

**ANALISIS PREDIKSI KEBANGKRUTAN PERUSAHAAN DENGAN  
MENGUNAKAN MODEL SPRINGATE DAN ALTMAN Z-SCORE**

**Studi Empiris Pada Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar  
di Bursa Efek Indonesia Tahun 2009 dan 2011**

SKRIPSI

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



Oleh:

Margareta Tika Rahayu

NIM : 082114041

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

**2012**

SKRIPSI

ANALISIS PREDIKSI KEBANGKRUTAN PERUSAHAAN DENGAN  
MENGUNAKAN MODEL SPRINGATE DAN ALTMAN Z-SCORE

Studi Empiris Pada Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar  
di Bursa Efek Indonesia Tahun 2009 dan 2011



Oleh:  
Margareta Tika Rahayu  
NIM: 082114041

Telah disetujui oleh:

Pembimbing

Ir. Drs. Hansiadi Yuli Hartanto., M.Si., Akt., QIA

Tanggal 4 Juli 2012

**Skripsi**

**ANALISIS PREDIKSI KEBANGKRUTAN PERUSAHAAN DENGAN  
MENGUNAKAN MODEL SPRINGATE DAN ALTMAN Z-SCORE**

Dipersiapkan dan ditulis oleh:

**Margareta Tika Rahayu**

NIM: 082114041

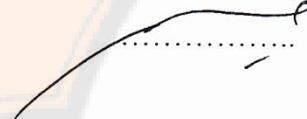
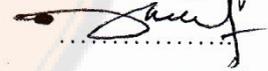
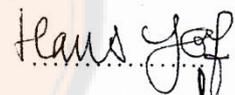
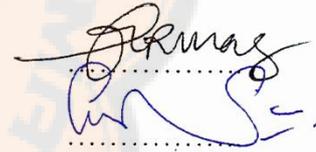
Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
Pada tanggal 17 Juli 2012  
dan dinyatakan memenuhi syarat

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Lengkap**

- Ketua : Firma Sulistiyowati, S.E., M.Si., QIA  
Sekretaris : Lisia Apriani, S.E., M.Si., Akt., QIA  
Anggota : Ir. Drs. Hansiadi Yuli H., Akt., QIA  
Anggota : Drs. Yusef Widya Karsana, M.Si., Akt., QIA  
Anggota : Josephine Wuri, S.E., M.Si.

**Tanda Tangan**



Yogyakarta, 31 Juli 2012  
Fakultas Ekonomi  
Universitas Sanata Dharma  
Dekan



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

“Janganlah takut, sebab Aku menyertai engkau, janganlah bimbang sebab Aku ini Allahmu, Aku akan meneguhkan, bahkan akan menolong engkau, Aku akan memegang engkau dengan tangan kanan-Ku yang membawa kemenangan.” Yesaya 41:10

Skripsi ini kupersembahkan untuk:

Tuhan Yesus Kristus, penyelamat dan sahabat terbaikku

Bunda Maria, perantara setiap doa dan harapan

Bapak Firdinandus Suliyo, ayah sekaligus panutan hidup saya

Ibu Agnes Marjiati, ibu terbaik yang saya miliki

Mas Bakti, Mbak Fany, dan Bagus.



UNIVERSITAS SANATA DHARMA  
FAKULTAS EKONOMI  
JURUSAN AKUNTANSI – PROGRAM STUDI AKUNTANSI

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TULIS

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul: Analisis Prediksi Kebangkrutan Perusahaan Dengan Menggunakan Model Springate dan Altman Z-Score adalah hasil karya saya.

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

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

Yogyakarta, 31 Juni 2012  
Yang membuat pernyataan,

Margareta Tika Rahayu

# PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

## LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Margareta Tika Rahayu

Nomor Mahasiswa : 082114041

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya memberikan kepada Perpustakaan Universitas Sanata Dharma karya ilmiah saya yang berjudul:

Analisis Prediksi Kebangkrutan Perusahaan Dengan Menggunakan Model Springate Dan Altman Z-Score (Studi Empiris Pada Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2009 dan 2011)

beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan 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 mencantumkan nama saya sebagai penulis.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di Yogyakarta

Pada tanggal : 31 Juni 2012

Yang menyatakan,



Margareta Tika Rahayu

## KATA PENGANTAR

Puji syukur dan terima kasih kehadirat Allah Bapa di Surga, yang telah melimpahkan berkat dan karunia kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulisan skripsi ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada Program Studi Akuntansi, Fakultas Ekonomi Universitas Sanata Dharma. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Ir. P. Wiryono P., S.J. selaku Rektor Universitas Sanata Dharma yang telah memberikan kesempatan untuk belajar dan mengembangkan kepribadian kepada penulis.
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 Fakultas Ekonomi Universitas Sanata Dharma.
4. Ir. Drs. Hansiadi Yuli Hartanto, M.Si., Akt., QIA, selaku Pembimbing yang telah sabar memberikan arahan dan bimbingan dari awal sampai akhir penyusunan skripsi ini.
5. Seluruh Dosen dan Karyawan Fakultas Ekonomi Universitas Sanata Dharma yang telah memberikan ilmu, pengetahuan dan bantuan selama penulis belajar di bangku kuliah.
6. Karyawan pojok BEI dan perpustakaan Sanata Dharma yang telah memberikan data untuk penelitian.
7. Bapak dan Mama yang selalu memberikan dukungan, semangat dan doa yang tak putus-putusnya.
8. Mas Bakti, Mbak Fanny, dan Bagas yang selalu menyemangati penulis hingga skripsi ini bisa terselesaikan tepat waktu.
9. Nana, Angel, Dewi, Siska, dan Utik, atas kebersamaannya selama masa-masa perkuliahan hingga penulisan skripsi ini.
10. Teman-teman kost Kutilang 13: Yayuk, Mia, Rindy, Hani, Mbak Lia, dan Clara yang selalu memberikan semangat dan dorongan kepada penulis.

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

11. Teman-teman Mitra Perpus: Rudy, Agatha, Mia, Modes, Mylda, Yessie, Era, Adi, Mbak Vita, Tabitha, Mbak Ditha, Dika, Maria, Sari, Tina, Hani, Rini, Agung, Ayu, Tatik, Ineke, dan Novita.
12. Sahabat-sahabatku: Daniel, Ogie, Tami, Fitri, Tice, dan Tari yang walaupun jauh tetapi selalu ada untuk menyemangati penulis.
13. Teman-teman Akuntansi 2008, teman-teman MPT dan teman-teman KKP, terima kasih atas bantuan serta dukungan selama penulis belajar di kampus Sanata Dharma.
14. Odiet Dinasty Pandawa, untuk berbagai pelajaran hidup yang tak pernah penulis lupakan.
15. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

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 Juni 2012



Margareta Tika Rahayu

DAFTAR ISI

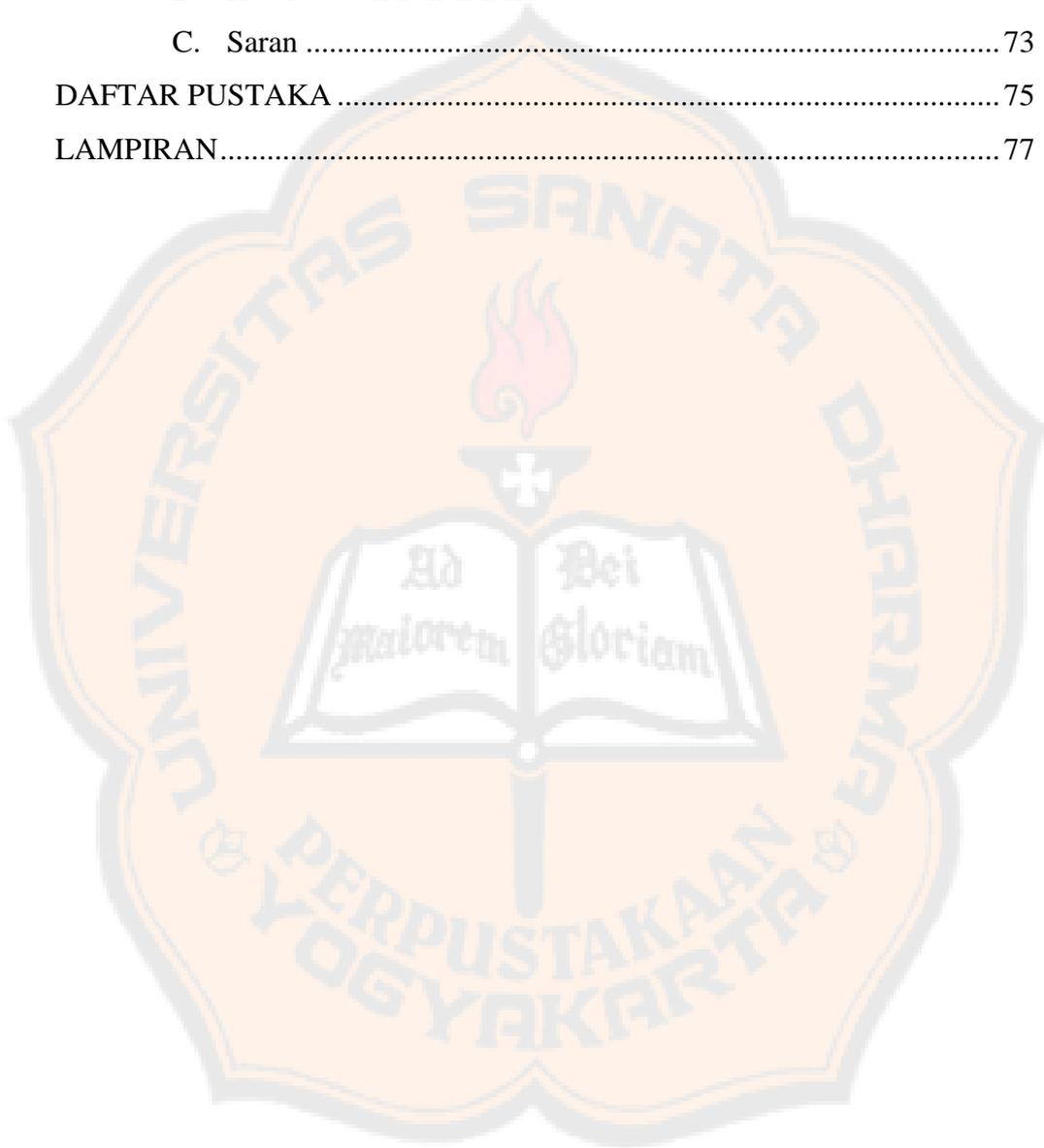
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	iv
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA .....	v
HALAMAN PERNYATAAN PUBLIKASI .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
ABSTRAK.....	xiii
ABSTRACT.....	ix
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah .....	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian .....	4
E. Sistematika Penulisan .....	6
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA .....	7
A. Laporan Keuangan .....	7
B. Tujuan Laporan Keuangan .....	9
C. Analisis Laporan Keuangan .....	10
D. Analisis Rasio Keuangan .....	11
E. Kebangkrutan .....	12

# PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

F. Faktor-faktor Penyebab Kebangkrutan.....	14
G. Analisis Potensi Kebangkrutan Perusahaan.....	16
H. Model Prediksi Kebangkrutan Perusahaan .....	18
I. Review Penelitian Terdahulu.....	23
<b>BAB III. METODE PENELITIAN .....</b>	<b>25</b>
A. Jenis Penelitian.....	25
B. Waktu Penelitian .....	25
C. Tempat Penelitian.....	25
D. Subjek dan Objek Penelitian .....	25
E. Data Penelitian.....	26
F. Teknik Pengumpulan Data .....	27
G. Populasi dan Sample Penelitian .....	27
H. Teknik Analisis Data.....	31
<b>BAB IV. GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN .....</b>	<b>38</b>
A. Pengertian Bursa Efek Indonesia (BEI) .....	38
B. Sejarah Bursa Efek Indonesia (BEI) .....	39
C. Gambaran Umum Perusahaan Sampel.....	42
<b>BAB V. ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>48</b>
A. Deskripsi Data.....	48
B. Analisis Data .....	49
1. Statistik Deskriptif .....	49
2. Prediksi Kebangkrutan dengan Model Springate.....	51
3. Prediksi Kebangkrutan dengan Model Z-score Altman.....	55
4. Prediksi Perusahaan dengan Risiko Bangkrut yang Tinggi ...	59
C. Pembahasan.....	61

# PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

1. Perbandingan Tingkat Akurasi dan Error .....	62
BAB VI. PENUTUP .....	72
A. Kesimpulan .....	72
B. Keterbatasan Penelitian.....	73
C. Saran .....	73
DAFTAR PUSTAKA .....	75
LAMPIRAN.....	77



**DAFTAR TABEL**

Tabel 1	Pemilihan Perusahaan Sampel .....	29
Tabel 2	Daftar Perusahaan Sampel .....	42
Tabel 3	Statistik Deskriptif .....	49
Tabel 4	Perhitungan Prediksi Kebangkrutan (Model Springate) .....	52
Tabel 5	Perhitungan Prediksi Kebangkrutan (Model Altman) .....	55
Tabel 6	Daftar Perusahaan dengan Risiko Bangkut Sangat Tinggi .....	60
Tabel 7	Perbandingan Prediksi Model Springate (2009 – 2011) .....	63
Tabel 8	Rekapitulasi Tingkat Akurasi Prediksi Kebangkrutan (Springate)..	65
Tabel 9	Perbandingan Prediksi Model Altman (2009 – 2011) .....	67
Tabel 10	Rekapitulasi Tingkat Akurasi Prediksi Kebangkrutan (Altman) .....	69

**ABSTRAK**

**ANALISIS PREDIKSI KEBANGKRUTAN PERUSAHAAN DENGAN  
MENGUNAKAN MODEL SPRINGATE DAN ALTMAN Z-SCORE**

Studi Empiris Pada Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar  
di Bursa Efek Indonesia Tahun 2009 dan 2011

Margareta Tika Rahayu

NIM: 082114041

Universitas Sanata Dharma

Yogyakarta

2012

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui prediksi kebangkrutan perusahaan dengan menggunakan dua model yang berbeda, yaitu model Springate dan Altman Z-score serta untuk mengetahui tingkat keakurasian dari kedua buah model tersebut. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk mengetahui model apakah yang paling cocok untuk diterapkan dalam memprediksi kebangkrutan perusahaan manufaktur *go public* di Indonesia. Perbandingan akurasi model dilakukan dengan menghitung tingkat akurasi serta eror dari model Springate dan Z-score Altman.

Jenis penelitian ini adalah studi empiris pada perusahaan manufaktur *go public* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah teknik dokumentasi. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *Proportional Cluster Random Sampling*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 59 sampel yang digunakan terdapat 19 perusahaan yang memiliki potensi kebangkrutan yang sangat tinggi. Hal ini dapat dilihat dari nilai *S-score* (Springate) maupun *Z-score* (Altman) dari ke-19 perusahaan tersebut yang berada di bawah nilai *cut-off* kategori bangkrut. Selain itu, penelitian ini juga menunjukkan bahwa model Springate lebih akurat dalam memprediksi kebangkrutan perusahaan manufaktur dibandingkan dengan model Altman. Tingkat akurasi model Springate adalah sebesar 76,27%, dengan tingkat *Type I error* sebesar 1,69% dan *Type II error* sebesar 22,03%.

**ABSTRACT**

**AN ANALYSIS OF CORPORATE BANKRUPTCY PREDICTION BY USING  
SPRINGATE AND ALTMAN Z-SCORE MODEL**

An Empirical Study at Manufacturing Companies Listed In Indonesia Stock  
Exchange by The Year 2008 – 2010

Margareta Tika Rahayu  
NIM: 082114041  
Sanata Dharma University  
Yogyakarta  
2012

This research aimed to find out the prediction of corporate bankruptcy using two different models, Springate model and Altman Z-score model, as well as to determine the level of accuracy of both models to find out which model was most suitable to be applied in predicting bankruptcy of go public manufacturing company in Indonesia. The comparison of model's accurateness was obtained by calculating level of accurateness and error from Springate model and Altman Z-score model.

This study was an empirical study to go public manufacturing companies that listed in Indonesia Stock Exchange. This study obtained the data by documentation technique. The sample was taken by Proportional Cluster Random sampling technique.

The results showed that from 59 sample used, there were 19 companies that have very high potential bankruptcy. It could be seen from the S-score (Springate) and Z-score (Altman) for 19 companies that were under the cut-off score categories of bankruptcy. In addition, this study also showed that the model Springate was more accurate in predicting bankruptcy of manufacturing companies compared to Altman's model. Springate's model accuracy rate was 76,27%, with Type I error rate of 1,69% and Type II error of 22,03%.

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang Masalah

Setiap perusahaan pasti memiliki risiko kebangkrutan. Sebesar apapun perusahaan tersebut, akan tetap ada kemungkinan bahwa di masa depan perusahaan akan mengalami kesulitan keuangan yang kalau tidak segera diatasi akan berakibat fatal bagi keberlangsungan perusahaan. Risiko kebangkrutan akan semakin besar apabila di dalam perusahaan terjadi *mismanagement* atau pengelolaan sumber daya yang tidak tepat, baik sumber daya manusia maupun pendanaan.

Selain itu, kebangkrutan juga bisa disebabkan oleh adanya krisis ekonomi. Pada tahun 2008 terjadi krisis global yang berpengaruh besar bagi perekonomian di seluruh dunia, termasuk Indonesia. Akibat krisis tersebut, banyak perusahaan-perusahaan yang bangkrut dalam waktu singkat, tak hanya itu, beberapa institusi finansial lain di seluruh dunia juga terkena dampaknya.

Kebangkrutan sendiri sering didefinisikan sebagai likuidasi atau penutupan perusahaan. Kebangkrutan adalah keadaan atau situasi di mana perusahaan gagal atau tidak mampu lagi memenuhi kewajiban-kewajiban kepada debitur karena perusahaan mengalami kekurangan dan ketidakcukupan dana untuk menjalankan atau melanjutkan usahanya (Ramadhani, 2009:17).

Menurut Adnan (2000:132), kebangkrutan suatu perusahaan dapat dilihat dan diukur melalui laporan keuangan dengan cara menganalisis laporan keuangan. Analisis laporan keuangan merupakan alat yang sangat penting untuk memperoleh informasi yang berkaitan dengan posisi keuangan perusahaan serta hasil-hasil yang telah dicapai sehubungan dengan pemilihan strategi perusahaan yang akan diterapkan.

Dengan melakukan analisis laporan keuangan, maka dapat diketahui keadaan serta perkembangan finansial perusahaan serta hasil yang telah dicapai. Selain itu, dapat diketahui juga kelemahan serta hasil perusahaan yang dianggap cukup baik, sehingga analisis dapat mengetahui potensi kebangkrutan perusahaan tersebut.

Analisis kebangkrutan dilakukan untuk mendapatkan peringatan awal kebangkrutan. Makin awal peringatan tersebut, makin baik bagi pihak manajemen karena pihak manajemen dapat dengan segera melakukan perbaikan-perbaikan (Winarto 2006:2). Selain itu, dengan melakukan analisis kebangkrutan, pihak kreditur dan pemegang saham bisa melakukan persiapan-persiapan untuk mengatasi berbagai kemungkinan yang buruk. Tanda-tanda kebangkrutan tersebut dapat dilihat dari data-data akuntansi perusahaan.

Model yang biasa digunakan untuk memprediksi kesulitan keuangan ada beberapa macam, diantaranya model Altman *Z-score*, model Zmijewski, model Springate, dan model-model lain yang menggunakan rasio keuangan sebagai variabelnya.

Pada tahun 1968, Edward Altman menggunakan *multiple discriminant analysis* untuk mengkombinasikan lima rasio keuangan yang terintegrasi menjadi Altman *Z-score*. Altman *Z-score* menggunakan teknik-teknik statistik untuk memprediksi probabilitas kegagalan suatu perusahaan sehingga kinerja perusahaan juga dapat diprediksi dengan melakukan analisis terhadap laporan keuangan yang meliputi laporan laba rugi dan neraca (Rifqi, 2009).

Selain model Altman *Z-score*, model yang cukup akurat untuk memprediksi kebangkrutan perusahaan adalah model Springate. Model ini dikembangkan oleh Gordon L.V. Springate (1978) dengan menggunakan analisis multidiskriminan, dengan menggunakan 40 perusahaan sebagai sampelnya. Model Springate dapat digunakan untuk memprediksi kebangkrutan dengan tingkat keakuratan 92,5%.

Berdasarkan gambaran dan uraian diatas maka penulis tertarik untuk meneliti kebangkrutan perusahaan dengan menggunakan model Springate dan model Altman *Z-score* pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di bursa efek Indonesia serta membandingkan dua model tersebut untuk mengetahui model mana yang paling baik untuk memprediksi kebangkrutan perusahaan.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian mengenai latar belakang penelitian yang telah dikemukakan di atas, maka dirumuskan masalah yang ingin diteliti dalam bentuk pertanyaan sebagai berikut:

1. Perusahaan apa sajakah yang diprediksi akan bangkrut dengan menggunakan model Springate dan Altman *Z-score*?
2. Apakah model Springate atau Altman *Z-Score* yang lebih akurat dalam memprediksi potensi kebangkrutan perusahaan di Indonesia?

## **C. Tujuan Penelitian**

1. Untuk mengetahui prediksi kebangkrutan dengan dua model yang berbeda, yaitu Springate dan Altman *Z-score*.
2. Membandingkan tingkat akurasi model Springate dan Altman *Z-score*.

## **D. Manfaat Penelitian**

1. Bagi investor, penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran yang dapat digunakan sebagai bahan perbandingan dalam menentukan kebijakan investasi pada masa yang akan datang.
2. Bagi masyarakat, penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi yang berarti yang akan digunakan untuk memutuskan penanaman investasi.

3. Bagi penulis, untuk memperluas wawasan penulis di dalam bidang akuntansi mengenai model kebangkrutan Springate dan Altman *Z-Score*, kondisi finansial perusahaan, dan prediksi model Springate dan Altman *Z-Score* terhadap kebangkrutan perusahaan



## **E. Sistematika Penulisan**

### **BAB I Pendahuluan**

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

### **BAB II Tinjauan Pustaka**

Bab ini menguraikan tentang teori-teori yang sesuai dengan topik penelitian yang dilakukan penulis.

### **BAB III Metode Penelitian**

Bab ini menguraikan tentang jenis penelitian yang digunakan, tempat penelitian, data yang dibutuhkan, dan teknik pengumpulan data yang dipakai dalam pengolahan data.

### **BAB IV Gambaran Umum Perusahaan**

Bab ini menguraikan tentang gambaran umum perusahaan yang diteliti.

### **BAB V Analisis Data dan Pembahasan**

Bab ini menguraikan tentang analisis data yang diperoleh dan pembahasan hasil analisis tersebut.

### **BAB VI Penutup**

Bab ini berisi kesimpulan dari hasil penelitian, saran-saran dan keterbatasan dari penelitian ini.

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Laporan Keuangan

Laporan keuangan merupakan sarana pengkomunikasian informasi keuangan yang formal dan terstruktur kepada pihak-pihak yang mempunyai kepentingan terhadap perusahaan. Laporan keuangan yang sering disajikan adalah neraca, laporan laba-rugi, laporan arus kas, dan laporan ekuitas pemilik atau pemegang saham. Selain itu, catatan atas laporan keuangan atau pengungkapan juga merupakan bagian integral dari setiap laporan keuangan.

Menurut IAI (2004:2), laporan keuangan merupakan bagian dari proses pelaporan keuangan yang lengkap yang biasanya meliputi neraca, laporan laba rugi, laporan perubahan posisi keuangan (yang dapat disajikan dalam berbagai cara, misalnya sebagai laporan arus kas atau laporan arus dana) catatan (*notes*) dan laporan lain serta materi penjelasan yang merupakan bagian integral dari laporan keuangan.

Menurut Munawir (2002:2), laporan keuangan 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 dana atau aktivitas perusahaan tersebut.

Laporan keuangan dibuat oleh manajemen sebagai bentuk pertanggungjawaban manajemen kepada pemilik perusahaan. Melalui

laporan keuangan dapat dilihat kemampuan perusahaan dalam menyelesaikan kewajiban jangka pendek, struktur permodalan, distribusi aktiva, efektifitas penggunaan aktiva dan hasil atau pendapatan yang telah dicapai serta nilai buku tiap lembar saham suatu perusahaan. Pada umumnya laporan keuangan yang dikeluarkan oleh suatu perusahaan terdiri dari:

1. Neraca

Neraca menyajikan nilai sumber daya ekonomis (*asset*), kewajiban ekonomis (hutang), modal saham, dan hubungan antar item tersebut. Neraca tidak memberikan informasi nilai perusahaan secara langsung, tetapi informasi tersebut bisa dilihat dengan mempelajari neraca digabung dengan laporan keuangan yang lain. Neraca dimaksudkan membantu pihak eksternal untuk menganalisis likuiditas perusahaan, fleksibilitas keuangan, kemampuan operasional dan kemampuan menghasilkan pendapatan selama periode tertentu.

2. Laporan Laba Rugi

Laporan laba rugi merupakan laporan yang disusun secara sistematis tentang penghasilan, biaya dan laba-rugi yang diperoleh oleh suatu perusahaan selama periode tertentu. Ikhtisar perubahan posisi keuangan memperlihatkan keefektifan manajemen dalam menyerap dan menyalurkan dana. Jenis dana yang diserap dan jenis penyalurannya mencerminkan profesionalisme dari manajemen perusahaan.

