakarta Automated Trading Systems).
- r. 10 November 1995 : Pemerintah mengeluarkan Undang–Undang No. 8 Tahun 1995 tentang Pasar Modal. Undang-Undang ini mulai diberlakukan mulai Januari 1996.
- s. 1995 : Bursa Paralel Indonesia merger dengan Bursa Efek Surabaya.
- t. 2000 : Sistem Perdagangan Tanpa Warkat (*scripless trading*) mulai diaplikasikan di pasar modal Indonesia.
- u. 2002 : BEJ mulai mengaplikasikan sistem perdagangan jarak jauh (*remote trading*).
- v. 2007 : Penggabungan Bursa Efek Surabaya (BES) ke Bursa Efek Jakarta (BEJ) dan berubah nama menjadi Bursa Efek Indonesia (BEI).

## **B. *Basic Industry and Chemicals***

### **1. Sejarah Singkat PT Indocement Tunggul Prakasa**

Perusahaan ini mulai berdiri pada tahun 1973 dengan nama PT Distinct Indonesia Cement Enterprise dengan investasi dari Liem. Pabriknya mulai berproduksi tahun 1975 dan mulai berproduksi dengan kapasitas 500.000 ton/tahun. Laba perusahaan pada tahun 2004 sebesar Rp 116.023.000.000 terus meningkat sehingga pada tahun 2007 menjadi Rp 980.103.000.000. Sementara penjualannya pada tahun 2004 sebesar

Rp 5.592.354.000.000 meningkat menjadi Rp 7.323.644.000.000 pada tahun 2007.

## **2. Sejarah Singkat PT Semen Gresik Tbk.**

N.V Pabrik Semen Gresik berdiri tanggal 25 Maret 1953. Tanggal 1 April 1960, perusahaan ini dijadikan BUMN dan menjadi PT Semen Gresik. Laba perusahaan sebesar Rp 520.590.000.000 pada tahun 2004 meningkat menjadi Rp 1.775.408.000.000 pada tahun 2007. Penjualannya sebesar Rp Rp 6.067.558.000.000 pada tahun 2004 meningkat menjadi Rp 9.600.801.000.000 pada tahun 2007.

## **3. Sejarah Singkat PT Surya Toto Indonesia Tbk.**

PT Surya Toto Indonesia Tbk. berdiri tahun 1977 sebagai hasil dari *join venture* antara tiga perusahaan Indonesia dan dua perusahaan Jepang. Laba perusahaan sebesar Rp 11.131.000.000 pada tahun 2004 meningkat menjadi Rp 56.377.000.000 pada tahun 2007. Penjualannya sebesar Rp 118.567.000.000 pada tahun 2004 meningkat menjadi Rp 885.829.000.000 pada tahun 2007.

## **4. Sejarah Singkat PT Sorini Agro Asia Corporindo Tbk. (Formerly Sorini Corporation Tbk.)**

Tahun 1991 perusahaan mulai memproduksi bubuk Sorbitol, Metro Dextrine dan Dextrose Monohydrate yang semuanya dibuat dengan tepung tapioka. Laba perusahaan sebesar Rp 35.093.000.000 pada tahun



2004 meningkat menjadi Rp 94.185.000.000 pada tahun 2007. Penjualannya sebesar Rp 575.684.000.000 meningkat menjadi Rp 1.042.452.000.000 pada tahun 2007.

#### **5. Sejarah Singkat PT Tira Austenite Tbk.**

Perusahaan ini berdiri pada tahun 1974 dan mulai berproduksi sebagai perusahaan dagang dengan fokus usahanya adalah distributor, perwakilan dan agen pemegang lisensi untuk mesin-mesin berkualitas tinggi dari Eropa. Laba perusahaan sebesar Rp 25.879.000.000 pada tahun 2004 menurun menjadi Rp 5.523.000.000 pada tahun 2007. Penjualannya pada tahun 2004 sebesar Rp 570.683.000.000 menjadi Rp 222.913.000.000 pada tahun 2007.

#### **6. Sejarah Singkat PT Betonjaya Manunggal Tbk.**

Perusahaan ini didirikan tanggal 27 Februari 1996 dan memiliki 13160 m<sup>2</sup> tanah di Gresik, JATIM. Laba perusahaan sebesar Rp 2.236.000.000 pada tahun 2004 menjadi Rp 8.784.000.000 pada tahun 2007. Penjualannya sebesar Rp 45.812.000.000 pada tahun 2004 meningkat menjadi Rp 115.203.000.000 pada tahun 2007.

#### **7. Sejarah Singkat PT Lion Metal Works Tbk.**

Didirikan 1972 oleh JP Sudarma (Indonesia), Teon Chiang Manufacturing Pte.Ltd.(Singapura) dan Lion Enterprise Sdn.Bhd (Malaysia). Laba perusahaan pada tahun 2004 sebesar Rp 23.553.000.000 dan meningkat menjadi Rp 37.840.000.000 pada tahun 2007. Penjualan pada tahun 2004 sebesar Rp 111.114.000.000 meningkat menjadi Rp 229.607.000.000 pada tahun 2007.

#### **8. Sejarah Singkat PT Lautan Luas Tbk.**

Didirikan di Jakarta pada tahun 1951 dengan nama N.V. Lim Tech Lee Coy, Ltd. Nama yang sekarang (PT. Lautan Luas Tbk.) baru digunakan tahun 1965. Laba perusahaan tahun 2004 sebesar Rp 51.916.000.000 menjadi Rp 145.846.000.000 pada tahun 2007. Penjualan sebesar Rp 1.705.586.000.000 pada tahun 2004 meningkat menjadi Rp 2.712.536.000.000 pada tahun 2007.

#### **9. Sejarah Singkat PT Colorpak Indonesia Tbk.**

PT Colorpak Indonesia Tbk. didirikan di Jakarta pada tanggal 15 September 1988 sebagai bagian dari *join venture* dengan PT Buncit Jaya Semesta, Graphic Technologies dan Colorpak Invesment PTY Ltd. Laba perusahaan pada tahun 2004 sebesar Rp 6.486.000.000 meningkat menjadi Rp 9.758.000.000 pada tahun 2007. Penjualan pada tahun 2004

sebesar Rp 117.215.000.000 menjadi Rp 382.264.000.000 pada tahun 2007.

#### **10. Sejarah Singkat PT Fajar Surya Wisesa Tbk.**

PT Fajar Surya Wisesa Tbk. merupakan perusahaan penghasil kertas, didirikan tahun 1987 dengan kapasitas produksi 500.000 ton. Laba perusahaan sebesar Rp Rp 35.861.000.000 pada tahun 2004 menjadi sebesar Rp 102.537.000.000 pada tahun 2007. Penjualan pada tahun 2004 sebesar Rp 889.423.000.000 menjadi Rp 1.589.643.000.000 pada tahun 2007.

#### **11. Sejarah Singkat PT Suparma Tbk.**

Berdiri pada tahun 1976 dengan nama PT Supar Inpama, namanya berubah menjadi PT Suparma Tbk. pada tahun 1978. Kerugian perusahaan pada tahun 2004 sebesar Rp 63.599.000.000 berubah menjadi laba sebesar Rp 27.397.000.000 pada tahun 2007. Penjualan pada tahun 2004 Rp 546.499.000.000 meningkat menjadi Rp 775.559.000.000 pada tahun 2007.

#### **12. Sejarah Singkat PT Dynaplast Tbk.**

Berdiri tahun 1959, PT Dynaplast Tbk. adalah pemimpin dalam bidang plastik kemasan di Indonesia. Laba perusahaan pada tahun 2004 sebesar Rp 47.635.000.000 meningkat menjadi Rp 773.000.000

pada tahun 2007. Penjualan pada tahun 2004 sebesar Rp 741.447.000.000 meningkat menjadi Rp 1.139.156.000.000 pada tahun 2007.

**13. Sejarah Singkat PT Leyand Internasional Tbk. (Formerly PT Lapindo Internasional Tbk.)**

Perusahaan didirikan tahun 1990 dengan nama PT Lemahabang Perkasa. Produknya antara lain tas garmen, tas belanja, kantung sampah, dan jasa hujan ramah lingkungan. Laba perusahaan tahun 2004 sebesar Rp 1.141.000.000 menurun menjadi Rp 148.000.000 pada tahun 2007. Penjualan tahun 2004 sebesar Rp 91.161.000.000 menurun menjadi Rp 61.809.000.000 pada tahun 2007.

**14. Sejarah Singkat PT Asahimas Flat Glass Tbk.**

PT Asahimas Flat Glass Tbk. berdiri dan memulai usahanya dalam pemasaran logam pertama di Jakarta pada tahun 1971. Laba perusahaan pada tahun 2004 sebesar Rp 206.791.000.000 menjadi sebesar Rp 155.010.000.000 pada tahun 2007. Penjualan pada tahun 2004 sebesar Rp 1.457.267.000.000 menurun menjadi Rp 1.909.805.000.000 pada tahun 2007.

**15. Sejarah Singkat PT Barito Pasific Tbk. (Formerly PT Barito Timber Tbk.)**

Perusahaan ini didirikan pada tanggal 4 April 1979 dan berdomisili di Banjarmasin, KALSEL. Perusahaan ini merupakan pabrik yang menghasilkan produk berbasis kayu. Kerugian perusahaan pada tahun 2004 sebesar Rp 154.874.000.000 berubah menjadi laba sebesar Rp 44.533.000.000 pada tahun 2007.

