

SKRIPSI

**ANALISIS PERBANDINGAN MODEL ZMIJEWSKI DAN MODEL
GROVER DALAM MEMPREDIKSI FINANCIAL DISTRESS PADA SUB
SEKTOR METAL AND ALLIED PRODUCTS DI BEI**

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pada
Fakultas Ekonomi Universitas Islam Riau Pekanbaru*



OLEH :

AYU IKE PUTRI
NPM : 155210945

JURUSAN MANAJEMEN - S1

FAKULTAS EKONOMI

UNIVERSITAS ISLAM RIAU

PEKANBARU

2019

ANALISIS PERBANDINGAN MODEL ZMIJEWSKI DAN MODEL GROVER DALAM MEMPREDIKSI FINANCIAL DISTRESS PADA SUB SEKTOR METAL AND ALLIED PRODUCTS DI BEI

Oleh : Ayu Ike Putri
NPM :155210945

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis Model prediksi financial distress yang paling sesuai untuk diterapkan pada perusahaan Sub Sektor Metal and Allied Products yang ada di Indonesia. Penelitian ini membandingkan dua Model prediksi financial distress, yaitu Model Zmijewski dan Model Grover. Perbandingan dilakukan dengan menganalisis tiap-tiap Model. Teknik pengambilan sampel menggunakan purposive sampling dengan jumlah sampel 15 perusahaan. Teknik analisis data menggunakan analisis deskriptif, dan pengujian statistik dengan Uji Wilcoxon Signed Ranks Test yang diolah dengan menggunakan SPSS 16. Berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan terdapat perbedaan signifikan antara Model Zmijewski dan Model Grover dalam memprediksi financial distress pada Sub Sektor Metal and Allied Products di BEI. Model Zmijewski menyatakan Rata-rata terdapat 4 Perusahaan Bangkrut selama 5 tahun yaitu 26,67% dan yang Tidak Bangkrut Rata-rata 11 Perusahaan selama 5 tahun yaitu 73,33%. Sedangkan pada Model Grover menyatakan Rata-rata terdapat 3 perusahaan Bangkrut selama 5 tahun yaitu 20% dan yang Tidak Bangkrut Rata-rata 12 perusahaan selama 5 tahun yaitu 80%.

Kata kunci: Financial Distress, Model Zmijewski, Model Grover

**COMPARATIVE ANALYSIS OF ZMIJEWSKI MODELS AND GROVER
MODELS IN PREDICTING FINANCIAL DISTRESS IN METAL AND
ALLIED PRODUCTS SUB SECTORS IN THE INDONESIA Stock
Exchange**

**By: Ayu Ike Putri
NPM: 155210945**

ABSTRACT

This study aims to determine and analyze the most suitable financial distress prediction models to be applied to the Metal and Allied Products Sub Sector companies in Indonesia. This study compares two financial distress prediction models, namely the Zmijewski Model and the Grover Model. Comparisons are made by analyzing each model. The sampling technique uses purposive sampling with a sample of 15 companies. Data analysis techniques using descriptive analysis, and statistical testing with the Wilcoxon Signed Ranks Test which was processed using SPSS 16. Based on the results of tests conducted there are significant differences between the Zmijewski Model and the Grover Model in predicting financial distress in the Metal and Allied Products Sub Sector in the Stock Exchange Indonesian effect. Zmijewski's model states that on average there were 4 bankrupt companies over 5 years, 26.67% and those that did not bankrupt an average of 11 companies over 5 years, namely 73.33 %%. Whereas the Grover Model states that on average there are 3 bankrupt companies for 5 years, which is 20%, and those that do not bankrupt, on average, 12 companies for 5 years, namely 80%.

Keywords: Financial Distress, Zmijewski Model, Grover Model

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	7
1.3 Tujuan Penelitian dan Manfaat Penelitian	7
1.4 Sistematika Penulisan	9
BAB II TELAAH PUSTAKA	10
2.1 Analisis Rasio Keuangan	10
2.2 Keunggulan Analisis Rasio Keuangan.....	10
2.3 Keterbatasan Analisis Rasio Keuangan	11
2.4 Jenis-jenis Rasio Keuangan	12
2.4.1 Rasio Likuiditas	12
2.4.2 Rasio Solvabilitas (Leverage Ratio).....	14
2.4.3 Rasio Aktivitas	15
2.4.4 Rasio Profitabilitas	16

2.4.5 Rasio pasar	17
2.5 Financial Distress	18
2.6 Faktor-faktor yang Menyebabkan Financial Distress	20
2.7 Penyelesaian Financial Distress	22
2.8 Permasalahan dalam Financial Distress	23
2.9 Pihak-pihak yang Memerlukan Informasi Prediksi Financial Distress	23
2.10 Prediksi Financial Distress	25
2.11 Pengukuran Financial Distress	25
2.11.1 Model Zmijewski	26
2.11.2 Model Grover	28
2.12 Keunggulan dan Kekurangan Model Pengukuran Financial Distress	29
2.13 Penelitian Terdahulu	30
2.14 Kerangka Pemikiran	33
2.15 Hipotesis	33
BAB III METODE PENELITIAN	34
3.1 Lokasi dan Objek Penelitian	34
3.2 Operasional Variabel	34
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian	35
3.4 Jenis dan Sumber Data	37
3.5 Teknik Pengumpulan Data	37
3.6 Teknik Analisis Data	37
3.6.1 Statistik Deskriptif	37
3.6.2 Uji Normalitas	37

3.6.3 Uji Wilcoxon Signed Ranks Test.....	38
BAB IV GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	39
4.1 Bursa Efek Indonesia (BEI)	39
4.1.1 Sejarah Bursa Efek Indonesia (BEI)	39
4.1.2 Visi dan Misi Bursa Efek Indonesia.....	40
4.1.3 Struktur Organisasi	41
4.1.4 Pusat Informasi Pasar Modal	42
4.2 Profil Sub Sektor Metal and Allied Products Di Indonesia	43
4.2.1 PT Alakasa Industrindo Tbk	43
4.2.2 PT Alumindo Light Metal Industry Tbk	44
4.2.3 PT Saranacentral Bajatama Tbk.....	45
4.2.4 PT Betonjaya Manunggal Tbk	45
4.2.5 PT Citra Tubindo Tbk	46
4.2.6 PT Gunawan Dianjaya Steel Tbk.....	47
4.2.7 PT Indal Aluminium Industry Tbk.....	47
4.2.8 PT Steel Pipe Industry of Indonesia Tbk	48
4.2.9 PT Jakarta Kyoei Steel Works Tbk.....	50
4.2.10 PT Krakatau Steel (Persero) Tbk	50
4.2.11 PT Lion Metal Works Tbk	52
4.2.12 PT Lionmesh Prima Tbk	53
4.2.13 PT Pelat Timah Nusantara Tbk.....	54
4.2.14 PT Pelangi Indah Canindo Tbk.....	55
4.2.15 PT Tembaga Mulia Semanan Tbk.....	56

BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	58
5.1 Analisis Financial Distress	58
5.1.1 Analisis Financial Distress dengan Model Zmijewski.....	58
5.1.2 Analisis Financial Distress dengan Model Grover.....	62
5.1.3 Perbandingan Perhitungan Model Zmijewski dan Model Grover	66
5.3 Analisis Deskriptif	69
5.3.1 Statistik Deskriptif Model Zmijewski dan Grover.....	69
5.3.2 Uji Normalitas Model Zmijewski dan Model Grover.....	70
5.3.3 Uji Wilcoxon Signed Ranks Test Model Zmijewski dan Model Grover	71
5.4 Pembahasan.....	72
5.4.1 Analisis Financial Distress dengan Model Zmijewski.....	72
5.4.2 Analisis Financial Distress dengan Model Grover.....	73
5.4.3 Perbandingan Perhitungan Model Zmijewski dan Model Grover	73
5.4.4 Uji Wilcoxon Signed Ranks Test Model Zmijewski dan Model Grover	74
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	75
6.1 Kesimpulan	75
6.2 Saran.....	76
DAFTAR PUSTAKA	77
LAMPIRAN.....	79

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Perhitungan Laba Bersih.....	3
Tabel 2 Nilai Cut Off Model Zmijewski.....	28
Tabel 3 Nilai Cut Off Model Grover.....	30
Tabel 4 Hasil Penelitian Terdahulu.....	30
Tabel 5 Operasional Variabel	34
Tabel 6 Daftar Perusahaan Sampel Penelitian	36
Tabel 7 Jajaran Direksi.....	41
Tabel 8 Jajaran Komisaris.....	41
Tabel 9 Perhitungan Model Zmijewski.....	58
Tabel 10 Perhitungan Model Grover.....	62
Tabel 11 Hasil Perbandingan Perhitungan Model Zmiewski Dan Model Grover Tahun 2014-2018	66
Tabel 12 Hasil Perhitungan Perusahaan Bangkrut dan Tidak Bangkrut Model Zmijewski.....	67
Tabel 13 Hasil Perhitungan Perusahaan Bangkrut dan Tidak Bangkrut Model Grover	68
Tabel 14 Descriptive Statistics.....	69
Tabel 15 Uji Normalitas Model Zmijewski dan Model Grover.....	70
Tabel 16 Uji Wilcoxon Signed Ranks Test.....	71