3. Laporan Perubahan Modal

Laporan ini merupakan penghubung antara laporan laba-rugi dan neraca. Karena menyangkut modal, maka isi, susunan, dan nama statemen perubahan modal juga dipengaruhi oleh bentuk perusahaan (Suwardjono, 2003:66).

4. Laporan Arus Kas

Laporan arus kas merupakan laporan mengenai aliran kas masuk dan keluar perusahaan selama satu periode. Tujuan pembuatan laporan arus kas adalah untuk memberikan informasi mengenai penerimaan dan pengeluaran kas perusahaan selama periode tertentu. Tujuan lainnya adalah untuk memberikan informasi mengenai efek kas dari kegiatan investasi, pendanaan, dan operasi perusahaan selama periode tertentu.

5. Catatan Atas Laporan Keuangan

Catatan atas laporan keuangan berisi informasi tentang dasar penyusunan laporan keuangan, kebijakan akuntansi yang dipilih, dan informasi tambahan lain yang tidak disajikan dalam laporan keuangan tetapi diperlukan dalam rangka penyajian secara wajar.

**B. Tujuan Laporan Keuangan**

Tujuan laporan keuangan adalah menyediakan informasi kepada semua pihak yang berkepentingan dan sebagai alat pertanggungjawaban manajemen kepada pihak yang menanamkan dananya di perusahaan. Tujuan laporan keuangan yang tertuang di dalam PSAK No.1 adalah untuk

memberikan informasi tentang posisi keuangan, kinerja, dan arus kas perusahaan yang bermanfaat bagi sebagian besar kalangan pengguna laporan keuangan dalam rangka membuat keputusan-keputusan ekonomi serta menunjukkan pertanggung jawaban (*stewardship*) manajemen atas sumber daya yang dipercayakan kepada mereka.

### C. Analisis Laporan Keuangan

Untuk melihat gambaran kondisi keuangan perusahaan, perlu dilakukan analisis terhadap laporan keuangan untuk menilai kondisi keuangan perusahaan. Analisis laporan keuangan adalah suatu proses penguraian pos-pos laporan keuangan menjadi unit informasi yang lebih kecil sehingga dapat dipahami dengan tujuan mengetahui kondisi keuangan dalam proses pengambilan keputusan.

Analisis laporan keuangan sangat membantu manajemen dalam menilai kinerja perusahaannya sehingga dapat mengambil keputusan lebih lanjut baik itu dalam hal investasi, ekspansi, ataupun pendanaan perusahaan. Di lain pihak analisis laporan keuangan juga membantu investor yang ingin menanamkan dananya ke dalam perusahaan. Tujuan analisis laporan keuangan antara lain :

1. sebagai alat *screening* awal dalam memilih alternatif investasi atau merger
2. sebagai alat *forecasting* mengenai kondisi dan kinerja keuangan dimasa datang

3. sebagai proses diagnosis terhadap masalah-masalah manajemen, operasi atau masalah lainnya

#### **D. Analisis Rasio Keuangan**

Menurut Brigham dan Houston (2006:94), laporan keuangan akan melaporkan posisi perusahaan pada satu titik waktu tertentu maupun operasinya selama suatu periode di masa lalu. Akan tetapi, nilai sebenarnya dari laporan keuangan terletak pada kenyataan bahwa laporan tersebut dapat digunakan untuk membantu meramalkan keuntungan dan dividen di masa depan.

Menurut Horne dan Machowicz (2005:202), pada dasarnya Analisis Rasio bisa dikelompokkan ke dalam lima macam kategori yaitu:

##### **1. Rasio Likuiditas**

Rasio yang mengukur kemampuan perusahaan memenuhi kewajiban jangka pendeknya atau dengan kata lain mengukur kemampuan likuiditas jangka pendek perusahaan dengan melihat aktiva lancar perusahaan relative terhadap hutang lancar (kewajiban perusahaan). Rasio likuiditas yang jelek dalam jangka panjang akan mempengaruhi solvabilitas perusahaan.

##### **2. Rasio Aktivitas**

Rasio yang mengukur sejauh mana efektivitas menggunakan aset dengan melihat tingkat aktivitas aset.

3. Rasio Solvabilitas

Rasio yang mengukur kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka panjangnya.

4. Rasio Profitabilitas

Rasio yang melihat kemampuan perusahaan menghasilkan laba (profitabilitas).

5. Rasio Pasar

Rasio ini melihat perkembangan nilai perusahaan relatif terhadap nilai buku perusahaan.

**E. Kebangkrutan**

Kebangkrutan adalah keadaan atau situasi di mana perusahaan gagal atau tidak mampu lagi memenuhi kewajiban-kewajiban kepada debitur karena perusahaan mengalami kekurangan dan ketidakcukupan dana untuk menjalankan atau melanjutkan usahanya (Ramadhani, 2009:17).

Menurut Adnan dan Kurniasih (2000:137), kebangkrutan juga sering disebut likuidasi perusahaan atau penutupan perusahaan atau insolvabilitas. Kebangkrutan sebagai kegagalan didefinisikan dalam beberapa arti:

1. Kegagalan Ekonomi (*Economic Distressed*)

Kegagalan dalam ekonomi berarti bahwa perusahaan kehilangan uang atau pendapatan perusahaan tidak mampu menutupi biayanya sendiri, ini berarti tingkat labanya lebih kecil dari biaya modal atau nilai sekarang dari arus kas perusahaan lebih kecil dari kewajiban.

2. Kegagalan Keuangan (*Financial Distressed*)

Pengertian *financial distressed* mempunyai makna kesulitan dana baik dalam arti dana dalam pengertian kas atau dalam pengertian modal kerja. *Financial distressed*, menurut Hofer (1980) seperti dikutip Almilia (2006) adalah kondisi dimana perusahaan mengalami laba bersih negatif selama beberapa tahun. Sedangkan, menurut Ross et al (2008) indikasi *financial distressed* bisa dilihat dari laporan keuangan, yaitu *accounting insolvency*, dimana total nilai buku utang melebihi total nilai buku aset. Kegagalan keuangan bisa juga diartikan sebagai insolvensi yang membedakan antara dasar arus kas dan dasar saham. Insolvensi arus kas ada dua bentuk, yaitu insolvensi teknis dan insolvensi dalam pengertian kebangkrutan.

Insolvensi teknis merupakan keadaan dimana perusahaan dianggap gagal jika perusahaan tidak dapat memenuhi kewajiban pada saat jatuh tempo, walaupun total aktiva melebihi total utang atau terjadi bila suatu perusahaan gagal memenuhi salah satu atau lebih kondisi dalam ketentuan hutangnya seperti rasio aktiva lancar terhadap

utang lancar yang telah ditetapkan atau rasio kekayaan bersih terhadap total aktiva yang disyaratkan. Insolvensi teknis juga terjadi bila arus kas tidak cukup untuk memenuhi pembayaran bunga atau pembayaran kembali pokok pada tanggal tertentu. Insolvensi dalam pengertian kebangkrutan didefinisikan sebagai kekayaan bersih negatif dalam neraca konvensional atau nilai sekarang dari arus kas yang diharapkan lebih kecil dari kewajiban.

#### **F. Faktor-faktor Penyebab Kebangkrutan**

Menurut Jauch and Glueck (dalam Adnan, 2000:139), secara garis besar faktor-faktor penyebab kebangkrutan dibagi menjadi tiga, yaitu:

##### **1. Faktor Umum**

###### **a. Sektor Ekonomi**

Gejala inflasi dan deflasi dalam harga barang dan jasa, kebijakan keuangan, suku bunga dan devaluasi atau revaluasi uang dalam hubungannya dengan uang asing serta neraca pembayaran, surplus atau defisit dalam hubungannya dengan perdagangan luar negeri.

###### **b. Sektor Sosial**

Perubahan gaya hidup masyarakat yang mempengaruhi permintaan terhadap produk dan jasa ataupun cara perusahaan berhubungan dengan karyawan. Faktor sosial lain yang juga berpengaruh yaitu kerusuhan atau kekacauan yang terjadi di masyarakat.

c. Sektor Teknologi

Penggunaan teknologi informasi juga menyebabkan biaya yang ditanggung perusahaan membengkak terutama untuk pemeliharaan dan implementasi.

d. Sektor Pemerintah

Kebijakan pemerintah terhadap pencabutan subsidi pada perusahaan dan industri, pengenaan tarif ekspor dan import barang yang berubah, kebijakan undang-undang baru bagi perbankan atau tenaga kerja, dan lain-lain.

2. Faktor Eksternal Perusahaan

a. Sektor Pelanggan

Kemampuan perusahaan dalam mengidentifikasi sifat konsumen dan menciptakan peluang untuk menjaring konsumen baru.

b. Sektor Pemasok

Kerja sama yang baik antara perusahaan dan pemasok akan membawa dampak positif bagi perusahaan, karena dengan terjalinnya hubungan yang baik, maka pasokan bahan baku tidak akan tersendat dan perusahaan juga bisa mendapatkan harga yang kompetitif.

c. Sektor Pesaing

Produk pesaing dapat menjadi ancaman bagi perusahaan karena jika produk pesaing lebih diterima di masyarakat, maka

perusahaan akan kehilangan konsumen yang berakibat menurunnya penjualan.

### 3. Faktor Internal Perusahaan

Faktor internal yang menyebabkan kebangkrutan perusahaan dapat dicegah melalui berbagai tindakan dalam perusahaan itu sendiri. Faktor-faktor internal ini biasanya merupakan hasil dari keputusan dan kebijaksanaan yang tidak tepat dimasa lalu dan kegagalan manajemen untuk berbuat sesuatu pada saat yang diperlukan. Misalnya: kebijakan pemberian kredit yang terlalu besar atau bisa juga karena adanya penyalahgunaan wewenang dan kecurangan-kecurangan yang dilakukan manajemen dan karyawan.

### **G. Analisis Potensi Kebangkrutan Perusahaan**

Analisis potensi kebangkrutan sangat penting dilakukan sebagai *early warning system* bagi pihak-pihak yang berkepentingan dalam perusahaan. Analisis ini sangat berguna untuk memprediksi kontinuitas atau kelangsungan hidup perusahaan. Prediksi kelangsungan hidup perusahaan sangat penting bagi manajemen dan pemilik perusahaan untuk mengantisipasi kemungkinan adanya potensi kebangkrutan.

Prediksi kebangkrutan perlu dilakukan untuk mengetahui kondisi kesehatan perusahaan agar manajemen dan pihak-pihak lain yang berkepentingan terhadap laporan keuangan perusahaan dapat mengambil keputusan yang tepat. Manajemen dapat melakukan tindakan-tindakan

untuk mengantisipasi keadaan yang mengarah kepada kebangkrutan sehingga kebangkrutan tersebut dapat dihindari. Pihak-pihak yang melakukan analisis potensi kebangkrutan antara lain:

a. Pemberi Pinjaman

Penelitian berkaitan dengan prediksi kebangkrutan mempunyai relevansi terhadap institusi pemberi pinjaman, baik dalam memutuskan apakah akan memberikan suatu pinjaman dan menentukan kebijakan untuk mengawasi pinjaman yang telah diberikan.

b. Investor

Model prediksi kebangkrutan dapat membantu investor ketika akan menilai kemungkinan masalah suatu perusahaan dalam melakukan pembayaran kembali pokok dan bunga.

c. Pembuat Peraturan

Lembaga regulator mempunyai tanggung jawab untuk mengawasi kesanggupan perusahaan dalam membayar hutang dan menstabilkan perusahaan individu. Hal ini menyebabkan perlunya suatu model yang aplikatif untuk mengetahui kesanggupan perusahaan membayar hutang dan menilai stabilitas perusahaan.

d. Pemerintah

Prediksi pemerintah juga penting bagi pemerintah dan *antitrust regulation*. *Antitrust regulation* adalah hukum atau undang-undang "Antipakat" (*antitrust*) atau hukum/undang-undang persaingan, yang

diciptakan untuk melawan kebiasaan dagang yang merendahkan persaingan atau dianggap tidak adil.

e. Auditor

Model prediksi kebangkrutan dapat menjadi alat yang berguna bagi auditor dalam membuat penilaian *going concern* suatu perusahaan.

f. Manajemen

Apabila perusahaan mengalami kebangkrutan maka perusahaan akan menanggung biaya langsung (*fee* akuntan dan pengacara) dan biaya tidak langsung (kerugian penjualan atau kerugian paksa akibat ketetapan pengadilan). Sehingga dengan adanya model prediksi kebangkrutan diharapkan perusahaan dapat menghindari kebangkrutan dan otomatis juga dapat menghindari biaya langsung dan tidak langsung dari kebangkrutan.

## H. Model Prediksi Kebangkrutan Perusahaan

1. Model Springate (1978)

Model penelitian Springate dibangun dengan menggunakan *Step Wise Multiple Discriminant Analysis* untuk memilih empat dari sembilan rasio keuangan yang dapat membedakan dengan baik antara perusahaan yang sehat dan perusahaan yang tidak sehat. Model ini mencapai tingkat keakurasian 92,5% menggunakan 40 perusahaan yang diuji oleh Gordon L.V Springate. Botheras (1979) menguji model Springate ini pada 50 perusahaan dengan ukuran rata-rata asset

sebesar 2,5 juta dollar dan menemukan tingkat keakurasian 88%. Sands (1980) menguji model Springate pada 24 perusahaan dengan ukuran rata-rata asset sebesar \$63,400,000 dan menemukan tingkat keakurasian sebesar 83%. Model Springate dinyatakan dalam rumus berikut:

$$Z = 1,03 A + 3,07 B + 0,66 C + 0,4 D$$

Keterangan:

A= *working capital/total asset*

B= *earnings before interest and taxes/total asset*

C= *earnings before taxes/current liabilities*

D= *sales/total asset*

Jika  $Z < 0,826$  maka perusahaan diklasifikasikan bangkrut.

## 2. Model Altman Z-score

Selain model Springate, model yang juga digunakan dalam penelitian ini adalah model Altman Z-score yang pertama (1968). Model Altman Z-score sendiri adalah model yang memiliki tiga pengembangan model. Model Altman Z-score yang pertama adalah model yang dikembangkan untuk menghitung potensi kebangkrutan perusahaan manufaktur *go public*, namun seiring berjalannya waktu, model ini mengalami revisi karena model ini tidak cocok diterapkan di perusahaan manufaktur *privat*, oleh karena itu Altman kemudian

mengembangkan model Altman *Z-score* revisi. Model Altman *Z-score* revisi adalah model yang dikembangkan untuk mengukur risiko kebangkrutan perusahaan *privat*. Model ini memiliki beberapa perbedaan dengan model *Z-score* pertama, yaitu pada koefisien dan variabel  $X_4$ . Pengembangan ketiga dilakukan Altman terhadap model *Z-score* revisi karena model tersebut tidak bisa diterapkan di perusahaan non-manufaktur sehingga Altman mengembangkan model *Z-score* modifikasi, model ini cocok diterapkan di perusahaan non-manufaktur (jasa), seperti perusahaan asuransi maupun bank. Model yang digunakan pada penelitian ini adalah model Altman *Z-score* yang pertama karena perusahaan yang diteliti dalam penelitian ini adalah perusahaan manufaktur *go public*.

Menurut Ramadhani (2009:19-20) Altman adalah orang yang pertama yang menerapkan *Multiple Discriminant Analysis*. Analisa diskriminan ini merupakan suatu teknik statistik yang mengidentifikasi beberapa macam rasio keuangan yang dianggap memiliki nilai paling penting dalam mempengaruhi suatu kejadian, lalu mengembangkannya dalam suatu model dengan maksud untuk memudahkan menarik kesimpulan dari suatu kejadian. Analisa diskriminan ini kemudian menghasilkan suatu dari beberapa pengelompokan yang bersifat apriori atau mendasarkan teori dari kenyataan yang sebenarnya.

Dasar pemikiran Altman menggunakan analisa diskriminan bermula dari keterbatasan analisa rasio yaitu setiap rasio diuji secara terpisah sehingga pengaruh kombinasi dari beberapa rasio hanya didasarkan pada pertimbangan para analis keuangan. Oleh karena itu untuk mengatasi kekurangan dari analisa rasio maka perlu kombinasikan berbagai rasio agar menjadi suatu model prediksi yang berarti.

Dengan berdasarkan penelitian analisa diskriminan, Altman melakukan penelitian untuk mengembangkan model baru untuk memprediksikan kebangkrutan perusahaan. Model yang dinamakan *Z-score* dalam bentuk aslinya adalah model linier dengan rasio keuangan yang diberi bobot untuk memaksimalkan kemampuan model tersebut dalam memprediksi. Model ini pada dasarnya hendak mencari nilai “Z” yaitu nilai yang menunjukkan kondisi perusahaan, apakah dalam keadaan sehat atau tidak dan menunjukkan kinerja perusahaan yang sekaligus merefleksikan prospek perusahaan dimasa mendatang.

Dalam menyusun model *Z-score*, Altman mengambil sampel 33 perusahaan manufaktur yang bangkrut pada periode 1960 sampai 1965 dan 33 perusahaan yang tidak bangkrut dengan lini industri dan ukuran yang sama. Dengan menggunakan data laporan keuangan dari 1 sampai 5 tahun sebelum kebangkrutan, Altman menyusun 22 rasio keuangan yang paling memungkinkan dan mengelompokkannya

dalam 5 kategori: likuiditas, profitabilitas, leverage, solvabilitas dan kinerja. Lima macam rasio dari lima variabel yang terseleksi akan di kombinasikan bersama untuk memperoleh prediksi yang paling akurat tentang kebangkrutan. Model Altman *Z-score* dirumuskan dalam rumus berikut:

$$Z = 1,2 X_1 + 1,4 X_2 + 3,3 X_3 + 0,6 X_4 + 0,999 X_5$$

Keterangan:

$Z$  = *bankruptcy index*

$X_1$  = *working capital / total asset*

$X_2$  = *retained earnings / total asset*

$X_3$  = *earnings before interest and taxes / total asset*

$X_4$  = *market value of equity / book value of total debt*

$X_5$  = *sales / total asset*

Nilai  $Z$  adalah indeks keseluruhan fungsi *multiple discriminant analysis*. Menurut Altman, terdapat angka-angka *cut off* nilai  $Z$  yang dapat menjelaskan apakah perusahaan akan mengalami kegagalan atau tidak pada masa mendatang dan ia membaginya ke dalam tiga kategori, yaitu:

1) Jika nilai  $Z < 1,8$  maka termasuk perusahaan yang bangkrut.

- 2) Jika nilai  $1,8 < Z < 2,99$  maka termasuk grey area (tidak dapat ditentukan apakah perusahaan sehat ataupun mengalami kebangkrutan).
- 3) Jika nilai  $Z > 2,99$  maka termasuk perusahaan yang tidak bangkrut.

### **I. Review Penelitian Terdahulu**

Penelitian yang dilakukan oleh Ramadhani (2009:15) mengenai perbandingan analisis prediksi kebangkrutan menggunakan model Altman pertama, Altman revisi, dan Altman modifikasi dengan ukuran dan umur perusahaan sebagai variabel penjelas memperlihatkan hasil bahwa model Altman pertama memberikan tingkat prediksi kebangkrutan yang paling tinggi dibandingkan dengan model Altman revisi dan model Altman modifikasi.

Sinta Boentoro (2002:10), yang meneliti tentang aplikasi teori kebangkrutan terhadap kelangsungan hidup industri peternakan dan makanan ternak di Indonesia: studi kasus pada perusahaan terbuka peternakan dan makanan ternak periode 1996-2000, menunjukkan hasil bahwa model Altman Z-score dapat digunakan untuk mengukur kebangkrutan perusahaan peternakan. Hasil penelitian ini juga memperlihatkan bahwa hampir semua perusahaan peternakan dan makanan ternak memiliki hasil yang berfluktuasi dalam perkembangan nilai Z dan rasio-rasio keuangannya. Oleh sebab itu, perlu dilakukan penelitian secara periodik untuk mengetahui sebab-sebab terjadinya

ketidakstabilan nilai Z dan rasio-rasio keuangan dari perusahaan-perusahaan ternak dan makanan ternak di Indonesia.

Penelitian oleh Adnan dan Kurniasih (2000:131) tentang analisis tingkat kesehatan perusahaan untuk memprediksi potensi kebangkrutan dengan pendekatan Altman, hasil dari penelitian ini memperlihatkan bahwa semua perusahaan yang menjadi objek penelitian, setelah dianalisis dengan formula yang ditemukan oleh Altman, memiliki rasio keuangan dengan tingkat resiko keuangan yang tinggi karena rasionya dibawah 1,81. Penelitian ini juga membuktikan bahwa kebangkrutan perusahaan bisa diukur dua tahun sebelum perusahaan itu mengalaminya.

Penelitian oleh Muhammad Rifqi (2009) tentang analisis perbandingan model prediksi *financial distress* Altman, Ohlson, Zmijewski dan Springate dalam penerapannya di Indonesia memperlihatkan hasil bahwa model yang paling baik dalam memprediksi *financial distress* di Indonesia adalah model Springate dengan tingkat akurasi sebesar 70,51%.

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan studi empiris yaitu mencatat pengamatan dan proporsi berdasarkan pengalaman serta penggunaan matematika dan statistika untuk menggambarkan, menjelaskan dan membuat prediksi berdasarkan atas data-data sekunder yang telah didokumentasikan (Cooper, Ronald dan William, 1996).

#### B. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan mulai bulan Maret 2012 sampai dengan Mei 2012.

#### C. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Pojok Bursa Efek Indonesia Universitas Sanata Dharma Yogyakarta.

#### D. Subjek dan Objek Penelitian

##### 1. Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2009 dan 2011.

## 2. Objek Penelitian

Objek penelitian yang digunakan adalah laporan keuangan perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2009 dan 2011.

### E. Data Penelitian

Penelitian ini menggunakan data sekunder, yaitu data yang diperoleh secara tidak langsung dari responden yang diteliti karena data tersebut dinyatakan dalam bentuk publikasi secara tidak langsung oleh responden melalui berbagai media, *web sites*, internet maupun pemerintah (Sekaran, 2000:65). Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah laporan keuangan auditan yang meliputi:

1. Gambaran umum atau profil perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2009 dan 2011.
2. Neraca perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2009 dan 2011.
3. Laporan laba rugi perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2009 dan 2011.

Data-data tersebut di atas diperoleh dari *Indonesian Capital Market Directory* (ICMD) tahun 2010 dan 2011, dan [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id).

## F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah menggunakan teknik dokumentasi, dengan mengumpulkan, mempelajari dan menganalisis data sekunder yang telah diperoleh yaitu berupa laporan keuangan, catatan-catatan dan informasi yang terkait dengan lingkup penelitian ini.

## G. Populasi dan Sampel Penelitian

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). Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah semua perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2009 dan 2011. Untuk periode prediksi tahun yang digunakan adalah tahun 2009, sedangkan untuk periode pembuktian keakuratan model tahun yang digunakan adalah dua tahun setelah periode prediksi yaitu tahun 2011.

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* populasi penelitian ini berjumlah 146 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 disetiap bidang usaha tidak sama antara satu bidang usaha dengan bidang usaha 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 ketidaktelitian pengambilan sampel yang masih dapat ditolerir, yang diambil dalam penelitian ini adalah 10%.