**16. Sejarah Singkat PT Sumalindo Lestari Jaya Tbk.**

Didirikan tahun 1980, perusahaan adalah hasil dari *merger* dari 7 perusahaan penebangan dan kayu. Laba perusahaan pada tahun 2004 sebesar Rp 163.428.000.000 menurun menjadi Rp 26.074.000.000 pada tahun 2007.

**17. Sejarah Singkat PT JAPFA Tbk. ( formerly PT JAPFA Comfeed Indonesia Tbk.)**

Perusahaan berdasarkan modal asing, didirikan tanggal 18 Januari 1971 dan langsung memulai kegiatan operasinya pada tahun yang sama. Perusahaan ini berdomisili di Jakarta. Kerugian perusahaan sebesar Rp 166.699.000.000 berubah menjadi laba sebesar Rp 180.864.000.000 pada tahun 2007.

**18. Sejarah Singkat PT Multibreeder Adirama Indonesia Tbk.**

Perusahaan ini didirikan tanggal 13 Februari 1985. Perusahaan mendapatkan hak distribusi dan lisensi dari perusahaan Jerman *Lohmann Tierzucht GmbH* untuk mengimpor dan mengembangbiakkan ayam di Indonesia. Kerugian perusahaan sebesar Rp 22.512.000.000 pada tahun 2004 berubah menjadi laba tahun 2007 sebesar Rp 89.600.000.000.

**19. Sejarah Singkat PT. Argha Karya Prima Industri Tbk.**

PT. Argha Karya Prima Industri Tbk. didirikan pada tahun 1980. PT. Argha Karya Prima Industri Tbk. adalah pelopor dan pemimpin dalam industri plastik film elastis di Indonesia. Laba perusahaan pada tahun 2004 sebesar Rp 6.641.000.000 meningkat menjadi Rp 22.934.000.000 pada tahun 2007.

**20. Sejarah Singkat PT Duta Pertiwi Nusantara Tbk.**

Perusahaan ini berlokasi di Pontianak, tepatnya di dekat sungai Kapuas dengan 3 Ha tanah dan 120 tenaga tenaga kerja. Perusahaan berdiri pada tahun 1982 dan mulai beroperasi secara komersial. Laba perusahaan pada tahun 2004 sebesar Rp 6.466.000.000 menurun menjadi Rp 1.377.000.000 pada tahun 2007.

## **21. Sejarah Singkat PT Ekadharna Internasional Tbk.**

Perusahaan ini memiliki pabrik di tanah seluas 5,6 Ha di jalan Trisakti, Banjarmasin, Kalsel dan memulai usahanya pada tahun 1987. Laba perusahaan pada tahun 2004 sebesar Rp 4.472.000.000 menurun menjadi Rp 4,233.000.000 pada tahun 2007.

### **C. *Miscellaneous Industry***

#### **1. Sejarah PT Astra Internasional Tbk.**

PT Astra Internasional Tbk. didirikan pada tahun 1957. Sebagai perusahaan dagang yang berlokasi di Jakarta, pada awalnya di Indonesia perusahaan ini bergerak dibidang agrikultur. Laba perusahaan pada tahun 2004 sebesar Rp 5.405.000.000 menjadi Rp 6.519.000.000.000 pada tahun 2007.

#### **2. Sejarah singkat PT United Tractor Tbk.**

Perusahaan ini didirikan tahun 1972 dengan nama PT Astra Motor Works, dengan PT Astra Internasional sebagai pemegang saham mayoritasnya. Laba perusahaan pada tahun 2004 sebesar Rp 1.099.633.000.000 meningkat menjadi Rp 1.493.037.000.000 pada tahun 2007.

### **3. Sejarah Singkat PT Goodyear Indonesia Tbk.**

Didirikan tahun 1935, perusahaan ini awalnya bertindak sebagai agen penjualan produk Goodyear Tire dan Rubber Company, USA. Laba perusahaan sebesar Rp 24.991.000.000 pada tahun 2004 meningkat menjadi Rp 42.399.000.000 pada tahun 2007.

### **4. Sejarah Singkat PT Tunas Ridean Tbk.**

Tahun 1974, perusahaan ini ditunjuk sebagai *dealer* resmi untuk Toyota, Daihatsu, BMW, Peugeot dan Renault di Jakarta dan sekitarnya. Laba perusahaan pada tahun 2004 sebesar Rp 152.731.000.000 meningkat menjadi Rp 189.816.000.000 pada tahun 2007.

### **5. Sejarah Singkat PT Gajah Tunggal Tbk.**

PT Gajah Tunggal Tbk. didirikan untuk memproduksi ban sepeda dan ban dalam pada tahun 1951. Tahun 1990 Gajah Tunggal bergabung dengan BES dan BEJ. Laba perusahaan tahun 2004 mencapai Rp 478.150.000.000 dan mengalami penurunan pada tahun 2007 menjadi Rp 90.481.000.000.



#### **6. Sejarah Singkat PT Hexindo Adiperkasa Tbk.**

Didirikan pada tahun 1998, perusahaan ini menghasilkan *ekskavator hidrolis, crawler crane, wheel loader, bulldozer*, dll. Laba perusahaan pada tahun 2004 sebesar Rp 91.418.000.000 menurun menjadi Rp 56.623.000.000 pada tahun 2007.

#### **7. Sejarah Singkat PT Multi Prima Sejahtera Tbk.(Formerly PT Lippo Enterprises Tbk.)**

Pada Oktober 1999 perusahaan berganti nama menjadi PT Multi Prima Sejahtera Tbk.(Formerly PT Lippo *Enterprises* Tbk.). Perusahaan mengalami kerugian sebesar Rp 3.221.000.000 pada tahun 2004 tetapi kemudian bangkit dan memperoleh laba sebesar Rp 18.035.000.000 pada tahun 2007.

#### **8. Sejarah Singkat PT Allbond Makmur Usaha Tbk.**

PT Allbond Makmur Usaha Tbk. berdiri tanggal 21 Maret 2000, saat pertama berdiri perusahaan mengimpor motor Cina dengan sistem CBU, lalu perusahaan ini berubah menjadi pabrik motor. Laba perusahaan sebesar Rp 722.830.000.000 pada tahun 2004 tetapi kemudian mengalami kerugian pada tahun 2007 sebesar Rp 34.768.000.000.

**9. Sejarah Singkat PT Argo Pantes Tbk.**

PT Argo Pantes Tbk. adalah anggota dari grup Argo Manunggal, salah satu perusahaan bisnis terbesar di Indonesia. Kerugian perusahaan ini sebesar Rp 233.344.000.000 pada tahun 2004 dan kembali mengalami kerugian pada tahun 2007 sebesar Rp 179.144.000.000.

**10. Sejarah Singkat PT Sunson Textile Manufacture Tbk.**

Perusahaan ini berdiri pada tahun 1972 dengan nama PT Sandang Usaha Nasional Indonesia Textile Industri. Kerugian perusahaan pada tahun 2004 sebesar Rp 48.554.000.000 dan meningkat menjadi laba sebesar Rp 2.065.000.000 pada tahun 2007.

**11. Sejarah Singkat PT Roda Vivatex Tbk.**

Operasi perusahaan dimulai pada tahun 1983 dengan produksinya berupa kain abu-abu dan pada tahun 1984 mulai memproduksi kain polos dan kain motif. Laba perusahaan pada tahun 2004 sebesar 11.587.000.000 meningkat menjadi Rp 34.822.000.000 pada tahun 2007.

**12. Sejarah Singkat PT Panasia Filament Inti Tbk.**

Perusahaan didirikan tanggal 31 Desember 1987 dan mulai kegiatan operasionalnya tahun 1998. Kerugian perusahaan pada tahun 2004 sebesar Rp 59.391.000.000 menurun menjadi Rp 56.097.000.000 pada tahun 2007.

### **13. Sejarah Singkat PT Century Textile Industry (CENTEX) Tbk.**

Perusahaan ini didirikan tahun 1970 sebagai bagian dari *join venture* antara Mr. Hadi Budiman dan perusahaan Jepang (Toray Industry Inc., Kanematsu Goshu Ltd., Tokai Senko Company Ltd. dan Kuraba Industries). Laba perusahaan sebesar Rp 117.000.000 menurun sehingga mengalami kerugian sebesar Rp 37.800.000.000 pada tahun 2007.

### **14. Sejarah Singkat PT Sepatu Bata**

Perusahaan mulai beroperasi tahun 1939 dengan nama awal *NV Nederland sch Indische Schoendal Maatschappij Bata*. Perusahaan ini telah menetapkan dirinya sebagai perusahaan sepatu domestik terbesar. Laba perusahaan pada tahun 2004 sebesar Rp 35.063.000.000 menurun menjadi Rp 34.578.000.000 pada tahun 2007.

### **15. Sejarah Singkat PT Hanson Internasional Tbk. (Formerly PT Hanson Industri Utama Tbk)**

Didirikan pada tahun 1971, perusahaan memproduksi kain brokat. Setelah restrukturisasi tahun 1987, perusahaan berganti membuat produk pakaian untuk pria, wanita dan anak-anak. Laba perusahaan sebesar Rp 2.765.000.000 pada tahun 2004 menurun sehingga perusahaan mengalami kerugian sebesar Rp 137.166.000.000 pada tahun 2007.

**16. Sejarah Singkat PT Surya Intrindo Makmur Tbk.**

Perusahaan ini didirikan dengan nama PT Surya Intrindo Makmur Tbk. Perusahaan dan anak perusahaannya bergerak dibidang industri sepatu dengan prioritas ekspor ke Amerika, Eropa dan Kanada. Kerugian perusahaan pada tahun 2004 sebesar Rp 10.371.000.000 menurun menjadi Rp 4.598.000.000 pada tahun 2007.