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Kerangka pemikiran33

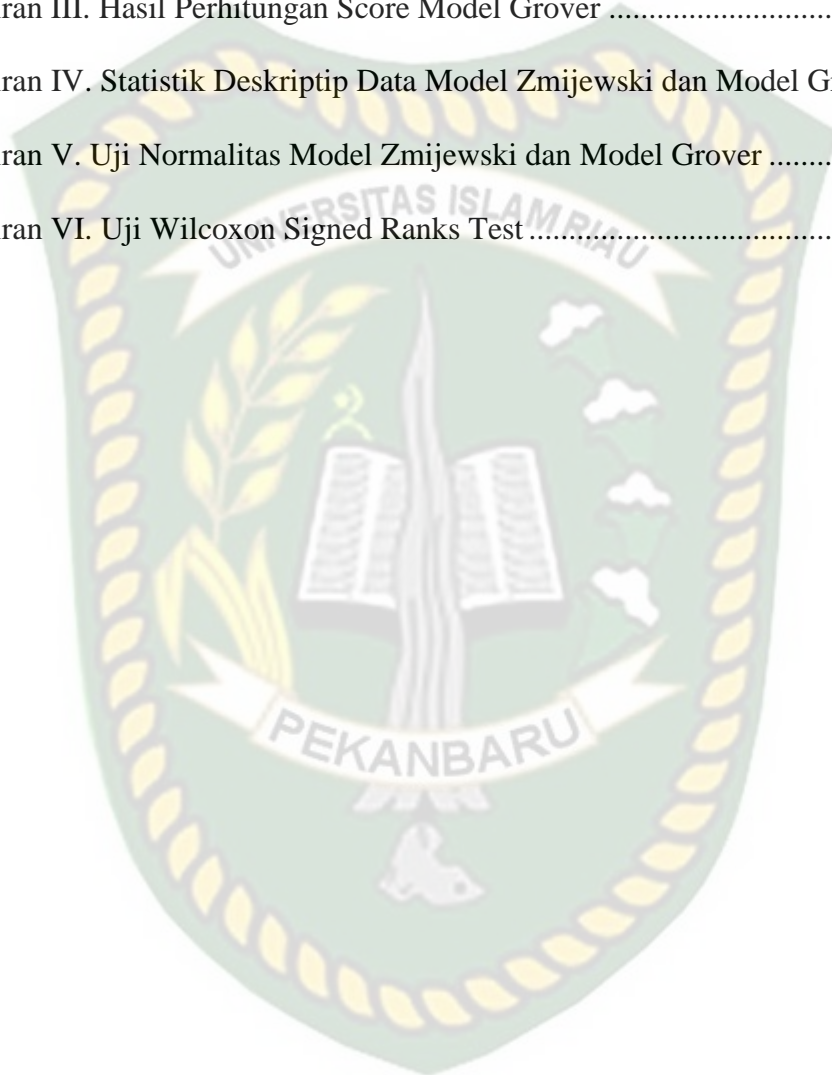


Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Perpustakaan Universitas Islam Riau

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I. Hasil Perhitungan Rasio Keuangan.....	79
Lampiran II. Hasil Perhitungan Score Model Zmijewski	89
Lampiran III. Hasil Perhitungan Score Model Grover	91
Lampiran IV. Statistik Deskriptip Data Model Zmijewski dan Model Grover	93
Lampiran V. Uji Normalitas Model Zmijewski dan Model Grover	94
Lampiran VI. Uji Wilcoxon Signed Ranks Test	95



Dokumen ini adalah Arsip Miik :

Perpustakaan Universitas Islam Riau

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Semakin Terglobalisasinya Perekonomian menyebabkan persaingan antar perusahaan menjadi semakin ketat, tidak hanya dalam suatu negara tetapi juga dengan perusahaan di negara lain. Persaingan yang semakin ketat ini menuntut perusahaan untuk selalu memperkuat fundamental/dasar manajemen sehingga akan mampu bersaing dengan perusahaan lain. Ketidakkampuan mengantisipasi perkembangan global dengan memperkuat fundamental/dasar manajemen akan mengakibatkan pengecilan dalam volume usaha yang pada akhirnya mengakibatkan kebangkrutan pada perusahaan.

Menurut Darsono dan Ashari (2005) Financial distress dapat diartikan sebagai ketidakmampuan perusahaan untuk membayar kewajiban keuangannya pada saat jatuh tempo yang menyebabkan kebangkrutan perusahaan. Menurut Darsono dan Ashari (2005) menjelaskan bahwa ada dua faktor penyebab financial distress yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Menurut Hanafi (2000) dari Supartini (2018) menjelaskan apabila perusahaan mengalami financial distress tentunya ada beberapa pihak yang akan dirugikan yaitu pihak yang memiliki kepentingan terhadap perusahaan seperti kreditur, investor, pembuat peraturan (pemerintah), auditor dan manajemen. Untuk meminimalisir resiko financial distress, diperlukan suatu alat atau model prediksi yang dapat digunakan untuk memprediksi ada atau tidaknya potensi financial distress pada perusahaan.

Beberapa alat deteksi financial distress yang dapat digunakan yaitu Model Zmijewski (1983) dan Model Grover (1968).

Menurut Avenhuis (2013) Model Zmijewski (1984) menggunakan teknik probit untuk membangun model prediksi kebangkrutannya. Sampel estimasi akhir dari Studi Zmijewski tahun 1984 berisi 40 perusahaan bangkrut dan 800 perusahaan yang tidak bangkrut. Menurut Putra dan Septiani (2016) Model Zmijewski dalam memprediksi kebangkrutan perusahaan memperhatikan rasio-rasio keuangan seperti (Return On Assets, Debt Ratio, Current Ratio).

Menurut Putra dan Septiani (2016) Model Grover merupakan Model yang diciptakan dengan melakukan pendesainan dan penilaian ulang terhadap Model Altman Z-Score. Sampel yang digunakan Model Grover sesuai dengan Model Altman Z-score pada tahun 1968 yaitu menggunakan 70 perusahaan dengan 35 perusahaan yang bangkrut dan 35 perusahaan yang tidak bangkrut pada tahun 1982 sampai 1996. Model ini memperhatikan rasio-rasio keuangan seperti (Working Capital/Total Assets, Earnings Before Interest and Taxes/Total Assets, Net Income/Total Assets).

Sub Sektor Metal and Allied Products adalah Sub Sektor yang unit usahanya menghasilkan produk Logam dan Sejenisnya seperti Baja, Aluminium, Tembaga, Round Bar, Dan Tabung Gas Elpiji. Perusahaan yang termasuk Sub Sektor Metal and Allied Products ini dimasukkan kedalam Perusahaan Sektor Basic Industry. Hal ini Karena produk yang dihasilkan masih akan diproses lebih lanjut lagi oleh industri lainnya menjadi produk akhir bernilai lebih tinggi. dilansir dari (www.belajarcuan.com)

Berikut ini akan disajikan Data Keuangan dari Laporan Laba Rugi Pada Sub Sektor Metal and Allied Products berdasarkan Laba Bersih yang dimiliki dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 1

Perhitungan Laba Bersih terhadap 15 Sub Sektor Metal and Allied Products yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia 2014-2018

Kode Perusahaan	Tahun				
	2014	2015	2016	2017	2018
ALKA	2,659	-1,176	516	15,406	30,639
ALMI	1,949	-53,614	-99,932	8,446	16,394
BAJA	14,078	-9,350	34,393	-22,985	-60,411
BTON	7,630	6,324	-5,975	11,371	27,830
CTBN	316,876	119,322	-12,543	-164,128	-133,718
GDST	-13,938	-55,213	31,705	10,285	-59,218
INAI	22,059	28,616	35,553	38,652	28,728
ISSP	214,895	158,999	102,925	8,634	15,541
JKSW	-9,632	-23,097	-2,895	-3,925	-882
KRAS	-1,951,736	-4,785,716	-2,428,208	-1,166,442	-548,133
LION	49,002	46,019	42,345	9,283	20,090
LMSH	7,403	1,944	6,253	12,967	2,285
NIKL	-88,871	-88,096	33,851	15,447	-47,838
PICO	16,154	14,975	12,512	16,824	8,776
TBMS	53,541	31,868	97,102	102,744	65,197
Jumlah	-1,357,935	-4,608,195	-1,636,914	-1,107,421	-1,515,84
Rata-rata	-90,529	-307,213	-109,127	-73,828	-101,056

Sumber : Bursa Efek Indonesia

Berdasarkan dari tabel diatas dapat dilihat perkembangan laba bersih pada perusahaan Sub Sektor Metal And Allied Products di BEI 2014-2018. Pada tahun 2014, perusahaan yang memiliki laba bersih tertinggi adalah PT Citra Tubindo Tbk yaitu sebesar 316,876 Sedangkan PT Krakatau Steel (Persero) Tbk memiliki laba bersih terendah yaitu sebesar -1,951,736 yang dimana laba yang dihasilkan mengalami kerugian.

Pada tahun 2015, perusahaan yang masih memiliki laba bersih tertinggi adalah PT Steel Pipe Industry of Indonesia Tbk yaitu sebesar 158,999. Sedangkan PT Krakatau Steel (Persero) Tbk memiliki laba bersih terendah yaitu sebesar -4,785,716 yang dimana laba bersih yang dihasilkan mengalami kerugian.

Pada tahun 2016, perusahaan yang masih memiliki laba bersih tertinggi adalah PT Steel Pipe Industry of Indonesia Tbk yaitu sebesar 102,925 yang dimana laba yang dihasilkan mengalami kerugian. Sedangkan PT Krakatau Steel (Persero) Tbk masih memiliki laba bersih terendah yaitu sebesar -2,428,208 yang dimana laba bersih yang dihasilkan mengalami kerugian.

Pada tahun 2017, perusahaan yang masih memiliki laba bersih tertinggi adalah PT Tembaga Mulia Semanan Tbk yaitu sebesar 102,744. Sedangkan PT Krakatau Steel (Persero) Tbk memiliki laba bersih terendah yaitu sebesar -1,166,442 yang dimana laba bersih yang dihasilkan mengalami kerugian.

Pada tahun 2018, perusahaan yang masih memiliki laba bersih tertinggi adalah PT Tembaga Mulia Semanan Tbk yaitu sebesar 65,197. Sedangkan PT Krakatau Steel (Persero) Tbk masih memiliki laba bersih terendah yaitu sebesar -548,133 yang dimana laba bersih yang dihasilkan mengalami kerugian.

Berdasarkan Laporan Keuangan Sub Sektor Metal and Allied Products di BEI 2014-2018. Pada tahun 2014 bahwa rata-rata pada laba bersih sebesar Rp -90,529, Pada tahun 2015 mengalami kenaikan sebesar Rp -307,213, Pada tahun 2016 mengalami penurunan sebesar Rp -109,127, Pada tahun 2017 juga mengalami penurunan sebesar Rp -73,828, dan Pada tahun 2018 dapat diketahui

mengalami sedikit kenaikan sebesar Rp -101,056 yang dimana dari tahun 2014-2018 laba bersih yang diperoleh mengalami kerugian.