(Prasetyo dan Lina 2008:173)

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

$$n = \frac{146}{1 + 146 (10\%)^2}$$

$$n = \frac{146}{2,46}$$

$$n = 59,349 \approx 59$$

Jadi sampel yang akan diambil dalam penelitian ini sebanyak 59 perusahaan. Peneliti memberi hak yang sama kepada setiap subyek untuk memperoleh kesempatan (*chance*) dipilih menjadi sampel (Arikunto, 2002:111). Adapun sampel perusahaan manufaktur adalah sebagai berikut:

**Tabel 1**  
**Pemilihan Perusahaan Sampel**

No.	Bidang Usaha dan Nama Perusahaan	Kode	Populasi	(%)	Sampel
1.	<i>Basic Industry and Chemicals</i>		62	42	25
	a. Sumalindo Lestari Jaya	SULI			
	b. Tirta Mahakam	TIRT			
	c. Tjiwi Kimia	TKIM			
	d. Indah Kiat Pulp	INKP			
	e. Surabaya Agung Industry	SAIP			
	f. AKR Corporindo	AKRA			
	g. Asia Pasific Fiber	POLY			
	h. Tri Polyta Indonesia	TPIA			
	i. Unggul Indah Cahaya	UNIC			
	j. Resource Alam Indonesia	KKGI			
	k. Intanwijaya Internasional	INCI			
	l. Yanaprima Hasta Persada	YPAS			
	m. Sekawan Inti Pratama	SIAP			
	n. Dynaplast	DYNA			
	o. Aneka Kemasindo Utama	AKKU			
	p. Holcim Indonesia	SMCB			
	q. Citra Tubindo	CTBN			
	r. Jaya Pari Steel	JPRS			
	s. Lion Metal Works	LION			
	t. Jakarta Kyoei Steel	JKSW			
	u. Lionmesh Prima	LMSH			
	v. Itamaraya	ITMA			

No.	Bidang Usaha dan Nama Perusahaan	Kode	Populasi	(%)	Sampel
	w. Kedawung Setia Industria x. Mulia Industrindo y. Surya Toto	KDSI MLIA TOTO			
2.	<i>Miscellaneous Industry</i> a. Centex b. Sunson Textile c. Pansia Indosyntec d. Pansia Filamen Inti e. Surya Intrindo Makmur f. Pan Brothers Tex g. Ricky Putra Globalindo h. Sepatu Bata i. Karwell j. KMI Wire and Cable k. Kabelindo Murni l. Sat Nusapersada m. Metrodata Electronics n. Prima Alloy Steel o. Nipress p. Astra International q. Gajah Tunggal r. Goodyear Indonesia s. United Tractors t. Intraco Penta u. Modern Internasional	CNTX SSTM HDTX PAFI SIMM PBRX RICY BATA KARW KBLI KBLM PTSN MTDL PRAS NIPS ASII GJTL GDYR UNTR INTA MDRN	51	35	21
3.	<i>Consumer Goods Industry</i> a. Indofood Sukses Makmur b. Mayora Indah c. Aqua Golden Mississippi d. Cahaya Kalbar e. Ultra Jaya Milk f. Davomas Abadi g. Tunas Baru Lampung h. Gudang Garam	INDF MYOR AQUA CEKA ULTJ DAVO TBLA GGRM	33	23	13

No.	Bidang Usaha dan Nama Perusahaan	Kode	Populasi	(%)	Sampel
	i. Kalbe Farma	KLBF			
	j. Indofarma	INAF			
	k. Kimia Farma	KAEF			
	l. Merck	MERK			
	m. Unilever	UNVR			
			146	100	59

### H. Teknik Analisis Data

Keseluruhan data yang terkumpul selanjutnya dianalisis untuk dapat memberikan jawaban dari masalah yang dibahas dalam penelitian ini. Langkah-langkah analisis yang dilakukan untuk menjawab permasalahan adalah sebagai berikut:

#### 1. Penentuan Sampel

Sampel diambil dengan menggunakan teknik *Proporsional Cluster Random Sampling*. Pemilihan sampel dilakukan dengan cara sebagai berikut:

- a. Menyusun kerangka sampling yang unsurnya adalah gugus (kelompok), dalam penelitian ini kelompok yang dipakai adalah *Basic Industry and Chemicals*, *Miscellaneous Industry* dan *Consumer Goods Industry*.
- b. Menentukan berapa jumlah perusahaan dalam setiap gugus yang akan diambil sebagai sampel. Perusahaan sampel untuk kelompok *Basic Industry and Chemicals* sebanyak 25 perusahaan, *Miscellaneous Industry* sebanyak 21 perusahaan dan *Consumer*

*Goods Industry* sebanyak 13 perusahaan (penentuan jumlah sampel lihat Tabel 1).

- c. Memilih beberapa perusahaan dalam setiap gugus yang akan dijadikan sampel dengan cara acak.

## 2. Statistik Deskriptif

Pengolahan data (variabel) menggunakan statistik deskriptif dengan *software* SPSS. Statistik deskriptif dilakukan untuk memperoleh gambaran mengenai nilai minimum, nilai maksimum, nilai rata-rata serta standar deviasi data yang digunakan dalam penelitian.

## 3. Prediksi kebangkrutan dihitung dengan menggunakan model Springate dan model Altman *Z-score*.

### a. Model Springate

Prediksi kebangkrutan perusahaan dihitung dengan rumus berikut:

$$Z = 1,03 A + 3,07 B + 0,66 C + 0,4 D$$

(Ramadhani dan Lukviarman 2009:18)

Keterangan:

- 1)  $A = \text{Working Capital/Total Asset}$

Rasio ini merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan untuk memenuhi kewajiban jangka pendeknya. Rasio ini menunjukkan kemampuan perusahaan untuk menutupi selisih kewajiban lancar dengan total aktiva perusahaan. Working capital di hitung dengan rumus:

$$\text{Working capital} = \text{Current asset} - \text{Current liabilities}$$

Semua data yang diperlukan untuk menghitung rasio ini diperoleh dari neraca perusahaan.

2)  $B = \text{Earnings Before Interest and Taxes} / \text{Total Asset}$

Rasio ini mengukur kemampuan modal yang diinvestasikan dalam keseluruhan aktiva untuk menghasilkan keuntungan bagi investor. *Earnings Before Interest and Taxes* (EBIT) diperoleh dari laporan laba rugi, sedangkan *Total Asset* diperoleh dari neraca perusahaan.

3)  $C = \text{Earnings Before Taxes} / \text{Current Liabilities}$

Rasio ini mengukur profitabilitas perusahaan. *Earnings Before Taxes* (EBT) diperoleh dari laporan laba rugi, sedangkan *Current Liabilities* diperoleh dari neraca perusahaan.

4)  $D = \text{Sales} / \text{Total Asset}$

Rasio ini mengukur keefektivan perusahaan dalam menggunakan aktiva yang dimilikinya. Dengan rasio ini, dapat dilihat kemampuan perusahaan dalam menciptakan penjualan dengan aset yang dimilikinya. Nilai penjualan diperoleh dari laporan laba rugi, sedangkan total aset diperoleh dari neraca perusahaan.

5) Jika  $Z < 0,826$  maka perusahaan diklasifikasikan “bangkrut”.

b. Model Altman *Z-score*

Prediksi kebangkrutan perusahaan dihitung dengan rumus berikut:

$$Z = 1,2 X_1 + 1,4 X_2 + 3,3 X_3 + 0,6 X_4 + 0,999 X_5$$

(Ramadhani dan Lukviarman 2009:19)

Keterangan:

1)  $X_1 = \text{working capital} / \text{total asset}$

Rasio ini merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan untuk memenuhi kewajiban jangka pendeknya. Rasio ini menunjukkan kemampuan perusahaan untuk menutupi selisih kewajiban lancar dengan total aktiva perusahaan. Working capital di hitung dengan rumus:

$$\text{Working capital} = \text{Current asset} - \text{Current liabilities}$$

Semua data yang diperlukan untuk menghitung rasio ini diperoleh dari neraca perusahaan.

2)  $X_2 = \text{retained earnings} / \text{total asset}$

Rasio ini mengukur besarnya kemampuan suatu perusahaan dalam menghasilkan keuntungan, ditinjau dari kemampuan perusahaan dalam memperoleh laba (Altman, 1968). Semua data yang diperlukan untuk menghitung rasio ini diperoleh dari neraca perusahaan.

3)  $X_3 = \text{earnings before interest and taxes} / \text{total asset}$

Rasio ini mengukur kemampuan modal yang diinvestasikan dalam keseluruhan aktiva untuk menghasilkan keuntungan bagi investor. *Earnings Before Interest and Taxes* (EBIT) diperoleh dari laporan laba rugi, sedangkan *Total Asset* diperoleh dari neraca perusahaan.

4)  $X_4 = \text{market value of equity} / \text{book value of total debt}$

Rasio ini menunjukkan pendanaan yang dilakukan oleh para investor maupun kreditor masih relatif kecil jika dibandingkan dengan total kewajiban perusahaan. Rasio dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\frac{\text{Harga saham} \times \text{Jumlah saham beredar}}{\text{Total kewajiban}}$$

Harga saham diperoleh dari ICMD dan berbagai sumber lainnya seperti [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) dan [yahoofinance](http://yahoofinance), sedangkan jumlah saham beredar dan total kewajiban diperoleh dari neraca perusahaan.

5)  $X_5 = \text{sales} / \text{total asset}$

Rasio ini mengukur keefektivan perusahaan dalam menggunakan aktiva yang dimilikinya. Dengan rasio ini, dapat dilihat kemampuan perusahaan dalam menciptakan penjualan dengan aset yang dimilikinya. Nilai penjualan diperoleh dari

laporan laba rugi, sedangkan total aset diperoleh dari neraca perusahaan.

- 6) Untuk menentukan prediksi bangkrut atau tidak bangkrut, hasil skor yang didapat kemudian dibandingkan dengan nilai *cut off* untuk tiga kategori sebagai berikut:
  - a) Jika nilai  $Z < 1,8$  maka termasuk perusahaan yang bangkrut.
  - b) Jika nilai  $1,8 < Z < 2,99$  maka termasuk grey area (tidak dapat ditentukan apakah perusahaan sehat ataupun mengalami kebangkrutan).
  - c) Jika nilai  $Z > 2,99$  maka termasuk perusahaan yang tidak bangkrut.
4. Pembuktian kesehatan perusahaan yang diteliti dilakukan dengan cara melihat laporan keuangan perusahaan sampel tahun 2011. Indikator perusahaan sehat (tidak bangkrut) adalah perusahaan yang tidak memiliki laba negatif dua tahun berturut-turut atau perusahaan yang tidak memiliki ekuitas negatif, yaitu nilai hutang melebihi nilai aset. Sebaliknya, perusahaan yang bangkrut adalah perusahaan yang memiliki laba negatif dua tahun berturut-turut atau memiliki ekuitas negatif (Almilia, 2006, dan Ross, 2008).
5. Perhitungan akurasi dilakukan dengan menggunakan data keuangan sampel. Hasil prediksi perusahaan pada tahun 2008 kemudian dibandingkan dengan data keuangan perusahaan di tahun 2010.

Sebagai contoh, jika sebuah sampel yang diprediksi bangkrut oleh model Altman pada tahun 2008, terbukti bangkrut pada tahun 2010, maka prediksi tersebut benar. Dan sebaliknya, jika sampel tersebut diprediksi tidak bangkrut oleh model Altman, maka prediksi tersebut salah.

Tingkat akurasi tiap model dihitung dengan cara sebagai berikut:

$$\text{Tingkat Akurasi} = \frac{\text{Jumlah prediksi benar}}{\text{Jumlah sampel}} \times 100\%$$

Selain akurasi tiap model, yang juga menjadi pertimbangan adalah tingkat *error*-nya. *Error* dibagi menjadi dua jenis, yaitu *Type I* dan *Type II*. *Type I error* adalah kesalahan yang terjadi jika model memprediksi sampel tidak bangkrut padahal kenyataannya sampel tersebut bangkrut. *Type II error* adalah kesalahan yang terjadi jika model memprediksi sampel bangkrut padahal kenyataannya sampel tidak bangkrut. Tingkat *error* dihitung dengan cara sebagai berikut:

$$\text{Type I Error} = \frac{\text{Jumlah kesalahan Type I}}{\text{Jumlah sampel}} \times 100\%$$

$$\text{Type II Error} = \frac{\text{Jumlah kesalahan Type II}}{\text{Jumlah sampel}} \times 100\%$$

Tingkat akurasi dan *error* selanjutnya digunakan untuk menyimpulkan model mana yang paling akurat dalam memprediksi kebangkrutan perusahaan (Rifqi, 2009).

## BAB IV

### GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

#### A. Pengertian Bursa Efek Indonesia (BEI)

Pengertian bursa efek adalah suatu *system covenant* yang terorganisir dengan mekanisme resmi untuk mempertemukan penjual efek (pihak defisit dana) dengan pembeli efek (pihak yang surplus dana) secara langsung atau melalui wakil-wakilnya. Fungsi dari bursa efek adalah menciptakan pasar secara terus-menerus bagi efek yang telah ditawarkan kepada masyarakat, menciptakan harga wajar bagi efek yang bersangkutan melalui mekanisme pasar, membantu pembelanjaan (pemenuhan dana) dunia usaha melalui penghimpunan dana masyarakat dalam kepemilikan saham-saham perusahaan.

Menurut Husnan (1998), di dalam bukunya ia menjelaskan bahwa bursa efek adalah perusahaan yang jasa utamanya adalah menyelenggarakan kegiatan perdagangan sekuritas di pasar sekunder.

UU yang mengatur tentang pasar modal (UU Republik Indonesia no. 8 / 1995) juga mencantumkan pengertian bursa efek, yaitu pihak yang menyelenggarakan dan menyediakan sistem dan atau sarana untuk mempertemukan penawaran jual dan beli efek pihak-pihak yang lain dengan tujuan memperdagangkan efek diantara mereka.

Bursa Efek Indonesia (disingkat BEI, atau *Indonesia Stock Exchange* (IDX)) adalah pasar modal yang dapat memberikan peluang investasi dan sumber pembiayaan dalam upaya mendukung pembangunan perekonomian

nasional. Sebelum menjadi Bursa Efek Indonesia, pasar modal atau bursa efek ini mengalami berbagai perubahan dalam perkembangannya.

Bursa Efek Indonesia (BEI) merupakan bursa hasil penggabungan dari Bursa Efek Jakarta (BEJ) dengan Bursa Efek Surabaya (BES). Demi efektivitas operasional dan transaksi, Pemerintah memutuskan untuk menggabung Bursa Efek Jakarta sebagai pasar saham dengan Bursa Efek Surabaya sebagai pasar obligasi dan derivatif. Bursa hasil penggabungan ini mulai beroperasi pada 1 Desember 2007.

BEI menggunakan sistem perdagangan bernama Jakarta *Automated Trading System* (JATS) sejak 22 Mei 1995, menggantikan sistem manual yang digunakan sebelumnya. Sejak 2 Maret 2009 sistem JATS ini sendiri telah digantikan dengan sistem baru bernama JATS-NextG yang disediakan OMX. Bursa Efek Indonesia berpusat di Kawasan Niaga Sudirman, Jl. Jend. Sudirman 52-53, Senayan, Kebayoran Baru, Jakarta Selatan.

## **B. Sejarah Bursa Efek Indonesia (BEI)**

Perkembangan Bursa Efek Indonesia berawal dari didirikannya pasar modal oleh pemerintah Hindia Belanda untuk kepentingan pemerintah kolonial atau VOC pada tanggal 14 Desember 1912 di Batavia. Namun pada tahun 1914 s/d 1918 Bursa Efek di Batavia ditutup selama Perang Dunia I. Tahun 1925 s/d 1942 Bursa Efek di Jakarta dibuka kembali bersama dengan Bursa Efek di Semarang dan Surabaya. Pada awal tahun 1939 karena isu politik (Perang Dunia II) Bursa Efek di Semarang dan Surabaya di tutup.

Tahun 1942 s/d 1952 Bursa Efek di Jakarta ditutup kembali selama Perang Dunia II.

Tahun 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 pada saat itu adalah Obligasi Pemerintah RI (1950). Tahun 1956 diadakan program nasionalisasi perusahaan Belanda yang menyebabkan semakin tidak aktifnya Bursa Efek.

Puncaknya terjadi kevakuman perdagangan pada tahun 1956 s/d 1977. Baru pada tanggal 10 Agustus 1977 Pemerintah Republik Indonesia yang diwakili oleh Presiden Soeharto mengaktifkan kembali pasar modal. Bursa Efek Jakarta (BEJ) dijalankan dibawah BAPEPAM (Badan Pelaksana Pasar Modal). Pengaktifan kembali pasar modal ini juga ditandai dengan *go public*-nya PT. Semen Cibinong sebagai emiten pertama.

Tahun 1977 s/d 1987 perdagangan di Bursa Efek sangat lesu, jumlah emiten hingga tahun 1987 baru mencapai 24 perusahaan. Hal ini disebabkan karena masyarakat lebih memilih instrumen perbankan dibandingkan instrumen pasar modal. Tahun 1987 hadir Paket Desember 1987 (PAKDES 87) yang memberikan kemudahan bagi perusahaan untuk melakukan Penawaran Umum dan investor asing menanamkan modal di Indonesia. Tahun 1988 s/d 1990 Paket Deregulasi di bidang Perbankan dan Pasar Modal diluncurkan dengan ini pintu BEJ terbuka untuk asing sehingga aktivitas bursa efek meningkat.

Pada tanggal 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*. Pada Desember 1988 Pemerintah mengeluarkan Paket Desember 88 (PAKDES 88) yang memberikan kemudahan perusahaan untuk *go public* dan beberapa kebijakan lain yang positif bagi pertumbuhan pasar modal.

Pada tanggal 6 Juni 1989 Bursa Efek di Surabaya (BES) mulai beroperasi dan dikelola oleh Perseroan Terbatas milik swasta yaitu PT Bursa Efek Surabaya. Pada tanggal 13 Juli 1992 terjadi swastanisasi BEJ. BAPEPAM berubah menjadi Badan Pengawas Pasar Modal dan pada tanggal tersebut selanjutnya diperingati sebagai HUT BEJ. Pada tanggal 22 Mei 1995 Sistem Otomasi perdagangan di BEJ dilaksanakan dengan sistem komputer JATS (*Jakarta Automated Trading Systems*).

Pada tanggal 10 November 1995 Pemerintah mengeluarkan Undang-Undang No. 8 Tahun 1995 tentang Pasar Modal. Undang-Undang ini mulai diberlakukan sejak Januari 1996. Pada tahun 1995 Bursa Paralel Indonesia merger dengan Bursa Efek Surabaya. Pada tahun 2000 Sistem Perdagangan Tanpa Warkat (*Scriptless Trading*) mulai diaplikasikan di pasar modal Indonesia. Mulai tahun 2002 BEJ mengaplikasikan sistem perdagangan jarak jauh (*remote trading*) dan tahun 2007 terjadi penggabungan Bursa Efek Surabaya (BES) ke Bursa Efek Jakarta (BEJ) dan berubah nama menjadi Bursa Efek Indonesia (BEI).

### C. Gambaran Umum Perusahaan Sampel

Perusahaan yang akan diteliti dalam penelitian ini adalah perusahaan manufaktur yang sudah terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2009 dan 2011. Sampel diambil dengan menggunakan teknik *proporsional cluster random sampling*. Perusahaan manufaktur yang telah terpilih sebagai sampel yang akan diteliti dapat dilihat dalam tabel 2.

**Tabel 2**  
**Daftar Perusahaan Sampel**

No.	Nama Perusahaan	Kode	Alamat
1	Sumalindo Lestari Jaya	SULI	Menara Bank Danamon 19 <sup>th</sup> Floor Jl. Prof. Dr. Satrio Kav. E IV/6 Jakarta 12950
2	Tirta Mahakam	TIRT	Gapura Prima Office Tower (The Bellezza) 20 <sup>th</sup> floor Jl. Letjend. Soepeno No.34 Arteri Permata Hijau, Jakarta 12210
3	Tjiwi Kimia	TKIM	Jl. Raya Surabaya-Mojokerto Km.44, Sidoarjo
4	Indah Kiat Pulp	INKP	Wisma Indah Kiat, Gedung B 2 <sup>nd</sup> Floor Jl. Raya Serpong Km. 8 Tangerang Banten
5	Surabaya Agung Industry	SAIP	Jl. Kedungdoro No. 60 8 <sup>th</sup> -10 <sup>th</sup> Floor Surabaya 60251
6	AKR Corporindo	AKRA	Wisma AKR, 7 <sup>th</sup> & 8 <sup>th</sup> Floor Jl. Panjang No. 5, Kebon Jeruk Jakarta 11530

Sumber: Indonesian Capital Market Directory (ICMD)

**Tabel 2**  
**Daftar Perusahaan Sampel (Lanjutan)**

No.	Nama Perusahaan	Kode	Alamat
7	Asia Pasific Fiber	POLY	The East Building 35 <sup>th</sup> Floor Jl. Lingkar Mega Kuningan Blok E3-2 Kav.1 Jakarta 12950
8	Tri Polyta Indonesia	TPIA	Wisma Barito Pacific Tower A 6 <sup>th</sup> & 9 <sup>th</sup> Floor Jl. Letjend. S. Parman Kav. 62-63 Jakarta
9	Unggul Indah Cahaya	UNIC	Wisma UIC 2 <sup>nd</sup> Floor Jl. Jend. Gatot Subroto Kav. 6-7 Jakarta
10	Resource Alam Indonesia	KKGI	Bumi Raya Utama Group Building, Jl. Pembangunan I No.3 Jakarta Pusat
11	Intanwijaya Internasional	INCI	Wisma IWI 5 <sup>th</sup> Floor Jl. Perjuangan, Tomang Tol, Kebun Jeruk, Jakarta
12	Yanaprima Hasta Persada	YPAS	Wisma AKR, 7 <sup>th</sup> & 8 <sup>th</sup> Floor Jl. Panjang No. 5, Kebon Jeruk Jakarta
13	Sekawan Inti Pratama	SIAP	Jl. Raya Sidorejo Km. 25 Patoman, Desa Keboharan, Krian Sidoarjo 61262
14	Dynaplast	DYNA	Dynaplast Tower 9 <sup>th</sup> & 10 <sup>th</sup> Floor Jl. MH. Thamrin No. 1 Lippo Karawaci, Tangerang
15	Aneka Kemasindo Utama	AKKU	Kawasan Industri Jatake Jl. Industri III Blok M No.21 Bitung Tangerang, Banten

Sumber: Indonesian Capital Market Directory (ICMD)

**Tabel 2**  
**Daftar Perusahaan Sampel (Lanjutan)**

No.	Nama Perusahaan	KODE	Alamat
16	Holcim Indonesia	SMCB	Jamsostek North Tower Building 15 <sup>th</sup> Floor Jl. Jend. Gatot Subroto Kav. 38 Jakarta
17	Citra Tubindo	CTBN	Kawasan Industri Kabil Indonusa Jl. Hang Kesturi Km. 4 Kabil Pulau Batam
18	Jaya Pari Steel	JPRS	Jl. Margomulyo No. 4 Tandus Surabaya
19	Lion Metal Works	LION	Jl. Raya Bekasi Km. 24,5 Jakarta
20	Jakarta Kyoei Steel	JKSW	Jl. Rawa Terate II No. 1 Kawasan Industri Pulogadung Jakarta
21	Lionmesh Prima	LMSH	Jl. Raya Bekasi Km. 24,5 Jakarta
22	Itamaraya	ITMA	Menara Prima 16 <sup>th</sup> Floor Jl. Lingkar Mega Kuningan Kav. 6.2 Jakarta
23	Kedawung Setia Industria	KDSI	Jl. Mastrip 862, Warugunung Karangpilang Surabaya
24	Mulia Industrindo	MLIA	Wisma Mulia 53th Floor Jl. Jend. Gatot Subroto Kav. 42 Jakarta
25	Surya Toto	TOTO	Toto Building Jl. Tomang Raya No.16-18 Jakarta

Sumber: Indonesian Capital Market Directory (ICMD)

**Tabel 2**  
**Daftar Perusahaan Sampel (Lanjutan)**

No.	Nama Perusahaan	KODE	Alamat
26	Centex	CNTX	Summitmas II Building, 3 <sup>rd</sup> Floor Jl. Jend. Sudirman Kav. 61-62 Jakarta
27	Sunson Textile	SSTM	Jl. Raya Rancaekek Km. 25,5 Sumedang, Bandung
28	Panasia Indosyntec	HDTX	Jl. Garuda 153/74 Bandung
29	Panasia Filamen Inti	PAFI	Jl. Garuda No. 153/74 Bandung
30	Surya Intrindo Makmur	SIMM	Jl. Raya Tambak Sawah No. 8 Waru, Sidoarjo, Jawa Timur
31	Pan Brothers Tex	PBRX	Jl. Muara Karang Blok M-9 Selatan No.34-37 Jakarta
32	Ricky Putra Globalindo	RICY	Jl. Sawah Lio II No.29-37 Jakarta
33	Sepatu Bata	BATA	Jl. RA. Kartini Kav. 28, Cilandak Barat, Jakarta
34	Karwell	KARW	Jl. Gunung Sahari I No. 48-50 Jakarta
35	KMI Wire and Cable	KBLI	Wisma Sudirman 5 <sup>th</sup> Floor Jl. Jend. Sudirman Kav. 34 Jakarta
36	Kabelindo Murni	KBLM	Jl. Rawagirang No. 2 Kawasan Industri Pulogadung Jakarta

Sumber: Indonesian Capital Market Directory (ICMD)

**Tabel 2**  
**Daftar Perusahaan Sampel (Lanjutan)**

No.	Nama Perusahaan	KODE	Alamat
37	Sat Nusapersada	PTSN	Jl. Pelita VI No. 99 Batam
38	Metrodata Electronics	MTDL	Wisma Metropolitan I, 16 <sup>th</sup> Floor Jl. Jend. Sudirman Kav. 29-31 Jakarta
39	Prima Alloy Steel	PRAS	Jl. Muncul No. 1 Kecamatan Gedangan, Sidoarjo
40	Nipress	NIPS	Jl. Narogong Raya Km. 26 Cileungsi, Bogor
41	Astra International	ASII	AMDI Building Jl. Raya Motor Raya No. 8 Sunter II, Jakarta
42	Gajah Tunggal	GJTL	Wisma Hayam Wuruk 10 <sup>th</sup> Floor Jl. Hayam Wuruk No.8, Jakarta
43	Goodyear Indonesia	GDYR	Jl. Pemuda No. 27 Bogor, Jawa Barat
44	United Tractors	UNTR	Jl. Raya Bekasi Km. 22, Cakung Jakarta
45	Intraco Penta	INTA	Jl. Pangeran Jayakarta No. 115 Blok C1-3 Jakarta
46	Modern Internasional	MDRN	Jl. Matraman Raya No.12 Jakarta
47	Indofood Sukses Makmur	INDF	Sudirman Plaza, Indofood Tower Jl. Jend. Sudirman Kav. 76-78 Jakarta

Sumber: Indonesian Capital Market Directory (ICMD)

**Tabel 2**  
**Daftar Perusahaan Sampel (Lanjutan)**

No.	Nama Perusahaan	KODE	Alamat
48	Mayora Indah	MYOR	Mayora Building Jl. Tomang Raya 21-23, Jakarta
49	Aqua Golden Mississippi	AQUA	Cyber Tower II 10 <sup>th</sup> -12 <sup>th</sup> Floor Jl. HR. Rasuna Said, Blok X-5 Jakarta
50	Cahaya Kalbar	CEKA	Jl. Industri Selatan 3 Blok GG Kawasan Industri Jababeka II, Cikarang, Bekasi
51	Ultra Jaya Milk	ULTJ	Jl. Raya Cimareme No. 131 Padalarang, Bandung
52	Davomas Abadi	DAVO	Jl. Pangeran Jayakarta 117 Blok B/35-39, Jakarta
53	Tunas Baru Lampung	TBLA	Wisma Budi 8 <sup>th</sup> -9 <sup>th</sup> Floor Jl. HR. Rasuna Said Kav. C-6 Jakarta
54	Gudang Garam	GGRM	Jl. Semampir II/I Kediri, Jawa Timur
55	Kalbe Farma	KLBF	KALBE Building Jl. Letjend. Suprpto Kav. 4 Jakarta
56	Indofarma	INAF	Jl. Indofarma No. 1 Cikarang Barat, Jawa Barat
57	Kimia Farma	KAEF	Jl. Veteran No.9, Jakarta
58	Merck	MERK	Jl. TB. Simatupang No.8 Pasar Rebo, Jakarta
59	Unilever	UNVR	Graha Unilever Jl. Gatot Subroto Kav. 15 Jakarta

Sumber: Indonesian Capital Market Directory (ICMD)

## BAB V

### ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

#### A. Deskripsi Data

Data dalam penelitian ini adalah data sekunder yang berasal dari berbagai sumber antara lain Pojok BEI Universitas Sanata Dharma, *Indonesian Capital Market Directory*, dan situs [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id). Data yang digunakan adalah laporan keuangan perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2009 dan 2011. Untuk periode prediksi tahun yang digunakan adalah tahun 2009, sedangkan untuk periode pembuktian keakuratan model tahun yang digunakan adalah dua tahun setelah periode prediksi yaitu tahun 2011.