**17. Sejarah Singkat PT Indospring Tbk.**

Perusahaan ini sebagai perusahaan industri menghasilkan lempengan per dibawah lisensi Mitsubishi Steel Manufacturing, Jepang. Perusahaan berdiri tanggal 5 Mei 1978, tetapi produksinya dimulai baru pada bulan Juni 1979. Kerugian perusahaan pada tahun 2004 sebesar Rp 19.009.000.000 menjadi laba sebesar Rp 9.888.000.000 pada tahun 2007.

**18. Sejarah Singkat PT Jembo Cable Company Tbk.**

Perusahaan mulai memproduksi tahun 1992 dengan kapasitas 20.000 ton kabel tekanan rendah, 317 km kabel tegangan medium , 4118 km fiber. Laba perusahaan pada tahun 2004 sebesar Rp 929.000.000 menjadi Rp 22.922.000.000 pada tahun 2007.

**19. Sejarah singkat PT Voksel Electric Tbk.**

Perusahaan ini didirikan di Jakarta pada tahun 1971. Sejak tahun 1989, perusahaan ini menjadi perusahaan ini menjadi PMA melalui *join venture* dengan Showa Electric Wire dan Cable Co. Ltd. Kerugian perusahaan pada tahun 2004 sebesar Rp 37.139.000.000 menurun menjadi laba sebesar Rp 53.701.000.000 pada tahun 2007.

**20. Sejarah Singkat PT Astra Graphia Tbk.**

PT Astra Graphia Tbk. mulai berdiri pada tahun 1975 sebagai Xerox Division dari PT Astra Internasional yang bertanggung jawab dalam layanan purna jual mesin fotokopi Xerox di Indonesia. Laba perusahaan pada tahun 2004 sebesar Rp 337.334.000.000 menurun menjadi Rp 72.074.000.000 pada tahun 2007.

**21. Sejarah Singkat PT Metrodata Electronics Tbk.**

Perusahaan didirikan tanggal 17 Februari 1983 dan menjadi anggota baru dari grup Metrodata. Sejak pendiriannya perusahaan telah mengubah nama menjadi PT Metrodata Electronics Tbk. Laba perusahaan pada tahun 2004 sebesar Rp 12.253.000.000 meningkat menjadi Rp 28.480.000.000 pada tahun 2007.

## **22. Sejarah Singkat PT Multipolar Tbk.**

Perusahaan mulai beroperasi tahun 1983 dengan nama PT Asuransi Lippo Jiwa Sakti. Laba perusahaan pada tahun 2004 sebesar Rp 23.127.000.000 meningkat menjadi Rp 61.317.000.000 pada tahun 2007.

## **23. Sejarah Singkat PT Kedawung Setia Industrial**

Perusahaan ini bergerak di bidang pembuatan perkakas kaca dan peralatan rumah tangga yang terbuat dari kaca. Kerugian perusahaan pada tahun 2004 sebesar Rp 22.691.000.000 menurun menjadi laba sebesar Rp 14.500.000.000 pada tahun 2007.

### **D. *Consumer Goods Industry***

#### **1. Sejarah Singkat PT Aqua Golden Mississippi Tbk.**

PT Aqua Golden Mississippi Tbk. mulai berproduksi pada tahun 1974 dan saat ini memiliki pabrik pembotolan sendiri di Bekasi, Citereup, Bogor dan Mekarsari, Sukabumi. Laba perusahaan pada tahun 2004 sebesar Rp 91.640.000.000 menurun menjadi Rp 65.913.000.000 pada tahun 2007.

#### **2. Sejarah Singkat PT Delta Djakarta Tbk.**

Produk Utama perusahaan ini adalah Pilsner beer dan dipasarkan dibawah nama angker bir dan menguasai 40% pasar Pilsner beer di

Indonesia. Laba perusahaan pada tahun 2004 sebesar Rp 38.696.000.000 meningkat menjadi Rp 47.331.000.000 pada tahun 2007.

### **3. Sejarah Singkat PT Indofood Sukses Makmur Tbk.**

Perusahaan ini menjadi badan hukum dengan nama PT Panganjaya Intikusuma tahun 1990. Laba perusahaan pada tahun 2004 sebesar Rp 378.056.000.000 meningkat menjadi Rp 980.357.000.000 pada tahun 2007.

### **4. Sejarah Singkat PT Siantar Top Tbk.**

Produk dari perusahaan ini dijual dengan nama Fuji Mie, Mie Goreng Boyki, dan Mie Goreng Ayam Panggang. Laba perusahaan pada tahun 2004 sebesar Rp 28.599.000.000 menurun menjadi Rp 15.595.000.000 pada tahun 2007.

### **5. Sejarah Singkat PT Fast Food Tbk.**

Perusahaan didirikan tahun 1978 oleh Galael Grup, *franchise* eksklusif KFC di Indonesia. Laba perusahaan pada tahun 2004 sebesar Rp 35.861.000.000 meningkat menjadi Rp 102.537.000.000 pada tahun 2007.

**6. Sejarah Singkat PT Ultra Jaya Milk Tbk.**

Perusahaan ini mulai berproduksi tahun 1975 dengan memproduksi susu steril dengan proses yang disebut UHT. Laba perusahaan pada tahun 2004 sebesar Rp 4.412.000.000 meningkat menjadi Rp 30.317.000.000 pada tahun 2007.

**7. Sejarah Singkat PT HM Sampoerna Tbk.**

PT HM Sampoerna Tbk. didirikan tahun 1913 dan saat ini menjadi perusahaan tembakau ketiga terbesar di Indonesia. Kegiatan utamanya adalah produksi dan distribusi rokok kretek. Laba perusahaan pada tahun 2004 sebesar Rp 1.991.852.000.000 meningkat menjadi Rp 3.624.018.000.000 pada tahun 2007.

**8. Sejarah Singkat PT Darya-Varia Laboratoria Tbk.**

Didirikan tahun 1976 oleh Drs. Wim Kalona, PT Darya Varia memiliki 2 fasilitas pabrik. Laba perusahaan mencapai Rp 49.811.000.000 pada tahun 2004 dan mengalami peningkatan menjadi Rp 49.918.000.000 pada tahun 2007.



**9. Sejarah Singkat PT Bristol - Myers Squibb Indonesia Tbk.**

Perusahaan berdiri berdasarkan hukum penanaman modal asing tanggal 8 Juli 1970. Tahun 1983 perusahaan melakukan IPO. Laba perusahaan pada tahun 2004 sebesar Rp 40.352.000.000 meningkat menjadi Rp 52.176.000.000 pada tahun 2007.

**10. Sejarah Singkat PT Tempo Scan Pasific Tbk.**

PT Tempo Scan Pasific Tbk. menjadi perusahaan bersertifikat dari GMP pharmaceutical sejak tahun 1990 untuk 11 jenis dosis. Laba perusahaan pada tahun 2004 sebesar Rp 324.470.000.000 menurun menjadi Rp 278.358.000.000 pada tahun 2007.

**11. Sejarah Singkat PT Kalbe Farma Tbk.**

Perusahaan didirikan pada tanggal 10 September 1966 dan mulai kegiatan pada tahun tersebut. Laba perusahaan pada tahun 2004 sebesar Rp 372.335.000.000 meningkat menjadi Rp 705.694.000.000 pada tahun 2007.

**12. Sejarah Singkat PT Kimia Farma Tbk.**

Perusahaan berdiri pada tanggal 23 Januari 1969 dengan nama PN Farmasi Kimia Farma. Pada tahun 1971 PN Farmasi Kimia Farma menjadi perusahaan terbatas ( menjadi PT Kimia Farma Tbk.). Laba

perusahaan tahun 2004 sebesar Rp 77.755.000.000 meningkat menjadi Rp 52.189.000.000 pada tahun 2007.

### **13. Sejarah Singkat PT Mustika Ratu Tbk.**

Perusahaan menghasilkan produk herbal yang mengutamakan kesehatan dan kecantikan, sedangkan Jagaraya yang meliputi minuman tonik mengutamakan kesehatan publik. Laba perusahaan pada tahun 2004 sebesar Rp 13.151.000.000 menurun menjadi Rp 11.130.000.000 pada tahun 2007.

### **14. Sejarah singkat PT Unilever Indonesia Tbk.**

Perusahaan ini sebenarnya dimiliki oleh perusahaan Belanda, dengan nama asli *Lever Zeepfabrieken NV* (LZF). Perusahaan ini mulai berproduksi tahun 1994. Laba perusahaan pada tahun 2004 sebesar Rp 1.468.445.000.000 meningkat menjadi Rp 1.962.147.000.000 pada tahun 2007.

### **15. Sejarah Singkat PT Davomas Abadi Tbk.**

Pada tahun 1994 perusahaan ini memiliki kapasitas produksi sebesar 20.160 Ton yang terdiri dari 10.000 Ton mentega kakao dan 10.800 Ton kakao bubuk. Laba perusahaan pada tahun 2007 sebesar Rp 208.406.000.000.

**16. Sejarah Singkat PT Merck Indonesia Tbk.**

Perusahaan ini bergerak di bidang farmasi dan sudah memperoleh pasar yang luas di Indonesia. Perusahaan memperoleh laba sebesar Rp 57.239.000.000 pada tahun 2004 dan meningkat menjadi Rp 89.485.000.000 pada tahun 2007.

