

**ANALISIS METODE ALTMAN Z-SCORE, SPRINGATE,
DAN ZMIJEWSKI UNTUK MEMPREDIKSI *FINANCIAL DISTRESS*
PADA PERUSAHAAN *FOOD AND BEVERAGE* YANG TERDAFTAR
DI BURSA EFEK INDONESIA (BEI) PERIODE 2011-2015**

(Skripsi)

Oleh

MEY HANDAYANI SETIAWATI



**FAKULTAS ILMU SOSIAL DAN ILMU POLITIK
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2017**

ABSTRACT

ANALYSIS ALTMAN Z-SCORE, SPRINGATE, AND ZMIJEWSKI TO PREDICT FINANCIAL DISTRESS IN THE FOOD AND BEVERAGE COMPANY LISTED ON THE INDONESIA STOCK EXCHANGE IN THE PERIOD 2011-2015

By:

Mey Handayani Setiawati

The purpose of this study was to determine and analyze the prediction of financial distress are most appropriate for use in its application to the Food and Beverage Company listed on the Indonesia Stock Exchange (BEI) Period 2011-2015. The study compared three methods of prediction of financial distress, the Altman Z-Score, Springate and Zmijewski. Comparisons were made by analyzing the accuracy of each method. Data used in the form of annual financial statements published by the company on the website www.idx.com. The sampling technique is purposive sampling with total sample acquired eight companies. The survey results revealed that the method Springate and Zmijewski is a prediction method with the highest level of accuracy of 100%, with the type of error at 0%. While the method of Altman Z-Score has an accuracy rate of 50%, with the type of error by 50%. Thus the accurate prediction method for Food and Beverage Company registered in Indonesia is the method Springate and Zmijewski, because both methods have the best accuracy rate compared Altman Z-Score.

Keywords: Financial Distress, Altman Z-Score method, Springate method, Zmijewski method

ABSTRAK

ANALISIS METODE ALTMAN Z-SCORE, SPRINGATE, DAN ZMIJEWSKI UNTUK MEMPREDIKSI *FINANCIAL DISTRESS* PADA PERUSAHAAN *FOOD AND BEVERAGE* YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA (BEI) PERIODE 2011-2015

Oleh:

Mey Handayani Setiawati

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui dan menganalisis prediksi *financial distress* yang paling tepat untuk digunakan dalam penerapannya pada Perusahaan *Food and Beverage* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) Periode 2011-2015. Penelitian ini membandingkan tiga metode prediksi *financial distress*, yaitu metode Altman Z-Score, Springate dan Zmijewski. Perbandingan dilakukan dengan menganalisis tingkat akurasi tiap-tiap metode. Data yang digunakan berupa laporan keuangan tahunan yang telah dipublikasi oleh perusahaan di website www.idx.com. Teknik pengambilan sampel adalah *purposive sampling* dengan total sampel yang didapat sebanyak delapan perusahaan. Hasil penelitian diketahui bahwa metode Springate dan Zmijewski merupakan metode prediksi dengan tingkat akurasi tertinggi sebesar 100%, dengan tipe *error*-nya sebesar 0%. Sedangkan metode Altman Z-Score memiliki tingkat akurasi sebesar 50%, dengan tipe *error*-nya sebesar 50%. Maka dari itu metode prediksi yang akurat untuk Perusahaan *Food and Beverage* yang terdaftar di Indonesia adalah metode Springate dan Zmijewski, karena kedua metode memiliki tingkat akurasi terbaik dibandingkan metode Altman Z-Score.

Kata Kunci: *Financial Distress*, Metode Altman Z-Score, Metode Springate, Metode Zmijewski

**ANALISIS METODE ALTMAN Z-SCORE, SPRINGATE,
DAN ZMIJEWSKI UNTUK MEMPREDIKSI *FINANCIAL DISTRESS*
PADA PERUSAHAAN *FOOD AND BEVERAGE* YANG TERDAFTAR
DI BURSA EFEK INDONESIA (BEI) PERIODE 2011-2015**

Oleh

MEY HANDAYANI SETIAWATI

(Skripsi)

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai gelar
SARJANA ADMINISTRASI BISNIS**

Pada

**Jurusan Ilmu Administrasi Bisnis
Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik**



**FAKULTAS ILMU SOSIAL DAN ILMU POLITIK
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2017**

Judul Skripsi : **ANALISIS METODE ALTMAN Z-SCORE, SPRINGATE, DAN ZMIJEWSKI UNTUK MEMPREDIKSI *FINANCIAL DISTRESS* PADA PERUSAHAAN *FOOD AND BEVERAGE* YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA (BEI) PERIODE 2011-2015**

Nama Mahasiswa : **Mey Handayani Setiawati**

Nomor Pokok Mahasiswa: 1316051052

Jurusan : Ilmu Administrasi Bisnis

Fakultas : Ilmu Sosial dan Ilmu Politik



Ahmad Rifa'i, S.Sos., M.Si.
NIP. 19750204 200012 1 001

2. Ketua Jurusan Ilmu Administrasi Bisnis

Ahmad Rifa'i, S.Sos., M.Si.
NIP. 19750204 200012 1 001

MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

Ketua : **Ahmad Rifa'i, S.Sos., M.Si.**



Penguji : **Mohammad Machrus, S.E., M.Si.**



Dekan Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik

Dr. Syarif Makhya

NIP 19590803 198603 1 003



Tanggal Lulus Ujian Skripsi : **24 Februari 2017**

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

Karya tulis saya, Skripsi /Laporan akhir ini, adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (Sarjana/Ahli Madya), baik di Universitas Lampung maupun perguruan tinggi lainnya.

Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan Tim Pembimbing.

Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah di tulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan Tinggi.

Bandar Lampung, 24 Februari 2017

Yang membuat pernyataan,



Mey Handayani Setiawati

NPM.1316051052

RIWAYAT HIDUP



Penulis dilahirkan di Jakarta, 22 Mei 1995 sebagai putri pertama dari 3 bersaudara. Adik pertama Muhammad Afif Sobari, dan adik kedua Fadhil Hilal Putra. Yang dilahirkan oleh seorang wanita yang sangat luar biasa, ibuku Yurni Kalsum darinya lah penulis belajar arti kehidupan, dan juga ayahku Bambang Mulyanto, SE yang banyak memberikan pelajaran hidup dan bagaimana menjadi pribadi yang sederhana, bisa lebih mandiri dan terus bergerak untuk maju.

Penulis mengarungi sebagian waktunya pula pada masa perjalanan keilmuannya yaitu menamatkan Sekolah Dasar (SD) di SDN Rawamangun 05 Jakarta Timur yang diselesaikan pada tahun 2007, kemudian melanjutkan Sekolah Menengah Pertama (SMP) di SMPN 99 Jakarta dan lulus pada tahun 2010, kemudian pendidikan diteruskan di Sekolah Menengah Atas (SMA) di SMAN 31 Jakarta dan lulus pada tahun 2013.

Pada tahun 2013, penulis terdaftar sebagai Mahasiswa Jurusan Administrasi Bisnis Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Lampung melalui jalur penerimaan

Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN). Selama pengabdianya sebagai mahasiswa pada almamater Universitas Lampung, penulis juga mengikuti beberapa organisasi internal kampus, diantaranya pernah menjadi anggota Bidang Kestari periode 2013-2014, dan menjadi anggota Bidang Kreatifitas dan Teknis periode 2015-2016. Pada tahun 2016 penulis mengikuti Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Sukorahayu, Kecamatan Labuhan Maringgai, Lampung Timur. Pada tahun 2017 penulis menyelesaikan studinya di Universitas Lampung dengan judul skripsi Analisis Metode Altman Z-Score, Springate, dan Zmijewski untuk Memprediksi *Financial Distress* pada Perusahaan *Food And Beverage* yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) Periode 2011-2015.

MOTO

“ Man Jadda Wajada “

Barang siapa yang bersungguh-sungguh pasti berhasil

“Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari sesuatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain). Dan hanya kepada Tuhanmulah engkau berharap.”

(QS. Al-Insyirah,6-8)

"Apabila Anda berbuat kebaikan kepada orang lain, maka Anda telah berbuat baik terhadap diri sendiri."

(Benyamin Franklin)

**Sesali masa lalu karena ada kekecewaan dan kesalahan-kesalahan,
tetapi jadikan penyesalan itu sebagai senjata untuk masa depan agar
tidak terjadi kesalahan lagi.**

(Anonim)

PERSEMBAHAN

Teriring rasa syukur dan cintaku kepada sang pencipta Yang Maha Kasih Allah SWT dan pencerahan hidup Nabi Muhammas SAW yang selalu melimpahkan kebahagiaan bagi semua umatnya.

Bismillahirrohmanirohim

Kupersembahkan Karya Kecilku ini Untuk:

“Mama dan Bapak”

Sebagai wujud tanda baktiku dan cintaku kepada kalian serta terimakasih untuk setiap doa, kasih sayang, nasihat, motivasi, dan pengorbanan yang selalu kalian berikan kepadaku. tanpa doa dan restu kalian aku tidak dapat sampai dititik ini.

“ Adikku, Semua Keluarga, Sahabat, dan Teman-Teman yang selalu mendoakan, memotivasi, menemani, dan mendukung dalam berbagai hal.”

“ Dosen Pembimbing dan Dosen Penguji yang sangat berjasa, serta almamaterku tercinta Universitas Lampung “

SANWACANA

Alhamdulillah, segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis mampu menyelesaikan tugas akhir kuliah atau skripsi ini. Dan tidak lupa shalawat serta salam selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW beserta keluarganya, para sahabatnya, semoga kita semua mendapatkan syafaat beliau di Yaumul Akhir kelak. Skripsi yang berjudul **“Analisis Metode Altman Z-Score, Springate, dan Zmijewski untuk Memprediksi *Financial Distress* pada Perusahaan *Food And Beverage* yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) Periode 2011-2015”** merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Administrasi Binis pada jurusan Administrasi Bisnis di Universitas Lampung.

Dalam proses penyelesaian skripsi ini, penulis mendapatkan dukungan, bimbingan, saran dan bantuan dari berbagai pihak. Sehingga pada kesempatan ini dengan kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. ALLAH SWT
2. Nabi Muhammad SAW
3. Bapak Dr. Syarief Makhya selaku Dekan Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Lampung.
4. Bapak Drs. Susetyo., M.Si., selaku Wakil Dekan I Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Lampung.

5. Bapak Drs. Denden Kurnia Drajat., M.Si., selaku Wakil Dekan II Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Lampung.
6. Bapak Drs. Dadang Karya Bakti., M.M., selaku Wakil Dekan III Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Lampung.
7. Bapak Ahmad Rifa'i S.Sos., M.Si. selaku Ketua Jurusan Ilmu Administrasi Bisnis Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Lampung serta selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu untuk memberikan saran, petunjuk, arahan, masukan, dan motivasi kepada penulis selama proses penyusunan skripsi ini.
8. Bapak Suprihatin Ali S.Sos., M.Sc selaku Sekretaris Jurusan Ilmu Administrasi Bisnis Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Lampung.
9. Bapak Machrus, S.E., M.Si selaku Dosen Penguji yang telah bersedia meluangkan waktu untuk memberikan saran, petunjuk, arahan, masukkan, dan motivasi kepada penulis. Penulis memohon maaf untuk salah dan khilaf penulis selama ini.
10. Bapak Hartono, S.Sos selaku Dosen Pembimbing Akademik terimakasih atas bimbingannya selama ini.
11. Seluruh Bapak Dosen dan Ibu Dosen Jurusan Ilmu Administrasi Bisnis Universitas Lampung.
12. Ibu Mertayana selaku staff Jurusan Ilmu Administasi Bisbis Universitas Lampung yang sangat baik dan sabar telah banyak membantu.
13. Kedua orangtua tercinta Yurni dan Bambang. Terimakasih mah pah. atas semua doa, motivasi, semangat, kepercayaan serta kasih sayang yang kalian

berikan untuk ibo. Kalian selalu menjadi semangat terbesar ibo untuk menyelesaikan skripsi ini, dan jadi penyemangat ibo yang jauh dari kalian selama kuliah ini.

14. Adik-adikku Muhammad Afif Sobari dan Fadhil Hilal Putra atas dukungan, semangat, dan doa kalian untuk mba Tia. Semoga kelak kita menjadi orang yang sukses dunia akhirat dan bisa membanggakan mama bapak ya dek.
15. Tante Ida, Tante Yuni, Pakde Budi dan seluruh keluarga besar yang telah turut mendoakan dan membantu kelancaran proses skripsi Tia.
16. Para nyetberry-ku Aca, Jani, Laily, Anggun, Icel, dan Tiwi yang telah menjadi tempat suka duka selama 3,5 tahun diperkulihan ini dan selalu bikin baper. Tanpa kalian gue hanya butiran debu dari Pulau Jawa hahaha.
17. Iyan Hermawan yang selalu membantu, memberikan motivasi, memberikan waktu, menemani aku bimbingan, memberikan dorongan dan dukungan yang tiada henti. Terimakasih sudah hadir diakhir perkuliahan sebagai penutup cerita akhir kuliah.
18. Rekan-rekanku Administrasi Bisnis 2013 Dede, Yeyen, Wulan, Rani, Nisa, Tete, Ubay, Dasa, Tomi, Bella, Gde, Enriko, Genk Icul, Genk Yara, Genk Uki, dan lain-lan. Terimakasih atas pengalaman dan kisah yang telah kita lalui bersama sejak jadi maba. Semoga kita dapat bertemu kembali di kemudian hari.
19. KKN Ulfa, Rizka Indah, Nabila, Dea, Egi, Ridho, dan Intan sukses buat kalian semua. Terimakasih untuk pengalaman berharga selama 2 bulan bersama kalian di Desa SukoRahayu Kabupaten Lampung Timur.

20. Fans-fansku Ulfah, Azka, Raisha, dan Sarlut yang terlalu sering mendengar keluh kesah tanpa bosan dan memberikan nasihat atas segala dosa-dosa yang telah gue perbuat.
21. Mesfi, teman dari Aca hahaha. Terimakasih udah sering bantu, kadang pusing gue denger dia ngomong engga ada spasi nya. Semoga dilancarkan juga untuk gelar SE nya. Dan segera diberikan jodoh hehe.
22. Seluruh Keluarga Besar Himpunan Mahasiswa Jurusan Ilmu Administrasi Bisnis (HMJ Adm Bisnis) Universitas Lampung, Almuni, Senior, Junior. Bisnis bersatu takan terkalahkan.
23. Kafe bisnis yang sudah menjadi tempat bersantai, menunggu dosen, dan tempat berkumpulnya Mahasiswa Abi.
24. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan karya tulis ini.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, akan tetapi sedikit harapan semoga skripsi yang sederhana ini dapat berguna dan bermanfaat bagi kita semua. Aamiin.