Dalam menganalisis data penelitian penulis melakukan tiga tahap analisis. Tahap pertama, penulis menggunakan program SPSS untuk melakukan penghitungan statistik deskriptif variabel-variabel yang digunakan. Tahap kedua, penulis melakukan perhitungan prediksi kebangkrutan dengan menggunakan model Springate dan Altman Z-score. Tahap ketiga, penulis menghitung tingkat akurasi dari model Springate dan Z-score Altman untuk mengetahui model mana yang paling cocok untuk diterapkan di perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

## B. Analisis Data

### 1. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif digunakan untuk menggambarkan (*description*) tentang suatu gejala. Ukuran-ukuran statistik yang biasa digunakan dalam statistik deskriptif antara lain adalah nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi (SD), varians ( $SD^2$ ), median (Mdn), dan modus (Mo) (Partino 2009:5). Statistik deskriptif masing-masing variabel dari kedua model, yaitu model Altman dan model Springate, dapat dilihat pada tabel 3.

**Tabel 3**  
**Statistik Deskriptif**

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
X1_A	59	-2.238	.827	.09908	.504099
X2	59	-3.804	.724	-.16154	.917575
X3_B	59	-.377	.563	.06473	.151392
X4	59	.018	22.460	2.75724	4.851512
X5_D	59	.070	3.208	1.11898	.627850
C	59	-143.927	3.053	-3.31510	20.855128
Valid N (listwise)	59				

Sumber: Data diolah

Dari tabel 3 dapat dilihat bahwa jumlah data yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 59 data (perusahaan). Secara *default* nilai yang dipilih adalah Mean (nilai rata-rata), Std. Deviation (standar deviasi), Minimum dan Maksimum. Rata-rata nilai variabel yang tertinggi adalah variabel  $X_4$  (*market value of equity to book value of total debt*) yaitu sebesar 2,75724 dan yang paling rendah adalah variabel C (*earnings before taxes to current liabilities*) yaitu sebesar -3,31510. Standar deviasi tertinggi dari keenam variabel yang digunakan, dimiliki oleh variabel C

(*earnings before taxes to current liabilities*) yaitu sebesar 20,855128. Sedangkan untuk variabel yang memiliki standar deviasi paling rendah adalah variabel  $X_3/B$  (*earnings before interest and taxes to total asset*) yaitu sebesar 0,151392.

Rata-rata nilai  $X_1/A$  (*working capital to total asset*) adalah sebesar 0,09908 dengan standar deviasi sebesar 0,504099. Nilai  $X_1/A$  tertinggi adalah sebesar 0,827 sedangkan nilai  $X_1/A$  terendah adalah sebesar -2,238. Nilai  $X_1/A$  tertinggi dimiliki oleh PT. Intanwijaya Internasional Tbk. dan nilai  $X_1/A$  terendah dimiliki oleh PT. Asia Pasific Fiber Tbk.

Variabel  $X_2$  (*retained earnings to total asset*) memiliki nilai rata-rata sebesar -0,16154 dengan standar deviasi sebesar 0,917575. Nilai  $X_2$  tertinggi adalah sebesar 0,724 dan nilai  $X_2$  terendah adalah sebesar -3,804. Nilai  $X_2$  tertinggi dimiliki oleh PT. Merck Tbk. dan nilai  $X_2$  terendah dimiliki oleh PT. Karwell Tbk.

Rata-rata nilai  $X_3/B$  (*earnings before interest and taxes to total asset*) adalah sebesar 0,06473 dengan standar deviasi sebesar 0,151392. Nilai  $X_3/B$  tertinggi adalah sebesar 0,563 dan nilai  $X_3/B$  terendah adalah sebesar -0,377. Nilai  $X_3/B$  tertinggi dimiliki oleh PT. Unilever Tbk. dan nilai  $X_3/B$  terendah dimiliki oleh PT. Davomas Abadi Tbk.

Variabel  $X_4$  (*market value of equity to book value of total debt*) memiliki nilai rata-rata sebesar 2,75724 dengan standar deviasi sebesar 4,851512. Nilai  $X_4$  tertinggi adalah sebesar 22,460 dan nilai  $X_4$  terendah

sebesar 0,018. Nilai  $X_4$  tertinggi dimiliki oleh PT. Merck Tbk. dan nilai  $X_4$  terendah dimiliki oleh PT. Jakarta Kyoei Steel Tbk.

Rata-rata nilai  $X_5/D$  (*sales to total asset*) adalah sebesar 1,11898 dengan standar deviasi sebesar 0,627850. Nilai  $X_5/D$  tertinggi adalah sebesar 3,208 dan nilai  $X_5/D$  terendah sebesar 0,070. Nilai  $X_5/D$  tertinggi dimiliki oleh PT. Metrodata Electronics Tbk. dan nilai  $X_5/D$  terendah dimiliki oleh PT. Surya Intrindo Makmur Tbk.

Nilai C (*earnings before taxes to current liabilities*) memiliki nilai rata-rata sebesar -3,31510 dengan standar deviasi sebesar 20,855128. Nilai C tertinggi adalah sebesar 3,053 dan nilai C terendah sebesar -143,927. Nilai C tertinggi dimiliki oleh PT. Merck Tbk. dan nilai C terendah dimiliki oleh PT. Davomas Abadi Tbk.

## 2. Perhitungan Prediksi Kebangkrutan dengan Model Springate

Model penelitian Springate memiliki nilai *cut off* sebesar 0,826. Artinya, jika  $Z < 0,826$  maka perusahaan diklasifikasikan bangkrut, dan apabila nilai  $Z > 0,826$  maka perusahaan diklasifikasikan sehat atau tidak diprediksi bangkrut. Model Springate dinyatakan dalam rumus berikut:

$$Z = 1,03 A + 3,07 B + 0,66 C + 0,4 D$$

Keterangan:

A = *working capital/total asset*

B = *earnings before interest and taxes/total asset*

C = *earnings before taxes/current liabilities*

D = *sales/total asset*

Setelah dilakukan penghitungan prediksi dengan model ini, maka dihasilkan *S-score* sebagai berikut.

**Tabel 4**  
**Perhitungan Prediksi Kebangkrutan dengan Model Springate**

No.	Nama Perusahaan	Z-score	Keterangan
1	Sumalindo Lestari Jaya	(0.483)	Bangkrut
2	Tirta Mahakam	0.754	Bangkrut
3	Tjiwi Kimia	0.710	Bangkrut
4	Indah Kiat Pulp	(0.555)	Bangkrut
5	Surabaya Agung Industry	1.274	Tidak Bangkrut
6	AKR Corporindo	0.955	Tidak Bangkrut
7	Asia Pasific Fiber	(2.145)	Bangkrut
8	Tri Polyta Indonesia	2.782	Tidak Bangkrut
9	Unggul Indah Cahaya	0.847	Tidak Bangkrut
10	Resource Alam Indonesia	1.818	Tidak Bangkrut
11	Intanwijaya Internasional	(0.106)	Bangkrut
12	Yanaprima Hastapersada	1.506	Tidak Bangkrut
13	Sekawan Inti Pratama	1.006	Tidak Bangkrut
14	Dynaplast	0.888	Tidak Bangkrut
15	Aneka Kemasindo	(0.377)	Bangkrut
16	Holcim Indonesia	1.699	Tidak Bangkrut
17	Citra Tubindo	1.261	Tidak Bangkrut
18	Jaya Pari Steel	0.955	Tidak Bangkrut
19	Lion Metal Works	2.574	Tidak Bangkrut
20	Jakarta Kyoei Steel	0.848	Tidak Bangkrut
21	Lionmesh Prima	1.313	Tidak Bangkrut
22	Itamaraya	(0.860)	Bangkrut
23	Kedawung Setia Industria	1.024	Tidak Bangkrut
24	Mulia Industrindo	(1.060)	Bangkrut
25	Surya Toto	1.924	Tidak Bangkrut
26	Centex	(0.383)	Bangkrut
27	Sunson Textile	0.397	Bangkrut
28	Panasia Indosyntec	0.341	Bangkrut
29	Panasia Filamen Inti	(0.393)	Bangkrut
30	Surya Intrindo Makmur	(47.634)	Bangkrut
31	Pan Brother Tex	0.990	Tidak Bangkrut
32	Ricky Putra Globalindo	0.714	Bangkrut
33	Sepatu Bata	1.930	Tidak Bangkrut
34	Karwell	(1.870)	Bangkrut
35	KMI Wire and Cable	1.653	Tidak Bangkrut
36	Kabelindo Murni	0.413	Bangkrut

Sumber: Data diolah

**Tabel 4**  
**Perhitungan Prediksi Kebangkrutan dengan Model Springate**  
**(Lanjutan)**

No.	Nama Perusahaan	Z-score	Keterangan
37	Sat Nusapersada	0.755	Bangkrut
38	Metrodata Electronics	2.017	Tidak Bangkrut
39	Prima Alloy Steel	0.147	Bangkrut
40	Nipress	0.450	Bangkrut
41	Astra International	1.403	Tidak Bangkrut
42	Gajah Tunggal	1.603	Tidak Bangkrut
43	Goodyear Indonesia	1.023	Tidak Bangkrut
44	United Tractors	1.827	Tidak Bangkrut
45	Intraco Penta	1.189	Tidak Bangkrut
46	Modern Internasional	0.644	Bangkrut
47	Indofood Sukses Makmur	1.034	Tidak Bangkrut
48	Mayora Indah	1.917	Tidak Bangkrut
49	Aqua Golden Mississipi	2.609	Tidak Bangkrut
50	Cahaya Kalbar	2.490	Tidak Bangkrut
51	Ultra Jaya Milk	0.961	Tidak Bangkrut
52	Davomas Abadi	(95.826)	Bangkrut
53	Tunas Baru Lampung	0.932	Tidak Bangkrut
54	Gudang Garam	1.911	Tidak Bangkrut
55	Kalbe Farma	2.416	Tidak Bangkrut
56	Indofarma	1.123	Tidak Bangkrut
57	Kimia Farma	1.416	Tidak Bangkrut
58	Merck	4.785	Tidak Bangkrut
59	Unilever	3.536	Tidak Bangkrut

Sumber: Data diolah

Berdasarkan tabel 4, dapat diketahui hasil prediksi keberlangsungan hidup perusahaan manufaktur sebagai berikut:

Sebanyak 37 perusahaan berada dalam kondisi sehat selama tahun 2009 dan diprediksi tidak bangkrut pada tahun 2011. Perusahaan tersebut yaitu PT. Surabaya Agung Industry Tbk., PT. AKR Corporindo Tbk., PT. Tri Polyta Indonesia Tbk., PT. Unggul Indah Cahaya Tbk., PT. Resource Alam Indonesia Tbk., PT. Yanaprima Hastapersada Tbk., PT. Sekawan

Inti Pratama Tbk., PT. Dynaplast Tbk., PT. Holcim Indonesia Tbk., PT. Citra Tubindo Tbk., PT. Jaya Pari Steel Tbk., PT. Lion Metal Works Tbk., PT. Jakarta Kyoei Steel Tbk., PT. Lionmesh Prima Tbk., PT. Kedawung Setia Industria Tbk., PT. Surya Toto Tbk., PT. Pan Brother Tex Tbk., PT. Sepatu Bata Tbk., PT. KMI Wire and Cable Tbk., PT. Metrodata Electronics Tbk., PT. Astra International Tbk., PT. Gajah Tunggal Tbk., PT. Goodyear Indonesia Tbk., PT. United Tractors Tbk., PT. Intraco Penta Tbk., PT. Indofood Sukses Makmur Tbk., PT. Mayora Indah Tbk., PT. Aqua Golden Mississippi Tbk., PT. Cahaya Kalbar Tbk., PT. Ultra Jaya Milk Tbk., PT. Tunas Baru Lampung Tbk., PT. Gudang Garam Tbk., PT. Kalbe Farma Tbk., PT. Indofarma Tbk., PT. Kimia Farma Tbk., PT. Merck Tbk., dan PT. Unilever Tbk.

Sebanyak 22 perusahaan berada dalam kondisi tidak sehat selama tahun 2009 dan diprediksi bangkrut pada tahun 2011. Perusahaan tersebut yaitu PT. Sumalindo Lestari Jaya Tbk., PT. Tirta Mahakam Tbk., PT. Tjiwi Kimia Tbk., PT. Indah Kiat Pulp Tbk., PT. Asia Pasific Fiber Tbk., PT. Intanwijaya Internasional Tbk., PT. Aneka Kemasindo Tbk., PT. Itamaraya Tbk., PT. Mulia Industrindo Tbk., PT. Centex Tbk., PT. Sunson Textile Tbk., PT. Panasia Indosyntec Tbk., PT. Panasia Filamen Inti Tbk., PT. Surya Intrindo Makmur Tbk., PT. Ricky Putra Globalindo Tbk., PT. Karwell Tbk., PT. Kabelindo Murni Tbk., PT. Sat Nusapersada Tbk., PT. Prima Alloy Steel Tbk., dan PT. Nipress Tbk.

**3. Perhitungan Prediksi Kebangkrutan dengan Model Z-score Altman**

Model Altman *Z-score* yang pertama adalah model yang dikembangkan untuk menghitung potensi kebangkrutan perusahaan manufaktur *go public*. Model ini digunakan karena perusahaan sampel yang diteliti dalam penelitian ini adalah perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (*go public*). Model Altman *Z-score* pertama (1968) dirumuskan sebagai berikut:

$$Z = 1,2 X_1 + 1,4 X_2 + 3,3 X_3 + 0,6 X_4 + 0,999 X_5$$

Menurut Altman, terdapat angka-angka *cut off* nilai Z yang dapat menjelaskan apakah perusahaan akan mengalami kegagalan atau tidak pada masa mendatang dan ia membaginya ke dalam tiga kategori, yaitu:

- 1) Jika nilai  $Z < 1,8$  maka termasuk perusahaan yang bangkrut.
- 2) Jika nilai  $1,8 < Z < 2,99$  maka termasuk *grey area*.
- 3) Jika nilai  $Z > 2,99$  maka termasuk perusahaan yang tidak bangkrut.

**Tabel 5**  
**Perhitungan Prediksi Kebangkrutan dengan Model Altman (Lanjutan)**

No.	Nama Perusahaan	Z-score	Keterangan
1	Sumalindo Lestari Jaya	(1.015)	Bangkrut
2	Tirta Mahakam	1.447	Bangkrut
3	Tjiwi Kimia	1.075	Bangkrut
4	Indah Kiat Pulp	0.623	Bangkrut
5	Surabaya Agung Indst.	(1.183)	Bangkrut
6	AKR Corporindo	2.649	Grey Area
7	Asia Pasific Fiber	(6.953)	Bangkrut
8	Tri Polyta Indonesia	4.602	Tidak Bangkrut
9	Unggul Indah Cahaya	2.251	Grey Area
10	Resource Alam Ind	5.695	Tidak Bangkrut

Sumber: Data diolah

**Tabel 5**  
**Perhitungan Prediksi Kebangkrutan dengan Model Altman**  
**(Lanjutan)**

No.	Nama Perusahaan	Z-score	Keterangan
11	Intanwijaya Intern.	4.527	Tidak Bangkrut
12	Yanaprima Hasta P.	5.701	Tidak Bangkrut
13	Sekawan Inti Pratama	2.114	Grey Area
14	Dynaplast	1.943	Bangkrut
15	Aneka Kemasindo	0.237	Bangkrut
16	Holcim Indonesia	2.460	Grey Area
17	Citra Tubindo	3.989	Tidak Bangkrut
18	Jaya Pari Steel	3.751	Tidak Bangkrut
19	Lion Metal Works	4.581	Tidak Bangkrut
20	Jakarta Kyoei Steel	(1.201)	Bangkrut
21	Lionmesh Prima	6.342	Tidak Bangkrut
22	Itamaraya	(0.037)	Bangkrut
23	Kedawung Setia Indst.	2.266	Grey Area
24	Mulia Industrindo	(2.721)	Bangkrut
25	Surya Toto	3.226	Tidak Bangkrut
26	Centex	(0.359)	Bangkrut
27	Sunson Textile	0.865	Bangkrut
28	Panasia Indosyntec	12.758	Tidak Bangkrut
29	Panasia Filamen Inti	(0.616)	Bangkrut
30	Surya Intrindo Makmur	(2.317)	Bangkrut
31	Pan Brother Tex	2.297	Grey Area
32	Ricky Putra Globalindo	1.536	Bangkrut
33	Sepatu Bata	5.833	Tidak Bangkrut
34	Karwell	(6.723)	Bangkrut
35	KMI Wire and Cable	1.042	Bangkrut
36	Kabelindo Murni	1.570	Bangkrut
37	Sat Nusapersada	2.401	Grey Area
38	Metrodata Electronics	4.290	Tidak Bangkrut
39	Prima Alloy Steel	0.743	Bangkrut
40	Nipress	1.458	Bangkrut

Sumber: Data diolah

**Tabel 5**  
**Perhitungan Prediksi Kebangkrutan dengan Model Altman**  
**(Lanjutan)**

No.	Nama Perusahaan	Z-score	Keterangan
41	Astra International	4.399	Tidak Bangkrut
42	Gajah Tunggal	1.781	Bangkrut
43	Goodyear Indonesia	2.272	Grey Area
44	United Tractors	5.618	Tidak Bangkrut
45	Intraco Penta	2.298	Grey Area
46	Modern Internasional	1.527	Bangkrut
47	Indofood Sukses M.	2.402	Grey Area
48	Mayora Indah	3.997	Tidak Bangkrut
49	Aqua Golden Mississp.	8.229	Tidak Bangkrut
50	Cahaya Kalbar	4.386	Tidak Bangkrut
51	Ultra Jaya Milk	3.558	Tidak Bangkrut
52	Davomas Abadi	(0.720)	Bangkrut
53	Tunas Baru Lampung	1.900	Grey Area
54	Gudang Garam	6.053	Tidak Bangkrut
55	Kalbe Farma	8.280	Tidak Bangkrut
56	Indofarma	2.282	Grey Area
57	Kimia Farma	3.554	Tidak Bangkrut
58	Merck	18.512	Tidak Bangkrut
59	Unilever	18.375	Tidak Bangkrut

Sumber: Data diolah

Berdasarkan tabel 5, dapat diketahui hasil prediksi keberlangsungan hidup perusahaan manufaktur sebagai berikut:

Sebanyak 23 perusahaan berada dalam kondisi sehat selama tahun 2009 dan diprediksi tidak bangkrut pada tahun 2011. Perusahaan tersebut antara lain PT. Tri Polyta Indonesia Tbk., PT. Resource Alam Indonesia Tbk., PT. Intanwijaya Internasional Tbk., PT. Yanaprima Hasta Persada Tbk., PT. Citra Tubindo Tbk., PT. Jaya Pari Steel Tbk., PT. Lion Metal Works Tbk., PT. Lionmesh Prima Tbk., PT. Surya Toto Tbk., PT. Panasia Indosyntec Tbk., PT. Sepatu Bata Tbk., PT. Metrodata Electronics Tbk.,

PT. Astra International Tbk., PT. United Tractors Tbk., PT. Mayora Indah Tbk., PT. Aqua Golden Mississippi Tbk., PT. Cahaya Kalbar Tbk., PT. Ultra Jaya Milk Tbk., PT. Gudang Garam Tbk., PT. Kalbe Farma Tbk., PT. Kimia Farma Tbk., PT. Merck Tbk., dan PT. Unilever Tbk.

Sebanyak 12 perusahaan masuk ke dalam kategori *grey area* selama tahun 2009, sehingga belum bisa dipastikan apakah perusahaan sehat atau tidak, dan belum dapat diprediksi apakah perusahaan akan bangkrut atau tidak. Perusahaan tersebut antara lain PT. Pan Brother Tex, PT. Kedawung Setia Industria, PT. Holcim Indonesia Tbk., PT. Sekawan Inti Pratama Tbk., PT. Unggul Indah Cahaya Tbk., PT. AKR Corporindo Tbk., PT. Goodyear Indonesia Tbk., PT. Intraco Penta Tbk., PT. Indofood Sukses Makmur Tbk., PT. Tunas Baru Lampung Tbk., dan PT. Indofarma Tbk.

Perusahaan yang berada dalam kondisi keuangan yang tidak sehat dan diprediksi bangkrut pada tahun 2011 yaitu PT. Sumalindo Lestari Jaya Tbk., PT. Tirta Mahakam Tbk., PT. Tjiwi Kimia Tbk., PT. Indah Kiat Pulp Tbk., PT. Surabaya Agung Industry Tbk., PT. Asia Pasific Fiber Tbk., PT. Dynaplast Tbk., PT. Aneka Kemasindo Tbk., PT. Jakarta Kyohei Steel Tbk., PT. Mulia Industrindo Tbk., PT. Centex Tbk., PT. Sunson Textile Tbk., PT. Pania Filamen Inti Tbk., PT. Surya Intrindo Makmur Tbk., PT. Ricky Putra Globalindo Tbk., PT. Karwell Tbk., PT. KMI Wire and Cable Tbk., PT. Kabelindo Murni Tbk., PT. Prima Alloy Steel Tbk., PT. Nipress

Tbk., PT. Gajah Tunggal Tbk., PT. Modern Internasional Tbk., dan PT. Davomas Abadi Tbk.

#### **4. Prediksi Perusahaan dengan Risiko Bangkrut yang Tinggi**

Perusahaan yang diprediksi bangkrut oleh lebih dari satu model berarti memiliki risiko kebangkrutan yang tinggi. Keadaan dimana perusahaan mengalami gejala-gejala atau indikasi akan bangkrut kalau tidak segera diatasi akan berakibat fatal bagi keberlangsungan perusahaan. Informasi ini dapat digunakan oleh perusahaan sebagai peringatan awal kebangkrutan. Makin awal peringatan tersebut, makin baik bagi pihak manajemen karena pihak manajemen dapat dengan segera melakukan perbaikan-perbaikan (Winarto 2006:2).

Prediksi kebangkrutan ini juga akan sangat berguna bagi para investor dalam memilih perusahaan untuk melakukan investasi bisnis. Investor bisa terhidar dari adanya risiko kerugian di masa mendatang dengan melakukan analisis kebangkrutan perusahaan ini sebelum memilih investasi. Selain itu, dengan mengetahui tingginya resiko kebangkrutan, pihak kreditur dan pemegang saham bisa melakukan persiapan-persiapan untuk mengatasi berbagai kemungkinan yang buruk. Berikut adalah daftar perusahaan yang diprediksi bangkrut oleh model Springate dan Altman Z-Score.