## BAB V

### ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

#### A. Deskripsi Data

Perusahaan manufaktur merupakan kelompok emiten terbesar dari seluruh perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Karakteristik utama perusahaan manufaktur adalah mengolah sumber daya menjadi barang jadi melalui suatu proses produksi. Oleh karena itu aktivitas perusahaan sekurang-kurangnya mempunyai tiga kegiatan utama yaitu:

1. Kegiatan untuk memperoleh/menyimpan output atau bahan baku
2. Kegiatan pengolahan atau pabrikasi/perakitan atas bahan baku menjadi barang jadi.
3. Kegiatan menyimpan atau memasarkan barang jadi.

Perusahaan-perusahaan manufaktur yang *listed* di BEI terdiri dari 3 sektor industri. Pembagian dari sektor industri tersebut adalah sebagai berikut:

1. *Basic Industry and Chemicals*
2. *Miscellaneous Industry*
3. *Consumer Goods Industry*

Dalam penelitian ini, populasinya adalah seluruh perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2004-2007. Sedangkan sampel yang digunakan adalah 60 perusahaan manufaktur

yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang berupa data laporan keuangan 60 perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2004-2007. Sedangkan pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan metode analisis diskriminan Altman.

## B. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik dimaksudkan untuk mengetahui apakah model regresi liner berganda yang digunakan untuk menganalisis dalam penelitian ini memenuhi asumsi klasik atau tidak. berkaitan dengan uji asumsi klasik dalam penelitian ini, model analisis yang digunakan akan menghasilkan estimator yang tidak biasa apabila memenuhi beberapa syarat asumsi klasik, adalah sebagai berikut:

### 1. Hasil Uji Asumsi Klasik Multikolinearitas

**Tabel V.1**  
**Tabel *Collinearity Statistics***

Collinearity Statistics	
Tolerance	VIF
.747	1.338
.522	1.916
.585	1.710
.588	1.702
.754	1.326

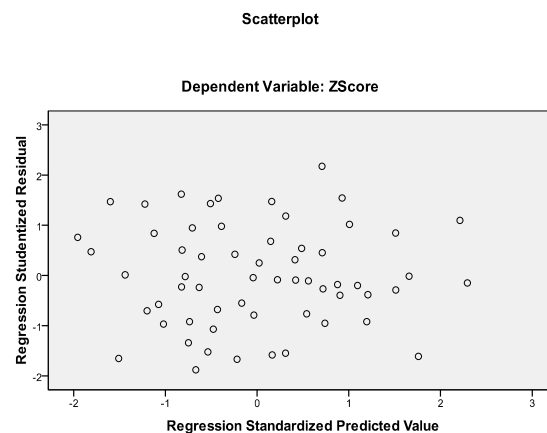
Sumber: Data Sekunder diolah, 2010

Pada tabel 5.1 Didapat angka *tolerance* untuk masing-masing variabel yaitu:  $X_1$  sebesar 0.747,  $X_2$  sebesar 0.522,  $X_3$  sebesar 0.585,  $X_4$  sebesar 0.588, dan  $X_5$  sebesar 0.754. Angka tersebut berada diatas 0.1 maka dalam penelitian ini tidak terjadi multikolinearitas. Selain itu angka pada VIF menunjukkan angka di bawah 5, ini menunjukkan bahwa tidak terjadi multikolinearitas pada penelitian ini, yaitu:  $X_1$  sebesar 1.338,  $X_2$  sebesar 1.916,  $X_3$  sebesar 1.710,  $X_4$  sebesar 1.702, dan  $X_5$  sebesar 1.326.

## 2. Hasil Uji Asumsi Klasik Heterokedastisitas

Berdasarkan hasil pengolahan data (gambar *Scatterplot*) menggunakan SPSS 17.0 *Statistics* didapatkan titik-titik menyebar di bawah dan di atas, dan tidak mempunyai pola yang teratur, jadi kesimpulannya pada model regresi tidak terjadi Heteroskedastisitas.

**Gambar V.1**  
**Grafik Scatterplot**



### 3. Hasil Uji Asumsi Klasik Autokorelasi

**Tabel V.2**  
**Tabel Durbin-Watson**

Durbin-Watson
1.962

Sumber: Data Sekunder diolah, 2010

Berdasarkan hasil pengolahan data menggunakan SPSS 17.0 *Statistics* diperoleh nilai *Durbin-Watson* (DW) sebesar 1,962. Karena  $d_u < d < 4 - d_u$  atau  $1,767 < 1,962 < 2,592$  maka data dinyatakan tidak mengalami korelasi.

### 4. Hasil Uji Asumsi Klasik Normalitas

Dari hasil pengolahan data menggunakan SPSS 17.0 *Statistics* diperoleh grafik histogram yang menunjukkan garis kurva normal, berarti data yang diteliti berdistribusi normal. Jadi dapat disimpulkan bahwa data variabel bebas dan variabel terikat berdistribusi normal.

### C. Analisis Data

#### 1. Analisis diskriminan Altman

Berdasarkan hasil perhitungan *Z-score* untuk perusahaan sampel (lihat lampiran 1 hal 87-88) didapatkan hasil sebagai berikut:

**Tabel V.3**  
**Tabel Hasil Penelitian**

Perusahaan Sehat	Perusahaan Bangkrut	<i>Grey Area</i>
PT Astra International	PT Argo Pantes	PT Astra Graphia
PT Aqua Golden Missisipi	PT Argha Karya Prima Industry	PT HM Sampoerna
PT Albond Makmur Usaha	PT Barito Pasific	PT Kimia Farma
PT Asahimas Flat Glass	PT Century Textile Indonesia	PT Kedawung Setia Industrial
PT Beton Jaya Manunggal	PT Davomas Abadi	PT Lion Metal Works
PT Bristol-Myers Squibb Indonesia	PT Dynaplast	PT Metrodata Corporation
PT Colorpak Indonesia	PT Gajah Tunggal	PT Sorini Agro Asia Corporindo
PT Darya-Varia Laboratoria	PT Hanson International	PT Tunas Ridean
PT Duta Pertiwi Nusantara	PT Hexindo Adiperkasa	PT United Tractors
PT Delta Djakarta	PT Indofood	PT Voksel Electrics
PT Ekadharna Tape Industry	PT Jembo Cable Company	
PT Fast Food Indonesia	PT Japfa Comfeed Indonesia	
PT Fajar Surya Wisesa	PT Leyand International	
PT Goodyear Indonesia	PT Multi Prima Sejahtera	
PT Indospring	PT Multibreeder	
PT Lautan Luas	PT Panasia Filament	
PT Multipolar Corporation	PT Surya Intrindo	
PT Mustika Ratu	PT Sunson Textile	
PT Merck Indonesia	PT Siantar Top	
Dipindah		



Perusahaan Sehat	Perusahaan Bangkrut	<i>Grey Area</i>
Lanjutan		
PT Roda Vivatex	PT Sumalindo	
PT Sepatu Bata	PT Suparma	
PT Semen Gresik	PT Surya Toto	
PT Tempo Scan Pacific	PT Tira Austenite	
PT Unilever Indonesia	PT Ultrajaya Milk Industry	

Sumber: Indonesian Capital Market Directory 2009 diolah

Pengamatan *Z-score* per tahun pada 60 perusahaan sampel menunjukkan hasil sebagai berikut :

Sebanyak 16 perusahaan berada dalam kondisi sehat selama empat periode penelitian berturut-turut. Perusahaan tersebut yaitu PT Aqua Golden Missisipi Tbk., PT Betonjaya Manunggal, PT Bristol-Myers-Squibb Indonesia Tbk., PT Darya-Varia Laboratoria, PT Delta Djakarta Tbk., PT Ekadharma Tape Industry Tbk., PT Fast Food Indonesia, PT Goodyear Indonesia Tbk., PT Merck Indonesia Tbk., PT Kimia Farma Tbk., PT Lion Metal Works Tbk., PT Mustika Ratu Tbk., PT HM Sampoerna Tbk., PT Sepatu Bata Tbk., PT Tempo Scan Pacific Tbk., dan PT Unilever Indonesia Tbk.

Sebanyak 14 perusahaan dinyatakan bangkrut selama empat periode penelitian berturut-turut. Perusahaan-perusahaan tersebut yaitu PT Argo Pantes Tbk., PT Barito Pasific Tbk., PT Century Textile Industry Tbk., PT Fajar Surya Wisesa Tbk., PT Gajah Tunggal Tbk., PT Hanson International, PT Multi Prima Sejahtera Tbk., PT Multipolar Corporation Tbk., PT Pania Filament Inti, PT Suparma Tbk, PT

Sunson Textile Manufacturer, PT Surya Intrindo Makmur Tbk., dan PT Tira Austenite Tbk.,

Sebanyak dua perusahaan mengalami bangkrut pada periode tahun 2004, 2005, dan tahun 2007 serta berada pada daerah rawan pada tahun 2006. Perusahaan-perusahaan tersebut adalah PT PT Argha Karya Prima Industry dan PT Indofood Sukses Makmur Tbk.

Sebanyak dua perusahaan berada dalam kondisi rawan pada periode tahun 2004 dan untuk periode tahun 2005 sampai dengan 2007 berada dalam kondisi sehat (tidak bangkrut). Perusahaan-perusahaan tersebut adalah PT Kalbe Farma Tbk dan PT Colorpak Indonesia Tbk.

Sebanyak dua perusahaan dinyatakan bangkrut pada periode tahun 2004 dan pada periode tahun 2005 sampai 2007 berada dalam kondisi rawan. Perusahaan-perusahaan tersebut adalah PT Kedawung Setia Industrial dan PT Voksel Electric Tbk.