Dari model prediksi financial distress di atas, ditemukan perbedaan pada hasil prediksi. Yulia dan Putu (2019) dalam penelitiannya menunjukkan hasil prediksi dengan menggunakan Model Zmijewski dan Model Grover dalam memprediksi financial distress menghasilkan prediksi yang sama yaitu perusahaan energi mega persada tbk diprediksi mengalami financial distress pada tahun 2015 dan 2016. Prihanthini dan Sari (2013) dalam penelitiannya menunjukkan Model Grover merupakan model prediksi yang paling sesuai diterapkan pada perusahaan Food and Beverage yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) karena model ini memiliki tingkat keakuratan yang paling tinggi dibandingkan dengan model prediksi lainnya. Putra dan Septiani (2016) dalam penelitian dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara Model Zmijewski dengan Model Grover dalam memprediksi kebangkrutan pada perusahaan semen di BEI 2008-2014. Husein dan Pambekti (2014) Hasil dalam penelitian menunjukkan Model Zmijewski Model yang paling tepat digunakan dari Model Altman, Springate dan Grover untuk memprediksi jenis industri yaitu perusahaan syariah yang terdaftar di DES. Model Zmijewski memiliki tingkat signifikansi tertinggi dibandingkan dengan model lainnya. Aminian Abolfazl et al. (2016) dalam penelitian dapat disimpulkan bahwa Model Grover sebagai alat yang cocok untuk memprediksi kebangkrutan Pada Perusahaan tekstil dan keramik yang terdaftar di Bursa Efek Teheran dari pada menggunakan Model Altman, Springate dan Zmijewski. Avenhuis (2013) Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa dua hipotesis diuji untuk menilai kekuatan prediksi kebangkrutan pada perusahaan yang terdaftar dan

tidak terdaftar di belanda. Hipotesis pertama menyatakan bahwa tidak ada perbedaan dalam akurasi antara Model Altman (1968), Ohlson (1980), dan Zmijewski (1984). ketika teknik statistik aslinya yang digunakan, Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada perbedaan antara daya prediksi dari setiap Model prediksi.

Berdasarkan penelitian terdahulu tersebut diketahui bahwa terdapat perbedaan hasil. Perbedaan hasil pada penelitian tersebut disebabkan karna menggunakan objek, teknik pengumpulan sampel, periode penelitian serta Model Prediksi yang berbeda. Perbedaan hasil penelitian terdahulu menjadi dasar untuk melakukan penelitian guna menguji Model prediksi financial distress pada perusahaan yang paling akurat dan sesuai untuk diterapkan.

Menurut Aulia, Gita (2018) terdapat keunggulan dan kekurangan dari Model pengukuran financial distress yaitu keunggulannya dapat digunakan untuk seluruh perusahaan baik perusahaan publik, pribadi, manufaktur, atau perusahaan jasa dalam berbagai ukuran dengan tingkat akurasi yang berbeda dan Kekurangannya tidak ada rentangan waktu yang pasti kapan kebangkrutan akan terjadi setelah hasil prediksi diketahui. Pengukuran financial distress ini juga tidak dapat mutlak digunakan karna adakalanya terdapat hasil yang berbeda jika menggunakan objek yang berbeda.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas maka rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut: Apakah Terdapat Perbedaan Prediksi Kebangkrutan antara Model Zmijewski dan Model Grover pada Sub Sektor Metal and Allied Products di BEI.

1.3 Tujuan Penelitian dan Manfaat Penelitian

a. Tujuan Penelitian

1. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui Perbedaan Prediksi Kebangkrutan antara Model Zmijewski dan Model Grover pada Sub Sektor Metal and Allied Products di BEI.

b. Manfaat Penelitian

Hasil dari Penelitian ini diharapkan berguna dan bermanfaat antara lain adalah:

1. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini dapat di gunakan sebagai Penerapan ilmu yang didapat ketika mengikuti perkuliahan dan menambah ilmu tentang analisis financial distress.

2. Bagi Perusahaan

Dengan memperhatikan hasil dari penelitian ini, maka perusahaan lebih dapat memahami tentang analisis financial distress yang digunakan untuk

mengetahui potensi adanya kebangkrutan pada perusahaan, sehingga perusahaan dapat terhindar dari kebangkrutan.

3. Bagi Pihak Lain

Dengan adanya hasil penelitian ini, maka dapat membantu investor untuk melihat adakah potensi kebangkrutan pada perusahaan, sehingga investor tidak mengalami kerugian dalam berinvestasi.



Dokumen ini adalah Arsip Miik :

Perpustakaan Universitas Islam Riau

1.4 Sistematika Penulisan

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini penulis akan menguraikan Latar Belakang Masalah, Perumusan Masalah, Tujuan Penelitian dan Manfaat Penelitian.

BAB II : TELAAH PUSTAKA DAN HIPOTESIS

Pada bab ini terdiri dari teori-teori yang melandasi dan mendukung penelitian, hipotesis penelitian, dan hasil penelitian terdahulu.

BAB III : METODE PENELITIAN

Pada bab ini penulis akan menguraikan metode penelitian, operasional variabel penelitian, populasi dan sampel, jenis dan sumber data, teknik pengumpulan data, dan sistematika penulisan.

BAB IV : GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

Pada bab ini penulisan akan menjelaskan gambaran umum perusahaan bursa efek indonesia (BEI) dan profil perusahaan perdagangan besar.

BAB V : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan menguraikan yang mencakup hasil penelitian sesuai dengan yang telah di tentukan dalam penelitian.

BAB VI : KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini merupakan penutup yang berisikan kesimpulan dan saran yang diperlukan, dianggap penting dan diharapkan berguna bagi perusahaan.

BAB II

TELAAH PUSTAKA

2.1 Analisis Rasio Keuangan

Menurut Agustin Hamdi (2016) Analisis rasio keuangan adalah suatu ikhtisar perbandingan elemen laporan keuangan baik itu neraca keuangan maupun laporan laba rugi.

Menurut Hery (2015) Analisis rasio keuangan merupakan analisis yang paling sering dilakukan untuk menilai kondisi keuangan dan kinerja perusahaan dibandingkan dengan alat analisis keuangan lainnya.

Menurut Kasmir (2015) menjelaskan Analisis Rasio Keuangan merupakan analisis yang digunakan untuk mengetahui hubungan pos-pos yang ada dalam satu laporan keuangan atau pos-pos antara laporan keuangan neraca dan laporan laba rugi.

2.2 Keunggulan Analisis Rasio Keuangan

Menurut Harahap, Sofyan Syafri (2007) Analisis rasio keuangan ini memiliki keunggulan dibanding teknik analisis lainnya. Keunggulan tersebut adalah :

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

4. Rasio Sangat bermanfaat untuk bahan dalam mengisi model-model pengambilan keputusan dan model prediksi (Z-Score).
5. Rasio menstandarisir size perusahaan.
6. Dengan rasio, lebih mudah memperbandingkan perusahaan dengan perusahaan lain atau melihat perkembangan perusahaan secara periodik atau “time series”.
7. Dengan rasio, lebih mudah melihat tren perusahaan serta melakukan prediksi di masa yang akan datang.

2.3 Keterbatasan Analisis Rasio Keuangan

Menurut Hery (2015) Berikut adalah beberapa keterbatasan atau kelemahan dari analisis rasio keuangan :

1. Kesulitan dalam mengidentifikasi kategori industri dari perusahaan yang dianalisis, khususnya apabila perusahaan tersebut bergerak di beberapa bidang usaha.
2. Perbedaan dalam metode akuntansi akan menghasilkan perhitungan rasio yang berbeda pula, misalnya perbedaan dalam metode penyusutan aset tetap atau metode penilaian persediaan.
3. Rasio keuangan disusun dari data akuntansi, dimana data tersebut dipengaruhi oleh dasar pencatatan (antara cash basis dan accrual basis), prosedur pelaporan atau perlakuan akuntansi, serta cara penafsiran dan pertimbangan (judgments) yang mungkin saja berbeda.
4. Data yang digunakan untuk melakukan analisis rasio bisa saja merupakan hasil dari sebuah manipulasi akuntansi, dimana penyusun laporan

keuangan telah bersikap tidak jujur dan tidak netral dalam menyajikan angka-angka laporan keuangan sehingga hasil perhitungan rasio keuangan tidak menunjukkan kondisi perusahaan yang sesungguhnya.

5. Penggunaan tahun fiskal yang berbeda juga dapat menghasilkan perbedaan analisis.
6. Pengaruh penjualan musiman dapat mengakibatkan analisis komparatif juga akan ikut terpengaruh.
7. Kesesuaian antara besarnya hasil analisis rasio keuangan dengan standar industri tidak menjamin bahwa perusahaan telah menjalankan (mengelola) aktivitasnya secara normal dan baik.

2.4 Jenis-jenis Rasio Keuangan

Menurut Hery (2015) Secara garis besar, saat ini dalam praktik setidaknya ada 5 (lima) jenis rasio keuangan yang sering digunakan untuk menilai kondisi keuangan dan kinerja perusahaan. Kelima jenis rasio keuangan tersebut adalah :

2.4.1 Rasio Likuiditas

Rasio yang menggambarkan kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka pendeknya yang segera jatuh tempo. Rasio likuiditas diperlukan untuk kepentingan analisis kredit atau analisis rasio keuangan.

Rasio likuiditas terdiri atas :

1. Rasio Lancar (Current Ratio)

Rasio untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka pendeknya yang segera jatuh tempo dengan menggunakan aset lancar yang tersedia.

$$\text{Rasio lancar} = (\text{Aset Lancar})/(\text{Kewajiban Lancar})$$

2. Rasio Sangat Lancar atau Rasio Cepat (Quick Ratio atau Acid Test Ratio)

Rasio yang menunjukkan kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka pendeknya yang segera jatuh tempo dengan menggunakan aset sangat lancar (kas+sekuritas jangka pendek+piutang), tanpa memperhitungkan persediaan barang dagang dan aset lancar lainnya (seperti perlengkapan dan biaya dibayar di muka).

$$\text{Rasio sangat lancar} = (\text{Kas} + \text{Sekuritas Jangka Pendek} + \text{Piutang})/(\text{Kewajiban Lancar})$$

3. Rasio Kas (Cash Ratio)

Rasio yang digunakan untuk mengukur seberapa besar uang kas atau setara kas yang tersedia untuk membyar utang jangka pendek.

$$\text{Rasio kas} = (\text{Kas dan Setara Kas})/(\text{Kewajiban Lancar})$$

4. Rasio Perputaran Kas (Cash Turnover Ratio)

Rasio perputaran kas menunjukan nilai relative antara nilai penjualan bersih terhadap modal kerja bersih atau net working capital, modal kerja bersih merupakan seluruh komponen aktiva lancar dikurangi total hutang lancar.

$$\text{Rasio Perputaran Kas} = (\text{Penjualan Bersih})/(\text{Modal Kerja Bersih})$$

2.4.2 Rasio Solvabilitas (Leverage Ratio)

Rasio yang menggambarkan kemampuan perusahaan dalam memenuhi seluruh kewajibannya. Sama halnya dengan rasio likuiditas, rasio solvabilitas juga diperlukan untuk kepentingan analisis kredit atau analisis risiko keuangan.