**Tabel 6**  
**Daftar Perusahaan dengan Risiko Bangkrut Sangat Tinggi**

No.	Nama Perusahaan	Prediksi Springate	Prediksi Altman
1	Sumalindo Lestari Jaya	Bangkrut	Bangkrut
2	Tirta Mahakam	Bangkrut	Bangkrut
3	Tjiwi Kimia	Bangkrut	Bangkrut
4	Indah Kiat Pulp	Bangkrut	Bangkrut
5	Asia Pasific Fiber	Bangkrut	Bangkrut
6	Aneka Kemasindo	Bangkrut	Bangkrut
7	Itamaraya	Bangkrut	Bangkrut
8	Mulia Industrindo	Bangkrut	Bangkrut
9	Centex	Bangkrut	Bangkrut
10	Sunson Textile	Bangkrut	Bangkrut
11	Panasia Filamen Inti	Bangkrut	Bangkrut
12	Surya Intrindo Makmur	Bangkrut	Bangkrut
13	Ricky Putra Globalindo	Bangkrut	Bangkrut
14	Karwell	Bangkrut	Bangkrut
15	Kabelindo Murni	Bangkrut	Bangkrut
16	Prima Alloy Steel	Bangkrut	Bangkrut
17	Nipress	Bangkrut	Bangkrut
18	Modern Internasional	Bangkrut	Bangkrut
19	Davomas Abadi	Bangkrut	Bangkrut

Sumber: Data diolah

Berdasarkan tabel 6, dapat diketahui bahwa perusahaan dengan resiko bangkrut sangat tinggi berjumlah 19 perusahaan. Perusahaan tersebut antara lain, PT. Sumalindo Lestari Jaya Tbk., PT. Tirta Mahakam Tbk., PT. Tjiwi

Kimia Tbk., PT. Indah Kiat Pulp Tbk., PT. Asia Pasific Fiber Tbk., PT. Aneka Kemasindo Tbk., PT. Itamaraya Tbk., PT. Mulia Industrindo Tbk., PT. Centex Tbk., PT. Sunson Textile Tbk., PT. Panasia Filamen Inti Tbk., PT. Surya Intrindo Makmur Tbk., PT. Ricky Putra Globalindo Tbk., PT. Karwell Tbk., PT. Kabelindo Murni Tbk., PT. Prima Alloy Steel Tbk., PT. Nipress Tbk., PT. Modern Internasional Tbk., dan PT. Davomas Abadi Tbk.

### C. Pembahasan

Perhitungan prediksi kebangkrutan dengan model Springate menunjukkan bahwa dari 59 perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2009, model ini memprediksi 22 diantaranya bangkrut, dan 37 perusahaan tidak bangkrut. Sedangkan untuk prediksi kebangkrutan perusahaan manufaktur yang dihitung dengan model Altman, didapat hasil 24 perusahaan bangkrut, 12 perusahaan masuk ke dalam kategori *grey area* (belum bisa dipastikan apakah termasuk perusahaan sehat atau perusahaan yang diprediksi bangkrut), dan 23 perusahaan lainnya diprediksi bangkrut. Hasil perhitungan prediksi ini apabila dilakukan lebih awal (sebelum kebangkrutan benar-benar terjadi) oleh pihak perusahaan dapat menjadi *early warning system* bagi perusahaan sebagai alat untuk mengetahui kondisi keuangan perusahaan sehingga risiko kebangkrutan perusahaan bisa diperkecil.

### 1. Perbandingan Tingkat Akurasi dan Error

Perhitungan akurasi dilakukan dengan menggunakan data-data keuangan sampel. Hasil prediksi kemudian dibandingkan dengan kenyataan (kondisi keuangan perusahaan sampel) yang terjadi di tahun 2011. Sebagai contoh, jika sebuah perusahaan manufaktur tahun 2009 diprediksi bangkrut pada tahun 2011 oleh model Altman dan pada tahun 2011 perusahaan tersebut memang dinyatakan bangkrut atau mengalami masalah keuangan yang cukup berat (indikasi bangkrut), maka prediksi tersebut benar. Dan sebaliknya, jika sampel tersebut diprediksi tidak bangkrut oleh model Altman, maka prediksi tersebut salah.

Selain akurasi tiap model, yang juga menjadi pertimbangan adalah tingkat *error*-nya. *Error* dibagi menjadi dua jenis, yaitu *Type I* dan *Type II*. *Type I error* adalah kesalahan yang terjadi jika model memprediksi sampel tidak bangkrut padahal kenyataannya sampel bangkrut. *Type II error* adalah kesalahan yang terjadi jika model memprediksi sampel bangkrut padahal kenyataannya sampel tersebut sehat dan tidak bangkrut.

#### a. Perhitungan Tingkat Akurasi Model Springate

Model Springate memiliki nilai *cut off* sebesar 0,862, artinya jika perusahaan memiliki skor diatas 0,862, maka perusahaan tersebut diprediksi tidak akan mengalami kebangkrutan. Sebaliknya, jika skor perusahaan dibawah 0,862, maka perusahaan diprediksi akan mengalami kebangkrutan di masa depan. Nilai yang sudah didapat kemudian dibandingkan dengan kondisi riil saat ini. Apabila

perusahaan tidak memiliki nilai ekuitas negatif atau laba bersih negatif dua tahun berturut-turut maka perusahaan dinyatakan sehat. Setelah dilakukan penghitungan berdasarkan model tersebut, diperoleh hasil sebagai berikut:

**Tabel 7**  
**Perbandingan Prediksi Kebangkrutan Model Springate dengan Kondisi Perusahaan Tahun 2011**

No.	Nama Perusahaan	2009	Prediksi	2011	Kondisi Riil
1	Sumalindo Lestari Jaya	Terdaftar	Bangkrut	Terdaftar	Sehat
2	Tirta Mahakam	Terdaftar	Bangkrut	Terdaftar	Sehat
3	Tjiwi Kimia	Terdaftar	Bangkrut	Terdaftar	Sehat
4	Indah Kiat Pulp	Terdaftar	Bangkrut	Terdaftar	Sehat
5	Surabaya Agung Industry	Terdaftar	Tidak Bangkrut	Terdaftar	Sehat
6	AKR Corporindo	Terdaftar	Tidak Bangkrut	Terdaftar	Sehat
7	Asia Pasific Fiber	Terdaftar	Bangkrut	Terdaftar	Tidak Sehat
8	Tri Polyta Indonesia	Terdaftar	Tidak Bangkrut	Terdaftar	Sehat
9	Unggul Indah Cahaya	Terdaftar	Tidak Bangkrut	Terdaftar	Sehat
10	Resource Alam Indonesia	Terdaftar	Tidak Bangkrut	Terdaftar	Sehat
11	Intanwijaya Internasional	Terdaftar	Bangkrut	Terdaftar	Tidak Sehat
12	Yanaprima Hastapersada	Terdaftar	Tidak Bangkrut	Terdaftar	Sehat
13	Sekawan Inti Pratama	Terdaftar	Tidak Bangkrut	Terdaftar	Sehat
14	Dynaplast	Terdaftar	Tidak Bangkrut	Keluar	Go privat
15	Aneka Kemasindo	Terdaftar	Bangkrut	Terdaftar	Tidak Sehat
16	Holcim Indonesia	Terdaftar	Tidak Bangkrut	Terdaftar	Sehat
17	Citra Tubindo	Terdaftar	Tidak Bangkrut	Terdaftar	Sehat
18	Jaya Pari Steel	Terdaftar	Tidak Bangkrut	Terdaftar	Sehat
19	Lion Metal Works	Terdaftar	Tidak Bangkrut	Terdaftar	Sehat
20	Jakarta Kyoei Steel	Terdaftar	Tidak Bangkrut	Terdaftar	Tidak Sehat
21	Lionmesh Prima	Terdaftar	Tidak Bangkrut	Terdaftar	Sehat
22	Itamaraya	Terdaftar	Bangkrut	Terdaftar	Tidak Sehat
23	Kedawung Setia Industr.	Terdaftar	Tidak Bangkrut	Terdaftar	Sehat
24	Mulia Industrindo	Terdaftar	Bangkrut	Terdaftar	Sehat
25	Surya Toto	Terdaftar	Tidak Bangkrut	Terdaftar	Sehat

Sumber: Data diolah

\*kondisi riil perusahaan yang sehat atau tidak sehat dapat dilihat di lampiran halaman 98.

**Tabel 7 (Lanjutan)**  
**Perbandingan Prediksi Kebangkrutan Model Springate dengan Kondisi**  
**Perusahaan Tahun 2011**

No.	Nama Perusahaan	2009	Prediksi	2011	Kondisi Riil
26	Centex	Terdaftar	Bangkrut	Terdaftar	Sehat
27	Sunson Textile	Terdaftar	Bangkrut	Terdaftar	Sehat
28	Panasia Indosyntec	Terdaftar	Bangkrut	Terdaftar	Sehat
29	Panasia Filamen Inti	Terdaftar	Bangkrut	Terdaftar	Tidak Sehat
30	Surya Intrindo Makmur	Terdaftar	Bangkrut	Terdaftar	Tidak Sehat
31	Pan Brother Tex	Terdaftar	Tidak Bangkrut	Terdaftar	Sehat
32	Ricky Putra Globalindo	Terdaftar	Bangkrut	Terdaftar	Sehat
33	Sepatu Bata	Terdaftar	Tidak Bangkrut	Terdaftar	Sehat
34	Karwell	Terdaftar	Bangkrut	Terdaftar	Tidak Sehat
35	KMI Wire and Cable	Terdaftar	Tidak Bangkrut	Terdaftar	Sehat
36	Kabelindo Murni	Terdaftar	Bangkrut	Terdaftar	Sehat
37	Sat Nusapersada	Terdaftar	Bangkrut	Terdaftar	Tidak Sehat
38	Metrodata Electronics	Terdaftar	Tidak Bangkrut	Terdaftar	Sehat
39	Prima Alloy Steel	Terdaftar	Bangkrut	Terdaftar	Sehat
40	Nipress	Terdaftar	Bangkrut	Terdaftar	Sehat
41	Astra International	Terdaftar	Tidak Bangkrut	Terdaftar	Sehat
42	Gajah Tunggal	Terdaftar	Tidak Bangkrut	Terdaftar	Sehat
43	Goodyear Indonesia	Terdaftar	Tidak Bangkrut	Terdaftar	Sehat
44	United Tractors	Terdaftar	Tidak Bangkrut	Terdaftar	Sehat
45	Intraco Penta	Terdaftar	Tidak Bangkrut	Terdaftar	Sehat
46	Modern Internasional	Terdaftar	Bangkrut	Terdaftar	Sehat
47	Indofood Sukses M.	Terdaftar	Tidak Bangkrut	Terdaftar	Sehat
48	Mayora Indah	Terdaftar	Tidak Bangkrut	Terdaftar	Sehat
49	Aqua Golden Mississippi	Terdaftar	Tidak Bangkrut	Keluar	Go Privat
50	Cahaya Kalbar	Terdaftar	Tidak Bangkrut	Terdaftar	Sehat
51	Ultra Jaya Milk	Terdaftar	Tidak Bangkrut	Terdaftar	Sehat
52	Davomas Abadi	Terdaftar	Bangkrut	Disuspensi	Tidak Sehat
53	Tunas Baru Lampung	Terdaftar	Tidak Bangkrut	Terdaftar	Sehat
54	Gudang Garam	Terdaftar	Tidak Bangkrut	Terdaftar	Sehat
55	Kalbe Farma	Terdaftar	Tidak Bangkrut	Terdaftar	Sehat
56	Indofarma	Terdaftar	Tidak Bangkrut	Terdaftar	Sehat
57	Kimia Farma	Terdaftar	Tidak Bangkrut	Terdaftar	Sehat
58	Merck	Terdaftar	Tidak Bangkrut	Terdaftar	Sehat
59	Unilever	Terdaftar	Tidak Bangkrut	Terdaftar	Sehat

Sumber: Data diolah

\*kondisi riil perusahaan yang sehat atau tidak sehat dapat dilihat di lampiran halaman 98.

Perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2009 dibandingkan kondisi keuangannya dengan tahun 2011. Apabila pada tahun 2011 perusahaan yang diprediksi bangkrut masih terdaftar di Bursa Efek Indonesia, maka tahap selanjutnya adalah melakukan pengecekan kondisi keuangan perusahaan tersebut, apakah sehat atau tidak sehat (mengalami gejala kebangkrutan atau kesulitan keuangan yang cukup berat). Perusahaan yang sehat adalah perusahaan yang tidak mengalami kondisi dimana perusahaan memperoleh laba bersih negatif selama dua tahun berturut-turut (Almilia, 2006) atau tidak memiliki ekuitas negatif, yaitu total nilai buku utang lebih besar dari total nilai buku aset (Ross, et al, 2008).

Dari perhitungan yang telah dilakukan sebelumnya (2009) dibandingkan dengan kondisi keuangan perusahaan pada tahun 2011, maka diperoleh hasil sebagai berikut:

**Tabel 8**  
**Rekapitulasi Tingkat Akurasi Prediksi Kebangkrutan (Springate)**

Rekap		Prediksi		Total
		Bangkrut	Tidak Bangkrut	
Riil	Bangkrut	9	1	10
	Tidak Bangkrut	13	36*	49
	Total	22	37	59
	Akurasi	<b>76,27%</b>		
	Type I Error	1,69%		
	Type II Error	22,03%		

Sumber: Data diolah

**Penjelasan Perhitungan**

*35 = 33 + 2	34 perusahaan manufaktur yang diprediksi tidak bangkrut dan kenyataannya (pada tahun 2011) tidak bangkrut ditambah dengan dua perusahaan yang diprediksi tidak bangkrut tetapi <i>delisting</i> dari BEI karena memilih <i>go privat</i> dan bukan karena bangkrut.
Tingkat akurasi	$= \frac{\text{jumlah prediksi benar}}{\text{jumlah sampel}} \times 100\%$ $= \frac{9 + 36}{59} \times 100\% = 76,27 \%$
Type I Error	$= \frac{\text{jumlah kesalahan type I}}{\text{jumlah sampel}} \times 100\%$ $= \frac{1}{59} \times 100\% = 1,69 \%$
Type II Error	$= \frac{\text{jumlah kesalahan type II}}{\text{jumlah sampel}} \times 100\%$ $= \frac{13}{59} \times 100\% = 22,03 \%$

Dari tabel 8 terlihat bahwa dari total sampel 59 perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI, model Springate memprediksi 22 diantaranya bangkrut dan 37 lainnya tidak bangkrut. Dengan kata lain, terdapat kesalahan model Springate yang memprediksi 1 perusahaan tidak bangkrut padahal pada kenyataannya perusahaan tersebut tidak sehat (rawan bangkrut). Selain itu terdapat juga kesalahan model Springate yang memprediksi 13 perusahaan sebagai perusahaan bangkrut padahal dalam kenyataannya tidak bangkrut.

Secara keseluruhan dapat disimpulkan bahwa model Springate memiliki jumlah prediksi benar sebanyak 45 sampel, atau tingkat akurasi sebesar 76,27%. *Type I error* yang dimiliki model ini sangat rendah yaitu sebesar 1,69%. Sedangkan *Type II error* yang dimiliki cukup tinggi, yaitu sebesar 22,03%.

b. Perhitungan Tingkat Akurasi Model Altman Z-score

Model Altman memiliki nilai *cut off* yang digolongkan kedalam tiga kategori, yaitu: jika nilai  $Z < 1,8$  maka termasuk perusahaan yang bangkrut, jika nilai  $1,8 < Z < 2,99$  maka termasuk grey area (tidak dapat ditentukan apakah perusahaan sehat ataupun mengalami kebangkrutan) dan jika nilai  $Z > 2,99$  maka termasuk perusahaan yang tidak bangkrut. Setelah dihitung berdasarkan model tersebut, didapat hasil sebagai berikut:

**Tabel 9**  
**Perbandingan Prediksi Kebangkrutan Model Altman dengan Kondisi Perusahaan Tahun 2011**

No.	Nama Perusahaan	2009	Prediksi	2011	Kondisi Riil
1	Sumalindo Lestari Jaya	Terdaftar	Bangkrut	Terdaftar	Sehat
2	Tirta Mahakam	Terdaftar	Bangkrut	Terdaftar	Sehat
3	Tjiwi Kimia	Terdaftar	Bangkrut	Terdaftar	Sehat
4	Indah Kiat Pulp	Terdaftar	Bangkrut	Terdaftar	Sehat
5	Surabaya Agung Industry	Terdaftar	Bangkrut	Terdaftar	Sehat
6	AKR Corporindo	Terdaftar	Grey Area	Terdaftar	Sehat
7	Asia Pasific Fiber	Terdaftar	Bangkrut	Terdaftar	Tidak Sehat
8	Tri Polyta Indonesia	Terdaftar	Tidak Bangkrut	Terdaftar	Sehat
9	Unggul Indah Cahaya	Terdaftar	Grey Area	Terdaftar	Sehat
10	Resource Alam Indonesia	Terdaftar	Tidak Bangkrut	Terdaftar	Sehat
11	Intanwijaya Internasional	Terdaftar	Tidak Bangkrut	Terdaftar	Tidak Sehat
12	Yanaprima Hastapersada	Terdaftar	Tidak Bangkrut	Terdaftar	Sehat
13	Sekawan Inti Pratama	Terdaftar	Grey Area	Terdaftar	Sehat
14	Dynaplast	Terdaftar	Bangkrut	Keluar	Go Privat
15	Aneka Kemasindo	Terdaftar	Bangkrut	Terdaftar	Tidak Sehat
16	Holcim Indonesia	Terdaftar	Grey Area	Terdaftar	Sehat
17	Citra Tubindo	Terdaftar	Tidak Bangkrut	Terdaftar	Sehat
18	Jaya Pari Steel	Terdaftar	Tidak Bangkrut	Terdaftar	Sehat
19	Lion Metal Works	Terdaftar	Tidak Bangkrut	Terdaftar	Sehat
20	Jakarta Kyoei Steel	Terdaftar	Bangkrut	Terdaftar	Tidak Sehat
21	Lionmesh Prima	Terdaftar	Tidak Bangkrut	Terdaftar	Sehat

Sumber: Data diolah

**Tabel 9 (Lanjutan)**  
**Perbandingan Prediksi Kebangkrutan Model Altman dengan Kondisi**  
**Perusahaan Tahun 2011**

No.	Nama Perusahaan	2009	Prediksi	2011	Kondisi Riil
22	Itamaraya	Terdaftar	Bangkrut	Terdaftar	Tidak Sehat
23	Kedawung Setia Industria	Terdaftar	Grey Area	Terdaftar	Sehat
24	Mulia Industrindo	Terdaftar	Bangkrut	Terdaftar	Sehat
25	Surya Toto	Terdaftar	Tidak Bangkrut	Terdaftar	Sehat
26	Centex	Terdaftar	Bangkrut	Terdaftar	Sehat
27	Sunson Textile	Terdaftar	Bangkrut	Terdaftar	Sehat
28	Panasia Indosyntec	Terdaftar	Tidak Bangkrut	Terdaftar	Sehat
29	Panasia Filamen Inti	Terdaftar	Bangkrut	Terdaftar	Tidak Sehat
30	Surya Intrindo Makmur	Terdaftar	Bangkrut	Terdaftar	Tidak Sehat
31	Pan Brother Tex	Terdaftar	Grey Area	Terdaftar	Sehat
32	Ricky Putra Globalindo	Terdaftar	Bangkrut	Terdaftar	Sehat
33	Sepatu Bata	Terdaftar	Tidak Bangkrut	Terdaftar	Sehat
34	Karwell	Terdaftar	Bangkrut	Terdaftar	Tidak Sehat
35	KMI Wire and Cable	Terdaftar	Bangkrut	Terdaftar	Sehat
36	Kabelindo Murni	Terdaftar	Bangkrut	Terdaftar	Sehat
37	Sat Nusapersada	Terdaftar	Grey Area	Terdaftar	Tidak Sehat
38	Metrodata Electronics	Terdaftar	Tidak Bangkrut	Terdaftar	Sehat
39	Prima Alloy Steel	Terdaftar	Bangkrut	Terdaftar	Sehat
40	Nipress	Terdaftar	Bangkrut	Terdaftar	Sehat
41	Astra International	Terdaftar	Tidak Bangkrut	Terdaftar	Sehat
42	Gajah Tunggal	Terdaftar	Bangkrut	Terdaftar	Sehat
43	Goodyear Indonesia	Terdaftar	Grey Area	Terdaftar	Sehat
44	United Tractors	Terdaftar	Tidak Bangkrut	Terdaftar	Sehat
45	Intraco Penta	Terdaftar	Grey Area	Terdaftar	Sehat
46	Modern Internasional	Terdaftar	Bangkrut	Terdaftar	Sehat
47	Indofood Sukses Makmur	Terdaftar	Grey Area	Terdaftar	Sehat
48	Mayora Indah	Terdaftar	Tidak Bangkrut	Terdaftar	Sehat
49	Aqua Golden Mississippi	Terdaftar	Tidak Bangkrut	Keluar	Go Privat
50	Cahaya Kalbar	Terdaftar	Tidak Bangkrut	Terdaftar	Sehat
51	Ultra Jaya Milk	Terdaftar	Tidak Bangkrut	Terdaftar	Sehat
52	Davomas Abadi	Terdaftar	Bangkrut	Disuspensi	Tidak Sehat
53	Tunas Baru Lampung	Terdaftar	Grey Area	Terdaftar	Sehat
54	Gudang Garam	Terdaftar	Tidak Bangkrut	Terdaftar	Sehat
55	Kalbe Farma	Terdaftar	Tidak Bangkrut	Terdaftar	Sehat
56	Indofarma	Terdaftar	Grey Area	Terdaftar	Sehat
57	Kimia Farma	Terdaftar	Tidak Bangkrut	Terdaftar	Sehat
58	Merck	Terdaftar	Tidak Bangkrut	Terdaftar	Sehat
59	Unilever	Terdaftar	Tidak Bangkrut	Terdaftar	Sehat

Sumber: Data diolah

Dari perhitungan prediksi kebangkrutan (model Altman) yang telah dilakukan sebelumnya (2009) dibandingkan dengan kondisi keuangan perusahaan pada tahun 2011, maka diperoleh hasil sebagai berikut:

**Tabel 10**  
**Rekapitulasi Tingkat Akurasi Prediksi Kebangkrutan (Altman)**

Rekap		Prediksi			Total
		Bangkrut	Tidak Bangkrut	Grey Area	
Riil	Bangkrut	*8	1	1	10
	Tidak Bangkrut	16	22	11	49
	Total	24	23	12	59
Akurasi		50,85%			
Type I Error		1,69%			
Type II Error		27,12%			

Sumber: Data diolah

**Penjelasan Perhitungan**

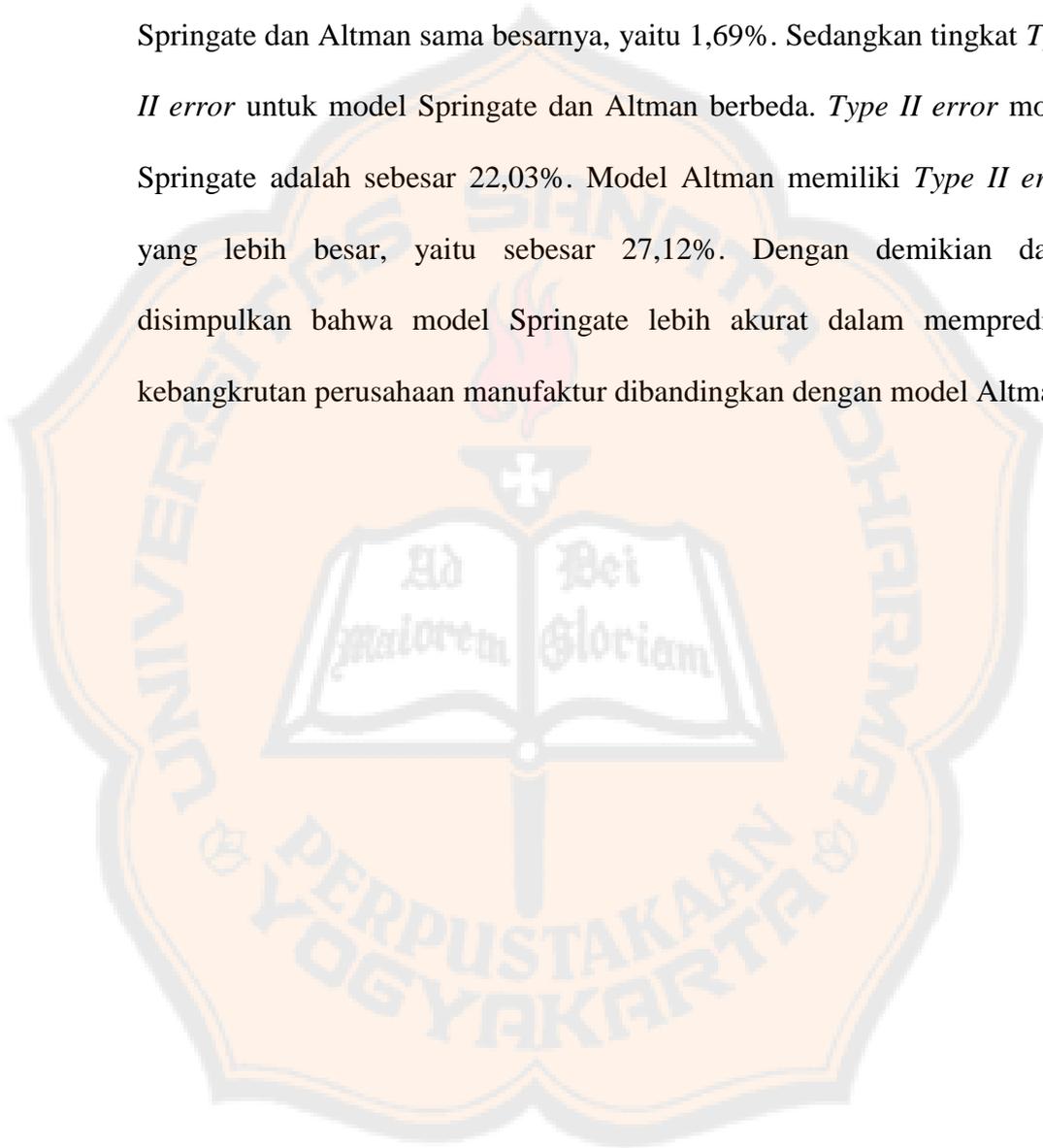
*8 = 7 + 1	Enam perusahaan manufaktur yang diprediksi bangkrut dan kenyataannya (pada tahun 2011) mempunyai kondisi keuangan yang tidak sehat (rawan bangkrut) ditambah dengan satu perusahaan yang diprediksi bangkrut dan disuspensi dari BEI karena diindikasikan akan segera bangkrut.
Tingkat akurasi	$= \frac{\text{jumlah prediksi benar}}{\text{jumlah sampel}} \times 100\%$ $= \frac{8 + 22}{59} \times 100\% = 50,85\%$

<i>Type I Error</i>	$= \frac{\text{jumlah kesalahan type I}}{\text{jumlah sampel}} \times 100\%$ $= \frac{1}{59} \times 100\% = 1,69 \%$
<i>Type II Error</i>	$= \frac{\text{jumlah kesalahan type II}}{\text{jumlah sampel}} \times 100\%$ $= \frac{16}{59} \times 100\% = 27,12 \%$

Dari tabel 10 dapat dilihat bahwa dari total sampel 59 perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI, model Altman memprediksi 24 diantaranya bangkrut, 23 tidak bangkrut dan 12 perusahaan lainnya masuk dalam kategori *grey area*. Dengan kata lain, terdapat kesalahan model Altman yang memprediksi 1 perusahaan tidak bangkrut padahal pada kenyataannya perusahaan tersebut tidak sehat (rawan bangkrut). Selain itu terdapat juga kesalahan model Altman yang memprediksi 16 perusahaan sebagai perusahaan bangkrut padahal dalam kenyataannya tidak bangkrut. Perusahaan yang masuk dalam kategori *grey area* tidak diperhitungkan dalam menentukan tingkat akurasi. Untuk model Altman ini, yang menjadi elemen penentu tingkat akurasi perusahaan hanya jumlah perusahaan yang masuk ke dalam kategori bangkrut dan tidak bangkrut.