Sebanyak dua perusahaan berada dalam kondisi bangkrut selama periode tahun 2004 sampai 2006 dan pada tahun 2007 berada dalam kondisi rawan, yaitu PT Ultrajaya Milk Industry & Trading Company Tbk dan PT Jembo Cable Company Tbk.

Terdapat pula perusahaan yang mengalami kondisi rawan pada periode tahun 2004 dan 2006, dan pada periode tahun 2005 dan 2007 berada dalam kondisi sehat (tidak bangkrut) yaitu PT Asahimas Flat Glass Tbk. PT Astra International berada pada kondisi rawan pada periode 2004 dan 2007, sementara pada periode tahun 2005 dan 2006

perusahaan ini dinyatakan bangkrut. PT Dynaplast Tbk berada dalam kondisi sehat pada periode tahun 2004 dan 2007, sementara pada tahun 2005 dan 2006 perusahaan ini dinyatakan bangkrut.

PT Hexindo Adiperkasa Tbk berada dalam kondisi sehat pada tahun 2004 tetapi kemudian kondisi perusahaan menurun menjadi rawan pada 2005. Pada tahun 2006 kondisinya kembali menurun sehingga dinyatakan bangkrut. Pada tahun 2007 keadaan membaik bagi perusahaan sehingga perusahaan berada dalam kondisi rawan. PT Indocement Tunggal Prakarsa Tbk berada dalam kondisi bangkrut pada tahun 2004 tetapi kemudian membaik pada periode 2005 sampai 2007 sehingga perusahaan berada dalam kondisi rawan. PT Lautan Luas Tbk pada periode tahun 2004 sampai 2006 berada dalam kondisi rawan dan akhirnya dinyatakan bangkrut pada tahun 2007.

PT Leyand International Tbk pada periode tahun 2004 dan 2006 berada dalam kondisi rawan dan pada periode tahun 2005 dan 2007 dinyatakan bangkrut. PT Metrodata Electronics berada dalam kondisi sehat pada tahun 2004 dan 2005, tetapi kondisi perusahaan menurun sehingga pada periode tahun 2006 dan 2007 perusahaan berada dalam kondisi rawan.

PT Multibreeder Adirama Indonesia pada periode tahun 2004, 2005 dan 2007 dinyatakan bangkrut, sementara pada tahun 2006 perusahaan dalam kondisi rawan. PT Roda Vivatex berada dalam kondisi sehat pada tahun 2004, tetapi pada tahun 2005 menurun menjadi rawan

dan akhirnya pada tahun 2006 dan 2007 perusahaan dinyatakan bangkrut. PT Semen Gresik Persero pada tahun 2004 dan 2005 dinyatakan dalam kondisi rawan, tetapi keadaan membaik sehingga pada tahun 2006 dan 2007 perusahaan berada dalam kondisi sehat.

PT Sorini Agro Asia Tbk berada dalam kondisi rawan pada tahun 2004 dan 2005, kemudian kondisi perusahaan ini memburuk sehingga bangkrut pada tahun 2006. Keadaan ini kembali membaik pada tahun 2007 sehingga perusahaan dinyatakan sehat. PT Sumalindo Lestari Jaya berada dalam kondisi bangkrut pada tahun 2004, 2006 dan 2006, sementara pada tahun 2005 perusahaan berada pada kondisi rawan.

PT Siantar Top Tbk berada dalam kondisi sehat pada periode tahun 2004 sampai 2006, tetapi sayangnya perusahaan ini mengalami penurunan yang menjadikan perusahaan berada dalam kondisi rawan pada tahun 2007. PT United Tractors berada dalam kondisi sehat pada tahun 2004, tetapi kemudian mengalami penurunan yang membuat perusahaan ini berada dalam kondisi rawan pada tahun 2005 sampai dengan tahun 2007.

PT Tunas Ridean berada dalam kondisi rawan pada tahun 2004 dan 2005, kemudian mengalami kemunduran pada tahun 2006 dan 2007 sehingga dinyatakan bangkrut. PT Surya Toto Indonesia Tbk berada dalam kondisi rawan pada tahun 2004 dan kondisinya terus menurun pada tahun 2005 sampai 2006 sehingga akhirnya dinyatakan bangkrut.

#### **D. Pembahasan**

Dari data yang diperoleh setelah dilakukan uji asumsi klasik dapat dilihat bahwa tidak terjadi multikolinearitas, tidak terjadi heterokedastisitas, tidak terjadi autokorelasi dan model berdistribusi normal. Sehingga kesalahan bakunya kecil dan uji asumsi klasik baik untuk digunakan untuk memprediksi.

Tidak ada pemilik perusahaan yang mengungungkan perusahaannya bangkrut, tetapi banyak banyak hal yang mempengaruhi jalannya suatu usaha. Oleh sebab itu perusahaan manapun di seluruh dunia tidak terlepas dari resiko kebangkrutan. Untuk memprediksi kebangkrutan tersebut dapat digunakan analisis diskriminan Altman yang berbasis pada analisis rasio keuangan. Dari hasil penelitian didapatkan hasil sebagai berikut:

1. Perusahaan yang dinyatakan bangkrut yaitu PT Argo Pantes Tbk, PT Argha Karya Prima Industry, PT Barito Pasific Tbk, PT Century Textile Industry Tbk, PT Davomas Abadi Tbk, PT Dynaplast Tbk, PT Gajah Tunggal Tbk, PT Hanson International, PT Hexindo Adiperkasa Tbk, PT Indofood Sukses Makmur Tbk, PT Jenbo Cable Company Tbk, PT Japfa Comfeed Indonesia, PT Leyand International, PT Multi Prima Sejahtera Tbk, PT Multibreeder Adirama Indonesia, PT Panasia Filament Inti, PT Surya Intrindo Makmur, PT Sunson Textile Manufacturer, PT Siantar Top Tbk, PT Sumalindo Lestari Jaya, PT Suparma, PT Surya Toto, PT Tira Austenite, dan PT Ultrajaya Milk Industry and Trading Company.

2. Perusahaan yang dinyatakan rawan yaitu PT Astra Graphia, PT Hanjaya Mandala Sampoerna, PT Kimia Farma, PT Kedawung Setia Industrial, PT Lion Metal Works, PT Metrodata Corporation, PT Sorini Agro Asia Corporindo, PT Tunas Ridean, PT United Tractors, dan PT Voksel Electric.
3. Perusahaan yang dinyatakan sehat yaitu PT Astra International, PT Aqua Golden Missisipi, PT Albond Makmur Usaha, PT Asahimas Flat Glass, PT Beton Jaya Manunggal, PT Bristol – Meyers Squibb Indonesia, PT Colorpak Indonesia, PT Darya Varia Laboratoria, PT Duta Pertiwi Nusantara, PT Delta Djakarta, PT Ekadharma Tape Industry, PT Fast Food Indonesia, PT Fajar Surya Wisesa, PT Goodyear Indonesia, PT Indospring, PT Lautan Luas, PT Multipolar Corporation, PT Mustika Ratu, PT Merck Indonesia, PT Roda Vivatex, PT Sepatu Bata., PT Semen Gresik, PT Tempo Scan Pasific, dan PT Unilever Indonesia.

Pengamatan *Z-score* per tahun pada 60 perusahaan sampel menunjukkan hasil sebagai berikut :

Sebanyak 16 perusahaan berada dalam kondisi sehat selama empat periode penelitian berturut-turut. Perusahaan tersebut yaitu PT Aqua Golden Missisipi Tbk., PT Betonjaya Manunggal, PT Bristol-Myers-Squibb Indonesia Tbk., PT Darya-Varia Laboratoria, PT Delta Djakarta Tbk., PT Ekadharma Tape Industry Tbk., PT Fast Food Indonesia, PT Goodyear Indonesia Tbk., PT Merck Indonesia Tbk., PT Kimia Farma Tbk., PT Lion Metal Works Tbk., PT Mustika Ratu Tbk., PT HM

Sampoerna Tbk., PT Sepatu Bata Tbk., PT Tempo Scan Pasific Tbk., dan PT Unilever Indonesia Tbk.

Sebanyak 14 perusahaan dinyatakan bangkrut selama empat periode penelitian berturut-turut. Perusahaan-perusahaan tersebut yaitu PT Argo Pantes Tbk., PT Barito Pasific Tbk., PT Century Textile Industry Tbk., PT Fajar Surya Wisesa Tbk., PT Gajah Tunggal Tbk., PT Hanson International, PT Multi Prima Sejahtera Tbk., PT Multipolar Corporation Tbk., PT Panasia Filament Inti, PT Suparma Tbk, PT Sunson Textile Manufacturer, PT Surya Intrindo Makmur Tbk., dan PT Tira Austenite Tbk.,

Sebanyak dua perusahaan mengalami bangkrut pada periode tahun 2004, 2005, dan tahun 2007 serta berada pada daerah rawan pada tahun 2006. Perusahaan-perusahaan tersebut adalah PT PT Argha Karya Prima Industry dan PT Indofood Sukses Makmur Tbk.

Sebanyak dua perusahaan berada dalam kondisi rawan pada periode tahun 2004 dan untuk periode tahun 2005 sampai dengan 2007 berada dalam kondisi sehat (tidak bangkrut). Perusahaan-perusahaan tersebut adalah PT Kalbe Farma Tbk dan PT Colorpak Indonesia Tbk.

Sebanyak dua perusahaan dinyatakan bangkrut pada periode tahun 2004 dan pada periode tahun 2005 sampai 2007 berada dalam kondisi rawan. Perusahaan-perusahaan tersebut adalah PT Kedawang Setia Industrial dan PT Voksel Elecrtic Tbk.