Bandar Lampung, 24 Februari 2017

Penulis

Mey Handayani Setiawati

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR RUMUS	vii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	7
1.3 Tujuan Penelitian.....	8
1.4 Manfaat Penelitian.....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	10
2.1 Landasan Teori	10
2.1.1 Laporan Keuangan	10
2.1.1.1 Pengertian Laporan Keuangan.....	10
2.1.1.2 Tujuan Laporan Keuangan.....	11
2.1.1.3 Pemakaian Laporan Keuangan	12
2.1.2 Analisis Laporan Keuangan	15
2.1.2.1 Pengertian Analisis Laporan Keuangan.....	15
2.1.2.2 Tujuan Analisis Laporan Keuangan	16
2.1.2.3 Teknik Analisis Laporan Keuangan	18
2.1.3 Analisis Rasio Keuangan	21
2.1.3.1 Pengertian Analisis Rasio Keuangan.....	21
2.1.3.2 Jenis Rasio Keuangan	23
2.1.4 <i>Financial Distress</i>	24
2.1.4.1 Pengertian <i>Financial Distress</i>	24
2.1.4.2 Faktor Penyebab Terjadinya <i>Financial Distress</i>	28
2.1.4.3 Metode Prediksi <i>Financial Distress</i>	30
2.1.4.3.1 Metode Altman Z-Score.....	31
2.1.4.3.2 Metode Springate	35
2.1.4.3.3 Metode Zmijewski	38
2.1.4.4 Kelebihan dan Kekurangan Metode Altman Z-Score, Springate, dan Zmijewski	40
2.2 Penelitian Terdahulu.....	42

2.3 Kerangka Pemikiran	46
BAB III METODE PENELITIAN	49
3.1 Jenis Penelitian	49
3.2 Jenis Dan Sumber Data	49
3.3 Teknik Pengumpulan Data	50
3.4 Populasi Dan Sampel.....	50
3.4.1 Populasi	50
3.4.2 Sampel	50
3.5 Definisi Operasional.....	51
3.6 Teknik Analisis Data	55
3.6.1 Menghitung Rasio Keuangan	55
3.6.2 Menghitung Prediksi <i>Financial Distress</i>	58
3.6.3 Menghitung Tingkat Akurasi Hasil Prediksi.....	60
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	62
4.1 Gambaran Umum Perusahaan	62
4.1.1 PT Delta Djakarta Tbk. (DLTA)	62
4.1.2 PT Indofood CBP Sukses Makmur Tbk. (ICBP)	64
4.1.3 PT Indofood Sukses Makmur Tbk. (INDF)	65
4.1.4 PT Mayora Indah Tbk. (MYOR)	67
4.1.5 PT Prasadha Aneka Niaga Tbk. (PSDN)	68
4.1.6 PT Nippon Indosari Corpindo Tbk. (ROTI)	68
4.1.7 PT Sekar Laut Tbk. (SKLT)	70
4.1.8 PT Ultrajaya Milk Industry & Trading Company Tbk. (ULTJ) ...	71
4.2 Hasil Analisis Data	73
4.2.1 Penghitungan Rasio Keuangan.....	73
4.2.2 Penghitungan Prediksi <i>Financial Distress</i>	97
4.2.3 Penghitungan Tingkat Akurasi Hasil Prediksi	103
4.3 Pembahasan	107
4.3.1 Analisis Prediksi <i>Financial Distress</i> Metode Altman Z-Score	108
4.3.2 Analisis Prediksi <i>Financial Distress</i> Metode Springate	112
4.3.3 Analisis Prediksi <i>Financial Distress</i> Metode Zmijewski.....	115
4.3.4 Perbandingan Tingkat Akurasi.....	117
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	121
5.1 Kesimpulan.....	121
5.2 Saran	122
5.3 Keterbatasan Penelitian	123

DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Total Laba Usaha dan Total Utang Perusahaan <i>Food and Beverage</i> Periode 2011-2015	3
Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	45
Tabel 3.1 Daftar Sampel Perusahaan <i>Food Andd Beverage</i>	51
Tabel 3.2 Definisi Operasional	54
Tabel 3.3 Metode Altman Z-Score.....	59
Tabel 3.4 Metode Springate	59
Tabel 3.5 Metode Zmijewski	60
Tabel 4.1 Rasio Keuangan Metode Altman Z-Score Tahun 2011-2015.....	74
Tabel 4.2 Rasio Keuangan Metode Sppringate Tahun 2011-2015	83
Tabel 4.3 Rasio Keuangan Metode Zmijewski Tahun 2011-2015	91
Tabel 4.4 Nilai <i>Cut Off</i> Metode Altman Z-Score.....	98
Tabel 4.5 Hasil Penghitungan Nilai Skor Metode Altman Z-Score Tahun 2011-2015.....	98
Tabel 4.6 Nilai <i>Cut Off</i> Metode Springate	100
Tabel 4.7 Hasil Penghitungan Nilai Skor Metode Springate Tahun 2011-2015.....	100
Tabel 4.8 Nilai <i>Cut Off</i> Metode Zmijewski	102
Tabel 4.9 Hasil Penghitungan Nilai Skor Metode Zmijewski Tahun 2011-2015.....	102
Tabel 4.10 Hasil Perhitungan Tingkat Akurasi Hasil Prediksi Metode Altman Z-Score, Zmijewski, dan Springate Tahun 2011-2015	104
Tabel 4.11 Hasil Prediksi Model Altman Z-Score, Springate, dan Zmijewski.....	107

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran.....	48

DAFTAR RUMUS

Halaman

Rumus 2.1	Altman Z-Score.....	32
Rumus 2.2	Modal Kerja terhadap Total Aset	33
Rumus 2.3	Laba Ditahan terhadap Total Aset	33
Rumus 2.4	Laba Sebelum Bunga dan pajak terhadap Total Aset	34
Rumus 2.5	Nilai Buku Ekuitas Terhadap Nilai Buku Total Utang.....	34
Rumus 2.6	Penjualan terhadap Total Aset	35
Rumus 2.7	Springate	36
Rumus 2.8	Modal Kerja terhadap Total Aset	36
Rumus 2.9	Laba Bersih Sebelum Bunga dan Pajak.....	37
Rumus 2.10	Laba Bersih Sebelum Pajak terhadap Kewajiban Lancar	37
Rumus 2.11	Penjualan terhadap Total Aset	37
Rumus 2.12	Zmijewski	38
Rumus 2.13	Laba Setelah Pajak terhadap Total Aset	39
Rumus 2.14	Total Hutang terhadap Total Aset.....	39
Rumus 2.15	Aset lancar terhadap Kewajiban lancar	39
Rumus 3.1	Modal Kerja terhadap Total Aset	55
Rumus 3.2	Laba Ditahan terhadap Total Aset	56
Rumus 3.3	Laba Sebelum Bunga dan pajak terhadap Total Aset	56
Rumus 3.4	Nilai Buku Ekuitas Terhadap Nilai Buku Total Utang.....	56
Rumus 3.5	Penjualan terhadap Total Aset	56
Rumus 3.6	Modal Kerja terhadap Total Aset	57
Rumus 3.7	Laba Bersih Sebelum Bunga dan Pajak.....	57
Rumus 3.8	Laba Bersih Sebelum Pajak terhadap Kewajiban Lancar	57
Rumus 3.9	Penjualan terhadap Total Aset	57
Rumus 3.10	Laba Setelah Pajak terhadap Total Aset	58
Rumus 3.11	Total Hutang terhadap Total Aset.....	58
Rumus 3.12	Aset lancar terhadap Kewajiban lancar	58
Rumus 3.13	Altman Z-Score.....	58
Rumus 3.14	Springate	59
Rumus 3.15	Zmijewski	60
Rumus 3.16	Tingkat Akurasi	61
Rumus 3.17	Tingkat <i>Error</i>	61

Rumus 4.1	Altman Z-Score.....	97
Rumus 4.2	Springate	99
Rumus 4.3	Zmijewski	101
Rumus 4.4	Tingkat Akurasi	104
Rumus 4.5	Tingkat <i>Error</i>	104

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Rasio Keuangan.....	127
Lampiran 2. Penghitungan Nilai Skor.....	136

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pertumbuhan ekonomi di Indonesia, pertumbuhan penduduk di Indonesia, dan semakin majunya teknologi di era globalisasi ini menyebabkan industri perdagangan terus mengalami peningkatan dan pertumbuhan. Jumlah penduduk yang kian hari semakin meningkat menyebabkan tingkat konsumsi penduduk untuk kebutuhannya semakin tinggi serta beraneka ragam sehingga membuat para pengusaha berlomba-lomba untuk memenuhi kebutuhan masyarakat. Kemajuan teknologi dan informasi mempermudah perusahaan untuk berinteraksi dan bertransaksi dengan masyarakat dalam menawarkan produk-produknya. Diiringi dengan pertumbuhan ekonomi yang sangat pesat akan menyebabkan persaingan antar perusahaan semakin kuat dan munculnya perusahaan-perusahaan baru untuk bersaing dalam menawarkan produk kepada masyarakat.

Salah satu dari sub sektor industri barang konsumsi yang terus mengalami peningkatan dan pertumbuhan adalah sub sektor industri *food and beverage* (makanan dan minuman). Industri makanan dan minuman memiliki peranan penting dalam pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Pertumbuhan dan nilai investasi pada industri makanan dan minuman di Indonesia selalu meningkat dari

waktu ke waktu. Dengan meningkatnya pertumbuhan jumlah penduduk Indonesia, maka kebutuhan terhadap makanan dan minuman pun juga terus meningkat.

Meningkatnya kebutuhan masyarakat Indonesia dengan makanan dan minuman maka bermunculan perusahaan baru di industri makanan dan minuman. Semakin banyaknya perusahaan-perusahaan baru di industri makanan dan minuman membuat persaingan antar perusahaan semakin kuat. Dengan persaingan antar perusahaan semakin kuat ini akan menuntut perusahaan untuk terus menciptakan keunggulan dan kualitas produk yang semakin baik sehingga mampu bersaing dengan perusahaan lain dan mampu mempertahankan perusahaannya. Jika suatu perusahaan tidak mampu bersaing dengan perusahaan lain maka akan mengakibatkan penurunan kinerja perusahaan sehingga perusahaan akan mengalami *financial distress* atau kesulitan keuangan dan selanjutnya apabila masalah *financial distress* tidak ditangani maka perusahaan akan mengalami kebangkrutan permanen.

Platt dan Platt (2002:186) menyatakan bahwa *financial distress* merupakan tahapan penurunan kondisi keuangan suatu perusahaan sebelum terjadinya kebangkrutan ataupun likuidasi. Dengan mengetahui kondisi *financial distress* sejak dini perusahaan diharapkan dapat melakukan tindakan-tindakan untuk mengatasi dan meminimalisir terjadinya *financial distress*. Untuk mengatasi dan meminimalisir terjadinya *financial distress* perusahaan dapat mengawasi kondisi keuangannya dari segi neraca dan laporan laba rugi yang ada dalam laporan keuangan perusahaan dengan menggunakan teknik-teknik analisis laporan keuangan.

Dari laporan keuangan perusahaan dapat diperoleh informasi tentang kinerja perusahaan. Menurut Hofer (1980:19) *financial distress* merupakan kondisi dimana perusahaan mengalami laba bersih negatif selama beberapa tahun. Whitaker (1999:127) mengungkapkan bahwa *financial distress* adalah kondisi dimana perusahaan mengalami laba bersih operasi (*net operation income*) negatif selama beberapa tahun dan selama lebih dari satu tahun tidak melakukan pembayaran dividen, pemberhentian tenaga kerja, atau menghilangkan pembayaran dividen.

Tabel 1.1
Total Laba Usaha dan Total Hutang Perusahaan *Food and Beverage*
Periode 2011-2015 (dalam rupiah)

Kode Saham	Tahun	Lab Bersih	Total Hutang
DLTA	2011	151.715.042.000	123.231.249.000
	2012	213.421.007.000	147.095.322.000
	2013	270.498.062.000	190.482.809.000
	2014	288.073.432.000	227.473.881.000
	2015	191.304.463.000	188.700.435.000
ICBP	2011	2.064.049.000.000	4.513.084.000.000
	2012	2.287.242.000.000	5.766.682.000.000
	2013	2.286.639.000.000	8.001.739.000.000
	2014	2.522.328.000.000	9.870.264.000.000
	2015	3.025.095.000.000	10.173.713.000.000
INDF	2011	5.017.425.000.000	21.975.708.000.000
	2012	4.871.745.000.000	25.181.533.000.000
	2013	4.896.782.000.000	39.719.660.000.000
	2014	4.812.618.000.000	44.710.509.000.000
	2015	4.867.347.000.000	48.709.933.000.000
MYOR	2011	483.826.229.688	4.175.176.240.894
	2012	742.836.954.804	5.234.655.914.665
	2013	1.009.764.111.939	5.816.323.334.823
	2014	412.354.911.082	6.190.553.036.545
	2015	1.266.519.320.600	6.148.255.759.034
PSDN	2011	23.858.490.558	215.077.297.281
	2012	25.623.404.271	273.033.834.280
	2013	21.322.248.834	264.232.599.978

Kode Saham	Tahun	Lab a Bersih	Total Hutang
	2014	28.175.252.332	242.353.749.501
	2015	43.116.341.800	296.079.753.266
ROTI	2011	115.932.533.042	212.695.735.714
	2012	149.149.548.025	538.337.083.673
	2013	158.015.270.921	1.035.351.397.437
	2014	188.577.521.074	1.182.771.921.472
	2015	263.710.727.440	1.517.788.685.162
SKLT	2011	5.976.790.919	91.337.531.247
	2012	7.962.693.771	120.263.906.808
	2013	11.440.014.188	162.339.135.063
	2014	16.480.714.984	178.206.785.017
	2015	18.202.605.538	225.066.080.248
ULTJ	2011	128.449.344.052	828.545.205.120
	2012	353.431.619.485	744.274.268.607
	2013	325.127.420.664	796.474.448.056
	2014	283.360.914.211	651.985.807.625
	2015	524.199.537.504	742.490.216.326

Sumber: Annual Report Perusahaan Food And Beverage diakses melalui www.idx.co.id periode 2011-2015.

Tabel 1.1 menjelaskan laba bersih dan total hutang tahun 2011 sampai tahun 2015 yang merupakan perusahaan dari sektor *Food and Beverage*. Perusahaan tersebut antara lain PT Delta Djakarta Tbk, PT Indofood CBP Sukses Makmur Tbk, PT Indofood Sukser Makmur Tbk, PT Mayora Indah Tbk, PT Prasadha Aneka Niaga Tbk, PT Nippon Indosari Corpindo Tbk, PT Sekar Laut Tbk, dan PT Ultrajaya Milk Industry & Trading Company Tbk.

Berdasarkan data tersebut, dapat dilihat bahwa laba bersih yang diperoleh PT Delta Djakarta Tbk, PT Indofood CBP Sukses Makmur Tbk, PT Indofood Sukser Makmur Tbk, PT Mayora Indah Tbk, PT Prasadha Aneka Niaga Tbk, dan PT Ultrajaya Milk Industry & Trading Company Tbk memiliki laba bersih yang tidak seimbang yaitu peningkatan dan penurunan selama tahun 2011 sampai dengan 2015.