Secara keseluruhan dapat disimpulkan bahwa model Altman memiliki jumlah prediksi benar sebanyak 30 sampel, atau tingkat akurasi sebesar 50,85%. *Type I error* yang dimiliki model ini sangat rendah yaitu sebesar 1,69%. Sedangkan *Type II error* yang dimiliki cukup tinggi, yaitu sebesar 27,12%.

Berdasarkan hasil semua perhitungan yang sudah dilakukan, maka dapat dilihat bahwa tingkat akurasi tertinggi diperoleh pada model prediksi Springate yaitu sebesar 76,27 % %. Tingkat *Type I error* kedua model, Springate dan Altman sama besarnya, yaitu 1,69%. Sedangkan tingkat *Type II error* untuk model Springate dan Altman berbeda. *Type II error* model Springate adalah sebesar 22,03%. Model Altman memiliki *Type II error* yang lebih besar, yaitu sebesar 27,12%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa model Springate lebih akurat dalam memprediksi kebangkrutan perusahaan manufaktur dibandingkan dengan model Altman.



## BAB VI

### PENUTUP

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan analisis data dan pembahasan, maka penelitian ini menyimpulkan bahwa dari 59 perusahaan sampel terdapat 19 perusahaan yang memiliki potensi kebangkrutan yang sangat tinggi. Hal ini dapat dilihat dari prediksi kebangkrutan yang ditunjukkan oleh model Springate dan Altman Z-score, sebanyak 19 perusahaan tersebut diprediksi bangkrut oleh kedua model prediksi kebangkrutan, baik Springate maupun Altman Z-score.

Selain itu, hasil yang didapat dari penelitian ini menunjukkan bahwa model Springate lebih akurat dalam memprediksi kebangkrutan perusahaan manufaktur dibandingkan dengan model Altman. Hal ini bisa dilihat dari tingkat akurasi model prediksi Springate yang lebih tinggi dari tingkat model prediksi Altman, yaitu sebesar 76,27%. Selain itu, tingkat *Type I error* dan *Type II error* dari model prediksi Springate juga relatif kecil, yaitu sebesar 1,69% dan 22,03%. Hal ini semakin menguatkan bahwa model prediksi kebangkrutan Springate lebih cocok untuk diterapkan di perusahaan manufaktur yang *go public* dibandingkan dengan model Altman Z-score.

## B. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini hanya dilakukan pada industri manufaktur sehingga tidak mewakili keseluruhan perusahaan di Bursa Efek Indonesia. Selain itu, penelitian ini hanya sebatas membandingkan akurasi antara model Springate dan Altman Z-score, padahal masih ada banyak model lain yang dapat digunakan untuk memprediksi kebangkrutan. Untuk penghitungan tingkat akurasi model Altman, penulis tidak menyertakan hasil perhitungan *grey area* sebagai unsur penentu keakuratan. Penulis hanya menggunakan hasil perhitungan kategori bangkrut dan tidak bangkrut. Penilaian kondisi finansial perusahaan (bangkrut atau tidak bangkrut) hanya di lihat dari ekuitas negatif dan kondisi laba (rugi) selama dua tahun.

## C. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka saran-saran yang dapat disampaikan adalah sebagai berikut:

1. Pada penelitian selanjutnya, penulis menyarankan untuk menambah jenis industri yang diteliti. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat menggunakan model-model prediksi kebangkrutan lain yang ada, misalnya model Ohlson dan model Zmijewski.
2. Untuk penghitungan tingkat akurasi model, alangkah baiknya apabila semua unsur perhitungan model (perhitungan jumlah kategori bangkrut, tidak bangkrut dan *grey area*) dimasukkan kedalam elemen penentuan tingkat akurasi. Selain itu, penilaian kondisi finansial perusahaan

(bangkrut atau tidak bangkrut) sebaiknya dihitung dengan mempertimbangkan umur perusahaan dan laba (rugi) diatas dua tahun.

3. Sebelum mengambil keputusan untuk berinvestasi, ada baiknya apabila investor melakukan analisis prediksi kebangkrutan dengan menggunakan model Springate. Analisis ini akan sangat membantu investor dalam memilih perusahaan yang sehat dan berprospek menguntungkan di tahun-tahun mendatang.
4. Pihak manajemen sebaiknya secara periodik melakukan analisis kebangkrutan perusahaan dengan model Springate untuk mendapatkan peringatan awal kebangkrutan. Semakin awal peringatan tersebut, semakin baik bagi pihak manajemen karena pihak manajemen dapat dengan segera melakukan perbaikan-perbaikan sehingga potensi kebangkrutan perusahaan bisa diminimalkan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adnan, Muhammad Akhyar dan Eha Kurniasih. 2000. "Analisis Tingkat Kesehatan Perusahaan Untuk Memprediksi Potensi Kebangkrutan Dengan Pendekatan Altman". *Jurnal Akuntansi dan Auditing Indonesia*, Vol. 4, No. 2: 131-151. IAI, Yogyakarta.
- Almilia, Luciana Spica. 2006. "Prediksi Kondisi Financial Distress Perusahaan Go Public Dengan Menggunakan Analisis Multinomial Logit". *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, Vol. XII No. 1: 88-107.
- Altman, Edward, I. 1982. "Corporate Financial Distress: A Complete Guide to Predicting, Avoiding, and Dealing with Bankruptcy". *A Wiley-Interscience Publication*. United States.
- Bararuallo, Frans. 2000. "Alat Ukur Kebangkrutan Perusahaan". *Atma Nan Jaya*. Vol. April: 93-103. Unika Atma Jaya, Jakarta.
- Boentoro, Sinta. 2002. "Aplikasi Teori Kebangkrutan Terhadap Kelangsungan Hidup Industri Peternakan dan Makanan Ternak di Indonesia: Studi Kasus pada Perusahaan Terbuka Peternakan dan Makanan Ternak Periode 1996-2000". *Atma Nan Jaya*. Vol. Desember: 10-35. Unika Atma Jaya, Jakarta.
- Brigham, Eugene F, dan Joel F. Houston. 2006. *Dasar-dasar Manajemen Keuangan*. Edisi Kesepuluh. Salemba Empat, Jakarta.
- Cooper, R. Ronald dan Emory William. 1996. *Metode Penelitian Bisnis*. Erlangga, Jakarta.
- Hadi, Sutrisno. 2000. *Analisis Regresi*. P2LPTK, Yogyakarta.
- Hanafi, Mamduh M. dan Abdul Halim. 2005. *Analisis Laporan Keuangan*. Edisi Kedua. UUP AMP-YKPN, Yogyakarta.
- Horne, James C.Van dan John M.Machowicz. 2005. *Prinsip-Prinsip Manajemen Keuangan*, alih bahasa Dewi Fitriyani dan Deny A.Kwary. Edisi Pertama. Salemba Empat, Jakarta.
- Ikatan Akuntan Indonesia. 2008. *Standar Akuntansi Keuangan*. Cetakan Kedua. Salemba Empat, Jakarta.
- Indonesian Capital Market Directory (ICMD) 2010*
- Indonesian Capital Market Directory (ICMD) 2011*

- Jogiyanto, 2007. *Metodologi Penelitian Bisnis*. Edisi 2007. BPFE, Yogyakarta.
- Munawir, S. 2002. *Analisa Laporan Keuangan*. Liberty, Yogyakarta.
- Partino, H. R. dan H. M. Idrus. 2009. *Statistik Deskriptif*. Safiria Insania Press, Yogyakarta.
- Prasetyo, Bambang dan Lina Miftahul J. 2008. *Metode Penelitian Kuantitatif Teori dan Aplikasi*. T. Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Ramadhani, Ayu Suci dan Niki Lukviarman. 2009. “Perbandingan Analisis Prediksi Kebangkrutan Menggunakan Model Altman Pertama, Altman Revisi, dan Altman Modifikasi dengan Ukuran dan Umur Perusahaan sebagai Variabel Penjelas”. *Jurnal Siasat Bisnis*. Vol.13 (1):15-28. Universitas Andalas, Padang.
- Rifqi, Muhammad. 2009. “Analisis Perbandingan Model Prediksi *Financial Distress* Altman, Ohlson, Zmijewski, dan Springate Dalam Penerapannya di Indonesia”. Skripsi. Universitas Indonesia, Jakarta.
- Rochaety, Ety, dkk. 2009. *Metodologi Penelitian Bisnis: Dengan Aplikasi SPSS*. Mitra Wacana Media, Jakarta.
- Ross, Stephen, et al. 2008. *Corporate Finance Fundamentals*. Mc. Graw-Hill, New York.
- Sekaran, Uma. 2000. *Research Method For Business*. John Wiley and Sons, New York.
- Sugiyono. 2008. *Metode Penelitian Bisnis*. Alfabeta, Bandung.
- Suwardjono. 2003. *Akuntansi Pengantar I*. Edisi Kesatu. BPFE, Yogyakarta.
- Winarto, Jacinta. 2006. “Prediksi Kinerja Keuangan Perusahaan dengan Pendekatan Bankruptcy Model Altman’s Z-score”. *Modus: Jurnal Ekonomi dan Bisnis*. Vol. 18 (1): 1-9. FE UAJY, Yogyakarta.
- [http://id.wikipedia.org/wiki/Bursa\\_Efek\\_Indonesia](http://id.wikipedia.org/wiki/Bursa_Efek_Indonesia) Diakses tanggal 19 Mei 2012
- <http://ml.scribd.com/doc/89627187/Bursa-Efek> Diakses tanggal 19 Mei 2012
- <http://www.idx.co.id> Diakses tanggal 22 Juni 2012
- <http://www.idx.co.id/Home/AboutUs/History/tabid/72/language/id-ID/Default.aspx> Diakses tanggal 2 Juli 2012

# LAMPIRAN



Perhitungan A atau $X_1$ ( <i>Working Capital to Total Asset Ratio</i> ) Tahun 2009						
Dalam jutaan Rupiah						
No.	Nama Perusahaan	Current Asset	Current Liabilities	Working Capital	Total Asset	A ( $X_1$ )
1	Sumalindo Lestari	467,966	924,678	(456,712)	2,009,536	(0.227)
2	Tirta Mahakam	439,155	249,577	189,578	627,868	0.302
3	Tjiwi Kimia	8,655,531	3,656,705	4,998,826	22,163,109	0.226
4	Indah Kiat Pulp	8,315,583	941,008	7,374,575	54,646,899	0.135
5	Surabaya Agung Industry	212,436	234,513	(22,077)	2,413,703	(0.009)
6	AKR Corporindo	2,694,116	2,810,284	(116,168)	6,059,070	(0.019)
7	Asia Pasific Fiber	1,423,994	11,650,264	(10,226,270)	4,569,624	(2.238)
8	Tri Polyta Indonesia	1,790,981	555,153	1,235,828	2,747,915	0.450
9	Unggul Indah Cahaya	1,124,986	541,583	583,403	2,243,478	0.260
10	Resource Alam Indonesia	198,662	96,565	102,097	272,938	0.374
11	Intanwijaya Internasional	135,476	5,189	130,287	157,569	0.827
12	Yanaprima Hastapersada	89,883	61,788	28,095	191,136	0.147
13	Sekawan Inti Pratama	77,481	49,689	27,792	147,435	0.189
14	Dynaplast	451,367	519,133	(67,766)	1,290,591	(0.053)
15	Aneka Kemasindo	2,144	12,279	(10,135)	32,496	(0.312)
16	Holcim Indonesia	1,476,338	1,162,542	313,796	7,265,366	0.043
17	Citra Tubindo	1,113,590	668,804	444,786	1,863,990	0.239
18	Jaya Pari Steel	217,576	75,724	141,852	353,951	0.401
19	Lion Metal Works	236,951	29,755	207,196	271,366	0.764
20	Jakarta Kyoei Steel	120,888	21,770	99,118	270,967	0.366
21	Lionmesh Prima	46,699	21,976	24,723	72,831	0.339
22	Itamaraya	976	4,206	(3,230)	13,794	(0.234)

Sumber: Data diolah

**Lanjutan Perhitungan A atau  $X_1$  (*Working Capital to Total Asset Ratio*) Tahun 2009**

No.	Nama Perusahaan	Current Asset	Current Liabilities	Working Capital	Total Asset	A ( $X_1$ )
23	Kedawung Setia Industria	352,350	294,338	58,012	550,691	0.105
24	Mulia Industrindo	1,417,860	6,544,975	(5,127,115)	3,238,593	(1.583)
25	Surya Toto	611,488	296,388	315,100	1,010,892	0.312
26	Centex	110,622	174,847	(64,225)	358,537	(0.179)
27	Sunson Textile	465,693	377,313	88,380	877,231	0.101
28	Panasia Indosyntec	309,539	431,231	(121,692)	1,089,713	(0.112)
29	Panasia Filamen Inti	110,633	165,831	(55,198)	463,842	(0.119)
30	Surya Intrindo	284	65	219	60,038	0.004
31	Pan Brother Tex	597,167	593,573	3,594	819,565	0.004
32	Ricky Putra Globalindo	424,190	237,135	187,055	599,719	0.312
33	Sepatu Bata	242,303	103,019	139,284	416,679	0.334
34	Karwell	33,950	188,441	(154,491)	101,933	(1.516)
35	KMI Wire and Cable	430,621	137,272	293,349	490,722	0.598
36	Kabelindo Murni	114,083	111,277	2,806	354,781	0.008
37	Sat Nusapersada	483,575	421,521	62,054	899,685	0.069
38	Metrodata Electronics	775,024	519,016	256,008	1,059,054	0.242
39	Prima Alloy Steel	241,202	118,540	122,662	420,714	0.292
40	Nipress	168,642	169,916	(1,274)	314,478	(0.004)
41	Astra International	36,595,000	26,735,000	9,860,000	88,938,000	0.111
42	Gajah Tunggal	3,375,286	1,333,179	2,042,107	9,044,134	0.226
43	Goodyear Indonesia	398,616	440,562	(41,946)	1,127,630	(0.037)
44	United Tractors	11,969,001	7,225,966	4,743,035	24,404,828	0.194

Sumber: Data diolah

**Lanjutan Perhitungan A atau  $X_1$  (*Working Capital to Total Asset Ratio*) Tahun 2009**

No.	Nama Perusahaan	Current Asset	Current Liabilities	Working Capital	Total Asset	A ( $X_1$ )
45	Intraco Penta	851,626	487,724	363,902	1,039,511	0.350
46	Modern Internasional	452,234	393,113	59,121	773,049	0.076
47	Indofood Sukses Makmur	12,954,813	11,158,962	1,795,851	40,382,953	0.044
48	Mayora Indah	1,750,424	764,230	986,194	3,246,498	0.304
49	Aqua Golden Mississippi	780,488	123,198	657,290	1,147,206	0.573
50	Cahaya Kalbar	374,368	76,488	297,880	568,363	0.524
51	Ultra Jaya Milk	813,390	445,866	367,524	1,732,702	0.212
52	Davomas Abadi	730,511	6,424	724,087	2,806,017	0.258
53	Tunas Baru Lampung	985,163	973,633	11,530	2,786,340	0.004
54	Gudang Garam	19,584,533	7,961,279	11,623,254	27,230,965	0.427
55	Kalbe Farma	4,701,893	1,574,137	3,127,756	6,482,447	0.482
56	Indofarma	581,222	376,912	204,310	728,035	0.281
57	Kimia Farma	1,020,884	510,854	510,030	1,562,625	0.326
58	Merck	343,148	68,109	275,039	433,971	0.634
59	Unilever	3,598,793	3,454,869	143,924	7,484,990	0.019

Sumber: Data diolah

Perhitungan $X_2$ (Retained Earning to Total Asset Ratio) Tahun 2009				
Dalam jutaan Rupiah				
No.	Nama Perusahaan	Retained Earning	Total Asset	$X_2$
1	Sumalindo Lestari	(1,307,886)	2,009,536	(0.651)
2	Tirta Mahakam	552	627,868	0.001
3	Tjiwi Kimia	774,766	22,163,109	0.035
4	Indah Kiat Pulp	(1,908,198)	54,646,899	(0.035)
5	Surabaya Agung Industry	(2,351,801)	2,413,703	(0.974)
6	AKR Corporindo	1,409,166	6,059,070	0.233
7	Asia Pasific Fiber	(15,749,813)	4,569,624	(3.447)
8	Tri Polyta Indonesia	793,931	2,747,915	0.289
9	Unggul Indah Cahaya	239,421	2,243,478	0.107
10	Resource Alam Indonesia	99,668	272,938	0.365
11	Intanwijaya Internasional	57,723	157,569	0.366
12	Yanaprima Hastapersada	28,816	191,136	0.151
13	Sekawan Inti Pratama	3,334	147,435	0.023
14	Dynaplast	264,051	1,290,591	0.205
15	Aneka Kemasindo	(11,711)	32,496	(0.360)
16	Holcim Indonesia	(4,407,082)	7,265,366	(0.607)
17	Citra Tubindo	524,410	1,863,990	0.281
18	Jaya Pari Steel	196,341	353,951	0.555
19	Lion Metal Works	173,801	271,366	0.640
20	Jakarta Kyoei Steel	(491,644)	270,967	(1.814)
21	Lionmesh Prima	29,959	72,831	0.411
22	Itamaraya	(32,111)	13,794	(2.328)
23	Kedawung Setia Industria	32,542	550,691	0.059
24	Mulia Industrindo	(4,336,304)	3,238,593	(1.339)
25	Surya Toto	478,711	1,010,892	0.474
26	Centex	(142,063)	358,537	(0.396)
27	Sunson Textile	(50,095)	877,231	(0.057)
28	Panasia Indosyntec	(241,450)	1,089,713	(0.222)
29	Panasia Filamen Inti	(340,254)	463,842	(0.734)
30	Surya Intrindo	(127,400)	60,038	(2.122)
31	Pan Brother Tex	67,516	819,565	0.082

Sumber: Data diolah

<b>Lanjutan Perhitungan <math>X_2</math> (Retained Earning to Total Asset Ratio) Tahun 2009</b>				
No.	Nama Perusahaan	Retained Earning	Total Asset	$X_2$
32	Ricky Putra Globalindo	(1,465)	599,719	(0.002)
33	Sepatu Bata	288,344	416,679	0.692
34	Karwell	(387,804)	101,933	(3.804)
35	KMI Wire and Cable	(619,744)	490,722	(1.263)
36	Kabelindo Murni	10,997	354,781	0.031
37	Sat Nusapersada	(15,775)	899,685	(0.018)
38	Metrodata Electronics	176,560	1,059,054	0.167
39	Prima Alloy Steel	(19,144)	420,714	(0.046)
40	Nipress	91,003	314,478	0.289
41	Astra International	36,764,000	88,938,000	0.413
42	Gajah Tunggal	465,123	9,044,134	0.051
43	Goodyear Indonesia	374,354	1,127,630	0.332
44	United Tractors	9,230,427	24,404,828	0.378
45	Intraco Penta	149,583	1,039,511	0.144
46	Modern Internasional	(670)	773,049	(0.001)
47	Indofood Sukses Makmur	7,779,719	40,382,953	0.193
48	Mayora Indah	1,134,251	3,246,498	0.189
49	Aqua Golden Mississippi	635,129	1,147,206	0.554
50	Cahaya Kalbar	47,905	568,363	0.084
51	Ultra Jaya Milk	562,776	1,732,702	0.325
52	Davomas Abadi	(175,137)	2,806,017	(0.062)
53	Tunas Baru Lampung	221,688	2,786,340	0.080
54	Gudang Garam	17,285,793	27,230,965	0.635
55	Kalbe Farma	3,799,997	6,482,447	0.586
56	Indofarma	(86,307)	728,035	(0.119)
57	Kimia Farma	396,335	1,562,625	0.254
58	Merck	314,222	433,971	0.724
59	Unilever	3,530,519	7,484,990	0.472

Sumber: Data diolah

**Perhitungan B atau  $X_3$  (Earnings Before Interest and Taxes to Total Asset Ratio) Tahun 2009**

**Dalam jutaan Rupiah**

No.	Nama Perusahaan	EBIT	Total Asset	B ( $X_3$ )
1	Sumalindo Lestari	(201,215)	2,009,536	(0.100)
2	Tirta Mahakam	991	627,868	0.002
3	Tjiwi Kimia	1,126,409	22,163,109	0.051
4	Indah Kiat Pulp	(40,904)	54,646,899	(0.001)
5	Surabaya Agung Industry	(49,690)	2,413,703	(0.021)
6	AKR Corporindo	539,968	6,059,070	0.089
7	Asia Pasific Fiber	(314,298)	4,569,624	(0.069)
8	Tri Polyta Indonesia	782,997	2,747,915	0.285
9	Unggul Indah Cahaya	38,512	2,243,478	0.017
10	Resource Alam Indonesia	44,986	272,938	0.165
11	Intanwijaya Internasional	3,905	157,569	0.025
12	Yanaprima Hastapersada	30,661	191,136	0.160
13	Sekawan Inti Pratama	13,758	147,435	0.093
14	Dynaplast	139,284	1,290,591	0.108
15	Aneka Kemasindo	(5,483)	32,496	(0.169)
16	Holcim Indonesia	1,398,196	7,265,366	0.192
17	Citra Tubindo	206,981	1,863,990	0.111
18	Jaya Pari Steel	20,305	353,951	0.057
19	Lion Metal Works	44,096	271,366	0.162
20	Jakarta Kyoei Steel	10,738	270,967	0.040
21	Lionmesh Prima	3,822	72,831	0.052
22	Itamaraya	(4,487)	13,794	(0.325)
23	Kedawung Setia Industria	32,590	550,691	0.059
24	Mulia Industrindo	37,224	3,238,593	0.011
25	Surya Toto	213,179	1,010,892	0.211
26	Centex	(35,024)	358,537	(0.098)
27	Sunson Textile	6,819	877,231	0.008
28	Panasia Indosyntec	39,057	1,089,713	0.036
29	Panasia Filamen Inti	(64,770)	463,842	(0.140)
30	Surya Intrindo	(8,021)	60,038	(0.134)
31	Pan Brother Tex	45,050	819,565	0.055
32	Ricky Putra Globalindo	7,894	599,719	0.013
33	Sepatu Bata	74,958	416,679	0.180

Sumber: Data diolah

<b>Lanjutan Perhitungan B atau X<sub>3</sub> (<i>Earning Before Interest and Taxes to Total Asset Ratio</i>) Tahun 2009</b>				
No.	Nama Perusahaan	EBIT	Total Asset	B (X <sub>3</sub> )
34	Karwell	(18,607)	101,933	(0.183)
35	KMI Wire and Cable	33,655	490,722	0.069
36	Kabelindo Murni	8,445	354,781	0.024
37	Sat Nusapersada	(39,216)	899,685	(0.044)
38	Metrodata Electronics	128,018	1,059,054	0.121
39	Prima Alloy Steel	(6,153)	420,714	(0.015)
40	Nipress	7,251	314,478	0.023
41	Astra International	12,756,000	88,938,000	0.143
42	Gajah Tunggal	1,144,990	9,044,134	0.127
43	Goodyear Indonesia	128,117	1,127,630	0.114
44	United Tractors	5,168,744	24,404,828	0.212
45	Intraco Penta	106,780	1,039,511	0.103
46	Modern Internasional	15,640	773,049	0.020
47	Indofood Sukses Makmur	5,004,209	40,382,953	0.124
48	Mayora Indah	613,187	3,246,498	0.189
49	Aqua Golden Mississippi	127,215	1,147,206	0.111
50	Cahaya Kalbar	93,460	568,363	0.164
51	Ultra Jaya Milk	126,945	1,732,702	0.073
52	Davomas Abadi	(1,057,907)	2,806,017	(0.377)
53	Tunas Baru Lampung	281,468	2,786,340	0.101
54	Gudang Garam	5,206,837	27,230,965	0.191
55	Kalbe Farma	1,565,875	6,482,447	0.242
56	Indofarma	45,909	728,035	0.063
57	Kimia Farma	111,933	1,562,625	0.072
58	Merck	201,453	433,971	0.464
59	Unilever	4,214,891	7,484,990	0.563