Sebanyak dua perusahaan berada dalam kondisi bangkrut selama periode tahun 2004 sampai 2006 dan pada tahun 2007 berada dalam kondisi rawan, yaitu PT Ultrajaya Milk Industry & Trading Company Tbk dan PT Jembo Cable Company Tbk.

Terdapat pula perusahaan yang mengalami kondisi rawan pada periode tahun 2004 dan 2006, dan pada periode tahun 2005 dan 2007 berada dalam kondisi sehat (tidak bangkrut) yaitu PT Asahimas Flat Glass Tbk. PT Astra International berada pada kondisi rawan pada periode 2004 dan 2007, sementara pada periode tahun 2005 dan 2006 perusahaan ini dinyatakan bangkrut. PT Dynaplast Tbk berada dalam kondisi sehat pada periode tahun 2004 dan 2007, sementara pada tahun 2005 dan 2006 perusahaan ini dinyatakan bangkrut.

PT Hexindo Adiperkasa Tbk berada dalam kondisi sehat pada tahun 2004 tetapi kemudian kondisi perusahaan menurun menjadi rawan pada 2005. Pada tahun 2006 kondisinya kembali menurun sehingga dinyatakan bangkrut. Pada tahun 2007 keadaan membaik bagi perusahaan sehingga perusahaan berada dalam kondisi rawan. PT Indocement Tunggal Prakarsa Tbk berada dalam kondisi bangkrut pada tahun 2004 tetapi kemudian membaik pada periode 2005 sampai 2007 sehingga perusahaan berada dalam kondisi rawan. PT Lautan Luas Tbk pada periode tahun 2004 sampai 2006 berada dalam kondisi rawan dan akhirnya dinyatakan bangkrut pada tahun 2007.



PT Leyand International Tbk pada periode tahun 2004 dan 2006 berada dalam kondisi rawan dan pada periode tahun 2005 dan 2007 dinyatakan bangkrut. PT Metrodata Electronics berada dalam kondisi sehat pada tahun 2004 dan 2005, tetapi kondisi perusahaan menurun sehingga pada periode tahun 2006 dan 2007 perusahaan berada dalam kondisi rawan.

PT Multibreeder Adirama Indonesia pada periode tahun 2004, 2005 dan 2007 dinyatakan bangkrut, sementara pada tahun 2006 perusahaan dalam kondisi rawan. PT Roda Vivatex berada dalam kondisi sehat pada tahun 2004, tetapi pada tahun 2005 menurun menjadi rawan dan akhirnya pada tahun 2006 dan 2007 perusahaan dinyatakan bangkrut. PT Semen Gresik Persero pada tahun 2004 dan 2005 dinyatakan dalam kondisi rawan, tetapi keadaan membaik sehingga pada tahun 2006 dan 2007 perusahaan berada dalam kondisi sehat.

PT Sorini Agro Asia Tbk berada dalam kondisi rawan pada tahun 2004 dan 2005, kemudian kondisi perusahaan ini memburuk sehingga bangkrut pada tahun 2006. Keadaan ini kembali membaik pada tahun 2007 sehingga perusahaan dinyatakan sehat. PT Sumalindo Lestari Jaya berada dalam kondisi bangkrut pada tahun 2004, 2006 dan 2006, sementara pada tahun 2005 perusahaan berada pada kondisi rawan.

PT Siantar Top Tbk berada dalam kondisi sehat pada periode tahun 2004 sampai 2006, tetapi sayangnya perusahaan ini mengalami penurunan yang menjadikan perusahaan berada dalam kondisi rawan

pada tahun 2007. PT United Tractors berada dalam kondisi sehat pada tahun 2004, tetapi kemudian mengalami penurunan yang membuat perusahaan ini berada dalam kondisi rawan pada tahun 2005 sampai dengan tahun 2007.

PT Tunas Ridean berada dalam kondisi rawan pada tahun 2004 dan 2005, kemudian mengalami kemunduran pada tahun 2006 dan 2007 sehingga dinyatakan bangkrut. PT Surya Toto Indonesia Tbk berada dalam kondisi rawan pada tahun 2004 dan kondisinya terus menurun pada tahun 2005 sampai 2006 sehingga akhirnya dinyatakan bangkrut.

Dari perusahaan yang dinyatakan bangkrut terlihat bahwa perusahaan-perusahaan tersebut memiliki  $X_1$ ,  $X_2$ ,  $X_3$  yang bernilai negatif. Variabel  $X_1$  (likuiditas) mewakili kegagalan investasi suatu perusahaan. Kebanyakan perusahaan bangkrut memiliki modal kerja negatif atau utang lancar mereka lebih besar dari aktiva lancar yang dimiliki. Modal kerja dipilih karena menunjukkan aset/aktiva yang masih dimiliki perusahaan setelah perusahaan membayar utang lancarnya. Setelah diketahui modalnya maka modal tersebut dibandingkan dengan total aktiva sehingga dapat diketahui berapa persen aktiva yang digunakan untuk membayar utang perusahaan.

Variabel  $X_2$  (profiabilitas) menunjukkan kemampuan perusahaan menghasilkan laba dalam satu periode. Laba ditahan dipilih karena menggambarkan jumlah laba perusahaan yang disimpan sebagai dana cadangan bagi perusahaan sewaktu-waktu terjadi hal yang tidak

diinginkan. Laba ditahan ini bersifat kumulatif sehingga jika pada suatu periode perusahaan mengalami kerugian maka laba ditahan ini akan berkurang.

Variabel  $X_3$  mewakili rasio aktivitas perusahaan. Laba sebelum bunga dan pajak (EBIT) dipilih karena EBIT menunjukkan laba yang diperoleh perusahaan sebelum beban bunga dan beban pajak. Dengan kata lain laba ini menunjukkan laba sebenarnya yang diperoleh perusahaan.

Variabel  $X_4$  mewakili rasio leverage, nilai pasar modal saham dipilih karena modal saham merupakan modal yang dimiliki sendiri oleh perusahaan sehingga menunjukkan kemampuan modal sebenarnya yang dimiliki perusahaan tanpa harus tergantung pada hutang dari pihak lain.

Variabel  $X_5$  menunjukkan rasio perputaran modal (*Asset turnover*), sehingga dipilih penjualan karena penjualan menunjukkan kemampuan perusahaan memutar kembali aset yang dipakai untuk menghasilkan produk perusahaan tersebut.

Perusahaan bangkrut memiliki laba ditahan negatif yang menandakan perusahaan mengalami kerugian selama beberapa periode. Hal ini dapat diatasi dengan memperbaiki manajemen maupun sistem produksi yang sudah ada sehingga di kemudian hari laba yang diperoleh dapat meningkat dan tidak lagi mengalami kerugian.

## **BAB VI**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Dari hasil analisis data dan pembahasan dapat dibuat kesimpulan sebagai berikut :

Berdasarkan jumlah sampel sebanyak 60 perusahaan 25 perusahaan (42%) memiliki rata-rata *Z-score* dibawah 1,81 atau dinyatakan tidak sehat. Berdasarkan titik *cut off* Altman perusahaan-perusahaan tersebut dinyatakan mengalami kebangkrutan. Sementara yang termasuk perusahaan yang dinyatakan sehat atau yang memiliki rata-rata *Z-score* lebih besar dari 2,90 sejumlah 24 perusahaan (40%). Perusahaan-perusahaan tersebut tidak mengalami kebangkrutan. Sisa sejumlah 11 perusahaan (18%) dinyatakan dalam kondisi rawan (*grey area*) dengan rata-rata *Z-score* antara 1,81 – 2,90 .  
Jika dihitung per tahun per perusahaan didapatkan:

1. Sebanyak 101 tahun perusahaan (42,1 %) termasuk kategori bangkrut
2. Sebanyak 49 tahun perusahaan (20,4 %) termasuk kategori *grey area*.
3. Sebanyak 90 perusahaan (37,5 %) termasuk kategori sehat (tidak bangkrut).

## **B. Saran**

Didasarkan pada hasil penelitian ini, maka saran-saran yang dapat disampaikan adalah sebagai berikut:

### 1. Bagi investor

Berdasarkan hasil penelitian ini sebaiknya investor lebih memperhatikan analisis kebangkrutan dengan metode analisis diskriminan Altman , karena metode ini cukup andal dan dapat digunakan untuk mengantisipasi kemungkinan kebangkrutan suatu perusahaan.

### 2. Bagi peneliti selanjutnya

Untuk peneliti lebih lanjut tentang tema sejenis diharapkan dapat mengembangkan penelitian ini, seperti dengan menggunakan metode-metode prediksi kebangkrutan yang lain, misalnya model Beaver dan Scott.

## **C. Keterbatasan Penelitian**

Penulis sudah berusaha sebaik dan semaksimal mungkin, namun penulis menyadari akan keterbatasan dalam penelitian ini yaitu :

1. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder, sehingga analisis data sangat tergantung pada hasil publikasi data (laporan keuangan perusahaan). Laporan keuangan sebagai data rasio mempunyai keterbatasan karena perusahaan mempunyai kebijakan akuntansi yang berbeda sehingga sulit untuk diperbandingkan misalnya suatu perusahaan

memilih untuk lebih banyak melakukan investasi pada peralatan produksi yang nantinya akan berpengaruh pada rendahnya rasio aktivitas.