PT Delta Djakarta Tbk memiliki penurunan laba bersih pada tahun 2014 ke 2015 sebesar 33,59%, dan dari tahun 2011 sampai dengan tahun 2014 mengalami peningkatan laba bersih sebesar 40,67%, 26,74%, dan 6,50%. Sedangkan total hutang yang diperoleh pada tahun 2014 ke 2015 mengalami penurunan 17,05%, selebihnya tahun 2011 sampai dengan tahun 2013 mengalami peningkatan. PT Indofood CBP Sukses Makmur Tbk mengalami peningkatan kecuali pada tahun 2012 ke 2013 yaitu penurunannya sebesar 0,03%, dan total hutang yang diperoleh selama lima tahun meningkat. PT Indofood Sukser Makmur Tbk pada tahun 2011 ke 2012 dan tahun 2013 ke 2014 mengalami penurunan laba bersih sebesar 2,90% dan 1,72%, pada tahun 2012 ke 2013 dan tahun 2014 ke 2015 mengalami peningkatan laba bersih sebesar 0,51% dan 1,14%. Total hutang yang diperoleh selama lima tahun meningkat. PT Mayora Indah Tbk mengalami penurunan laba bersih pada tahun 2013 ke 2014 sebesar 59,16%. Dari tahun 2011 sampai tahun 2013 mengalami peningkatan sebesar 53,53% dan 35,93%, sama halnya dengan tahun 2014 ke 2015 mengalami peningkatan laba bersih sebesar 207,14%. Total hutang mengalami penurunan pada tahun 2014 ke 2015 sebesar 0,68%, tahun 2011 sampai dengan 2014 mengalami peningkatan. PT Prasadha Aneka Niaga Tbk mengalami penurunan laba bersih pada tahun 2012 ke 2013 sebesar 16,79%. Dan total hutang dari tahun 2012 ke 2013 dan 2013 ke 2014 mengalami penurunan yaitu sebesar 3,22% dan 8,28%. PT Ultrajaya Milk Industry & Trading Company Tbk memiliki penurunan laba bersih dari tahun 2012 sampai tahun 2014 sebesar 8,01% dan 12,85%. Pada tahun 2011 ke 2012 mengalami penurunan total hutang sebesar 10,17% dan 18,14% pada tahun 2013 ke 2014.

Berbeda dengan enam perusahaan yang sudah dijelaskan diatas. Dua perusahaan ini memiliki laba bersih yang mengalami peningkatan dari tahun 2011 sampai dengan tahun 2015, dan juga memiliki total hutang yang meningkat dari tahun 2011 sampai 2015. Perusahaan tersebut adalah PT Nippon Indosari Corpindo Tbk dan PT Sekar Laut Tbk. PT Nippon Indosari Corpindo Tbk selama lima tahun mengalami peningkatan laba bersih sebesar 28,65%, 5,94%, 19,34%, dan 39,84%, dan total utang yang meningkat juga dari tahun 2011 sampai dengan 2015 sebesar 153,10%, 92,32%, 14,24%, dan 28,32%. Peningkatan dari tahun 2011 sampai dengan tahun 2015 laba bersih PT Sekar Laut Tbk sebesar 33,23%, 43,67%, 44,06%, dan 10,45. Dan total hutang sebesar 31,67%, 34,99%, 9,77%, dan 26,27%.

Kondisi ini menunjukkan adanya penurunan dan peningkatan laba bersih, dan total hutang yang diperoleh oleh delapan perusahaan *Food and Beverage*. Permasalahan penurunan laba yang terjadi terus menerus akan berdampak pada kemungkinan perusahaan mengalami kebangkrutan yang berarti kegagalan perusahaan menjalankan operasi perusahaan untuk menghasilkan laba. Total hutang yang kian meningkat namun tidak diimbangi dengan kenaikannya laba juga berisiko pada perusahaan.

Untuk mengatasi dan meminimalisir terjadinya *financial distress* dan menghindari kebangkrutan terdapat berbagai alat analisis kebangkrutan yang telah ditemukan, namun alat analisis kebangkrutan yang banyak digunakan yaitu analisis metode Altman Z-Score, metode Springate, dan metode Zmijewski. Alasan ketiga alat analisis tersebut banyak digunakan yaitu karena ketiga alat analisis tersebut relatif

mudah digunakan dan juga memiliki tingkat keakuratan yang cukup tinggi dalam melakukan prediksi kebangkrutan suatu perusahaan.

Berdasarkan data-data dan pemikiran-pemikiran tersebut maka penelitian ini berjudul “**Analisis Metode Altman Z-Score, Springate, dan Zmijewski Untuk Memprediksi *Financial Distress* Pada Perusahaan *Food And Beverage* yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) Periode 2011-2015.**”

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka masalah yang timbul adalah:

1. Apa dan bagaimana Metode Altman Z-Score dapat memprediksi *Financial Distress* pada Perusahaan *Food And Beverage* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) Periode 2011-2015?
2. Apa dan bagaimana Metode Springate dapat memprediksi *Financial Distress* pada Perusahaan *Food And Beverage* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) Periode 2011-2015?
3. Apa dan bagaimana Metode Zmijewski dapat memprediksi *Financial Distress* pada Perusahaan *Food And Beverage* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) Periode 2011-2015?
4. Metode prediksi manakah yang paling akurat antara metode Altman Z-Score, Springate, dan Zmijewski dalam memprediksi *Financial Distress* pada Perusahaan *Food and Beverage* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) Periode 2011-2015?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan pada perumusan masalah di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk menganalisis laporan keuangan perusahaan dan memprediksi tingkat *Financial Distress* yang dialami oleh Perusahaan *Food And Beverage* di Indonesia yaitu:

1. Untuk mengetahui Metode Altman Z-Score dapat memprediksi *Financial Distress* pada Perusahaan *Food And Beverage* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) Periode 2011-2015
2. Untuk mengetahui Metode Springate dapat memprediksi *Financial Distress* pada Perusahaan *Food And Beverage* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) Periode 2011-2015
3. Untuk mengetahui Metode Zmijewski dapat memprediksi *Financial Distress* pada Perusahaan *Food And Beverage* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) Periode 2011-2015
4. Untuk mengetahui metode prediksi yang paling akurat antara metode Altman Z-Score, Springate, dan Zmijewski dalam memprediksi *Financial Distress* pada Perusahaan *Food and Beverage* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) Periode 2011-2015

1.4 Manfaat Penelitian

Dengan adanya penelitian ini diharapkan memberi manfaat berikut ini:

1. Bagi investor

Adanya informasi tentang metode prediksi *financial distress* diharapkan dapat memberikan bahan pertimbangan kepada investor dalam mengambil

keputusan ketika akan berinvestasi sehingga investor tidak mengalami kerugian.

2. Bagi manajemen

Adanya informasi ini, manajemen dapat mendeteksi sejak dini indikasi *financial distress* dan dapat melakukan tindakan-tindakan tertentu sehingga perusahaan terhindar dari penghapusan saham dari bursa.

3. Bagi dunia akademis

Penelitian ini tidak hanya bermanfaat sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Administrasi Bisnis di Fakultas ISIP Universitas Lampung, tetapi juga diharapkan dapat berguna bagi penelitian selanjutnya yang mengambil tema dengan penelitian ini.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Laporan Keuangan

2.1.1.1 Pengertian Laporan Keuangan

Laporan keuangan merupakan produk akhir dari serangkaian proses pencatatan dan pengikhtisaran data transaksi bisnis. Seorang akuntan diharapkan mampu untuk mengorganisir seluruh data akuntansi hingga menghasilkan laporan keuangan dan bahkan harus dapat menginterpretasikan serta menganalisis laporan keuangan yang dibuatnya.

Laporan keuangan pada dasarnya adalah hasil dari proses akuntansi yang dapat digunakan sebagai alat untuk mengkomunikasikan data keuangan atau aktivitas perusahaan kepada pihak-pihak yang berkepentingan yang menunjukkan kondisi kesehatan keuangan perusahaan dan kinerja perusahaan. Ada beberapa definisi laporan keuangan yang dikemukakan oleh para ahli, yaitu:

1. Ikatan Akuntansi Indonesia (IAI) (2009:27) menyebutkan bahwa laporan keuangan merupakan bagian dari proses pelaporan keuangan yang meliputi

neraca, laporan laba rugi, laporan perubahan posisi keuangan, catatan dan laporan lain serta materi penjelasan yang merupakan bagian integral dari laporan keuangan.

2. Harahap (2007:105) laporan keuangan menggambarkan kondisi keuangan dan hasil usaha suatu perusahaan pada saat tertentu atau jangka waktu tertentu. Adapun jenis laporan keuangan yang lazim dikenal adalah neraca atau laporan laba/rugi, atau hasil usaha, laporan arus kas, dan laporan perubahan posisi keuangan.

2.1.1.2 Tujuan Laporan Keuangan

Menurut Pernyataan Standar Akuntansi Keuangan (PSAK) No.1 *dalam* Hery (2016:5) menjelaskan bahwa tujuan laporan keuangan adalah menyediakan informasi yang menyangkut posisi keuangan suatu perusahaan yang bermanfaat bagi sejumlah besar pemakai dalam pengambilan keputusan. Agar laporan keuangan menjadi lebih bermakna, laporan keuangan tersebut harus dapat dipahami dan dimengerti oleh penggunanya sehingga perlu dilakukan analisis laporan keuangan.

Prinsip Akuntansi Indonesia (1984) *dalam* Harahap (2007:132) menyatakan bahwa tujuan laporan keuangan itu adalah:

1. Untuk memberikan informasi keuangan yang dapat dipercaya mengenai aktiva dan kewajiban serta modal suatu perusahaan.

2. Untuk memberikan informasi yang dapat dipercaya mengenai perubahan dalam aktiva netto (aktiva dikurangi kewajiban) suatu perusahaan yang timbul dari kegiatan usaha dalam rangka memperoleh data.
3. Untuk memberikan informasi keuangan yang membantu para pemakai laporan di dalam menaksir potensi perusahaan dalam menghasilkan laba.
4. Untuk memberikan informasi penting lainnya mengenai perubahan dalam aktiva dan kewajiban suatu perusahaan, seperti informasi mengenai aktivitas pembiayaan dan investasi.
5. Untuk mengungkapkan sejauh mungkin informasi lain yang berhubungan dengan laporan keuangan yang relevan untuk kebutuhan pemakai laporan, seperti informasi mengenai kebijakan akuntansi yang dianut perusahaan.

2.1.1.3 Pemakaian Laporan Keuangan

Laporan keuangan merupakan komoditas yang bermanfaat dan dibutuhkan masyarakat, karena dapat memberikan informasi yang dibutuhkan para pemakainya dalam dunia bisnis yang dapat menghasilkan keuntungan. Apabila membaca laporan keuangan dengan tepat, seseorang dapat melakukan tindakan ekonomi menyangkut lembaga perusahaan yang dilaporkan dan diharapkan akan menghasilkan keuntungan baginya.

Menurut Harahap (2007:120) para pemakai laporan keuangan beserta kegunaannya dapat dilihat sebagai berikut:

1. Pemegang saham

Pemegang saham untuk mengetahui kondisi keuangan perusahaan, aset, hutang, modal, hasil, biaya, dan laba. Pemegang saham juga ingin melihat prestasi perusahaan dalam pengelolaan manajemen yang diberikan amanah. Ingin mengetahui jumlah dividen yang akan diterima, jumlah pendapatan perusahaan, jumlah laba yang ditahan. Dan juga untuk mengetahui perkembangan perusahaan dari waktu ke waktu, perbandingan dengan usaha sejenis, dan perusahaan lainnya. Dari informasi dari pemegang saham dapat mengambil keputusan apakah pemegang saham akan mempertahankan sahamnya, menjual atau menambahkan.

2. Investor

Investor potensial akan melihat kemungkinan potensi keuntungan yang akan diperoleh dari perusahaan yang dilaporkan.

3. Analis Pasar Modal

Analisis pasar modal ingin mengetahui nilai perusahaan, kekuatan dan posisi keuangan perusahaan. Apakah layak disarankan untuk dibeli sahamnya, dijual atau dipertahankan.

4. Manajer

Manajer ingin mengetahui situasi ekonomis perusahaan yang dipimpinnya. Seorang manajer selalu dihadapkan kepada seribu satu masalah yang memerlukan keputusan cepat dan setiap saat. Untuk sampai pada keputusan yang tepat, manajer harus mengetahui selengkap-lengkapnyanya kondisi keuangan perusahaan baik posisi semua pos neraca, laba/rugi, likuiditas, rentabilitas, solvabilitas, *break even*, laba kotor, dan sebagainya.

5. Karyawan dan Serikat Pekerja

Karyawan perlu mengetahui kondisi keuangan perusahaan untuk menetapkan apakah karyawan masih terus bekerja atau pindah, dan juga untuk mengetahui hasil usaha perusahaan supaya bisa menilai apakah penghasilan yang diterima adil atau tidak.

6. Instansi Pajak

Instansi pajak dapat menggunakan laporan keuangan sebagai dasar menentukan kebenaran perhitungan pajak, pembayaran pajak, pemotongan pajak, restitusi, dan juga untuk dasar penindakan.

7. Pemberi Dana (Kreditur)

Pemberi dana (kreditur) ingin mengetahui informasi tentang situasi dan kondisi perusahaan baik yang sudah diberi pinjaman maupun yang akan diberi pinjaman.

8. *Supplier*

Laporan keuangan bisa menjadi informasi untuk mengetahui apakah perusahaan layak diberikan fasilitas kredit, seberapa lama akan diberikan, dan sejauh mana potensi risiko yang dimiliki perusahaan.

9. Pemerintah atau Lembaga Pengatur Resmi

Pemerintah ingin mengetahui apakah perusahaan telah mengikuti peraturan yang telah diterapkan.

10. Langganan atau Lembaga Konsumen

Konsep ekonomi pasar dan ekonomi persaingan, konsumen sangat diuntungkan. Konsumen berhak mendapat layanan memuaskan dengan harga *equilibrium*, dalam kondisi ini konsumen terlindungi dari kemungkinan

praktik yang merugikan baik dari segi kualitas, kuantitas, harga dan lain sebagainya.

11. Lembaga Swadaya Masyarakat

Lembaga Swadaya Masyarakat membutuhkan laporan keuangan untuk menilai sejauh mana perusahaan merugikan pihak tertentu yang dilindunginya.

12. Peneliti/Akademisi/Lembaga Peringkat

Bagi peneliti maupun akademis laporan keuangan sangat penting, sebagai data primer dalam melakukan penelitian terhadap topik tertentu yang berkaitan dengan laporan keuangan atau perusahaan.

2.1.2 Analisis Laporan Keuangan

2.1.2.1 Pengertian Analisis Laporan Keuangan

Foster (1986:58) *dalam* Harahap (2007:193) mengemukakan pengertian analisis laporan keuangan adalah mempelajari hubungan-hubungan di dalam suatu set laporan keuangan pada suatu saat tertentu dan kecenderungan-kecenderungan dari hubungan ini sepanjang waktu. Analisis laporan keuangan difokuskan pada hal-hal tertentu. Mulai dari kualitas laporan, pendapat akuntan, bonafiditas auditor yang memeriksa, praktik dan prinsip akuntansi yang digunakan, jenis dan kelengkapan laporan keuangan. Juga dilihat tingkat perbandingannya, *update*-nya, apakah dikonsolidasi dengan anak perusahaan atau afiliasi dan sebagainya.

Menurut Harahap (2007:194) analisis laporan keuangan memiliki sifat-sifat sebagai berikut:

1. Fokus laporan adalah laporan laba rugi, neraca, arus kas yang merupakan akumulasi transaksi dari kejadian historis, dan penyebab terjadinya dalam suatu perusahaan.
2. Prediksi, analisis harus mengkaji implikasi kejadian yang sudah berlalu terhadap dampak dan prospek perkembangan keuangan perusahaan dimasa yang akan datang.
3. Dasar analisis adalah laporan keuangan yang memiliki sifat dan prinsip tersendiri sehingga hasil analisis sangat tergantung pada kualitas laporan. Penguasaan pada sifat akuntansi, prinsip akuntansi, sangat diperlukan dalam menganalisis laporan keuangan.