Sumber: Data diolah

**Perhitungan  $X_4$  (market value of equity / book value of total debt) Tahun 2009**

No.	Nama Perusahaan	Hrg saham	Jml shm beredar	Total kewajiban	$X_4$
1	Sumalindo Lestari	375	1,294,575,507	1,735,463,000,000	0.280
2	Tirta Mahakam	71	1,011,774,750	484,605,000,000	0.148
3	Tjiwi Kimia	1,800	1,335,702,240	16,055,058,000,000	0.150
4	Indah Kiat Pulp	1,740	5,470,982,941	27,453,106,000,000	0.347
5	Surabaya Agung Industry	113	3,450,607,595	3,224,643,000,000	0.121
6	AKR Corporindo	1,170	3,138,292,500	3,832,253,000,000	0.958
7	Asia Pasific Fiber	131	2,376,907,937	12,449,682,000,000	0.025
8	Tri Polyta Indonesia	2,200	724,401,000	962,052,000,000	1.657
9	Unggul Indah Cahaya	2,400	383,331,363	996,452,000,000	0.923
10	Resource Alam Indonesia	2,200	250,000,000	122,121,000,000	4.504
11	Intanwijaya Internasional	196	181,035,556	8,525,000,000	4.162
12	Yanaprima Hastapersada	560	668,000,089	67,466,000,000	5.545
13	Sekawan Inti Pratama	69	600,000,000	53,662,000,000	0.771
14	Dynaplast	800	314,705,440	725,497,000,000	0.347
15	Aneka Kemasindo	150	230,000,000	12,984,000,000	2.657
16	Holcim Indonesia	1,550	7,662,900,000	3,949,183,000,000	3.008
17	Citra Tubindo	3,100	800,000,000	851,375,000,000	2.913
18	Jaya Pari Steel	265	750,000,000	82,262,000,000	2.416
19	Lion Metal Works	2,100	52,016,000	43,567,000,000	2.507
20	Jakarta Kyoei Steel	83	150,000,000	682,764,000,000	0.018
21	Lionmesh Prima	2,400	79,865,055	33,108,000,000	5.789

Sumber: Data diolah

**Lanjutan Perhitungan X<sub>4</sub> (market value of equity / book value of total debt)  
Tahun 2009**

No.	Nama Perusahaan	Hrg saham	Jml shm beredar	Total kewajiban	X <sub>4</sub>
22	Itamaraya	1,000	34,000,000	5,105,000,000	6.660
23	Kedawang Setia Industria	155	405,000,000	312,043,000,000	0.201
24	Mulia Industrindo	330	1,323,000,000	6,758,596,000,000	0.065
25	Surya Toto	8,500	49,536,000	482,219,000,000	0.873
26	Centex	2,650	3,500,000	326,800,000,000	0.028
27	Sunson Textile	250	1,170,909,181	563,976,000,000	0.519
28	Panasia Indosyntec	235	47,017,371,000	542,303,000,000	20.374
29	Panasia Filamen Inti	250	1,611,067,000	501,226,000,000	0.804
30	Surya Intrindo	148	1,000,000,000	87,065,000,000	1.700
31	Pan Brother Tex	135	445,440,000	687,508,000,000	0.087
32	Ricky Putra Globalindo	195	641,717,510	272,408,000,000	0.459
33	Sepatu Bata	36,000	13,000,000	115,335,000,000	4.058
34	Karwell	180	587,152,700	190,633,000,000	0.554
35	KMI Wire and Cable	56	1,492,235,107	261,087,000,000	0.320
36	Kabelindo Murni	115	1,120,000,000	131,065,000,000	0.983
37	Sat Nusapersada	105	1,771,448,000	432,503,000,000	0.430
38	Metrodata Electronics	87	2,041,925,923	653,776,000,000	0.272
39	Prima Alloy Steel	119	588,000,000	342,177,000,000	0.204
40	Nipress	1,450	20,000,000	187,475,000,000	0.155
41	Astra International	34,700	4,048,355,314	40,006,000,000,000	3.511
42	Gajah Tunggal	425	3,484,800,000	6,206,486,000,000	0.239
43	Goodyear Indonesia	9,600	41,000,000	712,276,000,000	0.553

Sumber: Data diolah

<b>Lanjutan Perhitungan X<sub>4</sub> (market value of equity / book value of total debt)</b>					
<b>Tahun 2009</b>					
No.	Nama Perusahaan	Hrg saham	Jml shm beredar	Total kewajiban	X <sub>4</sub>
44	United Tractors	15,500	3,326,465,583	10,453,748,000,000	4.932
45	Intraco Penta	690	432,005,844	682,054,000,000	0.437
46	Modern Internasional	240	639,817,902	443,549,000,000	0.346
47	Indofood Sukses Makmur	3,550	8,780,426,500	24,886,781,000,000	1.252
48	Mayora Indah	4,500	766,584,000	1,623,443,000,000	2.125
49	Aqua Golden Mississippi	244,800	13,162,473	480,891,000,000	6.700
50	Cahaya Kalbar	1,490	297,500,000	266,860,000,000	1.661
51	Ultra Jaya Milk	580	2,888,382,000	599,688,000,000	2.794
52	Davomas Abadi	50	12,403,711,320	2,359,073,000,000	0.263
53	Tunas Baru Lampung	340	4,170,979,461	1,881,639,000,000	0.754
54	Gudang Garam	21,550	1,924,088,000	8,848,424,000,000	4.686
55	Kalbe Farma	1,300	10,156,014,422	1,691,775,000,000	7.804
56	Indofarma	83	3,099,267,500	429,313,000,000	0.599
57	Kimia Farma	127	5,554,000,001	567,310,000,000	1.243
58	Merck	80,000	22,400,000	79,787,000,000	22.460
59	Unilever	11,050	7,630,000,000	3,776,415,000,000	22.326

Sumber: Data diolah

**Perhitungan D atau  $X_5$  (sales/total asset) Tahun 2009**

**Dalam jutaan Rupiah**

No.	Nama Perusahaan	Sales	TA	D ( $X_5$ )
1	Sumalindo Lestari Jaya	667,300	2,009,536	0.332
2	Tirta Mahakam	621,721	627,868	0.990
3	Tjiwi Kimia	11,036,599	22,163,109	0.498
4	Indah Kiat Pulp	16,669,960	54,646,899	0.305
5	Surabaya Agung Industry	452,652	2,413,703	0.188
6	AKR Corporindo	8,959,842	6,059,070	1.479
7	Asia Pasific Fiber	3,520,488	4,569,624	0.770
8	Tri Polyta Indonesia	4,739,684	2,747,915	1.725
9	Unggul Indah Cahaya	2,648,519	2,243,478	1.181
10	Resource Alam Indonesia	406,616	272,938	1.490
11	Intanwijaya Internasional	69,796	157,569	0.443
12	Yanaprima Hastapersada	278,875	191,136	1.459
13	Sekawan Inti Pratama	160,143	147,435	1.086
14	Dynaplast	1,492,066	1,290,591	1.156
15	Aneka Kemasindo	2,562	32,496	0.079
16	Holcim Indonesia	5,943,881	7,265,366	0.818
17	Citra Tubindo	2,229,170	1,863,990	1.196
18	Jaya Pari Steel	302,868	353,951	0.856
19	Lion Metal Works	197,508	271,366	0.728
20	Jakarta Kyoei Steel	205,654	270,967	0.759
21	Lionmesh Prima	124,811	72,831	1.714

Sumber: Data diolah

<b>Lanjutan Perhitungan D atau <math>X_5</math> (sales/total asset) Tahun 2009</b>				
No.	Nama Perusahaan	Sales	TA	D ( $X_5$ )
22	Itamaraya	8,016	13,794	0.581
23	Kedawung Setia Industria	959,834	550,691	1.743
24	Mulia Industrindo	3,164,691	3,238,593	0.977
25	Surya Toto	980,327	1,010,892	0.970
26	Centex	256,818	358,537	0.716
27	Sunson Textile	427,199	877,231	0.487
28	Panasia Indosyntec	937,441	1,089,713	0.860
29	Panasia Filamen Inti	247,056	463,842	0.533
30	Surya Intrindo Makmur	4,219	60,038	0.070
31	Pan Brother Tex	1,593,602	819,565	1.944
32	Ricky Putra Globalindo	507,955	599,719	0.847
33	Sepatu Bata	598,466	416,679	1.436
34	Karwell	70,551	101,933	0.692
35	KMI Wire and Cable	822,273	490,722	1.676
36	Kabelindo Murni	301,331	354,781	0.849
37	Sat Nusapersada	2,006,960	899,685	2.231
38	Metrodata Electronics	3,396,917	1,059,054	3.208
39	Prima Alloy Steel	161,201	420,714	0.383
40	Nipress	279,929	314,478	0.890
41	Astra International	98,526,000	88,938,000	1.108
42	Gajah Tunggal	7,936,432	9,044,134	0.878
43	Goodyear Indonesia	1,292,819	1,127,630	1.146
44	United Tractors	29,241,883	24,404,828	1.198

Sumber: Data diolah

<b>Lanjutan Perhitungan D atau <math>X_5</math> (sales/total asset) Tahun 2009</b>				
No.	Nama Perusahaan	Sales	TA	D ( $X_5$ )
45	Intraco Penta	1,118,952	1,039,511	1.076
46	Modern Internasional	898,946	773,049	1.163
47	Indofood Sukses Makmur	37,140,830	40,382,953	0.920
48	Mayora Indah	4,777,175	3,246,498	1.471
49	Aqua Golden Mississippi	2,733,713	1,147,206	2.383
50	Cahaya Kalbar	1,194,544	568,363	2.102
51	Ultra Jaya Milk	1,613,928	1,732,702	0.931
52	Davomas Abadi	406,063	2,806,017	0.145
53	Tunas Baru Lampung	2,783,573	2,786,340	0.999
54	Gudang Garam	32,973,080	27,230,965	1.211
55	Kalbe Farma	9,087,348	6,482,447	1.402
56	Indofarma	1,125,055	728,035	1.545
57	Kimia Farma	2,854,058	1,562,625	1.826
58	Merck	751,403	433,971	1.731
59	Unilever	18,264,872	7,484,990	2.440

Sumber: Data diolah

**Perhitungan C (*EBT/Current Liabilities*) Tahun 2009**

**Dalam jutaan Rupiah**

No.	Nama Perusahaan	EBT	Current Liabilities	C
1	Sumalindo Lestari Jaya	(103,815)	924,678	(0.112)
2	Tirta Mahakam	15,757	249,577	0.063
3	Tjiwi Kimia	680,637	3,656,705	0.186
4	Indah Kiat Pulp	(1,159,468)	941,008	(1.232)
5	Surabaya Agung Industry	451,673	234,513	1.926
6	AKR Corporindo	468,256	2,810,284	0.167
7	Asia Pasific Fiber	1,113,899	11,650,264	0.096
8	Tri Polyta Indonesia	634,562	555,153	1.143
9	Unggul Indah Cahaya	44,458	541,583	0.082
10	Resource Alam Indonesia	48,338	96,565	0.501
11	Intanwijaya Internasional	(9,522)	5,189	(1.835)
12	Yanaprima Hastapersada	26,027	61,788	0.421
13	Sekawan Inti Pratama	6,847	49,689	0.138
14	Dynaplast	116,812	519,133	0.225
15	Aneka Kemasindo	8,004	12,279	0.652
16	Holcim Indonesia	1,296,978	1,162,542	1.116
17	Citra Tubindo	198,805	668,804	0.297
18	Jaya Pari Steel	2,730	75,724	0.036
19	Lion Metal Works	44,986	29,755	1.512
20	Jakarta Kyoei Steel	1,504	21,770	0.069
21	Lionmesh Prima	3,890	21,976	0.177
22	Itamaraya	936	4,206	0.223
23	Kedawung Setia Industria	16,530	294,338	0.056
24	Mulia Industrindo	1,436,364	6,544,975	0.219
25	Surya Toto	254,851	296,388	0.860
26	Centex	(49,161)	174,847	(0.281)
27	Sunson Textile	42,537	377,313	0.113
28	Panasia Indosyntec	1,010	431,231	0.002
29	Panasia Filamen Inti	(13,656)	165,831	(0.082)
30	Surya Intrindo Makmur	(4,654)	65	(71.600)
31	Pan Brother Tex	35,217	593,573	0.059
32	Ricky Putra Globalindo	4,871	237,135	0.021
33	Sepatu Bata	71,678	103,019	0.696
34	Karwell	(7,108)	188,441	(0.038)

Sumber: Data diolah

<b>Lanjutan Perhitungan C (EBT/Current Liabilities) Tahun 2009</b>				
No.	Nama Perusahaan	EBT	Current Liabilities	C
35	KMI Wire and Cable	32,640	137,272	0.238
36	Kabelindo Murni	(1,337)	111,277	(0.012)
37	Sat Nusapersada	(47,695)	421,521	(0.113)
38	Metrodata Electronics	89,793	519,016	0.173
39	Prima Alloy Steel	(47,042)	118,540	(0.397)
40	Nipress	7,075	169,916	0.042
41	Astra International	16,402,000	26,735,000	0.614
42	Gajah Tunggal	1,273,613	1,333,179	0.955
43	Goodyear Indonesia	169,319	440,562	0.384
44	United Tractors	5,444,238	7,225,966	0.753
45	Intraco Penta	60,789	487,724	0.125
46	Modern Internasional	22,420	393,113	0.057
47	Indofood Sukses Makmur	4,063,813	11,158,962	0.364
48	Mayora Indah	503,934	764,230	0.659
49	Aqua Golden Mississippi	135,354	123,198	1.099
50	Cahaya Kalbar	70,089	76,488	0.916
51	Ultra Jaya Milk	98,279	445,866	0.220
52	Davomas Abadi	(924,588)	6,424	(143.927)
53	Tunas Baru Lampung	321,057	973,633	0.330
54	Gudang Garam	4,828,213	7,961,279	0.606
55	Kalbe Farma	1,471,072	1,574,137	0.935
56	Indofarma	12,666	376,912	0.034
57	Kimia Farma	99,730	510,854	0.195
58	Merck	207,925	68,109	3.053
59	Unilever	4,248,590	3,454,869	1.230

Sumber: Data diolah

**Tabel Perhitungan S-score Springate 2009**

No.	Nama Perusahaan	A	<b>A (1.03)</b>	B	<b>B (3.07)</b>	C	<b>C (0.66)</b>	D	<b>D (0.4)</b>	Z-score	Keterangan
1	Sumalindo Lestari Jaya	(0.227)	<b>(0.234)</b>	(0.100)	<b>(0.307)</b>	(0.112)	<b>(0.074)</b>	0.332	<b>0.133</b>	<b>(0.483)</b>	Bangkrut
2	Tirta Mahakam	0.302	<b>0.311</b>	0.002	<b>0.005</b>	0.063	<b>0.042</b>	0.990	<b>0.396</b>	<b>0.754</b>	Bangkrut
3	Tjiwi Kimia	0.226	<b>0.232</b>	0.051	<b>0.156</b>	0.186	<b>0.123</b>	0.498	<b>0.199</b>	<b>0.710</b>	Bangkrut
4	Indah Kiat Pulp	0.135	<b>0.139</b>	(0.001)	<b>(0.002)</b>	(1.232)	<b>(0.813)</b>	0.305	<b>0.122</b>	<b>(0.555)</b>	Bangkrut
5	Surabaya Agung Industry	(0.009)	<b>(0.009)</b>	(0.021)	<b>(0.063)</b>	1.926	<b>1.271</b>	0.188	<b>0.075</b>	<b>1.274</b>	Tidak Bangkrut
6	AKR Corporindo	(0.019)	<b>(0.020)</b>	0.089	<b>0.274</b>	0.167	<b>0.110</b>	1.479	<b>0.591</b>	<b>0.955</b>	Tidak Bangkrut
7	Asia Pasific Fiber	(2.238)	<b>(2.305)</b>	(0.069)	<b>(0.211)</b>	0.096	<b>0.063</b>	0.770	<b>0.308</b>	<b>(2.145)</b>	Bangkrut
8	Tri Polyta Indonesia	0.450	<b>0.463</b>	0.285	<b>0.875</b>	1.143	<b>0.754</b>	1.725	<b>0.690</b>	<b>2.782</b>	Tidak Bangkrut
9	Unggul Indah Cahaya	0.260	<b>0.268</b>	0.017	<b>0.053</b>	0.082	<b>0.054</b>	1.181	<b>0.472</b>	<b>0.847</b>	Tidak Bangkrut
10	Resource Alam Indonesia	0.374	<b>0.385</b>	0.165	<b>0.506</b>	0.501	<b>0.330</b>	1.490	<b>0.596</b>	<b>1.818</b>	Tidak Bangkrut
11	Intanwijaya Internasional	0.827	<b>0.852</b>	0.025	<b>0.076</b>	(1.835)	<b>(1.211)</b>	0.443	<b>0.177</b>	<b>(0.106)</b>	Bangkrut
12	Yanaprima Hastapersada	0.147	<b>0.151</b>	0.160	<b>0.492</b>	0.421	<b>0.278</b>	1.459	<b>0.584</b>	<b>1.506</b>	Tidak Bangkrut
13	Sekawan Inti Pratama	0.189	<b>0.194</b>	0.093	<b>0.286</b>	0.138	<b>0.091</b>	1.086	<b>0.434</b>	<b>1.006</b>	Tidak Bangkrut
14	Dynaplast	(0.053)	<b>(0.054)</b>	0.108	<b>0.331</b>	0.225	<b>0.149</b>	1.156	<b>0.462</b>	<b>0.888</b>	Tidak Bangkrut
15	Aneka Kemasindo	(0.312)	<b>(0.321)</b>	(0.169)	<b>(0.518)</b>	0.652	<b>0.430</b>	0.079	<b>0.032</b>	<b>(0.377)</b>	Bangkrut
16	Holcim Indonesia	0.043	<b>0.044</b>	0.192	<b>0.591</b>	1.116	<b>0.736</b>	0.818	<b>0.327</b>	<b>1.699</b>	Tidak Bangkrut
17	Citra Tubindo	0.239	<b>0.246</b>	0.111	<b>0.341</b>	0.297	<b>0.196</b>	1.196	<b>0.478</b>	<b>1.261</b>	Tidak Bangkrut
18	Jaya Pari Steel	0.401	<b>0.413</b>	0.057	<b>0.176</b>	0.036	<b>0.024</b>	0.856	<b>0.342</b>	<b>0.955</b>	Tidak Bangkrut
19	Lion Metal Works	0.764	<b>0.786</b>	0.162	<b>0.499</b>	1.512	<b>0.998</b>	0.728	<b>0.291</b>	<b>2.574</b>	Tidak Bangkrut
20	Jakarta Kyoei Steel	0.366	<b>0.377</b>	0.040	<b>0.122</b>	0.069	<b>0.046</b>	0.759	<b>0.304</b>	<b>0.848</b>	Tidak Bangkrut
21	Lionmesh Prima	0.339	<b>0.350</b>	0.052	<b>0.161</b>	0.177	<b>0.117</b>	1.714	<b>0.685</b>	<b>1.313</b>	Tidak Bangkrut
22	Itamaraya	(0.234)	<b>(0.241)</b>	(0.325)	<b>(0.999)</b>	0.223	<b>0.147</b>	0.581	<b>0.232</b>	<b>(0.860)</b>	Bangkrut

Sumber: Data diolah

**Tabel Perhitungan S-score Springate (Lanjutan) Tahun 2009**

No.	Nama Perusahaan	A	A (1.03)	B	B (3.07)	C	C (0.66)	D	D (0.4)	Z-score	Keterangan
23	Kedawung Setia Industria	0.105	<b>0.109</b>	0.059	<b>0.182</b>	0.056	<b>0.037</b>	1.743	<b>0.697</b>	<b>1.024</b>	Tidak Bangkrut
24	Mulia Industrindo	(1.583)	<b>(1.631)</b>	0.011	<b>0.035</b>	0.219	<b>0.145</b>	0.977	<b>0.391</b>	<b>(1.060)</b>	Bangkrut
25	Surya Toto	0.312	<b>0.321</b>	0.211	<b>0.647</b>	0.860	<b>0.568</b>	0.970	<b>0.388</b>	<b>1.924</b>	Tidak Bangkrut
26	Centex	(0.179)	<b>(0.185)</b>	(0.098)	<b>(0.300)</b>	(0.281)	<b>(0.186)</b>	0.716	<b>0.287</b>	<b>(0.383)</b>	Bangkrut
27	Sunson Textile	0.101	<b>0.104</b>	0.008	<b>0.024</b>	0.113	<b>0.074</b>	0.487	<b>0.195</b>	<b>0.397</b>	Bangkrut
28	Panasia Indosyntec	(0.112)	<b>(0.115)</b>	0.036	<b>0.110</b>	0.002	<b>0.002</b>	0.860	<b>0.344</b>	<b>0.341</b>	Bangkrut
29	Panasia Filamen Inti	(0.119)	<b>(0.123)</b>	(0.140)	<b>(0.429)</b>	(0.082)	<b>(0.054)</b>	0.533	<b>0.213</b>	<b>(0.393)</b>	Bangkrut
30	Surya Intrindo Makmur	0.004	<b>0.004</b>	(0.134)	<b>(0.410)</b>	(71.600)	<b>(47.256)</b>	0.070	<b>0.028</b>	<b>(47.634)</b>	Bangkrut
31	Pan Brother Tex	0.004	<b>0.005</b>	0.055	<b>0.169</b>	0.059	<b>0.039</b>	1.944	<b>0.778</b>	<b>0.990</b>	Tidak Bangkrut
32	Ricky Putra Globalindo	0.312	<b>0.321</b>	0.013	<b>0.040</b>	0.021	<b>0.014</b>	0.847	<b>0.339</b>	<b>0.714</b>	Bangkrut
33	Sepatu Bata	0.334	<b>0.344</b>	0.180	<b>0.552</b>	0.696	<b>0.459</b>	1.436	<b>0.575</b>	<b>1.930</b>	Tidak Bangkrut
34	Karwell	(1.516)	<b>(1.561)</b>	(0.183)	<b>(0.560)</b>	(0.038)	<b>(0.025)</b>	0.692	<b>0.277</b>	<b>(1.870)</b>	Bangkrut
35	KMI Wire and Cable	0.598	<b>0.616</b>	0.069	<b>0.211</b>	0.238	<b>0.157</b>	1.676	<b>0.670</b>	<b>1.653</b>	Tidak Bangkrut
36	Kabelindo Murni	0.008	<b>0.008</b>	0.024	<b>0.073</b>	(0.012)	<b>(0.008)</b>	0.849	<b>0.340</b>	<b>0.413</b>	Bangkrut
37	Sat Nusapersada	0.069	<b>0.071</b>	(0.044)	<b>(0.134)</b>	(0.113)	<b>(0.075)</b>	2.231	<b>0.892</b>	<b>0.755</b>	Bangkrut
38	Metrodata Electronics	0.242	<b>0.249</b>	0.121	<b>0.371</b>	0.173	<b>0.114</b>	3.208	<b>1.283</b>	<b>2.017</b>	Tidak Bangkrut
39	Prima Alloy Steel	0.292	<b>0.300</b>	(0.015)	<b>(0.045)</b>	(0.397)	<b>(0.262)</b>	0.383	<b>0.153</b>	<b>0.147</b>	Bangkrut
40	Nipress	(0.004)	<b>(0.004)</b>	0.023	<b>0.071</b>	0.042	<b>0.027</b>	0.890	<b>0.356</b>	<b>0.450</b>	Bangkrut
41	Astra International	0.111	<b>0.114</b>	0.143	<b>0.440</b>	0.614	<b>0.405</b>	1.108	<b>0.443</b>	<b>1.403</b>	Tidak Bangkrut
42	Gajah Tunggal	0.226	<b>0.233</b>	0.127	<b>0.389</b>	0.955	<b>0.631</b>	0.878	<b>0.351</b>	<b>1.603</b>	Tidak Bangkrut
43	Goodyear Indonesia	(0.037)	<b>(0.038)</b>	0.114	<b>0.349</b>	0.384	<b>0.254</b>	1.146	<b>0.459</b>	<b>1.023</b>	Tidak Bangkrut
44	United Tractors	0.194	<b>0.200</b>	0.212	<b>0.650</b>	0.753	<b>0.497</b>	1.198	<b>0.479</b>	<b>1.827</b>	Tidak Bangkrut