Rasio solvabilitas terdiri atas :

1. Rasio Utang (Debt Ratio)

Rasio yang digunakan untuk mengukur perbandingan antara total utang dengan total aset. Rasio ini juga sering dinamakan sebagai rasio utang terhadap aset (Debt to Asset Ratio).

$$\text{Rasio utang} = (\text{Total Utang}) / (\text{Total Aset})$$

2. Rasio Utang terhadap Modal (Debt to Equity Ratio)

Rasio yang digunakan untuk mengukur perbandingan antara total utang dengan total modal.

$$\text{Rasio utang terhadap modal} = (\text{Total Utang}) / (\text{Total Modal})$$

3. Rasio Kalipatan Bunga yang Dihasilkan (Times Interest Earned Ratio)

Rasio yang menunjukkan (sejauh mana atau berapa kali) kemampuan perusahaan dalam membayar bunga. Kemampuan perusahaan disini diukur dari jumlah laba sebelum bunga dan pajak.

$$\text{Rasio kalipatan bunga yang dihasilkan} = (\text{Laba sebelum Bunga dan Pajak}) / (\text{Beban Bunga})$$

2.4.3 Rasio Aktivitas

Rasio yang digunakan untuk mengukur tingkat efisiensi atas pemanfaatan sumber daya yang dimiliki perusahaan atau untuk menilai kemampuan perusahaan dalam menjalankan aktivitasnya sehari-hari.

Rasio Aktivitas terdiri atas :

1. Perputaran Piutang Usaha (Accounts Receivable Turn Over)

Rasio yang digunakan untuk mengukur berapa kali dana yang tertanama dalam piutang usaha akan berputar dalam satu periode atau berapa lama (dalam hari) rata-rata penagihan piutang usaha.

Perputaran Piutang = $(\text{Penjualan Kredit}) / \text{Piutang}$

2. Perputaran Modal Kerja (Working Capital Turn Over)

Rasio yang digunakan untuk mengukur keefektifan modal kerja (aset lancar) yang dimiliki perusahaan dalam menghasilkan penjualan.

Perputaran Modal Kerja = $(\text{Penjualan Bersih}) / (\text{Modal Kerja})$

3. Perputaran Aset Tetap (Fixed Assets Turnover)

Rasio yang digunakan untuk mengukur keefektifan aset tetap yang dimiliki perusahaan dalam menghasilkan penjualan atau dengan kata lain untuk mengukur seberapa efektif kapasitas aset tetap turut berkontribusi menciptakan penjualan.

Perputaran Aktiva Tetap = $\text{Penjualan} / (\text{Aktiva Tetap})$

2.4.4 Rasio Profitabilitas

Rasio yang digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba dari aktivitas normal bisnisnya.

Rasio profitabilitas terdiri atas :

1. Gross Profit Margin (GPM)

Rasio ini berguna untuk mengetahui keuntungan kotor perusahaan dari setiap barang yang dijual .

$$\text{GPM} = (\text{Penjualan bersih}-\text{HPP})/(\text{Penjualan Bersih})$$

2. Marjin Laba Operasional (Operating Profit Margin)

Rasio yang digunakan untuk mengukur besarnya persentase laba operasional atas penjualan bersih.

$$\text{Marjin Laba Operasional} = (\text{Laba Kotor})/(\text{Penjualan Bersih})$$

3. Marjin Laba Bersih (Net Profit Margin)

Rasio yang digunakan untuk mengukur besarnya persentase laba bersih atas penjualan bersih.

$$\text{Marjin Laba Bersih} = (\text{Laba Operasional})/(\text{Penjualan Bersih})$$

4. Hasil Pengembalian atas Aset (Return on Assets)

Rasio ini digunakan untuk mengukur seberapa besar jumlah laba bersih yang akan dihasilkan dari setiap rupiah dana yang tertanam dalam total aset.

$$\text{Hasil Pengembalian atas Aset} = (\text{Laba Bersih})/(\text{Total Aset})$$

5. Hasil pengembalian atas Ekuitas (Return On Equity)

Rasio ini digunakan untuk mengukur seberapa besar jumlah laba bersih yang akan dihasilkan dari setiap rupiah dana yang tertanam dalam total ekuitas.

Hasil Pengembalian atas Ekuitas = $(\text{Laba Bersih})/(\text{Total Ekuitas})$

2.4.5 Rasio pasar

Rasio ini digunakan untuk mengestimasi nilai intrinsik perusahaan (nilai saham).

Rasio Pasar terdiri atas :

1. Laba Per Lembar Saham Biasa (Earnings Per Share)

Rasio untuk mengukur keberhasilan manajemen perusahaan dalam memberikan keuntungan bagi pemegang saham biasa.

Laba Per Lembar Saham Biasa = $(\text{Laba Bersih})/(\text{Jumlah Saham yang Beredar})$

2. Rasio Harga Terhadap Laba (Price Earnings Ratio)

Rasio yang menunjukkan hasil perbandingan antara harga pasar per lembar saham dengan laba per lembar saham.

Rasio Harga Terhadap Laba = $(\text{Price/lembar saham})/\text{EPS}$

3. Imbal Hasil Dividen (Dividend Yield)

Rasio yang menunjukkan hasil perbandingan antara dividen tunai per lembar saham dengan harga pasar per lembar saham.

Imbal Hasil Dividen = $(\text{Dividend/lembar})/(\text{harga saham saat ini})$

4. Rasio Pembayaran Dividen (Dividend Payout Ratio)

Rasio yang menunjukkan hasil perbandingan antara dividen tunai per lembar saham dengan laba per lembar saham.

$$\text{Rasio Pembayaran Dividen} = \frac{(\text{Dividen/share})/(\text{Earning/share})}{\text{Dividend/NetIncome}}$$

2.5 Financial Distress

Menurut Darsono dan Ashari (2005) Financial distress atau kesulitan keuangan dapat diartikan sebagai ketidakmampuan perusahaan untuk membayar kewajiban keuangannya pada saat jatuh tempo yang menyebabkan kebangkrutan perusahaan.

Menurut Toto (2008) Financial distress merupakan tahap penurunan kondisi keuangan dimana perusahaan tidak mampu lagi untuk melunasi kewajibannya.

Menurut Prihantini dan Sari (2013) financial distress merupakan kondisi ketika perusahaan tidak dapat melakukan kegiatan operasional perusahaan karena mengalami kebangkrutan.

Brigham dan gapenski (2008) dari Yolanda Puspa (2014) mengatakan Financial Distress dapat diartikan dalam beberapa cara tergantung masalah yang dihadapi oleh perusahaan:

a. Kegagalan Ekonomi (Economic Failure)

Kegagalan ekonomi mengindikasikan bahwa pendapatan perusahaan tidak mampu menutupi biaya totalnya, termasuk biaya modal. Perusahaan yang

mengalami kegagalan ekonomi dapat terus beroperasi selama pemilik perusahaan bersedia mendapatkan tingkat pengembalian yang lebih rendah.

b. Kegagalan Usaha (Business Failure)

Istilah business failure digunakan untuk mengelompokan kegiatan bisnis yang telah menghentikan operasinya kemudian berakibat kerugian bagi para kreditur. Namun, tidak semua perusahaan yang menutup usahanya dianggap gagal.

c. Insolvensi Teknis (Technical Insolvency)

Perusahaan dianggap mengalami insolvensi teknis jika tidak mampu membayar kewajiban jangka pendek pada saat jatuh tempo. Insolvensi teknis mengindikasikan tingkat likuiditas yang sangat rendah dan mungkin hanya bersifat sementara. Perusahaan juga dimungkinkan untuk meningkatkan jumlah kas dan membayar kewajibannya sehingga masih dapat tetap bertahan.

d. Insolvensi Dalam Kebangkrutan (Insolvency In Bankruptcy)

Hal ini terjadi ketika kewajiban total perusahaan melebihi nilai total aktivasnya. Kondisi ini jauh lebih serius dari insolvensi teknis dan cenderung mengarah pada likuidasi.

e. Kebangkrutan Secara Resmi (Legal Bankruptcy)

Meskipun istilah kebangkrutan diperuntukan bagi perusahaan yang mengalami kegagalan usaha, perusahaan tidak akan secara resmi dinyatakan bangkrut kecuali:

1. Perusahaan mengalami kebangkrutan berdasarkan kriteria yang dibuat oleh federal bankruptcy act (undang-undang kebangkrutan).
2. Telah dinyatakan bangkrut oleh pengadilan

2.6 Faktor-faktor yang Menyebabkan Financial Distress

Menurut Darsono dan Ashari (2005) ada dua faktor penyebab financial distress yaitu faktor internal dan faktor eksternal.

➤ **Faktor internal yang bisa menyebabkan Financial Distress meliputi:**

1. Manajemen yang tidak efisien akan mengakibatkan kerugian pada perusahaan secara terus menerus yang akhirnya menyebabkan perusahaan tidak dapat lagi membayar kewajibannya.
2. Ketidak seimbangan dalam modal yang dimiliki dengan jumlah piutang hutang yang dimiliki. Hutang yang terlalu besar akan mengakibatkan biaya bunga yang besar sehingga memperkecil laba bahkan bisa menyebabkan kerugian. Piutang yang terlalu besar juga akan merugikan karena aktiva yang menganggur terlalu banyak sehingga tidak menghasilkan pendapatan.
3. Moral hazard oleh manajemen. Kecurangan yang dilakukan manajemen perusahaan bisa mengakibatkan kebangkrutan. Kecurangan ini bisa berbentuk manajemen yang korup ataupun memberikan informasi yang salah pada pemegang saham atau investor.

➤ **Faktor eksternal yang bisa menyebabkan Financial Distress meliputi:**

1. Perubahan dalam keinginan pelanggan yang tidak diantisipasi oleh perusahaan yang mengakibatkan pelanggan lari sehingga terjadi penurunan dalam pendapatan.

2. Kesulitan bahan baku karena supplier tidak dapat memasok lagi kebutuhan bahan baku yang digunakan untuk produksi.
3. Faktor debitor juga harus diantisipasi untuk menjaga agar debitor tidak melakukan kecurangan dengan mengemplang hutang. Terlalu banyak piutang yang diberikan pada debitor dengan jangka waktu pengembalian yang lama akan mengakibatkan banyak aktiva mengaggur yang tidak memberikan penghasilan sehingga mengakibatkan kerugian yang besar bagi perusahaan.
4. Hubungan yang tidak harmonis dengan kreditor juga bisa berakibat fatal terhadap kelangsungan hidup perusahaan. Apalagi dalam undang-undang no 4 tahun 1998, kreditor bisa memailitkan perusahaan.
5. Persaingan bisnis antar perusahaan yang semakin ketat menuntut perusahaan untuk selalu memperkuat fundamental/dasar manajemen sehingga akan mampu bersaing dengan perusahaan lain dalam memenuhi kebutuhan konsumen.