2. Data yang digunakan adalah data sekunder yang dipublikasikan sehingga kebenaran data tidak dapat dipastikan.
3. Penelitian ini hanya dilakukan dalam periode empat tahun yaitu tahun 2004 sampai dengan tahun 2007 sehingga hasil yang diperoleh hanya untuk tahun penelitian.
4. Penelitian ini hanya melihat potensi kebangkrutan dari sisi finansial dan tidak mempertimbangkan faktor-faktor lain yang bersifat non-finansial sehingga mungkin hasil penelitian menjadi kurang akurat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ardiyos, SE. 2005. *Kamus Besar Akuntansi*. Jakarta: Citra Harta Prima
- Arikunto, Suharsimi. 2002. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta:Rineka Cipta
- Gamayuni, Rindu Rika. 2006. *Rasio Keuangan Sebagai Prediktor Kegagalan Perusahaan di Indonesia*. Jurnal Bisnis dan Manajemen. Vol 3 No 1 melalui [www.google.com](http://www.google.com)
- Ghozali, Imam. 2009. *Ekonometrika Teori, Konsep, dan Aplikasi dengan SPSS 17*. Semarang: BPUD
- Hadi, Sutrisno. 2000. *Analisis Regresi*. Yogyakarta: P2LPTK
- Hanafi, M, Mamduh dan Abdul Halim. 2005. *Analisis Laporan Keuangan*. Yogyakarta : UPP AMP YKPN
- Harahap, Sofyan Syafri. 2007. *Analisis Kritis Atas Laporan Keuangan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Harmono. 2009. *Manajemen Keuangan Berbasis Balanced Score Card: Pendekatan teori, kasus dan riset bisnis*. Jakarta: Bumi Aksara
- Indriantoro, Nur, Dr., M.Sc., Akt., Drs. Bambang Supomo, M.Si., Akt. 1999. *Metodologi Penelitian Bisnis untuk Akuntansi dan Manajemen*. Ed. 1. Yogyakarta: BPFE
- Munawir, S. (2007). *Analisis Laporan Keuangan*. Edisi Keempat. Yogyakarta: Liberty
- Ningsih, C, Rahayu. 2002. *Prediksi Potensi Kebangkrutan Industri Mesin dan Alat Berat Yang Listing di Bursa Efek Jakarta (Periode tahun 1998 sampai dengan tahun 2001)*. Skripsi Universitas Sanata Dharma
- Pamungkas. 2009. Reorganisasi dan Kepailitan melalui [www.google.com](http://www.google.com)
- Prasetyo, Bambang & Lina Miftahul Jannah. 2008. *Metode Penelitian Kuantitatif Teori dan Aplikasi*. Jakarta: T.Raja Grafindo Persada
- Priyatno, Dwi. 2008. *Mandiri Belajar SPSS*. Jakarta: Media Kom
- Riyanto, Bambang. 2001. *Dasar-Dasar Pembelanjaan Perusahaan*. Yogyakarta: BPFE.

- Rodliyah, Siti. 2004. *Penerapan Analisis Diskriminan Altman Untuk Memprediksi Tingkat Kebangkrutan (Studi Kasus pada Perusahaan Tekstil dan Produk Tekstil Yang Tercatat di BEJ)* melalui [www.google.com](http://www.google.com)
- Sartono, Agus. 2001. *Manajemen Keuangan Teori dan Aplikasi*. Edisi 4. Yogyakarta: BPFE
- Sawir, Agnes. 2005. *Analisis Kinerja Keuangan dan Perencanaan Keuangan Perusahaan*. Jakarta : Gramedia
- Sugiyono. 2008. *Metode Penelitian Bisnis*. Bandung: Alfabeta
- Weston dan Copeland. 1992. *Manajemen Keuangan jilid 2 Ed 8*. Jakarta: Erlangga.



# LAMPIRAN

**LAMPIRAN 1****HASIL PERHITUNGAN *Z-score* PERUSAHAAN SAMPEL**

Tabel Z-score Perusahaan Sampel Tahun 2004-2007

Nama Perusahaan	Z-score			
	2004	2005	2006	2007
PT Astra Graphia Tbk	2.295	2.421	2.338	2.318
PT Astra International	2.365	1.782	1.512	2.709
PT Aqua Golden Missisipi	3.737	3.783	4.094	6.951
PT Argo Pantes Tbk	-0.441	-0.274	-0.114	-0.301
PT Albond Makmur Usaha Tbk	2.873	3.277	3.017	-2.238
PT Argha Karya Prima Industry	0.971	1.075	2.513	1.268
PT Asahimas Flat Glass Tbk	1.892	3.704	2.459	3.188
PT Barito Pasific Tbk	-1.193	-0.278	-0.352	-0.628
PT Beton Jaya Manunggal	4.080	6.195	3.485	5.847
PT Bristol -Myers Squibb Indonesia Tbk	3.410	2.265	3.261	5.604
PT Colorpak Indonesia Tbk	2.818	3.537	3.251	3.275
PT Century Textile Industry Tbk	1.309	1.357	1.691	0.591
PT Darya-Varia Laboratoria	2.948	2.980	12.063	3.819
PT Davomas Abadi Tbk	1.446	1.491	3.337	1.463
PT Duta Pertiwi Nusantara Tbk	2.626	2.852	2.364	2.289
PT Dynaplast Tbk	4.340	1.379	1.198	3.299
PT Delta Djakarta Tbk	3.553	3.487	3.278	3.532
PT Ekadharma Tape Industry Tbk	4.683	3.512	3.856	3.582
PT Fast Food Indonesia	4.210	4.158	4.203	4.267
PT Fajar Surya Wisesa Tbk	1.180	0.769	0.874	1.255
PT Gajah Tunggal Tbk	0.891	0.993	1.030	1.504
PT Goodyear Indonesia Tbk	3.432	3.128	3.709	7.011
PT Hanson International	-0.788	-0.235	-1.028	-0.684
PT Hexindo Adiperkasa Tbk	2.980	2.134	1.646	1.827
PT Hanjaya Mandala Sampoerna Tbk	3.183	3.725	4.778	2.993
PT Indospring Tbk	1.044	0.974	0.905	1.158
PT Indofood Sukses Makmur Tbk	1.641	1.711	1.913	1.391
PT Indocement Tunggal Prakarsa Tbk.	1.037	2.370	1.927	2.467
PT Jembo Cable Company Tbk	1.104	1.287	1.217	1.846
PT Japfa Comfeed Indonesia Tbk	1.399	1.564	2.054	2.446
PT Kimia Farma (Persero) Tbk	3.212	3.165	3.177	3.040
PT Kedawang Setia Industrial	1.104	1.881	2.378	2.162
PT Kalbe Farma	2.682	3.176	4.020	3.167
PT Lautan Luas Tbk	1.813	1.887	1.997	1.651
PT Leyand International Tbk	2.762	1.691	1.713	1.403
PT Lion Metal Works Tbk	4.239	3.998	3.810	3.810
Dipindah				

Nama Perusahaan	<i>Z-score</i>			
	2004	2005	2006	2007
Lanjutan				
PT Multi Prima Sejahtera Tbk.	0.793	0.422	0.715	1.594
PT Multipolar Corporation Tbk	0.759	1.659	1.447	1.402
PT Metrodata Electronics Tbk	3.100	3.038	2.886	2.845
PT Mustika Ratu Tbk	4.047	4.629	5.582	6.647
PT Merck Indonesia Tbk	4.257	5.848	6.149	6.191
PT Multibreeder Adirama Indonesia Tbk	1.063	1.694	2.028	1.560
PT Pania Filament Inti	0.274	0.409	0.298	1.042
PT Roda Vivatex Tbk	3.282	2.785	1.082	1.058
PT Sepatu Bata Tbk	3.870	6.531	3.729	3.215
PT Surya Intrindo Makmur Tbk	0.371	0.187	0.249	0.738
PT Sunson Textile Manufacturer	0.538	0.370	0.690	0.631
PT Siantar Top Tbk	3.110	3.664	3.033	2.601
PT Semen Gresik (Persero) Tbk	2.119	2.746	3.762	4.446
PT Sorini Agro Asia Corporindo Tbk	2.561	2.313	1.567	3.137
PT Sumalindo Lestari Jaya Tbk	-0.064	2.756	0.102	0.383
PT Suparma Tbk	0.196	0.548	0.902	1.118
PT Surya Toto Indonesia Tbk	2.825	1.516	1.752	1.774
PT Tunas Ridean Tbk	2.181	2.731	1.598	1.209
PT Tempo Scan Pasific Tbk	4.679	3.989	4.191	3.985
PT Tira Austenite Tbk	1.366	1.634	1.334	1.777
PT United Tractors	3.137	2.585	2.186	2.563
PT Unilever Indonesia	5.425	5.186	4.879	4.715
PT Ultrajaya Milk Industry and Trading Company Tbk	1.406	1.547	1.660	1.834
PT Voksel Electric Tbk	0.416	2.256	2.950	2.229