2.1.2.2 Tujuan Analisis Laporan Keuangan

Analisis laporan keuangan yang dilakukan dimaksudkan untuk menambahkan informasi yang ada dalam suatu laporan keuangan. Secara lengkap kegunaan analisis laporan keuangan (Harahap, 2007:195) dapat dikemukakan sebagai berikut:

1. Dapat memberikan informasi yang lebih luas, lebih dalam daripada yang terdapat dari laporan keuangan biasa.
2. Dapat menggali informasi yang tidak tampak secara kasat mata (*explicit*) dari suatu laporan keuangan atau yang berada di balik laporan keuangan (*implicit*).
3. Dapat mengetahui kesalahan yang terkandung dalam laporan keuangan.

4. Dapat membongkar hal-hal yang bersifat tidak konsisten dalam hubungannya dengan suatu laporan keuangan baik dikaitkan dengan komponen intern laporan keuangan maupun kaitannya dengan informasi yang diperoleh dari luar perusahaan.
5. Mengetahui sifat-sifat hubungan yang akhirnya dapat melahirkan model-model dan teori-teori yang terdapat di lapangan seperti untuk prediksi, peningkatan (*rating*).
6. Dapat memberikan informasi yang diinginkan oleh para pengambil keputusan.
7. Dapat menentukan peringkat (*rating*) perusahaan menurut kriteria tertentu yang sudah dikenal dalam dunia bisnis.
8. Dapat membandingkan situasi perusahaan dengan perusahaan lain dengan periode sebelumnya atau dengan standar industri normal atau standar ideal.
9. Dapat memahami situasi dan kondisi keuangan yang dialami perusahaan, baik posisi keuangan, hasil usaha, struktur keuangan, dan sebagainya.
10. Bisa juga memprediksi potensi apa yang mungkin dialami perusahaan di masa yang akan datang.

Dari sudut lain tujuan analisis laporan keuangan menurut Bernstein (1983) dalam Hery (2016:114) adalah sebagai berikut:

1. *Screening*

Analisis dilakukan dengan melihat secara kritis data-data yang terkandung dalam laporan keuangan untuk kepentingan pemilihan investasi atau kemungkinan *merger*.

2. *Forecasting*

Analisis dilakukan untuk memprediksi kondisi keuangan perusahaan di masa yang akan datang.

3. *Diagnosis*

Analisis dilakukan untuk melihat kemungkinan adanya masalah-masalah yang terjadi dalam perusahaan, baik dalam manajemen operasi, keuangan, ataupun masalah lainnya.

4. *Evaluation*

Analisis dilakukan untuk menilai prestasi manajemen, kinerja operasional, tingkat efisiensi, dan lain sebagainya.

5. *Understanding*

Melakukan analisis laporan keuangan, informasi mentah yang ada dalam laporan keuangan akan menjadi lebih bermakna.

2.1.2.3 Teknik Analisis Laporan Keuangan

Menurut Harahap (2010:215) teknik dalam analisis laporan keuangan sebagai berikut:

1. Metode Komparatif

Melakukan perbandingan antara satu pos dengan pos lainnya yang relevan dan bermakna untuk mengetahui perbedaan, besaran, maupun hubungannya.

Metode ini digunakan dengan memanfaatkan angka-angka laporan keuangan dan membandingkan dengan angka-angka laporan keuangan lainnya.

Perbandingan ini dapat dilakukan melalui perbandingan berikut ini:

- a. Perbandingan dalam beberapa tahun (horizontal), misalnya laporan keuangan tahun 1993, dibandingkan dengan laporan keuangan tahun 1994.
- b. Perbandingan satu tahun buku (vertikal) yang dibandingkan adalah unsur-unsur yang terdapat dalam laporan keuangan.
- c. Perbandingan dengan perusahaan yang terbaik.
- d. Perbandingan dengan angka-angka standar industri yang berlaku (*Industrial Norm*). Di Indonesia standar ini belum ada.
- e. Perbandingan dengan *budget* (anggaran perusahaan).

2. Analisis Tren

Analisis ini harus menggunakan teknik perbandingan laporan keuangan beberapa tahun dan dari sini digambarkan trennya. Tren analisis ini biasanya dibuat melalui grafik.

3. Laporan Keuangan Bentuk *Common Size*

Metode ini merupakan metode analisis yang menyajikan laporan keuangan dalam bentuk presentase.

4. Metode *Index Time Series*

Dalam metode ini dihitung indeks dan digunakan untuk mengonversikan angka-angka laporan keuangan.

5. Analisis Rasio

Rasio laporan keuangan adalah perbandingan antara pos-pos tertentu dengan pos lain yang memiliki hubungan signifikan (berarti).

6. Teknik Analisis lain seperti:

- a. Analisis sumber dan penggunaan dana

- b. Analisis *Break Even*
 - c. Analisis *Gross Profit*
 - d. *Dupont Analysis*
7. Model Analisis seperti:
- a. *Bankruptcy model*
 - b. *Net cash flow prediction model*
 - c. *Take over prediction model*

Dalam penelitian ini teknik analisis laporan keuangan yang digunakan adalah analisis tren. Karena dalam penelitian ini menggunakan teknik perbandingan laporan keuangan selama lima tahun yaitu dari tahun 2011 sampai dengan tahun 2015.

Para ahli banyak berupaya melakukan berbagai studi untuk mencoba melakukan peramalan-peralaman dengan menggunakan berbagai rumus. Studi empiris dilakukan terhadap berbagai perusahaan dalam jangka waktu/periode tertentu untuk menetapkan model prediksi itu. Dan biasanya setiap ahli memiliki berbagai metode atau model yang bisa berbeda satu sama lain tergantung data yang diperolehnya dari sumber penelitian. Harahap (2007:21) mengemukakan empat macam model tersebut:

1. Model untuk peramalan tingkat kualitas obligasi yang dijual di pasar modal yang dibuat oleh Ahmed Belkaoui disebut *Belkaouis' Bond Rating Model*.
2. Model untuk meramalkan kebangkrutan suatu perusahaan yang dibuat oleh Altman disebut: *Altman's Bankruptcy Prediction model*.

3. Bernstein dan Maksy merumuskan model untuk meramalkan *Net Cash Flow From Operation* tahun mendatang disebut *Bernstein and Masky's Net Cash Flow Year Prediction Model*.
4. Model untuk menilai perusahaan yang akan diambil alih (*take over*). Model ini dibuat oleh Ahmed Belkaoui sehingga disebut *Belkaoui's Take Over Prediction Model*.

2.1.3 Analisis Rasio Keuangan

2.1.3.1 Pengertian Analisis Rasio Keuangan

Rasio keuangan adalah angka yang diperoleh dari hasil perbandingan dari satu pos laporan keuangan dengan pos lainnya yang mempunyai hubungan yang relevan dan signifikan (berarti). Rasio keuangan ini hanya menyederhanakan informasi yang menggambarkan hubungan antara pos tertentu dengan pos lainnya. Dengan penyederhanaan ini dapat menilai secara cepat hubungan antara pos tadi dan dapat membandingkan dengan rasio lain sehingga dapat memperoleh informasi dan memberikan penilaian (Harahap 2007:297).

Menurut Harahap (2007:298) analisis rasio memiliki keunggulan dan keterbatasannya. Keunggulannya sebagai berikut:

1. Rasio merupakan angka-angka atau ikhtisar statistik yang lebih mudah dibaca dan ditafsirkan.
2. Merupakan pengganti yang lebih sederhana dari informasi yang disajikan laporan keuangan yang sangat rinci dan rumit.
3. Mengetahui posisi perusahaan di tengah industri lain.

4. Sangat bermanfaat untuk bahan dalam mengisi model-model.
5. Menstandarisasi *size* perusahaan.
6. Lebih mudah memperbandingkan perusahaan dengan perusahaan lain atau melihat perkembangan perusahaan secara *periodic* atau *time series*.
7. Lebih mudah melihat tren perusahaan serta melakukan prediksi di masa yang akan datang.

Keterbatasan analisis rasio menurut Harahap (2007:298) adalah:

1. Kesulitan dalam memilih rasio yang tepat yang dapat digunakan untuk kepentingan pemakainya.
2. Keterbatasan yang dimiliki akuntansi atau laporan keuangan juga menjadi keterbatasan teknik ini seperti:
 - a. Bahan perhitungan rasio atau laporan keuangan itu banyak mengandung taksiran dan *judgement* yang dapat dinilai bisa atau subjektif;
 - b. Nilai yang terkandung dalam laporan keuangan dan rasio adalah nilai perolehan (*cost*) bukan harga pasar;
 - c. Klasifikasi dalam laporan keuangan bisa berdampak pada angka rasio;
 - d. Metode pencatatan yang tergambar dalam standar akuntansi bisa diterapkan berbeda oleh perusahaan yang berbeda.
3. Jika data untuk menghitung rasio tidak tersedia, akan menimbulkan kesulitan menghitung rasio.
4. Sulit jika data yang tersedia tidak sinkron
5. Dua perusahaan dibandingkan bisa saja teknik dan standar akuntansi yang dipakai tidak sama. Oleh karenanya jika dilakukan perbandingan bisa menimbulkan kesalahan.

2.1.3.2 Jenis Rasio Keuangan

Jenis-jenis rasio keuangan menurut Harahap (2007:301) sebagai berikut:

1. Rasio Likuiditas

Rasio likuiditas menggambarkan kemampuan perusahaan untuk menyelesaikan kewajiban jangka pendeknya. Rasio-rasio ini dapat dihitung melalui sumber informasi tentang modal kerja yaitu pos-pos aktiva lancar dan hutang lancar.

2. Rasio Solvabilitas

Rasio solvabilitas menggambarkan kemampuan perusahaan dalam membayar kewajiban jangka panjangnya atau kewajiban-kewajibannya apabila perusahaan dilikuiditas. Rasio ini dapat dihitung dari pos-pos yang sifatnya jangka panjang seperti aktiva tetap dan hutang jangka panjang.

3. Rasio Profitabilitas/Rentabilitas

Rasio rentabilitas atau disebut juga profitabilitas menggambarkan kemampuan perusahaan mendapatkan laba melalui semua kemampuan, dan sumber yang ada seperti kegiatan penjualan, kas, modal, jumlah karyawan, jumlah cabang, dan sebagainya. Rasio yang menggambarkan kemampuan perusahaan menghasilkan laba disebut juga *Operating Ratio*.

4. Rasio Leverage

Rasio ini menggambarkan hubungan antara hutang perusahaan terhadap modal maupun aset. Rasio ini dapat melihat seberapa jauh perusahaan dibiayai oleh hutang atau pihak luar dengan kemampuan perusahaan yang digambarkan oleh modal (*equity*). Perusahaan yang baik mestinya memiliki

komposisi modal yang lebih besar dari hutang. Rasio ini bisa juga dianggap bagian dari rasio Solvabilitas.

5. Rasio Aktivitas

Rasio ini menggambarkan aktivitas yang dilakukan perusahaan dalam menjalankan operasinya baik dalam kegiatan penjualan, pembelian dan kegiatan lainnya.

6. Rasio Pertumbuhan

Rasio ini menggambarkan persentasi pertumbuhan pos-pos perusahaan dari tahun ke tahun.

7. *Market Baseed* (Penilaian Pasar)

Rasio ini merupakan rasio yang lazim dan yang khusus dipergunakan di pasar modal yang menggambarkan situasi/keadaan prestasi perusahaan di pasar modal. Tidak berarti rasio lainnya tidak dipakai.

8. Rasio Produktivitas

Jika perusahaan ingin dinilai dari segi produktivitas unit-unitnya maka bisa dihitung rasio produktivitas. Rasio ini menunjukkan tingkat produktivitas dari unit atau kegiatan yang dinilai.

2.1.4 *Financial Distress*

2.1.4.1 *Pengertian Financial Distress*

Platt dan Platt (2002:186) menyatakan bahwa *financial distress* merupakan tahapan penurunan kondisi keuangan suatu perusahaan sebelum terjadinya kebangkrutan ataupun likuidasi. Kondisi keuangan tersebut misalnya ditinjau dari komposisi neraca yaitu perbandingan jumlah aktiva dan kewajiban dimana pada

saat aktiva tidak cukup atau lebih kecil daripada jumlah hutangnya, modal kerja yang negatif sehingga terjadi ketidakseimbangan modal yang dimiliki perusahaan dengan hutang-piutang yang memiliki dan berdampak pada kegiatan perusahaan dimana perusahaan tidak mampu membiayai seluruh biaya operasionalnya, seperti biaya bahan baku, biaya *overhead*, pembayaran kompensasi bagi karyawan, hutang yang jatuh tempo, dan biaya-biaya lainnya, ditinjau dari laporan laba rugi jika perusahaan terus menerus rugi, dan dari laporan arus kas jika arus kas masuk lebih kecil dari arus kas keluar. Oleh karena itu, untuk mengatasi dan meminimalisir terjadinya *financial distress*, perusahaan dapat mengawasi kondisi keuangannya dari segi neraca dan laporan laba rugi yang ada dalam laporan keuangan perusahaan dengan menggunakan teknik-teknik analisis laporan keuangan, seperti menggunakan metode Altman Z-Score, Springate, dan Zmijewski.

Informasi *financial distress* bisa bermanfaat bagi beberapa pihak seperti berikut ini (Mamduh dan Halim, 2012:261):

1. Pemberi Pinjaman (Seperti Pihak Bank)

Informasi kebangkrutan bisa bermanfaat untuk mengambil keputusan bagi pihak-pihak yang akan memberi pinjaman, dan kemudian bermanfaat untuk kebijakan memonitor pinjaman yang ada.

2. Investor

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

untuk melihat tanda-tanda kebangkrutan sedini mungkin dari kemungkinan tersebut.

3. Pihak Pemerintah

Pada beberapa sektor usaha, lembaga pemerintahan mempunyai tanggung jawab untuk mengawasi jalannya usaha tersebut (misal sektor perbankan). Selain itu pemerintah juga mempunyai kepentingan untuk melihat tanda-tanda kebangkrutan lebih awal supaya tindakan-tindakan yang perlu bisa dilakukan lebih awal.

4. Akuntan

Akuntan mempunyai kepentingan terhadap informasi kelangsungan suatu usaha karena akuntan akan menilai kemampuan *going concern* suatu perusahaan.

5. Manajemen

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

Menurut Altman dalam Pramuditya (2014), *financial distress* digolongkan kedalam empat kategori/macam, yaitu:

1. *Economic failure*

Economic failure atau kegagalan ekonomi adalah keadaan dimana perusahaan tidak dapat menutup total biaya termasuk biaya modal atau *cost of capital*,

sebagai akibat dari kondisi perekonomian yang tidak stabil (menurun). Merupakan faktor eksternal yang sulit (tidak bisa) di prediksi. Perusahaan dapat meneruskan operasinya sepanjang kreditur berkeinginan untuk menyediakan tambahan modal dan pemiliknya berkenan menerima tingkat pengembalian (*rate of return*) dibawah tingkat uang pasar. Meskipun tidak ada suntikan modal baru saat aset tua sudah harus diganti, perusahaan dapat juga menjadi sehat secara ekonomi.

2. *Business failure*

Business failure atau kegagalan bisnis adalah bisnis yang menghentikan operasi karena ketidakmampuannya untuk menghasilkan keuntungan atau kreditur. Disebabkan oleh kegagalan manajemen perusahaan (faktor internal). Sebuah bisnis yang menguntungkan dapat gagal jika tidak menghasilkan arus kas yang cukup untuk pengeluaran.

3. *Insolvency*

Insolvency terbagi menjadi dua, yaitu *technical insolvency* dan *insolvency in bankruptcy*.