Menurut Lizal dalam Fachrudin (2008) dari Yolanda Puspa (2014) mengatakan terdapat tiga alasan yang mungkin mengapa perusahaan menjadi financial distress, yaitu:

- a. Neoclassical Model

Pada kasus ini kebangkrutan terjadi jika alokasi sumber daya tidak tepat. Kasus restrukturisasi ini terjadi ketika kebangkrutan mempunyai campuran aset yang salah.

b. Financial Model

Campuran aset benar tapi struktur keuangan salah dengan liquidity constraints (batasan likuiditas). Hal ini berarti bahwa walaupun perusahaan dapat bertahan hidup dalam jangka panjang tapi ia harus bangkrut juga dalam jangka pendek. Hubungan dengan pasar modal yang tidak sempurna dan struktur modal yang inherited menjadi pemicu utama kasus ini.

c. Corporate Governance Model

Kebangkrutan mempunyai campuran aset dan struktur keuangan yang benar tapi dikelola dengan buruk. Ketidakefisienan ini mendorong perusahaan menjadi out of the market sebagai konsekuensi dari masalah dalam tata kelola perusahaan yang tak terpecahkan.

2.7 Penyelesaian Financial Distress

Restruksi, reorganisasi, dan likuiditas merupakan program penyelesaian financial distress. Menurut Hamdi Agustin (2003) dan Aulia, Gita (2018) restruksi merupakan kegiatan untuk merubah struktur keuangan perusahaan dalam rangka memperbesar atau memperkecil posisi perusahaan baik pada potensi keuangan maupun pada posisi kegiatan usaha secara keseluruhan dan secara sebagian.

Reorganisasi merupakan perusahaan menyeluruh dan keseluruhan struktur modal yang terpaksa harus dijalankan karena perusahaan dalam keadaan insolvent. Likuiditas merupakan tindakan untuk menjual seluruh aset perusahaan sehingga perusahaan tidak beroperasi atau tidak melakukan kegiatan usaha. Untuk melakukan tindakan likuiditas, perusahaan terlebih dahulu mengeluarkan biaya

likuiditas dan biaya hitung-hitung perusahaan. Bagi pemegang saham akan mendapatkan dananya apabila likuiditas dan hutang-hutang telah dibayar.

2.8 Permasalahan dalam Financial Distress

Menurut Darsono dan Ashari (2005) Masalah financial distress yang dialami oleh perusahaan harus diatasi dengan pembaruan baik struktur keuangan maupun organisasi perusahaan. Berkaitan dengan permasalahan keuangan perusahaan, permasalahan keuangan bisa digolongkan ke dalam 4 (empat) kategori yaitu :

1. Perusahaan yang mengalami masalah keuangan baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang, sehingga mengalami kebangkrutan
2. Perusahaan yang mengalami financial distress jangka pendek namun bisa mengatasi, sehingga tidak menyebabkan kebangkrutan
3. Perusahaan yang tidak mengalami financial distress jangka pendek tetapi mengalami financial distress jangka panjang, sehingga ada kemungkinan mengalami kebangkrutan
4. Perusahaan yang tidak mengalami financial distress dalam jangka pendek yang berupa financial distress likuiditas ataupun financial distress jangka panjang.

2.9 Pihak-pihak yang Memerlukan Informasi Prediksi Financial Distress

Hanafi (2000) dari Supartini (2018) menyatakan bahwa hasil prediksi financial distress dan kepailitan perusahaan menjadi perhatian dari beberapa pihak. Pihak-pihak yang menggunakan model tersebut antara lain:

1. Kreditur

Hasil prediksi financial distress mempunyai relevansi terhadap institusi pemberi pinjaman, baik dalam memutuskan pemberian suatu pinjaman maupun menentukan kebijakan untuk mengawasi pinjaman yang telah diberikan.

2. Investor

Hasil prediksi financial distress dapat membantu investor ketika akan menilai kemungkinan masalah suatu perusahaan dalam melakukan pembayaran kembali pokok dan bunga.

3. Pembuat peraturan (pemerintah)

Pemerintah mempunyai tanggung jawab mengawasi kesanggupan membayar hutang dan menstabilkan perusahaan individu, hal ini menyebabkan perlunya suatu model yang aplikatif untuk mengetahui kesanggupan perusahaan membayar hutang dan menilai stabilitas perusahaan.

4. Auditor

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

5. Manajemen

Apabila perusahaan mengalami kebangkrutan maka perusahaan akan menanggung biaya langsung (fee akuntan dan pengacara) dan biaya tidak langsung (kerugian penjualan atau kerugian paksaan akibat ketetapan pengadilan), sehingga dengan adanya model prediksi financial distress

diharapkan perusahaan dapat menghindari kebangkrutan dan menghindari biaya langsung dan tidak langsung dari kebangkrutan.

2.10 Prediksi Financial Distress

Menurut Darsono dan Ashari (2005) Prediksi Financial Distress berfungsi untuk memberikan panduan bagi pihak-pihak tentang kinerja keuangan perusahaan apakah akan mengalami kesulitan keuangan atau tidak dimasa mendatang.

Manfaat informasi apabila perusahaan mengalami kesulitan keuangan adalah (Rayendra, 2005) dari Aulia, Gita (2018) :

1. dapat mempercepat tindakan manajemen untuk mencegah masalah sebelum terjadinya kebangkrutan.
2. pihak manajemen dapat mengambil tindakan merger atau take over agar perusahaan lebih mampu untuk membayar hutang dan mengelola perusahaan dengan lebih baik.
3. memberikan tanda peringatan dini atau awal adanya kebangkrutan pada masa yang akan datang.

2.11 Pengukuran Financial Distress

Dalam pengukuran financial distress terdapat banyak Model yang digunakan untuk memprediksi kebangkrutan pada perusahaan. Dalam Penelitian ini Model yang digunakan adalah Model Zmijewski dan Model Grover.

2.11.1 Model Zmijewski

Menurut Prihanthini dan Sari, (2013) Model prediksi yang dihasilkan oleh Zmijewski pada tahun 1983 merupakan hasil riset selama 20 tahun yang ditelaah ulang. Menurut Avenhuis (2013) Model Zmijewski (1984) menggunakan teknik probit untuk membangun model prediksi kebangkrutannya. Sampel estimasi akhir dari studi Zmijewski tahun 1984 berisi 40 perusahaan bangkrut dan 800 perusahaan yang tidak bangkrut. Menurut Aulia, Gita (2018) Model Zmijewski telah mengukur akurasi modelnya dengan nilai akurasi 94,9%. Menurut Putra dan Septiani, (2016) Model ini menghasilkan rumus sebagai berikut :

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

Dimana :

X_1 = ROA (Return on Assets)

X_2 = DR (Debt Ratio)

X_3 = CR (Current Ratio)

Skor yang diperoleh perusahaan objek penelitian dari perhitungan rumus diatas dapat dibandingkan dengan nilai cut off untuk kategori berikut :

Tabel 2

Nilai cut off Model Zmijewski

Nilai cut off	Kategori
0 ($X > 0$)	Bangkrut
0 ($X < 0$)	Tidak Bangkrut

Sumber : Aulia, Gita (2018)

Berikut ini adalah penjelasan variabel-variabel rasio yang terdapat pada Model Zmijewski Menurut Hery (2015) :

1. ROA (Return on Asset)

Rasio ini digunakan untuk mengukur seberapa besar jumlah laba bersih yang akan dihasilkan dari setiap rupiah dana yang tertanam dalam total aset.

$$\text{ROA} = (\text{Laba Bersih})/(\text{Total Aset})$$

2. DR (Debt Ratio)

Rasio yang digunakan untuk mengukur perbandingan antara total utang dengan total aset. Rasio ini juga sering dinamakan sebagai rasio utang terhadap aset (Debt to Asset Ratio).

$$\text{DR} = (\text{Total Utang})/(\text{Total Aset})$$

3. CR (Current Ratio)

Rasio yang digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka pendeknya yang segera jatuh tempo dengan menggunakan aset lancar yang tersedia.

$$\text{CR} = (\text{Aset Lancar})/(\text{Kewajiban Lancar})$$

2.11.2 Model Grover

Menurut Putra dan Septiani, (2016) Model Grover merupakan Model yang diciptakan dengan melakukan pendesainan dan penilaian ulang terhadap Model Altman Z-Score. Sampel yang digunakan Model Grover sesuai dengan Model Altman Z-score pada tahun 1968 yaitu menggunakan 70 perusahaan dengan 35 perusahaan yang bangkrut dan 35 perusahaan yang tidak bangkrut pada tahun 1982 sampai 1996.

$$G = 1,650X_1 + 3,404X_2 - 0,016ROA + 0,057$$

Dimana :

X_1 = Working capital/total assets

X_2 = Earnings before interest and taxes/total assets

ROA = Net income/total assets

Skor yang diperoleh perusahaan objek penelitian dari perhitungan rumus diatas dapat dibandingkan dengan nilai cut off untuk kategori berikut :

Tabel 3

Nilai cut off Model Grover

Nilai cut off	Kategori
-0,02 ($Z \leq -0,02$)	Bangkrut
0,01 ($Z \geq 0,01$)	Tidak Bangkrut

Sumber : Putra dan Septiani, (2016)

Berikut ini adalah penjelasan variabel-variabel rasio yang terdapat pada Model Grover Menurut Prihantini dan Sari (2013) :

1. WCTA (Working Capital to Total Asset)

Rasio yang digunakan untuk menunjukkan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan modal kerja bersih dari total aktiva.

$$WCTA = (CA - CL) / \text{Total Assets}$$

2. EBITTA (Earning Before Interest and Taxes to Total Assets Ratio)

Rasio yang digunakan untuk Menunjukkan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba kotor dari aktiva perusahaan.

$$EBITTA = EBIT / \text{Total Assets}$$

3. ROA (Return on Asset)

Rasio yang digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba berdasarkan total aktiva.

$$ROA = \text{Net Income} / \text{Total Assets}$$

2.12 Keunggulan dan Kekurangan Model Pengukuran Financial Distress

Menurut Aulia, Gita (2018) terdapat keunggulan dan kekurangan dari Model pengukuran financial distress yaitu keunggulannya dapat digunakan untuk seluruh perusahaan baik perusahaan publik, pribadi, manufaktur, atau perusahaan jasa dalam berbagai ukuran dengan tingkat akurasi yang berbeda dan Kekurangannya tidak ada rentangan waktu yang pasti kapan kebangkrutan akan terjadi setelah hasil prediksi diketahui. Pengukuran financial distress ini juga tidak dapat mutlak digunakan karna adakalanya terdapat hasil yang berbeda jika menggunakan objek yang berbeda.