Sumber: *Indonesian Capital Market Directory* 2009, diolah

Tabel Data X1, X2, X3, X4, X5 dan Z-score Perusahaan Sampel Tahun 2004-2007

Nama perusahaan	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	X <sub>4</sub>	X <sub>5</sub>	Z-score
PT Astra Graphia Tbk	0.37	0.27	0.13	1.16	1.02	2.36
PT Astra International	0.01	1.30	0.15	2.46	3.43	5.88
PT Aqua Golden Missisipi	0.52	0.53	0.13	1.27	2.11	3.78
PT Argo Pantes Tbk	0.43	-0.45	-0.11	-0.02	0.52	-0.54
PT Albond Makmur Usaha Tbk	0.36	0.39	0.31	5.48	0.23	4.07
PT Argha Karya Prima Industry	0.15	-0.03	0.02	0.73	0.76	1.18
PT Asahimas Flat Glass Tbk	0.27	0.48	0.13	2.57	1.01	3.05
PT Barito Pasific Tbk	0.03	0.47	0.04	1.002	0.26	1.17
PT Beton Jaya Manunggal	0.39	0.24	0.13	4.66	1.94	4.70
PT Bristol -Myers Squibb Indonesia Tbk	0.42	0.20	0.26	1.90	1.12	3.15
PT Colorpak Indonesia Tbk	0.43	0.23	0.09	0.67	0.76	3.49
PT Century Textile Industry Tbk	0.05	0.32	0.01	3.20	0.97	1.35
PT Darya-Varia Laboratoria	0.52	0.07	0.17	0.65	0.66	3.23
PT Davomas Abadi Tbk	0.31	0.10	0.08	0.65	0.66	1.46
PT Duta Pertiwi Nusantara Tbk	0.51	0.64	0.02	3.63	0.57	3.04
PT Dynaplast Tbk	0.05	0.20	0.03	0.65	0.87	1.40
PT Delta Djakarta Tbk	0.53	0.70	0.13	3.31	0.75	3.49
PT Ekadharma Tape Industry Tbk	0.55	0.36	0.10	3.62	1.47	3.94
PT Fast Food Indonesia	0.06	0.49	0.19	1.51	2.67	4.24
PT Fajar Surya Wisesa Tbk	0.09	-0.04	0.02	0.58	0.56	0.87
PT Gajah Tunggal Tbk	0.16	0.01	0.03	0.39	0.82	1.17
PT Goodyear Indonesia Tbk	0.29	0.51	0.51	1.51	1.92	4.70
PT Hanson International	0.37	-1.27	-0.09	0.58	0.55	-0.32
PT Hexindo Adiperkasa Tbk	0.37	-0.27	-0.09	0.58	0.55	0.003
PT Hanjaya Mandala Sampoerna Tbk	0.19	0.23	0.11	0.51	1.33	2.16
PT Indospring Tbk	0.32	0.40	0.82	0.82	1.96	3.82
PT Indofood Sukses Makmur Tbk	0.32	0.07	0.19	0.19	0.89	1.28
PT Indocement Tunggal Prakarsa Tbk.	0.33	0.16	0.39	0.39	1.11	1.69
PT Jembo Cable Company Tbk	0.11	0.24	1.42	1.49	0.60	1.76
PT Japfa Comfeed Indonesia Tbk	0.01	-0.14	0.12	0.12	1.33	1.23
PT Kimia Farma (Persero) Tbk	0.33	-0.34	0.18	0.18	1.72	1.83
PT Kedawung Setia Industrial	0.24	0.16	2.23	2.23	1.28	2.66
PT Kalbe Farma	0.09	0.01	2.18	2.18	1.62	2.66
PT Lautan Luas Tbk	0.56	0.44	1.97	1.97	1.27	3.53
PT Leyand International Tbk	0.06	0.18	0.05	0.45	1.29	1.78
PT Lion Metal Works Tbk	0.09	-0.07	0.01	0.96	1.68	2.05
PT Multi Prima Sejahtera Tbk.	0.02	-0.02	0.03	1.02	0.35	0.79
PT Multipolar Corporation Tbk	0.15	0.01	0.07	0.33	3.54	3.74
Dipindah						

Nama Perusahaan	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	X <sub>4</sub>	X <sub>5</sub>	Z-score
Dilanjutkan						
PT Metrodata Electronics Tbk	0.28	0.15	0.05	0.51	2.22	2.89
PT Mustika Ratu Tbk	0.63	0.51	0.41	7.47	0.78	4.92
PT Merck Indonesia Tbk	0.58	0.65	0.09	4.66	1.63	5.76
PT Multibreeder Adirama Indonesia Tbk	0.19	-0.03	-0.09	0.13	1.10	1.50
PT Panasia Filament Inti	0.05	-0.21	0.07	0.23	0.59	0.24
PT Roda Vivatex Tbk	0.03	0.39	0.15	3.24	0.44	2.35
PT Sepatu Bata Tbk	0.40	0.59	-0.09	1.84	1.54	3.50
PT Surya Intrindo Makmur Tbk	0.01	-0.30	-0.05	0.71	0.83	0.57
PT Sunson Textile Manufacturer	0.02	0.01	0.04	0.38	0.63	0.60
PT Siantar Top Tbk	0.24	0.43	0.22	2.33	1.30	2.88
PT Semen Gresik (Persero) Tbk	0.30	0.42	0.12	2.36	1.06	3.26
PT Sorini Agro Asia Corporindo Tbk	0.23	0.42	0.002	1.44	1.19	2.64
PT Sumalindo Lestari Jaya Tbk	0.06	0.42	0.002	0.27	0.59	0.13
PT Suparma Tbk	0.12	-0.70	0.09	0.48	0.50	0.72
PT Surya Toto Indonesia Tbk	0.19	0.14	0.07	0.64	0.88	1.65
PT Tunas Ridean Tbk	1.20	0.17	0.07	0.33	1.45	2.75
PT Tempo Scan Pasific Tbk	0.51	0.59	0.07	4.23	1.10	4.22
PT Tira Austenite Tbk	0.08	0.10	0.17	0.38	0.85	1.30
PT United Tractors	0.18	0.31	0.06	0.75	1.30	2.45
PT Unilever Indonesia	0.13	0.45	0.16	1.27	2.46	5.07
PT Ultrajaya Milk Industry and Trading Company Tbk	0.17	0.15	0.55	1.74	0.62	1.60
PT Voksel Electric Tbk	0.23	-0.15	0.02	0.71	1.76	2.08

Sumber : ICMD 2009 diolah

**LAMPIRAN 2**  
**PRINT OUT HASIL OLAH DATA**

## Regression

### Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics					Durbin-Watson
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	
1	1.000 <sup>a</sup>	1.000	1.000	.00268	1.000	3741908.497	5	54	.000	1.962

a. Predictors: (Constant), X5, X4, X1, X3, X2

Sumber : ICMD 2009 diolah melalui SPSS

### Coefficients

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Correlations			Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Zero-order	Partial	Part	Tolerance	VIF
1(Constant)	.000	.001		-.233	.816					
X1	.717	.002	.117	437.940	.000	.533	1.000	.101	.747	1.338
X2	.848	.001	.210	655.419	.000	.774	1.000	.152	.522	1.916
X3	3.106	.004	.267	884.085	.000	.763	1.000	.204	.585	1.710
X4	.419	.000	.421	1397.243	.000	.677	1.000	.323	.588	1.702
X5	.958	.001	.447	1677.027	.000	.640	1.000	.388	.754	1.326

a. Dependent Variable: Z-score

Sumber : ICMD 2009 diolah melalui SPSS 17.0



### Coefficient Correlations

Model		X5	X4	X1	X3	X2	
1	Correlations	X5	1.000	.281	-.078	-.271	-.261
		X4	.281	1.000	-.347	-.087	-.436
		X1	-.078	-.347	1.000	-.198	.044
		X3	-.271	-.087	-.198	1.000	-.369
		X2	-.261	-.436	.044	-.369	1.000
	Covariances	X5	3.266E-7	4.828E-8	-7.279E-8	-5.444E-7	-1.932E-7
		X4	4.828E-8	9.010E-8	-1.708E-7	-9.163E-8	-1.695E-7
		X1	-7.279E-8	-1.708E-7	2.682E-6	-1.142E-6	9.245E-8
		X3	-5.444E-7	-9.163E-8	-1.142E-6	1.234E-5	-1.675E-6
		X2	-1.932E-7	-1.695E-7	9.245E-8	-1.675E-6	1.674E-6

a. Dependent Variable: *Z-score*

Sumber : ICMD 2009 diolah melalui SPSS 17.0

### Collinearity Diagnostics

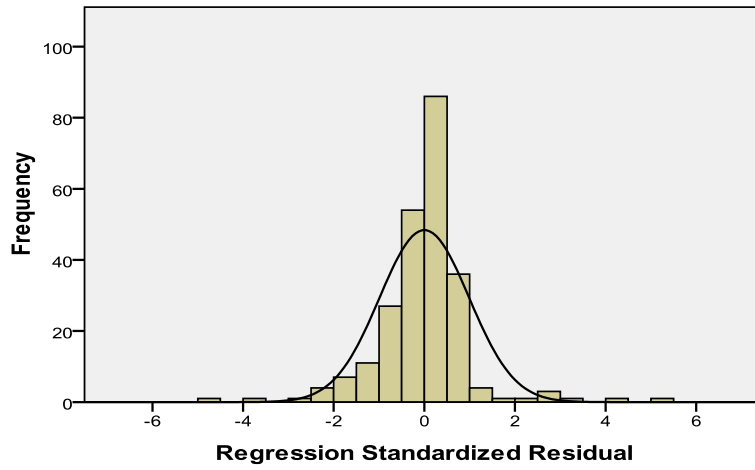
Dime Model	nsion	Eigenvalu e	Condition Index	Variance Proportions					
				(Constant)	X1	X2	X3	X4	X5
1	1	4.196	1.000	.01	.02	.01	.02	.01	.01
	2	.699	2.450	.06	.02	.30	.06	.00	.03
	3	.443	3.077	.01	.25	.01	.11	.19	.11
	4	.336	3.533	.04	.31	.18	.42	.11	.01
	5	.235	4.229	.01	.40	.33	.36	.34	.05
	6	.090	6.819	.88	.00	.17	.03	.34	.79

a. Dependent Variable: *Z-score*

Sumber : ICMD 2009 diolah melalui SPSS 17.0

### Histogram

Dependent Variable: Zscore



### Scatterplot

Dependent Variable: ZScore