- a) *Technical insolvency* atau insolvensi teknis, terjadi apabila perusahaan tidak dapat memenuhi kewajiban pada saat jatuh tempo walaupun total aktivasnya sudah melebihi total hutangnya. *Technical insolvency* bersifat sementara, jika diberikan waktu perusahaan mungkin dapat membayar hutangnya dan terhindar dari kemungkinan terjadinya *financial distress*. Tetapi apabila *technical insolvency* adalah gejala awal kegagalan ekonomi, maka kemungkinan selanjutnya dapat terjadi bencana keuangan atau *financial distress*.

b) *Insolvency in bankruptcy*

Kondisi *insolvency in bankruptcy* lebih serius dibandingkan dengan *technical insolvency*. Perusahaan dikatakan mengalami *insolvency in bankruptcy* jika nilai buku hutang melebihi nilai pasar aset yang dapat mengarah kepada illikuiditas bisnis.

4. *Legal bankruptcy*

Perusahaan dikatakan bangkrut secara hukum jika telah dianjurkan tuntutan secara resmi oleh undang-undang.

2.1.4.2 Faktor Penyebab Terjadinya *Financial Distress*

Jauch dan Glueck dalam Peter dan Yoseph (2011) faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya *financial distress* pada perusahaan adalah:

1. Faktor Umum

a) Sektor Ekonomi

Faktor-faktor penyebab *financial distress* dari sektor ekonomi adalah 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

Faktor sosial sangat berpengaruh terhadap *financial distress* cenderung pada perubahan gaya hidup masyarakat yang mempengaruhi permintaan terhadap produk dan jasa ataupun cara perusahaan berhubungan dengan

karyawan. Faktor sosial yang lain yaitu kerusuhan atau kekacauan yang terjadi di masyarakat.

c) Teknologi

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

d) Sektor Pemerintah

Pengaruh dari sektor pemerintah berasal dari kebijakan pemerintah terhadap pencabutan subsidi pada perusahaan dan industri, pengenaan tarif ekspor dan impor barang berubah, kebijakan undang-undang baru bagi perbankan atau tenaga kerja dan lain-lain.

2. Faktor Eksternal Perusahaan

a) Faktor pelanggan/konsumen

Perusahaan harus bisa mengidentifikasi sifat konsumen, karena berguna untuk menghindari kehilangan konsumen, juga untuk menciptakan peluang untuk menemukan konsumen baru dan menghindari menurunnya hasil penjualan dan mencegah konsumen berpaling ke pesaing.

b) Faktor kreditur

Kekuatannya terletak pada pemberian pinjaman dan mendapatkan jangka waktu pengembalian hutang yang tergantung kepercayaan kreditur terhadap kelikuiditasan suatu perusahaan.

c) Faktor pesaing

Faktor ini merupakan hal yang harus diperhatikan karena menyangkut perbedaan pemberian pelayanan kepada konsumen, perusahaan juga jangan melupakan pesaingnya karena jika produk pesaingnya lebih diterima oleh masyarakat perusahaan tersebut akan kehilangan konsumen dan mengurangi pendapatan yang diterima

3. Faktor Internal Perusahaan

Faktor-faktor yang menyebabkan kebangkrutan secara *internal* menurut Harnanto *dalam* Peter dan Yoseph (2011) sebagai berikut:

- a) Terlalu besarnya kredit yang diberikan kepada nasabah sehingga akan menyebabkan adanya penunggakan dalam pembayaran sampai akhirnya tidak dapat membayar.
- b) Manajemen tidak efisien yang disebabkan karena kurang adanya kemampuan, pengalaman, ketrampilan, sikap inisiatif dari manajemen.
- c) Penyalahgunaan wewenang dan kecurangan dimana sering dilakukan oleh karyawan bahkan manajer puncak sekalipun sangat merugikan apalagi yang berhubungan dengan keuangan perusahaan.

2.1.4.3 Metode Prediksi *Financial Distress*

Pada bagian ini akan diuraikan lebih detail 3 (tiga) model prediksi *financial distress* yang cukup populer. Metode-metode tersebut adalah metode Altman Z-Score, metode Springate, dan metode Zmijewski.

2.1.4.3.1 Metode Altman Z-Score

Menurut Burhanuddin (2015) setelah dipelopori Beaver tahun 1966, kemudian Edward Altman juga melakukan penelitian tentang *financial distress*. Altman melakukan apa yang Beaver (1966) sarankan di akhir tulisannya, yaitu melakukan analisis *multivariate*. Metode yang dikemukakan Altman dikemudian hari menjadi metode yang paling populer untuk melakukan prediksi *financial distress*. Metode tersebut dikenal dengan nama Z-Score.

Altman menggunakan metode *step-wise multivariate discriminant analysis* (MDA) dalam penelitiannya. Seperti regresi logistik, teknik statistika ini juga biasa digunakan untuk membuat metode dimana variabel dependennya merupakan variabel kualitatif. Output dari teknik MDA adalah persamaan linear yang bisa membedakan antara dua keadaan variabel dependen. Sampel yang digunakan Altman dalam penelitiannya berjumlah 66 perusahaan selama 20 tahun (1946-1965). Sampel tersebut terbagi dua kelompok, yaitu 33 perusahaan yang dianggap bangkrut dan 33 perusahaan lainnya yang tidak bangkrut. Perusahaan yang dianggap bangkrut adalah perusahaan yang mengajukan petisi bangkrut sesuai *National Bankruptcy Act* Bab X. perusahaan yang digunakan Altman hanya berasal dari industri manufaktur. Alasan di belakang ini sama dengan alasan Beaver (1966) yaitu data yang tersedia hanya berasal dari *Moody's Industrial Manual* yang hanya memuat data perusahaan manufaktur.

Terlihat dari jumlah sampelnya, Altman juga menggunakan teknik *matched-pair* dalam pemilihan sampelnya. Seperti Beaver (1966). *Matched-pair* yang digunakan Altman juga menggunakan 2 kriteria, yaitu industri dan besarnya

perusahaan (total aset). Namun berbeda dengan Beaver yang membandingkan satu demi satu total aset kedua kelompok sampel, Altman hanya melihat perbedaan rata-rata antara dua kelompok sampel.

Penelitian Altman pada awalnya mengumpulkan 22 rasio perusahaan yang mungkin bisa berguna untuk memprediksi *financial distress*. Dari 22 rasio tersebut, dilakukan pengujian-pengujian untuk memilih rasio-rasio mana yang akan digunakan dalam membuat model. Pengujian dilakukan dengan melihat signifikansi statistik dari rasio, korelasi antar rasio, kemampuan prediksi rasio, dan *judgement* dari peneliti sendiri. Hasil pengujian rasio memilih lima rasio yang dianggap terbaik untuk dijadikan variabel dalam metode. Kelima rasio tersebut dimasukkan ke dalam analisis MDA dan menghasilkan metode sebagai berikut:

$$Z\text{-Score} = 0,717X_1 + 0,847X_2 + 3,107X_3 + 0,420X_4 + 0,998X_5 \dots\dots\dots 2.1$$

Sumber: Peter dan Yoseph (2011)

Dimana:

1. Modal Kerja terhadap Total Aset (X_1)

Rasio ini digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan modal kerja bersih dari keseluruhan total aset yang dimilikinya. Rasio ini juga untuk mengukur likuiditas perusahaan. Rasio ini dihitung dengan membagi modal kerja bersih dengan total aktiva. Modal kerja bersih diperoleh dengan cara aktiva lancar dikurangi dengan kewajiban lancar. Modal kerja yang negatif kemungkinan besar akan menghadapi masalah dalam menutupi kewajiban jangka pendeknya karena tidak tersedianya aktiva

lancar yang cukup untuk menutupi kewajiban tersebut, sebaliknya perusahaan dengan modal kerja bersih yang bernilai positif jarang sekali menghadapi kesulitan dalam melunasi kewajibannya. Sumber data yang diperoleh dari neraca perusahaan.

$$X_1 = \frac{\text{Modal Kerja}}{\text{Total Aset}} \dots\dots\dots 2.2$$

Sumber: Peter dan Yoseph (2011)

2. Laba Ditahan terhadap Total Aset (X_2)

Rasio ini menunjukkan kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba ditahan dari total aktiva perusahaan. Laba ditahan merupakan laba yang tidak dibagikan kepada para pemegang saham. Dengan kata lain, laba ditahan menunjukkan berapa banyak pendapatan perusahaan yang tidak dibayarkan dalam bentuk dividen kepada para pemegang saham. Laba ditahan menunjukkan klaim terhadap aktiva, bukan aktiva per ekuitas pemegang saham. Laba ditahan terjadi karena para pemegang saham biasa mengizinkan perusahaan untuk menginvestasikan kembali laba yang tidak didistribusikan sebagai dividen. Dengan demikian, laba ditahan yang dilaporkan dalam neraca bukan merupakan kas dan tidak tersedia untuk pembayaran dividen atau yang lain. Semakin besar rasio ini, menunjukkan semakin besarnya peranan laba ditahan dalam membentuk dana perusahaan. Semakin kecil rasio ini menunjukkan kondisi keuangan perusahaan yang tidak sehat. Semua data diperoleh dari neraca perusahaan.

$$X_2 = \frac{\text{Laba Ditahan}}{\text{Total Aset}} \dots\dots\dots 2.3$$

Sumber: Peter dan Yoseph (2011)

3. Laba Sebelum Bunga dan Pajak terhadap Total Aset (X_3)

Rasio ini menunjukkan kemampuan perusahaan dalam mengelola total aktiva untuk mendapatkan keuntungan sebelum bunga dan pajak. Laba sebelum bunga dan pajak diperoleh dari laporan laba rugi, dan total aset diperoleh dari neraca perusahaan. Rasio ini juga dapat digunakan sebagai ukuran seberapa besar produktivitas penggunaan dana yang dipinjam.

$$X_3 = \frac{\text{Laba Sebelum Bunga dan Pajak}}{\text{Total Aset}} \dots\dots\dots 2.4$$

Sumber: Peter dan Yoseph (2011)

4. Nilai Buku Ekuitas terhadap Nilai Buku Total Utang (X_4)

Rasio ini menunjukkan kemampuan perusahaan untuk memenuhi kewajiban-kewajiban dari nilai buku ekuitas. Nilai buku ekuitas diperoleh dari seluruh jumlah ekuitas. Nilai buku hutang diperoleh dengan menjumlahkan kewajiban lancar dengan kewajiban jangka panjang.

$$X_4 = \frac{\text{Nilai Buku Ekuitas}}{\text{Nilai Buku Total Hutang}} \dots\dots\dots 2.5$$

Sumber: Peter dan Yoseph (2011)

5. Penjualan terhadap Total Aset (X_5)

Rasio ini mampu menunjukkan tingkat efisiensi penggunaan keseluruhan aktiva perusahaan dalam menghasilkan volume penjualan tertentu. Semakin besar nilai pada rasio ini maka efisiensi penggunaan keseluruhan aktiva didalam menghasilkan penjualan semakin terjaga. Semakin rendah rasio ini menunjukkan semakin rendah tingkat pendapatan perusahaan, sehingga menunjukkan kondisi keuangan perusahaan yang tidak sehat. Nilai penjualan

diperoleh dari laporan laba rugi, dan nilai total aset didapat dari neraca perusahaan.

$$X_5 = \frac{\text{Penjualan}}{\text{Total Aset}} \dots\dots\dots 2.6$$

Sumber: Peter dan Yoseph (2011)

Kriteria:

Altman menggunakan nilai *cut off* 1,81 dan 2,675. Artinya jika nilai skor yang diperoleh lebih dari 2,675, perusahaan diprediksi tidak mengalami *financial distress* di masa depan. Perusahaan yang nilai skornya berada diantara 1,81 dan 2,675 berarti perusahaan itu berada dalam *grey area*, yaitu perusahaan mengalami masalah dalam keuangannya, walaupun tidak seserius masalah perusahaan yang mengalami *financial distress*. Lalu, perusahaan yang memiliki nilai skor dibawah 1,81 diprediksi akan mengalami *financial distress*.

2.1.4.3.2 Metode Springate

Menurut Burhanuddin (2015) Springate membuat model prediksi *financial distress* pada tahun 1978. Dalam pembuatannya, Springate menggunakan metode yang sama dengan Altman yaitu *Multiple Discriminant Analysis* (MDA). Seperti Beaver (1966) dan Altman (1968), pada awalnya Springate (1978) mengumpulkan rasio-rasio keuangan populer yang bisa dipakai untuk memprediksi *financial distress*. Jumlah rasio awalnya yaitu 19 rasio. Setelah melalui uji yang sama dengan yang dilakukan Altman (1968), Springate memilih 4 rasio yang dipercaya bisa membedakan antara perusahaan yang mengalami *distress* dan yang tidak *distress*. Sampel yang digunakan Springate berjumlah 40 perusahaan yang

berlokasi di Kanada. Model yang dihasilkan Springate (1978) adalah sebagai berikut:

$$S = 1,03A + 3,07B + 0,66C + 0,4D \dots\dots\dots 2.7$$

Sumber: Peter dan Yoseph (2011)

Dimana:

1. Modal Kerja terhadap Total Aset (A)

Rasio ini sama dengan metode Altman Z-Score. Rasio ini digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan modal kerja bersih dari keseluruhan total aset yang dimilikinya. Rasio ini juga untuk mengukur likuiditas perusahaan. Rasio ini dihitung dengan membagi modal kerja bersih dengan total aktiva. Modal kerja bersih diperoleh dengan cara aktiva lancar dikurangi dengan kewajiban lancar. Modal kerja yang negatif kemungkinan besar akan menghadapi masalah dalam menutupi kewajiban jangka pendeknya karena tidak tersediannya aktiva lancar yang cukup untuk menutupi kewajiban tersebut, sebaliknya perusahaan dengan modal kerja bersih yang bernilai positif jarang sekali menghadapi kesulitan dalam melunasi kewajibannya. Sumber data yang diperoleh dari neraca perusahaan.

$$A = \frac{\text{Modal Kerja}}{\text{Total Aset}} \dots\dots\dots 2.8$$

Sumber: Peter dan Yoseph (2011)

2. Laba Bersih Sebelum Bunga dan Pajak terhadap Total Aset (B)

Rasio ini merupakan perbandingan antara laba bersih sebelum bunga dan pajak terhadap total aktivanya. Laba bersih sebelum bunga dan pajak

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

$$B = \frac{\text{Laba Bersih Sebelum Bunga dan Pajak}}{\text{Total Aset}} \dots\dots\dots 2.9$$

Sumber: Peter dan Yoseph (2011)

3. Laba Bersih Sebelum Pajak terhadap Kewajiban Lancar (C)

Rasio ini menunjukkan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan keuntungan sebelum pajak dengan hutang lancar/kewajiban lancarnya. Laba bersih sebelum pajak diperoleh dari laporan laba rugi, dan kewajiban lancar diperoleh dari neraca perusahaan.

$$C = \frac{\text{Laba Bersih Sebelum Pajak}}{\text{Kewajiban Lancar}} \dots\dots\dots 2.10$$

Sumber: Peter dan Yoseph (2011)

4. Penjualan terhadap Total Aset (D)

Rasio ini merupakan perbandingan penjualan dengan total aset. Rasio ini digunakan untuk mengetahui sebesar besar kontribusi penjualan terhadap aktiva dalam satu periode waktu tertentu. Semakin besar nilai pada rasio ini maka efisiensi penggunaan keseluruhan aktiva didalam menghasilkan penjualan semakin terjaga. Semakin rendah rasio ini menunjukkan semakin rendah tingkat pendapatan perusahaan, sehingga menunjukkan kondisi keuangan perusahaan yang tidak sehat. Nilai penjualan diperoleh dari laporan laba rugi, dan nilai total aset didapat dari neraca perusahaan.

$$D = \frac{\text{Penjualan}}{\text{Total Aset}} \dots\dots\dots 2.11$$

Sumber: Peter dan Yoseph (2011)

Kriteria:

Springate mengemukakan nilai *cut off* yang berlaku untuk metode ini adalah 0,862. Nilai skor yang lebih kecil dari 0,862 menunjukkan bahwa perusahaan tersebut diprediksi akan mengalami *financial distress*. Tetapi jika nilai skor lebih besar dari 0,861 menunjukkan bahwa perusahaan tersebut diprediksi tidak akan mengalami *financial distress*.