2.13 Penelitian Terdahulu

Tabel 4

Hasil Penelitian Terdahulu				
No	Nama Penelitian	Variabel	Alat Analisis	Hasil Penelitian
1	Krusita, Ni Wayan Yulia & Wiagustini, Ni Luh Putu (2019)	Model Zmijewski dan Model Grover	Deskriptif	Hasil penelitian menunjukkan prediksi dengan menggunakan model Zmijewski dan Model Grover dalam memprediksi financial distress menghasilkan prediksi yang sama yaitu perusahaan energi mega persada tbk diprediksi mengalami financial distress pada tahun 2015 dan 2016.
2	Prihanthini, Ni Made Evi Dwi & Maria M. Ratna Sari (2013)	Model Grover, Altman Z-Score, Springate dan Zmijewski	paired sample t-test	Hasil penelitian menunjukkan Model Grover merupakan model prediksi yang paling sesuai diterapkan pada perusahaan Food and Beverage yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) karena model ini memiliki tingkat keakuratan yang paling tinggi dibandingkan dengan model prediksi lainnya.

Lanjutan

No	Nama Penelitian	Variabel	Alat Analisis	Hasil Penelitian
3	Putra, Ivan Gumilar Sambas dan Rahma Septiani (2016)	Model Zmijewski dan Grover	Deskriptif Komparatif	Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara Model Zmijewski dengan Model Grover dalam memprediksi kebangkrutan pada perusahaan semen di bei 2008-2014.
4	Husein, M Fakhri & Galuh Tri Pambekti (2014)	Model Altman, Springate, Zmijewski, dan Grover	Binary Logistic Regression	Hasil dalam penelitian ini menunjukkan Model Zmijewski adalah Model yang paling tepat digunakan dari Model Altman, Springate dan Grover untuk memprediksi jenis industri yaitu perusahaan syariah yang terdaftar di DES. Model Zmijewski memiliki tingkat signifikansi tertinggi dibandingkan dengan Model lainnya.

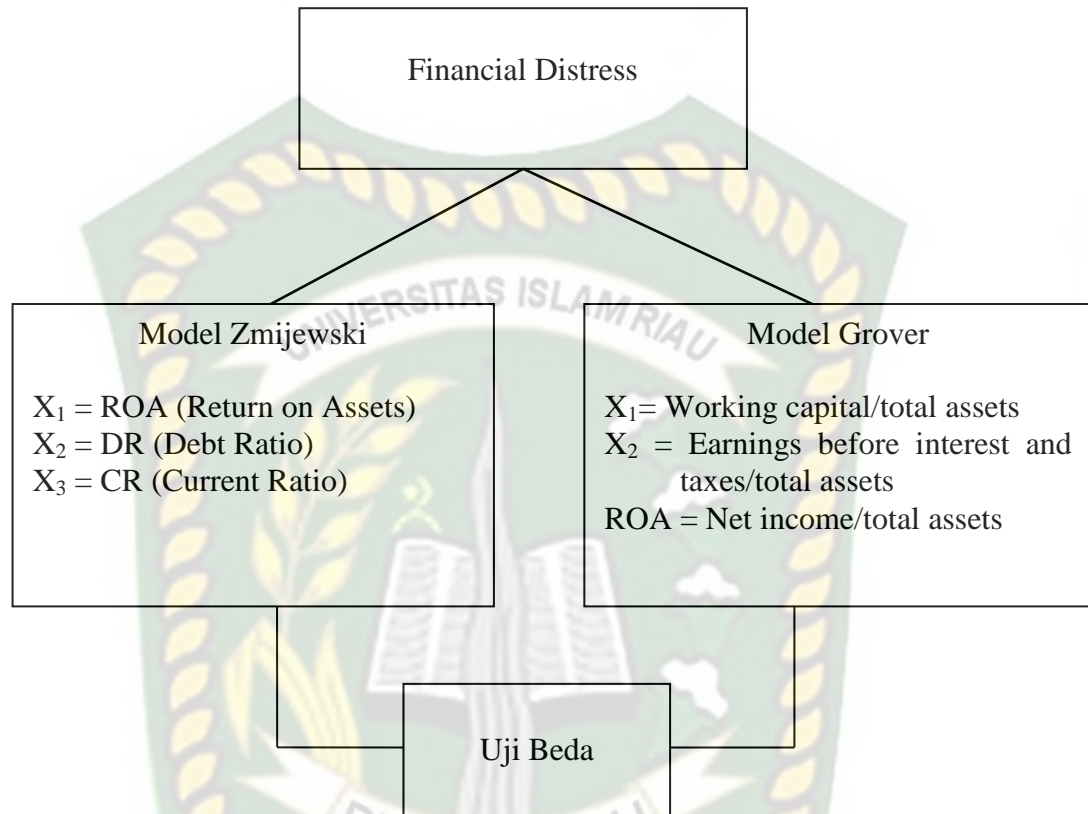
Lanjutan

No	Nama Penelitian	Variabel	Alat Analisis	Hasil Penelitian
5	Aminian, Abolfazl Hedayat Mousazade & Omid Imani Khoshkho (2016)	Model Altman, Springate, Zmijewski dan Grover	Regresi	Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa Model Grover sebagai alat yang cocok untuk memprediksi kebangkrutan Pada Perusahaan tekstil dan keramik yang terdaftar di Bursa Efek Teheran dari pada menggunakan Model Altman, Springate dan zmijewski.
6	Avenhuis Jeroen Oude (2013)	Model Altman (1968), Ohlson (1980), dan Zmijewski (1984)	Regresi Logit	Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa Dua hipotesis diuji untuk menilai kekuatan prediksi kebangkrutan pada perusahaan yang terdaftar dan tidak terdaftar di belanda. Hipotesis pertama menyatakan bahwa tidak ada perbedaan dalam akurasi antara Model Altman (1968), Ohlson (1980), dan Zmijewski (1984). ketika teknik statistik aslinya yang digunakan, Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada perbedaan antara daya prediksi dari setiap Model prediksi.

Sumber : Data yang diolah

2.14 Kerangka Pemikiran

Gambar 1



Sumber : Data yang diolah

2.15 Hipotesis

Terdapat perbedaan score dalam memprediksi financial distress antara Model Zmijewski dengan Model Grover Pada Perusahaan Sub Sektor Metal and Allied Products di BEI 2014-2018.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Lokasi dan Objek Penelitian

Penelitian ini menggunakan data sekunder yang diambil dari www.idx.co.id yang merupakan website resmi Bursa Efek Indonesia. Data berupa laporan keuangan Perusahaan Sub Sektor Metal and Allied Products yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

3.2 Operasional Variabel

Tabel 5
Operasional Variabel

Variabel	Indikator	Skala
Financial Distress Menurut Darsono dan Ashari (2005) Financial distress atau kesulitan keuangan dapat diartikan sebagai ketidakmampuan perusahaan untuk membayar kewajiban keuangannya pada saat jatuh tempo yang menyebabkan kebangkrutan perusahaan.	1. Model Zmijewski dikutip dari Putra dan Septiani, (2016) : $Z = -4,3 - 4,5X_1 + 5,7X_2 - 0,004X_3$ Dimana : $X_1 = \text{ROA (Return on Assets)}$ $X_2 = \text{DR (Debt Ratio)}$ $X_3 = \text{CR (Current Ratio)}$ 2. Model Grover dikutip dari Putra dan Septiani, (2016) : $G = 1,650X_1 + 3,404X_2 - 0,016\text{ROA} + 0,057$ Dimana : $X_1 = \text{Working capital/total assets}$ $X_2 = \text{Earnings before interest and taxes/total assets}$ $\text{ROA} = \text{Net income/total assets}$	Rasio

Sumber : Data yang diolah

3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebanyak 16 Perusahaan Sub Sektor Metal And Allied Products yang terdaftar di BEI yang digunakan sebagai pedoman penentuan apakah perusahaan bangkrut atau tidak bangkrut.

Sampel penelitian berdasarkan metode purposive sampling dengan tujuan untuk mendapatkan sampel yang representatif sesuai dengan kriteria yang ditentukan.

Adapun kriteria yang ditentukan dalam memilih sampel adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan Sub Sektor Metal And Allied Products di BEI
2. Perusahaan telah menerbitkan laporan keuangan selama lima tahun berturut-turut yaitu tahun 2014-2018.
3. Perusahaan mempunyai data dan informasi laporan keuangan yang lengkap.
4. Perusahaan yang masih beroperasi didalam Sub Sektor Metal And Allied Products di BEI

Sampel yang digunakan adalah Perusahaan Sub Sektor Metal And Allied Products. Ada 15 Perusahaan yang berada di Sub Sektor Metal And Allied Products yang memiliki data keuangan lengkap selama 5 tahun (2014-2018) yang memenuhi kriteria penelitian yaitu :

Tabel 6

Daftar Perusahaan Sampel Penelitian

NO	KODE PERUSAHAAN	NAMA PERUSAHAAN
1	ALKA	PT Alakasa Industrindo Tbk
2	ALMI	PT Alumindo Light Metal Industry Tbk
3	BAJA	PT Saranacentral Bajatama Tbk
4	BTON	PT Betonjaya Manunggal Tbk
5	CTBN	PT Citra Tubindo Tbk
6	GDST	PT Gunawan Dianjaya Steel Tbk
7	INAI	PT Indal Aluminium Industry Tbk
8	ISSP	PT Steel Pipe Industry of Indonesia Tbk
9	JKSW	PT Jakarta Kyoei Steel Works Tbk
10	KRAS	PT Krakatau Steel (Persero) Tbk
11	LION	PT Lion Metal Works Tbk
12	LMSH	PT Lionmesh Prima Tbk
13	NIKL	PT Pelat Timah Nusantara Tbk
14	PICO	PT Pelangi Indah Canindo Tbk
15	TBMS	PT Tembaga Mulia Semanan Tbk

Sumber : Data yang diolah

3.4 Jenis dan Sumber Data

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan sumber data sekunder. Data yang diperoleh peneliti bersumber dari laporan keuangan perusahaan yang dipublikasikan di website dari BEI.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode dokumenter yaitu pengumpulan data berupa laporan keuangan tahunan yang dikeluarkan oleh Perusahaan Sub Sektor Metal And Allied Products Go-public yang terdaftar di BEI selama periode 2014-2018.