Sumber: Data diolah

**Tabel Perhitungan S-score Springate (Lanjutan) Tahun 2009**

No.	Nama Perusahaan	A	A (1.03)	B	B (3.07)	C	C (0.66)	D	D (0.4)	Z-score	Keterangan
45	Intraco Penta	0.350	<b>0.361</b>	0.103	<b>0.315</b>	0.125	<b>0.082</b>	1.076	<b>0.431</b>	<b>1.189</b>	Tidak Bangkrut
46	Modern Internasional	0.076	<b>0.079</b>	0.020	<b>0.062</b>	0.057	<b>0.038</b>	1.163	<b>0.465</b>	<b>0.644</b>	Bangkrut
47	Indofood Sukses Makmur	0.044	<b>0.046</b>	0.124	<b>0.380</b>	0.364	<b>0.240</b>	0.920	<b>0.368</b>	<b>1.034</b>	Tidak Bangkrut
48	Mayora Indah	0.304	<b>0.313</b>	0.189	<b>0.580</b>	0.659	<b>0.435</b>	1.471	<b>0.589</b>	<b>1.917</b>	Tidak Bangkrut
49	Aqua Golden Mississippi	0.573	<b>0.590</b>	0.111	<b>0.340</b>	1.099	<b>0.725</b>	2.383	<b>0.953</b>	<b>2.609</b>	Tidak Bangkrut
50	Cahaya Kalbar	0.524	<b>0.540</b>	0.164	<b>0.505</b>	0.916	<b>0.605</b>	2.102	<b>0.841</b>	<b>2.490</b>	Tidak Bangkrut
51	Ultra Jaya Milk	0.212	<b>0.218</b>	0.073	<b>0.225</b>	0.220	<b>0.145</b>	0.931	<b>0.373</b>	<b>0.961</b>	Tidak Bangkrut
52	Davomas Abadi	0.258	<b>0.266</b>	(0.377)	<b>(1.157)</b>	(143.927)	<b>(94.992)</b>	0.145	<b>0.058</b>	<b>(95.826)</b>	Bangkrut
53	Tunas Baru Lampung	0.004	<b>0.004</b>	0.101	<b>0.310</b>	0.330	<b>0.218</b>	0.999	<b>0.400</b>	<b>0.932</b>	Tidak Bangkrut
54	Gudang Garam	0.427	<b>0.440</b>	0.191	<b>0.587</b>	0.606	<b>0.400</b>	1.211	<b>0.484</b>	<b>1.911</b>	Tidak Bangkrut
55	Kalbe Farma	0.482	<b>0.497</b>	0.242	<b>0.742</b>	0.935	<b>0.617</b>	1.402	<b>0.561</b>	<b>2.416</b>	Tidak Bangkrut
56	Indofarma	0.281	<b>0.289</b>	0.063	<b>0.194</b>	0.034	<b>0.022</b>	1.545	<b>0.618</b>	<b>1.123</b>	Tidak Bangkrut
57	Kimia Farma	0.326	<b>0.336</b>	0.072	<b>0.220</b>	0.195	<b>0.129</b>	1.826	<b>0.731</b>	<b>1.416</b>	Tidak Bangkrut
58	Merck	0.634	<b>0.653</b>	0.464	<b>1.425</b>	3.053	<b>2.015</b>	1.731	<b>0.693</b>	<b>4.785</b>	Tidak Bangkrut
59	Unilever	0.019	<b>0.020</b>	0.563	<b>1.729</b>	1.230	<b>0.812</b>	2.440	<b>0.976</b>	<b>3.536</b>	Tidak Bangkrut

Sumber: Data diolah

Tabel Perhitungan Z-score Altman Tahun 2009

No.	Nama Perusahaan	X1	X1 (1.2)	X2	X2 (1.4)	X3	X3 (3.3)	X4	X4 (0.6)	X5	X5 (0.999)	Z- score	Keterangan
1	Sumalindo Lestari Jaya	(0.227)	<b>(0.273)</b>	(0.651)	<b>(0.911)</b>	(0.100)	<b>(0.330)</b>	0.280	<b>0.168</b>	0.332	<b>0.332</b>	<b>(1.015)</b>	Bangkrut
2	Tirta Mahakam	0.302	<b>0.362</b>	0.001	<b>0.001</b>	0.002	<b>0.005</b>	0.148	<b>0.089</b>	0.990	<b>0.989</b>	<b>1.447</b>	Bangkrut
3	Tjiwi Kimia	0.226	<b>0.271</b>	0.035	<b>0.049</b>	0.051	<b>0.168</b>	0.150	<b>0.090</b>	0.498	<b>0.497</b>	<b>1.075</b>	Bangkrut
4	Indah Kiat Pulp	0.135	<b>0.162</b>	(0.035)	<b>(0.049)</b>	(0.001)	<b>(0.002)</b>	0.347	<b>0.208</b>	0.305	<b>0.305</b>	<b>0.623</b>	Bangkrut
5	Surabaya Agung Industry	(0.009)	<b>(0.011)</b>	(0.974)	<b>(1.364)</b>	(0.021)	<b>(0.068)</b>	0.121	<b>0.073</b>	0.188	<b>0.187</b>	<b>(1.183)</b>	Bangkrut
6	AKR Corporindo	(0.019)	<b>(0.023)</b>	0.233	<b>0.326</b>	0.089	<b>0.294</b>	0.958	<b>0.575</b>	1.479	<b>1.477</b>	<b>2.649</b>	Grey Area
7	Asia Pasific Fiber	(2.238)	<b>(2.685)</b>	(3.447)	<b>(4.825)</b>	(0.069)	<b>(0.227)</b>	0.025	<b>0.015</b>	0.770	<b>0.770</b>	<b>(6.953)</b>	Bangkrut
8	Tri Polyta Indonesia	0.450	<b>0.540</b>	0.289	<b>0.404</b>	0.285	<b>0.940</b>	1.657	<b>0.994</b>	1.725	<b>1.723</b>	<b>4.602</b>	Tidak Bangkrut
9	Unggul Indah Cahaya	0.260	<b>0.312</b>	0.107	<b>0.149</b>	0.017	<b>0.057</b>	0.923	<b>0.554</b>	1.181	<b>1.179</b>	<b>2.251</b>	Grey Area
10	Resource Alam Indonesia	0.374	<b>0.449</b>	0.365	<b>0.511</b>	0.165	<b>0.544</b>	4.504	<b>2.702</b>	1.490	<b>1.488</b>	<b>5.695</b>	Tidak Bangkrut
11	Intanwijaya Internasional	0.827	<b>0.992</b>	0.366	<b>0.513</b>	0.025	<b>0.082</b>	4.162	<b>2.497</b>	0.443	<b>0.443</b>	<b>4.527</b>	Tidak Bangkrut
12	Yanaprima Hastapersada	0.147	<b>0.176</b>	0.151	<b>0.211</b>	0.160	<b>0.529</b>	5.545	<b>3.327</b>	1.459	<b>1.458</b>	<b>5.701</b>	Tidak Bangkrut
13	Sekawan Inti Pratama	0.189	<b>0.226</b>	0.023	<b>0.032</b>	0.093	<b>0.308</b>	0.771	<b>0.463</b>	1.086	<b>1.085</b>	<b>2.114</b>	Grey Area
14	Dynaplast	(0.053)	<b>(0.063)</b>	0.205	<b>0.286</b>	0.108	<b>0.356</b>	0.347	<b>0.208</b>	1.156	<b>1.155</b>	<b>1.943</b>	Bangkrut
15	Aneka Kemasindo	(0.312)	<b>(0.374)</b>	(0.360)	<b>(0.505)</b>	(0.169)	<b>(0.557)</b>	2.657	<b>1.594</b>	0.079	<b>0.079</b>	<b>0.237</b>	Bangkrut
16	Holcim Indonesia	0.043	<b>0.052</b>	(0.607)	<b>(0.849)</b>	0.192	<b>0.635</b>	3.008	<b>1.805</b>	0.818	<b>0.817</b>	<b>2.460</b>	Grey Area
17	Citra Tubindo	0.239	<b>0.286</b>	0.281	<b>0.394</b>	0.111	<b>0.366</b>	2.913	<b>1.748</b>	1.196	<b>1.195</b>	<b>3.989</b>	Tidak Bangkrut
18	Jaya Pari Steel	0.401	<b>0.481</b>	0.555	<b>0.777</b>	0.057	<b>0.189</b>	2.416	<b>1.450</b>	0.856	<b>0.855</b>	<b>3.751</b>	Tidak Bangkrut
19	Lion Metal Works	0.764	<b>0.916</b>	0.640	<b>0.897</b>	0.162	<b>0.536</b>	2.507	<b>1.504</b>	0.728	<b>0.727</b>	<b>4.581</b>	Tidak Bangkrut
20	Jakarta Kyoei Steel	0.366	<b>0.439</b>	(1.814)	<b>(2.540)</b>	0.040	<b>0.131</b>	0.018	<b>0.011</b>	0.759	<b>0.758</b>	<b>(1.201)</b>	Bangkrut
21	Lionmesh Prima	0.339	<b>0.407</b>	0.411	<b>0.576</b>	0.052	<b>0.173</b>	5.789	<b>3.474</b>	1.714	<b>1.712</b>	<b>6.342</b>	Tidak Bangkrut
22	Itamaraya	(0.234)	<b>(0.281)</b>	(2.328)	<b>(3.259)</b>	(0.325)	<b>(1.073)</b>	6.660	<b>3.996</b>	0.581	<b>0.581</b>	<b>(0.037)</b>	Bangkrut

Sumber: Data diolah

Tabel Perhitungan Z-score Altman Tahun 2009 (Lanjutan)

No.	Nama Perusahaan	X1	X1 (1.2)	X2	X2 (1.4)	X3	X3 (3.3)	X4	X4 (0.6)	X5	X5 (0.999)	Z- score	Keterangan
23	Kedawung Setia Industria	0.105	<b>0.126</b>	0.059	<b>0.083</b>	0.059	<b>0.195</b>	0.201	<b>0.121</b>	1.743	<b>1.741</b>	<b>2.266</b>	Grey Area
24	Mulia Industrindo	(1.583)	<b>(1.900)</b>	(1.339)	<b>(1.875)</b>	0.011	<b>0.038</b>	0.065	<b>0.039</b>	0.977	<b>0.976</b>	<b>(2.721)</b>	Bangkrut
25	Surya Toto	0.312	<b>0.374</b>	0.474	<b>0.663</b>	0.211	<b>0.696</b>	0.873	<b>0.524</b>	0.970	<b>0.969</b>	<b>3.226</b>	Tidak Bangkrut
26	Centex	(0.179)	<b>(0.215)</b>	(0.396)	<b>(0.555)</b>	(0.098)	<b>(0.322)</b>	0.028	<b>0.017</b>	0.716	<b>0.716</b>	<b>(0.359)</b>	Bangkrut
27	Sunson Textile	0.101	<b>0.121</b>	(0.057)	<b>(0.080)</b>	0.008	<b>0.026</b>	0.519	<b>0.311</b>	0.487	<b>0.486</b>	<b>0.865</b>	Bangkrut
28	Panasia Indosyntec	(0.112)	<b>(0.134)</b>	(0.222)	<b>(0.310)</b>	0.036	<b>0.118</b>	20.374	<b>12.225</b>	0.860	<b>0.859</b>	<b>12.758</b>	Tidak Bangkrut
29	Panasia Filamen Inti	(0.119)	<b>(0.143)</b>	(0.734)	<b>(1.027)</b>	(0.140)	<b>(0.461)</b>	0.804	<b>0.482</b>	0.533	<b>0.532</b>	<b>(0.616)</b>	Bangkrut
30	Surya Intrindo Makmur	0.004	<b>0.004</b>	(2.122)	<b>(2.971)</b>	(0.134)	<b>(0.441)</b>	1.700	<b>1.020</b>	0.070	<b>0.070</b>	<b>(2.317)</b>	Bangkrut
31	Pan Brother Tex	0.004	<b>0.005</b>	0.082	<b>0.115</b>	0.055	<b>0.181</b>	0.087	<b>0.052</b>	1.944	<b>1.943</b>	<b>2.297</b>	Grey Area
32	Ricky Putra Globalindo	0.312	<b>0.374</b>	(0.002)	<b>(0.003)</b>	0.013	<b>0.043</b>	0.459	<b>0.276</b>	0.847	<b>0.846</b>	<b>1.536</b>	Bangkrut
33	Sepatu Bata	0.334	<b>0.401</b>	0.692	<b>0.969</b>	0.180	<b>0.594</b>	4.058	<b>2.435</b>	1.436	<b>1.435</b>	<b>5.833</b>	Tidak Bangkrut
34	Karwell	(1.516)	<b>(1.819)</b>	(3.804)	<b>(5.326)</b>	(0.183)	<b>(0.602)</b>	0.554	<b>0.333</b>	0.692	<b>0.691</b>	<b>(6.723)</b>	Bangkrut
35	KMI Wire and Cable	0.598	<b>0.717</b>	(1.263)	<b>(1.768)</b>	0.069	<b>0.226</b>	0.320	<b>0.192</b>	1.676	<b>1.674</b>	<b>1.042</b>	Bangkrut
36	Kabelindo Murni	0.008	<b>0.009</b>	0.031	<b>0.043</b>	0.024	<b>0.079</b>	0.983	<b>0.590</b>	0.849	<b>0.848</b>	<b>1.570</b>	Bangkrut
37	Sat Nusapersada	0.069	<b>0.083</b>	(0.018)	<b>(0.025)</b>	(0.044)	<b>(0.144)</b>	0.430	<b>0.258</b>	2.231	<b>2.229</b>	<b>2.401</b>	Grey Area
38	Metrodata Electronics	0.242	<b>0.290</b>	0.167	<b>0.233</b>	0.121	<b>0.399</b>	0.272	<b>0.163</b>	3.208	<b>3.204</b>	<b>4.290</b>	Tidak Bangkrut
39	Prima Alloy Steel	0.292	<b>0.350</b>	(0.046)	<b>(0.064)</b>	(0.015)	<b>(0.048)</b>	0.204	<b>0.123</b>	0.383	<b>0.383</b>	<b>0.743</b>	Bangkrut
40	Nipress	(0.004)	<b>(0.005)</b>	0.289	<b>0.405</b>	0.023	<b>0.076</b>	0.155	<b>0.093</b>	0.890	<b>0.889</b>	<b>1.458</b>	Bangkrut
41	Astra International	0.111	<b>0.133</b>	0.413	<b>0.579</b>	0.143	<b>0.473</b>	3.511	<b>2.107</b>	1.108	<b>1.107</b>	<b>4.399</b>	Tidak Bangkrut
42	Gajah Tunggal	0.226	<b>0.271</b>	0.051	<b>0.072</b>	0.127	<b>0.418</b>	0.239	<b>0.143</b>	0.878	<b>0.877</b>	<b>1.781</b>	Bangkrut
43	Goodyear Indonesia	(0.037)	<b>(0.045)</b>	0.332	<b>0.465</b>	0.114	<b>0.375</b>	0.553	<b>0.332</b>	1.146	<b>1.145</b>	<b>2.272</b>	Grey Area
44	United Tractors	0.194	<b>0.233</b>	0.378	<b>0.530</b>	0.212	<b>0.699</b>	4.932	<b>2.959</b>	1.198	<b>1.197</b>	<b>5.618</b>	Tidak Bangkrut
45	Intraco Penta	0.350	<b>0.420</b>	0.144	<b>0.201</b>	0.103	<b>0.339</b>	0.437	<b>0.262</b>	1.076	<b>1.075</b>	<b>2.298</b>	Grey Area

Sumber: Data diolah

**Tabel Perhitungan Z-score Altman Tahun 2009 (Lanjutan)**

No.	Nama Perusahaan	X1	X1 (1.2)	X2	X2 (1.4)	X3	X3 (3.3)	X4	X4 (0.6)	X5	X5 (0.999)	Z-score	Keterangan
46	Modern Internasional	0.076	<b>0.092</b>	(0.001)	<b>(0.001)</b>	0.020	<b>0.067</b>	0.346	<b>0.208</b>	1.163	<b>1.162</b>	<b>1.527</b>	Bangkrut
47	Indofood Sukses Makmur	0.044	<b>0.053</b>	0.193	<b>0.270</b>	0.124	<b>0.409</b>	1.252	<b>0.751</b>	0.920	<b>0.919</b>	<b>2.402</b>	Grey Area
48	Mayora Indah	0.304	<b>0.365</b>	0.189	<b>0.264</b>	0.189	<b>0.623</b>	2.125	<b>1.275</b>	1.471	<b>1.470</b>	<b>3.997</b>	Tidak Bangkrut
49	Aqua Golden Mississipi	0.573	<b>0.688</b>	0.554	<b>0.775</b>	0.111	<b>0.366</b>	6.700	<b>4.020</b>	2.383	<b>2.381</b>	<b>8.229</b>	Tidak Bangkrut
50	Cahaya Kalbar	0.524	<b>0.629</b>	0.084	<b>0.118</b>	0.164	<b>0.543</b>	1.661	<b>0.997</b>	2.102	<b>2.100</b>	<b>4.386</b>	Tidak Bangkrut
51	Ultra Jaya Milk	0.212	<b>0.255</b>	0.325	<b>0.455</b>	0.073	<b>0.242</b>	2.794	<b>1.676</b>	0.931	<b>0.931</b>	<b>3.558</b>	Tidak Bangkrut
52	Davomas Abadi	0.258	<b>0.310</b>	(0.062)	<b>(0.087)</b>	(0.377)	<b>(1.244)</b>	0.263	<b>0.158</b>	0.145	<b>0.145</b>	<b>(0.720)</b>	Bangkrut
53	Tunas Baru Lampung	0.004	<b>0.005</b>	0.080	<b>0.111</b>	0.101	<b>0.333</b>	0.754	<b>0.452</b>	0.999	<b>0.998</b>	<b>1.900</b>	Grey Area
54	Gudang Garam	0.427	<b>0.512</b>	0.635	<b>0.889</b>	0.191	<b>0.631</b>	4.686	<b>2.812</b>	1.211	<b>1.210</b>	<b>6.053</b>	Tidak Bangkrut
55	Kalbe Farma	0.482	<b>0.579</b>	0.586	<b>0.821</b>	0.242	<b>0.797</b>	7.804	<b>4.682</b>	1.402	<b>1.400</b>	<b>8.280</b>	Tidak Bangkrut
56	Indofarma	0.281	<b>0.337</b>	(0.119)	<b>(0.166)</b>	0.063	<b>0.208</b>	0.599	<b>0.360</b>	1.545	<b>1.544</b>	<b>2.282</b>	Grey Area
57	Kimia Farma	0.326	<b>0.392</b>	0.254	<b>0.355</b>	0.072	<b>0.236</b>	1.243	<b>0.746</b>	1.826	<b>1.825</b>	<b>3.554</b>	Tidak Bangkrut
58	Merck	0.634	<b>0.761</b>	0.724	<b>1.014</b>	0.464	<b>1.532</b>	22.460	<b>13.476</b>	1.731	<b>1.730</b>	<b>18.512</b>	Tidak Bangkrut
59	Unilever	0.019	<b>0.023</b>	0.472	<b>0.660</b>	0.563	<b>1.858</b>	22.326	<b>13.395</b>	2.440	<b>2.438</b>	<b>18.375</b>	Tidak Bangkrut

Sumber: Data diolah

**Tabel Kondisi Riil Kesehatan Perusahaan Sampel Tahun 2011**

No.	Nama Perusahaan	Status	Ekuitas (dml jutaan rupiah)	Laba dua tahun terakhir (dalam jutaan rupiah)		Kondisi Riil
				2010	2011	
1	Sumalindo Lestari Jaya	Terdaftar	40.971	(314.850)	1.694	Sehat
2	Tirta Mahakam	Terdaftar	137.510	(9.904)	4.152	Sehat
3	Tjiwi Kimia	Terdaftar	667.914	418.729	633.708	Sehat
4	Indah Kiat Pulp	Terdaftar	19.827.927	117.153	144.504	Sehat
5	Surabaya Agung Industry	Terdaftar	1.441.954	(80.264)	254.180	Sehat
6	AKR Corporindo	Terdaftar	3.575	339.092	2.284	Sehat
7	Asia Pasific Fiber	Terdaftar	(7.342.046)	334.977	610.313	Tidak Sehat
8	Tri Polyta Indonesia	Terdaftar	7.179.021	(460.278)	72.063	Sehat
9	Unggul Indah Cahaya	Terdaftar	1.286.432	33.824	52.775	Sehat
10	Resource Alam Indonesia	Terdaftar	657.148	166.027	450.204	Sehat
11	Intanwijaya Internasional	Terdaftar	111.316	(20.559)	(17.170)	Tidak Sehat
12	Yanaprima Hastapersada	Terdaftar	148.117	21.186	16.621	Sehat
13	Sekawan Inti Pratama	Terdaftar	102.403	5.371	3.260	Sehat
14	Dynaplast	Keluar	-	-	-	Go Privat
15	Aneka Kemasindo	Terdaftar	5.935	(4.683)	(8.893)	Tidak Sehat
16	Holcim Indonesia	Terdaftar	7.527.260	848.015	1.054.987	Sehat
17	Citra Tubindo	Terdaftar	130.751	165.149	451.543	Sehat
18	Jaya Pari Steel	Terdaftar	337.819	28.446	37.686	Sehat
19	Lion Metal Works	Terdaftar	302.060	38.631	52.535	Sehat
20	Jakarta Kyoei Steel	Terdaftar	(382.770)	6.776	(2.553)	Tidak Sehat
21	Lionmesh Prima	Terdaftar	57.203	7.351	10.897	Sehat
22	Itamaraya	Terdaftar	11.881	(3.586)	(2.935)	Tidak Sehat
23	Kedawung Setia Industria	Terdaftar	279.169	16.892	23.629	Sehat
24	Mulia Industrindo	Terdaftar	872.576	1.574.744	(38.125)	Sehat
25	Surya Toto	Terdaftar	760.541	193.798	218.124	Sehat
26	Centex	Terdaftar	53.083	(10.508)	33.215	Sehat
27	Sunson Textile	Terdaftar	299.075	9.918	(24.098)	Sehat
28	Panasia Indosyntec	Terdaftar	565.235	314	17.285	Sehat
29	Panasia Filamen Inti	Terdaftar	(185.981)	(90.966)	(57.362)	Tidak Sehat

Sumber: Data diolah

<b>Lanjutan Tabel Kondisi Riil Kesehatan Perusahaan Sampel Tahun 2011</b>						
No.	Nama Perusahaan	Status	Ekuitas (dlm jutaan rupiah)	Laba dua tahun terakhir (dalam jutaan rupiah)		Kondisi Riil
				2010	2011	
30	Surya Intrindo Makmur	Terdaftar	(52.932)	(18.878)	(7.028)	Tidak Sehat
31	Pan Brother Tex	Terdaftar	684.336	35.695	72.121	Sehat
32	Ricky Putra Globalindo	Terdaftar	350.251	14.241	15.688	Sehat
33	Sepatu Bata	Terdaftar	354.480	60.975	56.615	Sehat
34	Karwell	Terdaftar	(53.026)	(10.100)	45.774	Tidak Sehat
35	KMI Wire and Cable	Terdaftar	719.927	48.316	63.704	Sehat
36	Kabelindo Murni	Terdaftar	244.364	3.885	19.003	Sehat
37	Sat Nusapersada	Terdaftar	460.946	(12.612)	(7.383)	Tidak Sehat
38	Metrodata Electronics	Terdaftar	582.523	101.798	69.621	Sehat
39	Prima Alloy Steel	Terdaftar	139.797	306	1.353	Sehat
40	Nipress	Terdaftar	165.998	12.663	17.831	Sehat
41	Astra International	Terdaftar	75.838.000	17.004.000	21.077.000	Sehat
42	Gajah Tunggal	Terdaftar	4.430.825	830.624	683.629	Sehat
43	Goodyear Indonesia	Terdaftar	424.580	66.676	19.408	Sehat
44	United Tractors	Terdaftar	27.503.948	3.874.515	5.899.506	Sehat
45	Intraco Penta	Terdaftar	536.767	84.529	120.214	Sehat
46	Modern Internasional	Terdaftar	423.821	41.977	56.716	Sehat
47	Indofood Sukses Makmur	Terdaftar	31.610.225	3.934.808	4.891.673	Sehat
48	Mayora Indah	Terdaftar	2.242.669	499.655	483.486	Sehat
49	Aqua Golden Mississippi	Keluar	-	-	-	Go Privat
50	Cahaya Kalbar	Terdaftar	405.059	29.562	96.306	Sehat
51	Ultra Jaya Milk	Terdaftar	1.402.447	107.339	101.323	Sehat
52	Davomas Abadi	Disuspensi	-	-	-	Tidak Sehat
53	Tunas Baru Lampung	Terdaftar	1.607.315	248.136	421.127	Sehat
54	Gudang Garam	Terdaftar	24.550.928	5.631.296	6.614.971	Sehat
55	Kalbe Farma	Terdaftar	6.515.935	1.343.799	1.522.957	Sehat
56	Indofarma	Terdaftar	609.194	12.546	36.919	Sehat
57	Kimia Farma	Terdaftar	1.252.506	138.716	171.765	Sehat
58	Merck	Terdaftar	494.182	118.794	231.159	Sehat
59	Unilever	Terdaftar	3.680.937	3.384.648	4.164.304	Sehat

Sumber: Data diolah