2.1.4.3.3 Metode Zmijewski

Menurut Sari (2014) metode prediksi yang dihasilkan oleh Zmijewski tahun 1983 ini merupakan riset selama 20 tahun yang telah diulang. Zmijewski (1983) menggunakan analisis rasio likuiditas, *leverage*, dan mengukur kinerja suatu perusahaan. Zmijewski melakukan prediksi dengan sampel 75 perusahaan bangkrut dan 73 perusahaan sehat selama tahun 1972 sampai tahun 1978, indikator *F-Test* terhadap rasio kelompok *rate of return*, *liquidity*, *leverage turnover*, *fixed payment coverage*, *trens*, *firm size*, dan *stock return volatility*, menunjukkan perbedaan signifikan antara perusahaan yang sehat dan tidak sehat. Kemudian model ini menghasilkan rumus sebagai berikut:

$$Z = -4,3 - 4,5X_1 + 5,7X_2 - 0,004X_3 \dots\dots\dots 2.12$$

Sumber: Peter dan Yoseph (2011)

Dimana:

1. Laba Setelah Pajak terhadap Total Aset (X_1)

ROA merupakan rasio yang membandingkan laba setelah pajak dengan total asetnya. Rasio ini menunjukkan seberapa baik perusahaan menggunakan aset

yang diinvestasikan untuk dibagikan dengan laba yang dihasilkan. Laba setelah pajak diperoleh dari laporan laba rugi, dan total aset diperoleh dari neraca.

$$X_1 = \frac{\text{Laba Setelah Pajak}}{\text{Total Aset}} \dots\dots\dots 2.13$$

Sumber: Peter dan Yoseph (2011)

2. Total Hutang terhadap Total Aset (X_2)

Rasio ini merupakan rasio yang membandingkan antara total hutang dengan total aset. Rasio ini digunakan untuk mengukur likuiditas perusahaan secara total. Semua data diperoleh dari neraca perusahaan.

$$X_2 = \frac{\text{Total Hutang}}{\text{Total Aset}} \dots\dots\dots 2.14$$

Sumber: Peter dan Yoseph (2011)

3. Aset Lancar terhadap Kewajiban Lancar (X_3)

Rasio ini diukur dengan membandingkan antara aktiva lancar dengan hutang lancar. Rasio ini untuk mengukur likuiditas perusahaan, namun difokuskan dalam jangka pendek. Semua data diperoleh dari neraca perusahaan.

$$X_3 = \frac{\text{Aset Lancar}}{\text{Kewajiban Lancar}} \dots\dots\dots 2.15$$

Sumber: Peter dan Yoseph (2011)

Kriteria:

Jika skor yang didapatkan lebih dari 0 (nol) maka perusahaan diprediksi akan mengalami *financial distress*, tetapi jika skor yang didapat kurang dari 0 (nol) maka perusahaan diprediksi tidak berpotensi mengalami *financial distress*.

2.1.4.4 Kelebihan dan Kekurangan Metode Altman Z-Score, Springate, dan Zmijewski

1. Kelebihan dan kekurangan metode Altman Z-Score menurut BAPEPAM dalam Nurcahyanti (2015).

Kelebihan:

- a. Menggabungkan berbagai rasio keuangan secara bersama-sama.
- b. Menyediakan koefisien yang sesuai untuk mengkombinasikan variabel-variabel independen.
- c. Mudah dalam penerapannya.
- d. Rasio laba sebelum bunga dan pajak terhadap total aktiva merupakan indikator terbaik untuk mengetahui terjadinya kebangkrutan.
- e. Lebih bisa menggambarkan kondisi perusahaan sesuai dengan kenyatannya.
- f. Nilai Z-Score lebih ketat dalam menilai tingkat kebangkrutan.

Kekurangan:

- a. Nilai Z-Score bisa direkayasa atau dibiaskan melalui prinsip akuntansi yang salah atau rekayasa keuangan lainnya.
- b. Formula Z-Score kurang tepat untuk perusahaan baru yang rendah atau bahkan masih merugi. Biasanya hasil dari nilai Z-Score akan rendah.
- c. Perhitungan Z-Score secara triwulan pada suatu perusahaan dapat memberikan hasil yang tidak konsisten jika perusahaan tersebut mempunyai kebijakan untuk menghapus piutang diakhir tahun secara sekaligus.

2. Kelebihan dan kekurangan metode Springate menurut BAPEPAM *dalam* Nurcahyanti (2015).

Kelebihan:

- a. Menggabungkan berbagai rasio keuangan secara bersama-sama.
- b. Menyediakan koefisien yang sesuai untuk mengkombinasikan variabel-variabel independen.
- c. Mudah dalam penerapannya.
- d. Rasio laba sebelum bunga dan pajak terhadap total aktiva merupakan indikator terbaik untuk mengetahui terjadinya kebangkrutan

Kekurangan:

- a. Nilai rasio bisa direayasa atau dibiaskan melalui prinsip akuntansi yang salah atau rekayasa keuangan lainnya.

3. Kelebihan dan kekurangan metode Zmijewski menurut BAPEPAM *dalam* Nurcahyanti (2015).

Kelebihan:

- a. Menggabungkan berbagai rasio keuangan secara bersama-sama.
- b. Menyediakan koefisien yang sesuai untuk mengkombinasikan variabel-variabel independen.
- c. Mudah dalam penerapannya.

Kekurangan:

- a. Nilai bisa direayasa atau dibiaskan melalui prinsip akuntansi yang salah atau rekayasa keuangan lainnya.
- b. Hanya menggunakan tiga rasio saja.
- c. Metode Zmijewski tidak ketat dalam menilai tingkat kebangkrutan.

2.2 Penelitian Terdahulu

Telah ada beberapa penelitian sebelumnya yang meneliti mengenai *Financial Distress* dengan beberapa metode. Berikut ini adalah tabel penelitian terdahulu yang membandingkan ketepatan prediksi *financial distress*:

1. Rahayu, Suwendra, dan Yulianthini (2016) dalam penelitiannya yang berjudul analisis *financial distress* dengan menggunakan metode Altman Z-Score, Springate, dan Zmijewski pada perusahaan Telekomunikasi. Metode Altman Z-Score pada perusahaan Telekomunikasi selama periode 2012-2014 diperoleh tiga dari lima perusahaan dikategorikan mengalami *financial distress*. Ini berarti bahwa menurut metode Altman Z-Score sebagian besar perusahaan Telekomunikasi mengalami *financial distress* sepanjang periode tersebut. Metode Springate diperoleh empat dari lima perusahaan dikategorikan dalam kondisi *financial distress*, yang berarti bahwa sebagian besar perusahaan Telekomunikasi mengalami *financial distress* sepanjang periode 2012-2014. Dan metode Zmijewski diperoleh dua dari lima perusahaan yang dikategorikan mengalami *financial distress*. Berdasarkan hasil perhitungan dari ketiga metode yaitu Altman, Springate, dan Zmijewski diperoleh dua dari tiga metode menunjukkan perusahaan dikategorikan dalam kondisi *financial distress*, maka dapat diartikan bahwa perusahaan Telekomunikasi selama periode 2012-2014 sebagian besar berada pada kondisi mengalami kesulitan keuangan (*financial distress*).
2. Prihanthini dan Maria (2013) dalam penelitiannya yang berjudul prediksi kebangkrutan dengan model Grover, Altman Z-Score, Springate dan Zmijewski pada perusahaan *Food and Beverage* di Bursa Efek Indonesia

(BEI). Terdapat perbedaan antara model Grover dengan model Altman Z-Score, model Grover dengan model Springate, dan model Grover dengan model Zmijewski dalam memprediksi kebangkrutan pada perusahaan *Food and Beverage* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Menjelaskan semua perhitungan model prediksi yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa model Grover menunjukkan tingkat akurasi yang tinggi yaitu sebesar 100%. Selanjutnya berturut-turut diikuti oleh model Springate dan model Zmijewski masing-masing sebesar 90%. Dan yang terakhir adalah hasil prediksi model Altman Z-Score dengan tingkat akurasi sebesar 80%. Ini berarti bahwa model Grover merupakan model prediksi yang tepat digunakan dalam memprediksi kebangkrutan pada perusahaan *Food and Beverage* yang terdaftar di BEI.

3. Yulistary dan Wirakusuma (2014) dalam penelitiannya yang berjudul analisis *financial distress* dengan metode Z-Score Altman, Springate, dan Zmijewski pada perusahaan PT Fast Food Indonesia Tbk yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode tahun 2008-2012. Dijelaskan bahwa hasil analisis PT Fast Food Indonesia Tbk dengan menggunakan metode analisis Z-Score Altman pada tahun 2008 sampai dengan 2012 perusahaan diklasifikasikan dalam keadaan sehat. Begitu juga dengan analisis metode Springate dan Zmijewski pada perusahaan PT Fast Food Indonesia Tbk diklasifikasikan dalam keadaan sehat juga.
4. Peter dan Yoseph (2011) meneliti analisis kebangkrutan dengan metode Z-Score Altman, Springate, dan Zmijewski pada PT Indofood Sukses Makmur Tbk periode tahun 2005-2009. Diketahui analisis kebangkrutan dengan

menggunakan model Altman Z-Score pada PT Indofood Sukses Makmur Tbk untuk tahun 2005-2009 perusahaan berpotensi bangkrut sepanjang periode tersebut. Analisis kebangkrutan dengan menggunakan model Springte PT Indofood Sukses Makmur Tbk. Pada tahun 2005, 2006, dan 2009 perusahaan diklasifikasikan sebagai perusahaan yang tidak berpotensi bangkrut sedangkan untuk tahun 2007 dan 2008 perusahaan diklasifikasikan sebagai perusahaan yang berpotensi bangkrut. Dan analisis kebangkrutan dengan menggunakan model Zmijewski PT Indofood Sukses Makmur Tbk pada tahun 2005, 2006, 2007, 2008, dan 2009 perusahaan diklasifikasikan sebagai perusahaan yang tidak berpotensi bangkrut.

5. Sari (2014) meneliti penggunaan model Zmijewski, Springate, Altman Z-Score, dan Gorver dalam memprediksi kebangkrutan pada perusahaan Transportasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Diketahui bahwa model Altman Z-Score merupakan model prediksi yang memiliki tingkat akurasi tinggi yaitu sebesar 50%, tetapi model Altman Z-Score juga memiliki tingkat nilai kesalahan yang tinggi yaitu 22,73%. Selanjutnya model Springate dan Grover yang memiliki nilai tingkat akurasi yang sama yaitu 33,33%, tetapi memiliki tingkat nilai kesalahan yang berbeda. Model Springate memiliki tingkat kesalahan sebesar 12,12%, sedangkan Grover memiliki nilai kesalahan sebesar 18,18%. Kemudian terakhir yaitu model Zmijewski yang memiliki tingkat akurasi sebesar 27,27%, dan tingkat kesalahan sebesar 15,15%. Maka dari itu dapat disimpulkan bahwa model prediksi yang akurat untuk perusahaan jasa transportasi di Indonesia adalah

model Springate karena model Springate memiliki tingkat *error* yang rendah dibandingkan dengan model Altman Z-Score.

Tabel 2.1
Penelitian Terdahulu

No.	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Hasil Penelitian
1.	Rahayu, Suwendra, dan Yulianthini (2016)	Analisis <i>Financial Distress</i> Dengan Menggunakan Metode Altman Z-Score, Springate, Dan Zmijewski Pada Perusahaan Telekomunikasi.	Berdasarkan hasil perhitungan dari ketiga metode yaitu Altman, Springate, dan Zmijewski diperoleh dua dari tiga metode menunjukkan perusahaan dikategorikan dalam kondisi <i>financial distress</i> , maka dapat diartikan bahwa perusahaan Telekomunikasi selama periode 2012-2014 sebagian besar berada pada kondisi mengalami kesulitan keuangan (<i>financial distress</i>).
2.	Prihanthini dan Maria (2013)	Prediksi Kebangkrutan Dengan Model Grover, Altman Z-Score, Springate, Dan Zmijewski Pada Perusahaan <i>Food and Beverage</i> Di Bursa Efek Indonesia (BEI)	Model Grover memiliki tingkat keakuratan yang paling tinggi dibandingkan dengan model prediksi lainnya yaitu sebesar 100%. Sedangkan model Altman Z-Score memiliki tingkat akurasi sebesar 80%, model Springate 90%, dan model Zmijewski 90%.
3.	Yulistary dan Wirakusuma (2014)	Analisis <i>Financial Distress</i> Dengan Metode Z-Score Altman, Springate, Dan Zmijewski Pada Perusahaan PT Fast Food Indonesia Tbk Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia (BEI) Periode Tahun 2008-2012	Dijelaskan bahwa hasil analisis PT Fast Food Indonesia Tbk dengan menggunakan metode analisis Z-Score Altman pada tahun 2008 sampai dengan 2012 perusahaan diklasifikasikan dalam keadaan sehat. Begitu juga dengan analisis metode Springate dan Zmijewski pada perusahaan PT Fast Food Indonesia Tbk diklasifikasikan dalam keadaan sehat juga.
4..	Peter dan Yoseph (2011)	Analisis Kebangkrutan Dengan Metode Altman Z-Score, Springate, Dan	Diketahui analisis kebangkrutan dengan menggunakan model Altman

No.	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Hasil Penelitian
		Zmijewski Pada PT Indofood Sukses Makmur Tbk Periode Tahun 2005-2009	Z-Score, Springate, Zmijewski PT Indofood Sukses MakmurTbk pada tahun 2005-2009 perusahaan diklasifikasikan sebagai perusahaan yang tidak berpotensi bangkrut.
5.	Sari (2014)	Penggunaan Model Zmijewski, Springate, Altman Z-Score, Dan Grover Dalam Memprediksi Kepailitan Pada Perusahaan Transportasi Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia (BEI).	Model Springate adalah model yang paling sesuai diterapkan untuk perusahaan transportasi di Indonesia, karena tingkat keakuratannya tinggi sebesar 33,33% dan tingkat kesalahannya rendah sebesar 12,12% dibanding model prediksi lainnya seperti Zmijewski tingkat akurasinya sebesar 27,27%, Altman 30%, dan Grover 32,33%.