3.6 Teknik Analisis Data

3.6.1 Statistik Deskriptif

Menurut Supramono (2004) Statistik deskriptif (mean, standar deviasi, minimum, dan maksimum) biasanya digunakan untuk menggambarkan profil data sampel sebelum memanfaatkan teknik analisis statistika inferensi yang mempunyai fungsi menguji hipotesis.

3.6.2 Uji Normalitas

Konsep dasar dari uji normalitas Kolmogorov Smirnov adalah dengan membandingkan distribusi data (yang akan diuji normalitasnya) dengan distribusi normal baku. Distribusi normal baku adalah data yang telah ditransformasikan ke dalam bentuk Z-Score dan diasumsikan normal. Jadi sebenarnya uji Kolmogorov

Smirnov adalah uji beda antara data yang diuji normalitasnya dengan data normal baku. Penerapan pada uji Kolmogorov Smirnov adalah :

- jika signifikansi di bawah 0,05 berarti data yang akan diuji mempunyai perbedaan yang signifikan dengan data normal baku, berarti data tersebut tidak normal.
- Jika signifikansi di atas 0,05 maka berarti tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara data yang akan diuji dengan data normal baku, artinya data yang di uji normal, tidak berbeda dengan normal baku. dilansir dari (www.statistikian.com)

3.6.3 Uji Wilcoxon Signed Ranks Test

Menurut Ghozali (2016) Uji wilcoxon digunakan untuk menganalisis hasil pengamatan yang berpasangan dua data apakah berbeda atau tidak. Wilcoxon sign rank test ini digunakan hanya untuk data yang bertipe interval atau ratio. Wilcoxon merupakan bagian dari statistik non parametrik jadi dalam uji ini distribusi data tidak diharuskan normal. Wilcoxon digunakan sebagai alternatif dari uji beda paired sample t-test, jika data tidak berdistribusi normal.

Dasar pengambilan keputusan uji wilcoxon

1. Jika nilai Asymp. Sig. (2-tailed) < 0,05, maka Hipotesis diterima
2. Jika nilai Asymp. Sig. (2-tailed) > 0,05, Maka Hipotesis ditolak

BAB IV

GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

4.1 Bursa Efek Indonesia (BEI)

4.1.1 Sejarah Bursa Efek Indonesia (BEI)

Perjalanan PT Bursa Efek Indonesia diawali sejak paruh ke-2 abad 19 saat dimana Pemerintah Hindia Belanda membuka perkebunan di Indonesia. Selanjutnya pasar modal tanah air dimulai dengan peresmian lantai perdagangan bursa saham di Batavia (Jakarta) pada 14 Desember 1912. Nama yang dipakai adalah Vereniging voor de Effectenhandel, cabang dari Amsterdamsche Effectenbeurs—Bursa Efek Amsterdam di Belanda.

Babak baru pasar modal di Indonesia diiringi dengan pendirian Badan Pelaksana dan Pengawas Pasar Modal (BAPEPAM) tahun 1976 melalui PP No. 25/1976 dan Kepres No. 52/1976. Pembentukan Bapepam menunjukkan komitmen Pemerintah untuk membangun kembali pasar modal. Pada waktu itu, Bapepam menjalankan fungsi ganda sebagai pelaksana sekaligus pengawas pasar modal.

Pada tahun 1992, fungsi pelaksana bursa diserahkan kepada swasta, ditandai dengan pendirian Bursa Efek Jakarta (BEJ) pada tanggal 13 Juli 1992, melengkapi Bursa Efek Surabaya (BES) yang lebih dahulu didirikan pada 16 Juni 1989.

Pada 1995 pula, Bursa Efek Jakarta mulai menggunakan sistem otomatisasi transaksi secara elektronik dalam platform Jakarta Automated Trading Systems (JATS) guna memperkuat infrastruktur perdagangan.

Pada tahun 2007, BES digabung dengan BEJ dan lahirlah Bursa Efek Indonesia (BEI). Dalam perkembangannya, BEI terus menerus melakukan pembenahan dan penyempurnaan sistem, sarana dan infrastruktur penunjang pasar modal, termasuk pengembangan teknologi digital, guna kemajuan Pasar Modal Indonesia.

4.1.2 Visi dan Misi Bursa Efek Indonesia

a. Visi

Menjadi bursa yang kompetitif dengan kredibilitas tingkat dunia.

b. Misi

Menyediakan infrastruktur untuk mendukung terselenggaranya perdagangan efek yang teratur, wajar, dan efisien serta mudah diakses oleh seluruh pemangku kepentingan (stakeholders).

4.1.3 Struktur Organisasi

a. Jajaran Direksi

Tabel 7

Jajaran Direksi

Nama	Jabatan
Inarno Djajadi	Direktur Utama
I Gede Nyoman Yetna	Direktur Penilaian Perusahaan
Laksono W. Widodo	Direktur Perdagangan dan Pengaturan Anggota Bursa
Kristian S. Manullang	Direktur Pengawasan Transaksi dan Kepatuhan
Fithri Hadi	Direktur Teknologi Informasi dan Manajemen Risiko
Hasan Fawzi	Direktur Pengembangan
Risa E. Rustam	Direktur Keuangan dan Sumber Daya Manusia

Sumber : Bursa Efek Indonesia

b. Jajaran Komisaris

Tabel 8

Jajaran Komisaris

Nama	Jabatan
John Aristianto Prasetio	Komisaris Utama
Garibaldi Thohir	Komisaris
Hendra H. Kustarjo	Komisaris
Lydia Trivelly Azhar	Komisaris
M. Noor Rachman	Komisaris

Sumber : Bursa Efek Indonesia

4.1.4 Pusat Informasi Pasar Modal

Dalam rangka pengembangan pasar, Bursa Efek Indonesia (BEI) melakukan pendekatan langsung kepada calon pelaku pasar melalui beberapa jalur. Salah satunya adalah dengan pendirian pusat informasi pasar modal (PIMP) di daerah-daerah potensial.

Pada awalnya pendirian PIMP dimaksudkan sebagai perintis atau pembuka jalan bagi anggota Bursa Efek untuk berorientasi di suatu daerah yang potensial. PIMP dapat pula didirikan pada kota-kota yang telah terdapat perusahaan sekuritas, namun dipandang masih memiliki potensi besar untuk lebih dikembangkan lagi. Kegiatan-kegiatan di PIMP meliputi berbagai usaha untuk meningkatkan jumlah pemuda lokal dan perusahaan tercatat dari daerah dimana PIMP berada, namun juga di daerah-daerah sekitar.

Pendirian PIMP di suatu daerah sifatnya tidak permanen karena jika perkembangan pasar modal di daerah tersebut sudah baik maka Bursa Efek Indonesia akan merelokasi PIMP tersebut ke daerah potensial yang baru. PIMP yang pernah direlokasi adalah PIMP Denpasar, PIMP Medan, PIMP Semarang, PIMP Palembang.

Saat ini Bursa Efek Indonesia memiliki 13 PIMP yaitu di Pekanbaru, Padang, Lampung, Batam, Pontianak Banjarmasin, Balikpapan, Cirebon, Yogyakarta, Surabaya, Denpasar, Manado, dan Makasar.

4.2 Profil Sub Sektor Metal and Allied Products Di Indonesia

4.2.1 PT Alakasa Industrindo Tbk

PT Alakasa Industrindo Tbk (Perusahaan) didirikan dalam rangka Undang-Undang No. 1 Tahun 1967 tentang Penanaman Modal Asing yang dirubah dengan Undang-Undang No. 11 Tahun 1970 dan perubahan terakhir dengan Undang-Undang No. 25 Tahun 2007 tentang Penanaman Modal, berdasarkan akta No. 31 tanggal 21 Februari 1972 dari Soeleman Ardjasmita, S.H., notaris di Jakarta. Akta pendirian tersebut telah disahkan oleh Menteri Kehakiman Republik Indonesia dalam Surat Keputusan No.Y.A.5/214/17 tanggal 19 Juni 1973 dan diumumkan dalam Berita Negara Republik Indonesia No. 93 tanggal 20 November 1973, Tambahan No. 836.

Perusahaan berdiri tahun 1972 dan memulai operasi komersial sebagai perusahaan industri aluminium sejak tahun 1973. Tahun 2001, Perusahaan melakukan restrukturisasi dengan mengalihkan kegiatan usahanya (spin-off) kepada entitas anak, PT Alakasa Extrusindo. Sejak saat itu, kegiatan utama Perusahaan adalah melakukan investasi pada beberapa Perusahaan yang bergerak dalam bidang perdagangan dan pada perusahaan industri aluminium.

Sesuai dengan pasal 3 anggaran dasar Perusahaan, ruang lingkup kegiatan Perusahaan adalah menjalankan usaha dalam bidang perdagangan umum, perwakilan atau keagenan, pemborong (kontraktor), industri manufaktur dan fabrikasi, pengolahan barang-barang dari logam dan aluminium, percetakan dan pemukiman (real estate).

Perusahaan berkedudukan di Jakarta Timur dengan kantornya berlokasi di Jalan Pulogadung No. 4, Jakarta Industrial Estate Pulogadung, Jakarta 13920. Pemegang saham terbesar Perusahaan adalah PT Gesit Perkasa.

4.2.2 PT Alumindo Light Metal Industry Tbk

PT Alumindo Light Metal Industry, Tbk. (Perusahaan) didirikan pada tanggal 26 Juni 1978 dengan akta notaris No. 157 dari Soetjipto, SH., notaris di Surabaya. Akta pendirian tersebut telah mendapat pengesahan dari Menteri Kehakiman Republik Indonesia melalui Surat Keputusan No. JA/5/123/8 tanggal 30 Mei 1981 serta diumumkan dalam Berita Negara Republik Indonesia No. 21 tanggal 5 Januari 1982.

Sesuai dengan pasal 3 Anggaran Dasar Perusahaan, ruang lingkup kegiatan Perusahaan adalah menjalankan usaha industri aluminium sheet, aluminium foil dan aluminium roll forming building decoration. Hasil produksi dipasarkan di dalam dan di luar negeri, termasuk ke Eropa, Amerika Serikat, Australia, Asia dan Timur Tengah. Perusahaan mulai memproduksi secara komersial pada bulan Januari 1983. Jumlah karyawan Perusahaan rata-rata 884 orang periode 2019 dan 926 orang periode 2018.