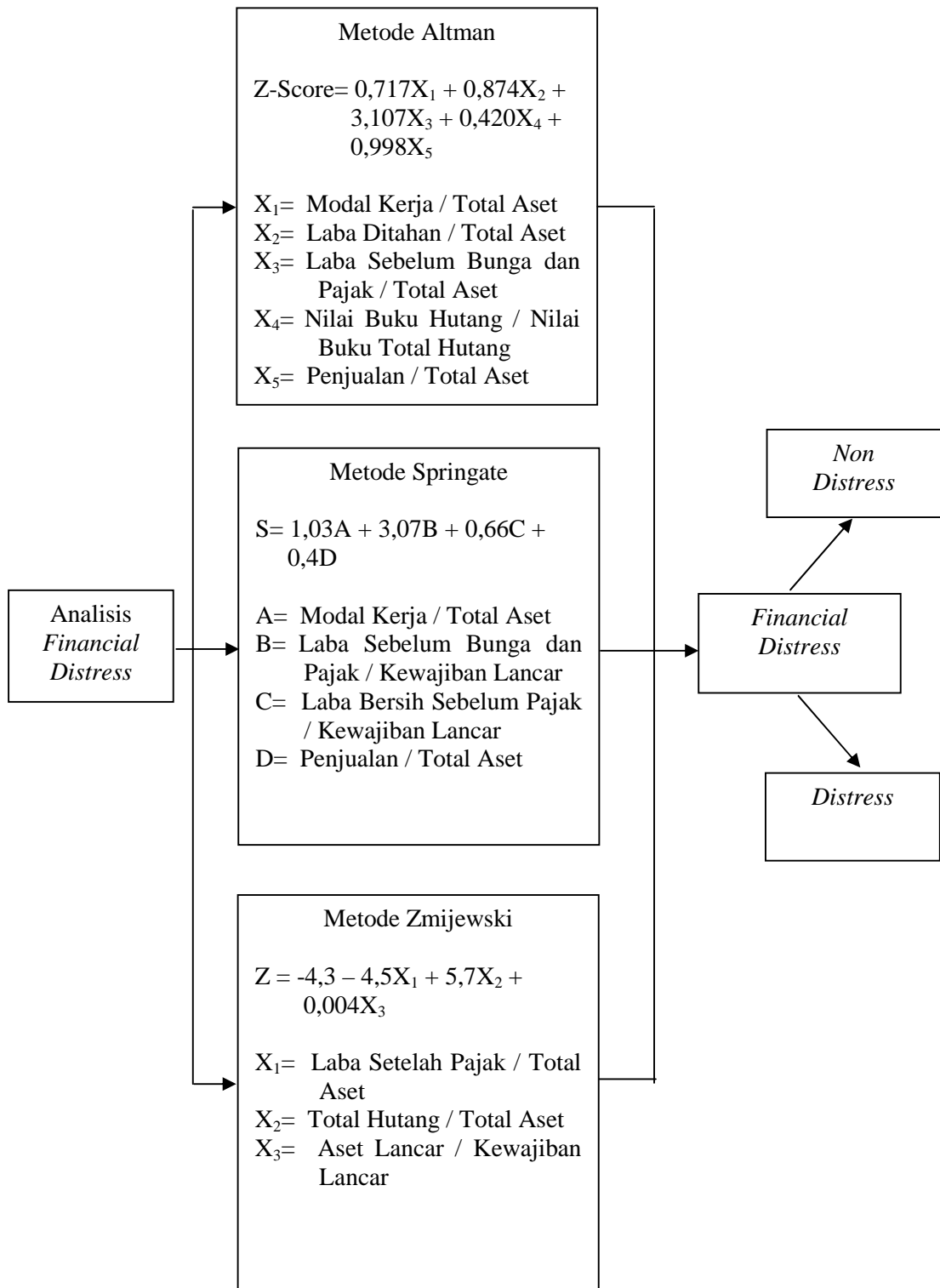
2.3 Kerangka Pemikiran

Perusahaan *Food and Beverage* merupakan perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Setiap tahun perusahaan tersebut menerbitkan laporan keuangan yang bermanfaat dan dibutuhkan oleh investor, pemegang saham, analis pasar modal, manajer, karyawan, instansi pajak, pemberi dana (kreditur), dan *supplier* karena dapat memberikan informasi yang dibutuhkan para pemakainya dalam dunia bisnis yang dapat menghasilkan keuntungan. Dari laporan keuangan perusahaan dapat diperoleh informasi tentang kinerja perusahaan, apakah perusahaan tersebut memiliki kinerja perusahaan keuangannya yang baik atau tidak.

Terdapat delapan perusahaan *Food and beverage* akan di analisis dengan Metode Altman Z-Score, Springate, dan Zmijewski untuk memprediksi kondisi *Financial*

Distress. Hasil akhir penelitian ini akan terlihat apakah perusahaan tersebut mengalami kesulitan keuangan (*Financial Distress*) atau tidak mengalami kesulitan keuangan (*Financial Non Distress*).

Berdasarkan deskripsi tersebut, dapat digambarkan kerangka penelitian sebagai berikut:



Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan model analisis deskriptif kuantitatif, yaitu dengan cara mengumpulkan, mengklasifikasikan, menganalisis, dan menginterpretasikan data-data yang diperoleh dari perusahaan sehingga dapat memberikan gambaran dengan keadaan yang sebenarnya (Arikunto, 2010:234).

3.2 Jenis Dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yaitu data yang diperoleh secara tidak langsung dengan mempelajari dokumen yang berhubungan dengan penelitian. Data-data tersebut antara lain adalah gambaran umum perusahaan atau profil perusahaan dan laporan keuangan perusahaan. Sumber data dari penelitian ini dilakukan dengan menjadikan perusahaan dari sub sektor *Food and Beverage* terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) sebagai perusahaan yang diteliti pada periode 2011-2015 dengan mengakses website www.idx.co.id.

3.3 Teknik Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data yang relevan sehingga dapat dijadikan landasan dalam proses analisis, maka penulis menggunakan pengumpulan data dengan metode dokumentasi. Metode dokumentasi adalah metode penelitian yang bersumber pada benda-benda tertulis. Adapun metode dokumentasi dalam penelitian ini adalah dengan mengambil data laporan keuangan Perusahaan *Food and Beverage* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) dari internet.

3.4 Populasi Dan Sampel

3.4.1 Populasi

Populasi menurut Sugiyono (2012:80) adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah empat belas perusahaan *Food and Beverage* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode tahun 2011-2015.

3.4.2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2012:81). Dimana pada penelitian ini peneliti menggunakan *purposive sampling*, yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Sehingga peneliti menentukan kriteria tertentu dalam menentukan sampel perusahaan *Food and Beverage*, dengan kriteria sebaga berikut:

1. Perusahaan yang terdaftar di BEI sub sektor *food and beverage*.

2. Perusahaan mempublikasi laporan keuangan yang lengkap dan telah diaudit pada periode 31 Desember 2011 sampai 31 Desember 2015.

Tabel 3.1 Daftar Sampel Perusahaan *Food and Beverage*

No.	Nama Perusahaan	Kode Saham	Tanggal IPO
1.	PT Delta Djakarta Tbk	DLTA	12 Feb1988
2.	PT Indofood CBP Sukses Makmur Tbk	ICBP	7 Okt 2010
3.	PT Indofood Sukses Makmur Tbk	INDF	14 Jul 1994
4.	PT Mayora Indah Tbk	MYOR	4 Jul1990
5.	PT Prasadha Aneka Niaga Tbk	PSDN	18 Okt1994
6.	PT Nippon Indosari Corpindo Tbk	ROTI	28 Jun 2010
7.	PT Sekar Laut Tbk	SKLT	8 Sept1993
8.	PT Ultrajaya Milk Industry & Trading Company Tbk	ULTJ	2 Juli 1990

3.5 Definisi Operasional

Ketiga metode analisis *financial distress* memiliki perhitungan yang berbeda dengan penggunaan rasio yang berbeda pula, berikut perhitungan setiap metode analisis *financial distress* beserta rasio-rasio keuangan yang digunakan.

1. Metode Altman Z-Score

a. Modal Kerja terhadap Total Aset (X_1)

Rasio ini digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan modal kerja bersih dari keseluruhan total aset yang dimilikinya. Rasio ini dihitung dengan membagi modal kerja bersih dengan total aktiva. Modal kerja bersih diperoleh dengan cara aktiva lancar dikurangi dengan kewajiban lancar.

b. Laba Ditahan terhadap Total Aset (X_2)

Rasio ini menunjukkan kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba ditahan dari total aktiva perusahaan. Laba ditahan merupakan laba yang

tidak dibagikan kepada para pemegang saham. Semakin besar rasio ini, menunjukkan semakin besarnya peranan laba ditahan dalam membentuk dana perusahaan. Semakin kecil rasio ini menunjukkan kondisi keuangan perusahaan yang tidak sehat. Semua data diperoleh dari neraca perusahaan.

c. Laba Sebelum Bunga dan Pajak terhadap Total Aset (X_3)

Rasio ini menunjukkan kemampuan perusahaan dalam mengelola total aktiva untuk mendapatkan keuntungan sebelum bunga dan pajak. Laba sebelum bunga dan pajak diperoleh dari laporan laba rugi, dan total aset diperoleh dari neraca perusahaan.

d. Nilai Buku Ekuitas terhadap Nilai Buku Total Utang (X_4)

Rasio ini menunjukkan kemampuan perusahaan untuk memenuhi kewajiban-kewajiban dari nilai buku ekuitas. Nilai buku ekuitas diperoleh dari seluruh jumlah ekuitas. Nilai buku hutang diperoleh dengan menjumlahkan kewajiban lancar dengan kewajiban jangka panjang.

e. Penjualan terhadap Total Aset (X_5)

Rasio ini mampu menunjukkan tingkat efisiensi penggunaan keseluruhan aktiva perusahaan dalam menghasilkan volume penjualan tertentu. Semakin besar nilai pada rasio ini maka efisiensi penggunaan keseluruhan aktiva didalam menghasilkan penjualan semakin terjaga. Semakin rendah rasio ini menunjukkan semakin rendah tingkat pendapatan perusahaan, sehingga menunjukkan kondisi keuangan

perusahaan yang tidak sehat. Nilai penjualan diperoleh dari laporan laba rugi, dan nilai total aset didapat dari neraca perusahaan.

2. Metode Springate

a. Modal Kerja terhadap Total Aset (A)

Rasio ini sama dengan pembahasan pada metode Altman Z-Score. Rasio ini digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan modal kerja bersih dari keseluruhan total aset yang dimilikinya. Sumber data yang diperoleh dari neraca perusahaan.

b. Laba Bersih Sebelum Bunga dan Pajak terhadap Total Aset (B)

Rasio ini merupakan perbandingan antara laba bersih sebelum bunga dan pajak terhadap total aktiva. Laba bersih sebelum bunga dan pajak diperoleh dari laporan laba rugi, dan total aset diperoleh dari neraca perusahaan.

c. Laba Bersih Sebelum Pajak terhadap Kewajiban Lancar (C)

Rasio ini menunjukkan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan keuntungan sebelum pajak dengan hutang lancar/kewajiban lancarnya. Laba bersih sebelum pajak diperoleh dari laporan laba rugi, dan kewajiban lancar diperoleh dari neraca perusahaan.

d. Penjualan terhadap Total Aset (D)

Rasio ini merupakan perbandingan penjualan dengan total aset. Rasio ini digunakan untuk mengetahui sebesar besar kontribusi penjualan terhadap aktiva dalam satu periode waktu tertentu. Nilai penjualan diperoleh dari laporan laba rugi, dan nilai total aset didapat dari neraca perusahaan.

3. Metode Zmijewski

a. Laba Setelah Pajak terhadap Total Aset (X_1)

ROA merupakan rasio yang membandingkan laba setelah pajak dengan total asetnya. Rasio ini menunjukkan seberapa baik perusahaan menggunakan aset yang diinvestasikan untuk dibagikan dengan laba yang dihasilkan. Laba setelah pajak diperoleh dari laporan laba rugi, dan total aset diperoleh dari neraca.

b. Total Hutang terhadap Total Aset (X_2)

Rasio ini merupakan rasio yang membandingkan antara total hutang dengan total aset. Rasio ini digunakan untuk mengukur likuiditas perusahaan secara total. Semua data diperoleh dari neraca perusahaan.

c. Aset Lancar terhadap Kewajiban Lancar (X_3)

Rasio ini diukur dengan membandingkan antara aktiva lancar dengan hutang lancar. Rasio ini untuk mengukur likuiditas perusahaan, namun difokuskan dalam jangka pendek. Semua data diperoleh dari neraca perusahaan.

Tabel 3.2 Definisi Operasional

No.	Variabel	Definisi Operasional
1.	Metode Altman Z-Score	$Z\text{-Score} = 0,717X_1 + 0,874X_2 + 3,107X_3 + 0,420X_4 + 0,998X_5$ $X_1 =$ Modal Kerja terhadap Total Aset $X_2 =$ Laba Ditahan terhadap Total Aset $X_3 =$ Laba Sebelum Bunga dan Pajak terhadap Total Aset $X_4 =$ Nilai Buku Ekuitas terhadap Nilai Buku Total Utang $X_5 =$ Penjualan terhadap Total Aset
2.	Metode Springate	$S = 1,03A + 3,07B + 0,66C + 0,4D$ $A =$ Modal Kerja terhadap Total Aset $B =$ Laba Bersih Sebelum Bunga dan Pajak terhadap Total Aset $C =$ Laba Bersih Sebelum Pajak terhadap Kewajiban Lancar $D =$ Penjualan terhadap Total Aset

No.	Variabel	Definisi Operasional
3.	Metode Zmijewski	$Z = -4,3 - 4,5X_1 + 5,7X_2 + 0,004X_3$ $X_1 =$ Laba Setelah Pajak terhadap Total Aset $X_2 =$ Total Hutang terhadap Total Aset $X_3 =$ Aset Lancar terhadap Kewajiban Lancar

3.6 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data pada laporan keuangan digunakan untuk mengukur, mengetahui, menggambarkan kemungkinan terjadinya *financial distress* pada delapan perusahaan *Food and Beverage*. Keseluruhan data laporan keuangan pada delapan perusahaan *Food and Beverage* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2011-2015 yang terkumpul selanjutnya dianalisis untuk dapat memberikan data, peneliti menggunakan analisa data dengan menggunakan metode prediksi Altman Z-Score, Springate, dan Zmijewski.

3.6.1 Menghitung Rasio Keuangan

Pada tahap ini dilakukan penghitungan rasio keuangan terhadap metode Altman Z-Score, Springate, dan Zmijewski.

1. Menghitung rasio keuangan dengan menggunakan Metode Altman Z-Score

a. Modal Kerja terhadap Total Aset (X_1)

Modal kerja bersih diperoleh dengan cara aktiva lancar dikurangi dengan kewajiban lancar. Sumber data yang diperoleh dari neraca perusahaan.

Rasio ini dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$X_1 = \frac{\text{Modal Kerja}}{\text{Total Aset}} \dots\dots\dots 3.1$$

b. Laba Ditahan terhadap Total Aset (X_2)

Semua data diperoleh dari neraca perusahaan. Rasio ini dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$X_2 = \frac{\text{Laba Ditahan}}{\text{Total Aset}} \dots\dots\dots 3.2$$

c. Laba Sebelum Bunga dan Pajak terhadap Total Aset (X_3)

Laba sebelum bunga dan pajak diperoleh dari laporan laba rugi, dan total aset diperoleh dari neraca perusahaan. Rasio ini dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$X_3 = \frac{\text{Laba Sebelum Bunga dan Pajak}}{\text{Total Aset}} \dots\dots\dots 3.3$$

d. Nilai Buku Ekuitas terhadap Nilai Buku Total Hutang (X_4)

Nilai buku ekuitas diperoleh dari seluruh jumlah ekuitas. Nilai buku hutang diperoleh dengan menjumlahkan kewajiban lancar dengan kewajiban jangka panjang. Rasio ini dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$X_4 = \frac{\text{Nilai Buku Ekuitas}}{\text{Nilai Buku Total Hutang}} \dots\dots\dots 3.4$$

e. Penjualan terhadap Total Aset (X_5)

Nilai penjualan diperoleh dari laporan laba rugi, dan nilai total aset didapat dari neraca perusahaan. Rasio ini dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$X_5 = \frac{\text{Penjualan}}{\text{Total Aset}} \dots\dots\dots 3.5$$

2 Menghitung rasio keuangan dengan menggunakan Metode Spingate

a. Modal Kerja terhadap Total Aset (A)

Sumber data yang diperoleh dari neraca perusahaan. Rasio ini dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$A = \frac{\text{Modal Kerja}}{\text{Total Aset}} \dots\dots\dots 3.6$$

b. Laba Bersih Sebelum Bunga dan Pajak terhadap Total Aset (B)

Labanya bersih sebelum bunga dan pajak diperoleh dari laporan laba rugi, dan total aset diperoleh dari neraca perusahaan. Rasio ini dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$B = \frac{\text{Laba Sebelum Bunga dan Pajak}}{\text{Total Aset}} \dots\dots\dots 3.7$$

c. Laba Bersih Sebelum Pajak terhadap Kewajiban Lancar (C)

Labanya bersih sebelum pajak diperoleh dari laporan laba rugi, dan kewajiban lancar diperoleh dari neraca perusahaan. Rasio ini dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$C = \frac{\text{Laba Bersih Sebelum Pajak}}{\text{Kewajiban Lancar}} \dots\dots\dots 3.8$$

d. Penjualan terhadap Total Aset (D)

Nilai penjualan diperoleh dari laporan laba rugi, dan nilai total aset didapat dari neraca perusahaan. Rasio ini dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$D = \frac{\text{Penjualan}}{\text{Total Aset}} \dots\dots\dots 3.9$$

3 Menghitung rasio keuangan dengan menggunakan Metode Zmijewski

a. Laba Setelah Pajak terhadap Total Aset (X_1)

Labanya bersih diperoleh dari laporan laba rugi, dan total aset diperoleh dari neraca. Rasio ini dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$X_1 = \frac{\text{Laba Setelah pajak}}{\text{Total Aset}} \dots\dots\dots 3.10$$

b. Total Hutang terhadap Total Aset (X_2)

Semua data diperoleh dari neraca perusahaan. Rasio ini dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$X_2 = \frac{\text{Total Hutang}}{\text{Total Aset}} \dots\dots\dots 3.11$$

c. Aset Lancar terhadap Kewajiban Lancar (X_3)

Semua data diperoleh dari neraca perusahaan. Rasio ini dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$X_3 = \frac{\text{Aset Lancar}}{\text{Kewajiban Lancar}} \dots\dots\dots 3.12$$

3.6.2 Menghitung Prediksi *Financial Distress*

Setelah diketahui nilai-nilai dari rasio keuangan kemudian tahap selanjutnya dilakukan penghitungan prediksi *financial distress* terhadap metode Altman Z-Score, Springate, dan Zmijewski. Setiap metode memiliki nilai *cut off* sebagai batas penilaian perusahaan tersebut mengalami *financial distress* atau *non financial distress*.

1. Penghitungan prediksi *financial distress* dengan Metode Altman Z-Score melalui rumus:

$$\text{Z-Score} = 0,717X_1 + 0,847X_2 + 3,107X_3 + 0,420X_4 + 0,998X_5 \dots\dots\dots 3.13$$

Sumber: Peter dan Yoseph (2011)

Dimana:

X_1 = Modal Kerja terhadap Total Aset

X_2 = Laba Ditahan terhadap Total Aset

X_3 = Laba Sebelum Bunga dan Pajak terhadap Total Aset

X_4 = Nilai Buku Ekuitas terhadap Nilai Buku Total Hutang

X_5 = Penjualan terhadap Total Aset

Nilai *cut off*-nya:

Tabel 3.3 Metode Altman Z-Score

Altman Z-Score	Kondisi
< 1,81	<i>Financial distress</i>
1,81 - 2,675	<i>Grey area</i>
> 2,675	<i>Non financial distress</i>

2 Penghitungan prediksi *financial distress* dengan Metode Springate melalui

rumus:

$$S = 1,03A + 3,07B + 0,66C + 0,4D \dots\dots\dots 3.14$$

Sumber: Peter dan Yoseph (2011)

Dimana

A = Modal Kerja terhadap Total Aset

B = Laba Sebelum Bunga dan Pajak terhadap Total Aset

C = Laba Bersih Sebelum Pajak terhadap Kewajiban Lancar

D = Penjualan terhadap Total Aset

Nilai *cut off*-nya:

Tabel 3.4 Metode Springate

Springate	Kondisi
> 0,862	<i>Non financial distress</i>
< 0,862	<i>Financial distress</i>

3 Penghitungan prediksi *financial distress* dengan Metode Zmijewski melalui rumus:

$$Z = -4,3 - 4,5X_1 + 5,7X_2 - 0,004X_3 \dots\dots\dots 3.15$$

Sumber: Peter dan Yoseph (2011)

Dimana:

X_1 = Laba Setelah Pajak terhadap Total Aset

X_2 = Total Hutang terhadap Total Aset

X_3 = Aset Lancar terhadap Kewajiban Lancar

Nilai *cut off*-nya:

Tabel 3.5 Metode Zmijewski

Zmijewski	Kondisi
> 0 (nol)	<i>Financial distress</i>
< 0 (nol)	<i>Non financial distress</i>

3.6.3 Menghitung Tingkat Akurasi Hasil Prediksi

Pada tahap ini dilakukan penghitungan tingkat akurasi pada metode Altman Z-Score, Springate, dan Zmijewski untuk menilai metode *financial distress* mana yang merupakan prediktor paling baik diantara ketiga metode tersebut. Perbandingan antara prediksi dan kategori sampel dilakukan pada seluruh sampel yang ada. Setelah semua sampel selesai dihitung, maka diperoleh hasil rekap prediksi yang benar dan yang salah. Dan rekap prediksi tersebut dapat diketahui tingkat akurasi setiap metode yang digunakan. Tingkat akurasi menunjukkan berapa persen metode tersebut dapat memprediksi dengan benar dari keseluruhan

perusahaan yang ada. Tingkat akurasi tiap metode dihitung dengan cara sebagai berikut:

$$\text{Tingkat Akurasi} = \frac{\text{Jumlah Prediksi Benar}}{\text{Jumlah Sampel}} \times 100\% \dots\dots\dots 3.16$$

Jumlah prediksi benar yaitu jumlah sampel perusahaan *Food And Beverage* yang dinyatakan oleh Bursa Efek Indonesia (BEI) tidak mengalami *financial distress* dan jika dihitung menggunakan metode Altman Z-Score, Springate, dan Zmijewski juga dinyatakan tidak mengalami *financial distress*. Jumlah sampel adalah jumlah perusahaan yang dijadikan sampel pada penelitian ini yaitu sebanyak delapan perusahaan *Food And Beverage*.

Selain perhitungan tingkat akurasi setiap metode, dalam metode ini juga menghitung tingkat *error* setiap metode. Tingkat *error* adalah kesalahan yang terjadi jika hasil prediksi menggunakan metode Altman, Springate, dan Zmijewski menyatakan perusahaan (sampel) mengalami *financial distress*. Tingkat *error* dihitung dengan cara sebagai berikut:

$$\text{Tingkat Error} = \frac{\text{Jumlah Kesalahan}}{\text{Jumlah Sampel}} \times 100\% \dots\dots\dots 3.17$$

Jumlah kesalahan yaitu jumlah sampel perusahaan *Food And Beverage* yang dinyatakan oleh Bursa Efek Indonesia (BEI) tidak mengalami *financial distress* tetapi hasil prediksi menggunakan metode Altman Z-Score, Springate, dan Zmijewski menyatakan perusahaan (sampel) mengalami *financial distress*. Jumlah sampel adalah jumlah perusahaan yang dijadikan sampel pada penelitian ini yaitu sebanyak delapan perusahaan *Food And Beverage*.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penghitungan dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa:

1. Metode Altman Z-Score yang digunakan untuk memprediksi *financial distress* pada perusahaan *food and beverage* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2011-2015 terdapat 4 perusahaan diprediksi *non financial distress*, 3 perusahaan diprediksi *grey area*, dan 1 perusahaan diprediksi mengalami *financial distress*.
2. Metode Springate dan Zmijewski yang digunakan untuk memprediksi *financial distress* pada perusahaan *food and beverage* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2011-2015 pada delapan perusahaan atau semua perusahaan yang dijadikan sampel diprediksi *non financial distress* atau tidak mengalami kesulitan keuangan.
3. Tingkat akurasi prediksi *financial distress* pada perusahaan *food and beverage* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2011-2015 dengan menggunakan metode Springate dan Zmijewski memiliki tingkat akurasi yang tinggi yaitu 100% dibandingkan metode Altman Z-Score dengan tingkat akurasinya sebesar 50%.

4. Dilihat dari tingkat *error*-nya prediksi *financial distress* pada perusahaan *food and beverage* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2011-2015 menggunakan metode Springate dan Zmijewski sebesar 0%, sedangkan metode Altman Z-Score sebesar 50%. Metode Altman Z-Score memiliki tingkat *error* 50% dikarenakan jumlah dari nilai *cut off* metode tersebut ada beberapa yang tidak memenuhi kriteria sebagai perusahaan yang diprediksi *non financial distress*. Nilai *cut off* yang tidak memenuhi kriteria ini juga didukung oleh penghitungan nilai rasio yang digunakan pada metode Altman Z-Score.

5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan dan keseluruhan penelitian ini, peneliti menyarankan:

1. Bagi investor yang akan melakukan investasi hendaknya memilih perusahaan yang memiliki kinerja keuangan yang baik untuk mengurangi tingkat risiko yang ada dengan cara melakukan penghitungan prediksi *financial distress* menggunakan metode Springate dan Zmijewski.
2. Bagi manajemen segera mendeteksi sejak dini indikasi *financial distress* dan dapat melakukan tindakan-tindakan tertentu sehingga perusahaan terhindar dari penghapusan saham dari bursa dengan cara melakukan penghitungan prediksi *financial distress* menggunakan metode Springate dan Zmijewski.
3. Untuk penelitian selanjutnya tambahan variabel sangat dianjurkan karena masih banyak metode-metode seperti metode Ohlson, metode Beaver, dan lain-lain.

5.3 Keterbatasan Penelitian

Keterbatasan penelitian ini adalah hanya membandingkan tiga metode saja yaitu antara metode Altman Z-Score, Springate, dan Zmijewski. Sedangkan masih ada metode lain seperti metode Ohlson, metode Beaver, dan lain-lain. Kemudian dalam penelitian ini tidak membentuk metode prediksi baru.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian, Edisi Revisi*. Yogyakarta: Rineka Cipta
- Burhanuddin, Rizky Amalia. 2015. *Analisis Penggunaan Metode Altman Z-Score Dan Metode Springate Untuk Mengetahui Potensi Terjadinya Financial Distress Pada Perusahaan Manufaktur Sektor Industri Dasar Dan Kimia Sub Sektor Semen Periode 2009-2013*. Skripsi: Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Hasanuddin
- Harahap, Sofyan Syafri. 2007. *Analisis Kritis atas Laporan Keuangan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada
- Harahap, Sofyan Syafri. 2010. *Analisis Kritis atas Laporan Keuangan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada
- Hery. 2016. *Analisis Laporan Keuangan*. Jakarta: Bumi Aksara
- Hofer, C. W. (1980). *Turnaround Strategies*. Journal of Business Strategy
- Ikatan Akuntan Indonesia. 2009. *Standar Akuntansi Keuangan*. Jakarta: Salemba Empat
- Mamduh M. Hanafi dan Abdul Halim. 2012. *Analisis Laporan Keuangan*. Yogyakarta: AMP-YKPN
- Nurchayani. 2015. *Studi Komparatif Model Z-Score Altman, Springate, dan Zmijewski Dalam Mengindikasikan Kebangkrutan Perusahaan Yang Terdaftar Di BEI*. Artikel Ilmiah. Universitas Negeri Padang
- Peter dan Yoseph. 2001. *Analisis Kebangkrutan Dengan Metode Z-Score Altman, Springate, dan Zmijewski Pada PT Indofood Sukses Makmur Tbk Periode 2005-2009*. Jurnal Ilmiah Akuntansi Nomor 04 Tahun Ke-2 Januari-April 2011. Universitas Kristen Maranatha
- Platt, Harlan D dan Platt, Marjorie B. 2002. *Predicting Corporate Financial Distress: Reflections on Choice-Based Sample Bias*. Journal of Economics and Finance

- Pramuditya, Andhika Yudha. 2014. *Analisis Pengaruh Mekanisme Corporate Governance Terhadap Kemungkinan Perusahaan Mengalami Kondisi Financial Distress (Studi Empiris Perusahaan Manufaktur Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Tahun 2010-2012)*. Skripsi. Semarang: Program Sarjana (S1) Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro
- Prihantini, Ni Made Evi Dwi dan Maria M Ratna Sari. 2013. *Prediksi Kebangkrutan Grover, Altman, Z-Score, Springate, dan Zmijewski Pada Perusahaan Food And Beverage Di Bursa Efek Indonesia..* E-Jurnal Akuntansi Universitas Udayana 5.2 (2013):417-435. ISSN:2302-8556. Fakultas Ekonomi dan Bisnis: Universitas Udayana
- Purnajaya, dan Merkusiwati. 2014. *Analisis Komparasi Potensi Kebangkrutan Dengan Metode Z-Score Altman, Springate, Dan Zmijewski Pada Industri Kosmetik Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia.* E-Jurnal Akuntansi Universitas Udayana 7.1(2014):48-63. ISSN:2303-8556
- Rahayu, Fitriani, I Wayan Suwendra, dan Ni Nyoman Yulisanthini. 2016. *Analisis Financial Distress Dengan Menggunakan Metode Altman Z-Score, Springate, dan Zmijewski Pada Perusahaan Telekomunikasi.* E-Journal Bisma Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan Manajemen (Volume 4 Tahun 2016). Jurusan Manajemen Universitas Pendidikan Ganesha
- Sari, Enny Wahyu Puspita. 2014. *Penggunaan Model Zmijewski, Springate, Altman Z-Score dan Grover Dalam Memprediksi Kepailitan Pada Perusahaan Transportasi Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia.* Fakultas ekonomi dan Bisnis Universitas Dian Nuswantoro
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Tambunan, Rafles, Dwiatmanto dan M.G Wi Endang N.P. 2015. *Analisis Prediksi Kebangkrutan Perusahaan Dengan Menggunakan Metode Altman Z-Score (Studi Pada Subsektor Rokok Yang Listing dan Perusahaan Delisting Di Bursa Efek Indonesia).* Fakultas Ilmu Administrasi Universitas Brawijaya
- Whitaker, R. B. (1999). *The Early Stages of Financial Distress*. Journal of Economics and Finance
- www.idx.co.id
- Yulianto, Atun. 2014. *Mengukur Kesehatan Keuangan Jasa Perhotelan Dengan Model Altman, Springate, Dan Zmijewski*. Program Studi Perhotelan Akademi Pariwisata BSI Yogyakarta
- Yuliyastary, dan Wirakusuma. 2014. *Analisis Financial Distress Dengan Menggunakan Z-Score Altman, Springate, Zmijewski*. E-Jurnal Akuntansi Universitas Udayana 6.3(2014):379-389. ISSN:2302-8556