Perusahaan berdomisili di Desa Sawotratap, Kecamatan Gedangan, Sidoarjo, Jawa Timur dengan kantor pusat beralamat di Jl. Kembang Jepun No.38-40, Surabaya.

4.2.3 PT Saranacentral Bajatama Tbk

PT Saranacentral Bajatama Tbk (“Perusahaan”), didirikan dalam rangka Undang-Undang Penanaman Modal Dalam Negeri No. 6 tahun 1968 berdasarkan Akta No. 78 tanggal 4 Oktober 1993 dari Richardus Nangkih Sinulingga, S.H., notaris di Jakarta, juncto Akta perubahan No. 325 tanggal 28 Pebruari 1997 dari H. Muhammad Afdal Gazali, S.H., notaris di Jakarta. Akta pendirian beserta perubahannya telah mendapat pengesahan dari Menteri Kehakiman Republik Indonesia dalam Surat Keputusannya No. C2-6.286.HT.01.01.TH 97 tanggal 7 Juli 1997.

Sesuai dengan pasal 3 anggaran dasar Perusahaan, ruang lingkup kegiatan Perusahaan adalah berusaha di bidang industri dan perdagangan terutama barang-barang dari baja. Perusahaan mulai beroperasi komersial sejak tahun 1997.

Perusahaan berdomisili di Jakarta dengan kantor di Jl. Pangeran Jayakarta No. 55, Jakarta dan mempunyai pabrik berlokasi di Desa Mekarjaya, Karawang Timur.

4.2.4 PT Betonjaya Manunggal Tbk

PT Betonjaya Manunggal Tbk (“Entitas”) didirikan pada tanggal 27 Pebruari 1995 dengan akta No. 116 dari Suyati Subadi, SH, notaris di Gresik. Akta pendirian tersebut telah mendapat pengesahan dari Menteri Kehakiman Republik Indonesia melalui Surat Keputusannya No. C210.173.HT.01.01.th.95 tanggal 16 Agustus 1995, serta diumumkan dalam Berita Negara No. 18 Tanggal 1 Maret 1996, Tambahan No. 9609a.

Sesuai dengan pasal 3 anggaran dasar Entitas, ruang lingkup kegiatan Entitas terutama meliputi bidang industri besi dan baja. Entitas mulai beroperasi secara komersial pada bulan Mei 1996 dan saat ini bergerak dalam bidang industri besi beton yang dipasarkan di dalam negeri.

Kantor pusat dan pabrik Entitas beralamat di Jl. Raya Krikilan No. 434, Km 28 Driyorejo - Gresik, Jawa Timur.

4.2.5 PT Citra Tubindo Tbk

PT Citra Tubindo Tbk (Perusahaan) didirikan pada tanggal 23 Agustus 1983 berdasarkan akta notaris R. Sudibio Djojopranoto, S.H. No. 78. Akta pendirian ini disetujui oleh Menteri Kehakiman Republik Indonesia dengan Surat Keputusan No.C2-3168.HT.01.01.Th.85 tanggal 25 Mei 1985 serta diumumkan dalam Lembaran Berita Negara No. 81 Tambahan No. 1208 tanggal 8 Oktober 1985.

Perusahaan memulai kegiatan komersialnya yang meliputi penyediaan fasilitas untuk industri minyak yang mencakup jasa penguliran pipa dan pembuatan aksesoris, pada tahun 1984, serta mulai menyediakan jasa pemrosesan pemanasan pipa baja tanpa kampuh (seamless) pada tahun 1992.

Kantor pusat Perusahaan dan pabriknya terletak di Jl. Hang Kesturi I No. 2, Kawasan Industri Terpadu Kabil, Batam. Hasil produksi Perusahaan dipasarkan di pasar lokal dan diekspor ke Amerika Serikat, Kanada, Australia, Timur Tengah, Brazil, serta negara lainnya di Afrika dan Asia. Vallourec SA, sebuah perusahaan

yang didirikan di Perancis, adalah pihak pengendali dan entitas induk terakhir Perusahaan dan entitas anak.

4.2.6 PT Gunawan Dianjaya Steel Tbk

PT Gunawan Dianjaya Steel Tbk (Entitas) didirikan dalam rangka Undang-Undang Penanaman Modal Dalam Negeri No. 6, tahun 1968 diubah dengan Undang-Undang No. 12, tahun 1970 berdasarkan akta Notaris Jamilah Nahdi, S.H., No. 6, tanggal 18 April 1989. Akta pendirian ini telah disahkan oleh Menteri Kehakiman Republik Indonesia dengan Surat Keputusan No.C-2.11174.HT.01.01.Th.1989, tanggal 11 Desember 1989 dan diumumkan dalam Lembaran Berita Negara No. 15, tanggal 20 Pebruari 1990. Pada tahun 2004, status Entitas mengalami perubahan menjadi Penanaman Modal Asing sesuai dengan Surat Persetujuan dari Badan Koordinasi Penanaman Modal dengan No. 15N/PMA/2004, tanggal 26 Pebruari 2004.

Sesuai dengan pasal 3 Anggaran Dasar Entitas, ruang lingkup kegiatan Entitas adalah berusaha dalam bidang industri penggilingan pelat baja canai panas. Entitas mulai berproduksi secara komersial pada tahun 1993 dan hasil produksi Entitas dipasarkan di dalam dan di luar negeri.

Lokasi kantor dan pabrik Entitas berada di Jalan Margomulyo No. 4 dan No. 29 A, Surabaya, Jawa Timur.

4.2.7 PT Indal Aluminium Industry Tbk

P.T. Indal Aluminium Industry Tbk (“Entitas”) didirikan dalam rangka Undang-Undang Penanaman Modal Dalam Negeri No.6 tahun 1968 jo. Undang-

Undang No.12 tahun 1970 berdasarkan akta No.62 tanggal 16 Juli 1971 dari Djoko Supadmo, S.H., notaris di Jakarta yang kemudian diubah dengan akta No.2 tanggal 1 Nopember 1973 dari Eliza Pondaag, S.H., notaris di Jakarta. Akta pendirian tersebut telah mendapat pengesahan dari Menteri Kehakiman Republik Indonesia dalam Surat Keputusannya No.YA.5/406/9 tertanggal 14 Desember 1973 serta diumumkan dalam Berita Negara No. 1 tanggal 2 Januari 1974.

Sesuai dengan pasal 3 Anggaran Dasar Entitas, ruang lingkup kegiatan entitas terutama meliputi bidang manufaktur aluminium sheets, rolling mill, dan extrusion plant. Entitas mulai memproduksi secara komersial pada bulan Januari 1974. Hasil produksi Entitas dipasarkan di dalam dan di luar negeri, termasuk Australia, Asia, dan Eropa. Jumlah karyawan (termasuk karyawan tidak tetap) Entitas dan Entitas Anak rata-rata 1.761 orang pada periode 31 Maret 2019 dan 31 Desember 2018 Entitas tidak memiliki entitas induk langsung dan entitas induk utama karena tidak terdapat pemilik saham Entitas yang persentase kepemilikannya lebih dari 50%.

Kantor Pusat Entitas beralamat di Jl. Kembang Jepun No. 38-40 Surabaya 60162, dengan pabrik berlokasi di Maspion Unit I – Gedangan, Sidoarjo.

4.2.8 PT Steel Pipe Industry of Indonesia Tbk

PT Steel Pipe Industry of Indonesia Tbk (Entitas) didirikan pada tanggal 30 Januari 1971 berdasarkan akta notaris No. 109 dari Djojo Muljadi, S.H., Notaris di Jakarta. Akta pendirian ini disahkan oleh Menteri Kehakiman Republik Indonesia dalam Surat Keputusannya No. J.A.5/213/10, tanggal 30 Desember

1971 serta telah diumumkan dalam Berita Negara No. 42, tanggal 26 Mei 1972, Tambahan No. 196.

Sesuai dengan pasal 3 akta perubahan Anggaran Dasar No. 154, tanggal 12 Desember 2012, maksud dan tujuan serta kegiatan usaha Entitas adalah menjalankan industri logam besi dan baja, antara lain pembuatan pipa baja, pita baja, plat baja dan industri sarana penunjang industri untuk komponen otomotif dan kendaraan bermotor serta penunjang industri otomotif, serta memasarkan hasil-hasil produksinya; menjalankan usaha dalam bidang penggalbanian pipa baja/barang-barang yang berasal dari besi atau baja.

Selain itu Entitas juga bergerak di bidang perdagangan hasil-hasil industri tersebut diatas termasuk impor, ekspor, interinsulair (antar pulau) dan lokal, baik atas perhitungan sendiri maupun atas perhitungan pihak lain secara komisi serta menjadi grossier, leveransier, dealer, distributor dan keagenan/perwakilan dari Entitas di dalam negeri maupun di luar negeri dari barang-barang tersebut diatas. Entitas mulai beroperasi secara komersial pada tahun 1972. Entitas saat ini melakukan kegiatan usaha dalam bidang industri pipa baja. Entitas induk dan entitas induk terakhir Entitas adalah PT Cakra Bhakti Para Putra.

Entitas berkedudukan di Surabaya, dengan pabrik berlokasi di Surabaya, Sidoarjo, Pasuruan dan Karawang. Kantor pusat Entitas beralamat di Jl. Kalibutih No. 189-191, Surabaya.

4.2.9 PT Jakarta Kyoei Steel Works Tbk

PT Jakarta Kyoei Steel Works Limited Tbk ("Perusahaan"), bertempat kedudukan di Jakarta, Indonesia didirikan berdasarkan Undang-Undang Penanaman Modal Asing Republik Indonesia No. 1 tahun 1967, yang diubah dengan Undang-Undang No. 11 tahun 1970, berdasarkan akta Notaris Fransiscus Jacobus Mawati, SH No. 4 pada tanggal 7 Januari 1974 dengan nama "PT Jakarta Kyoei Steel Works Limited". Akta pendirian Perusahaan telah disahkan oleh Menteri Kehakiman Republik Indonesia dengan Surat Keputusan No.Y.A.5/125/25 tanggal 30 April 1975 dan diumumkan dalam Berita Negara No. 89 tanggal 7 November 1975, Tambahan No. 635. Berdasarkan Surat Badan Koordinasi Penanaman Modal Asing No. 25/V/1985 tanggal 30 Desember 1985, status Perusahaan berubah dari Penanaman Modal Asing (PMA) menjadi Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) yang diatur dalam Undang-Undang No. 6 tahun 1968 jo Undang-Undang No. 12 tahun 1970.

Sesuai dengan pasal 3 Anggaran Dasar Perusahaan, ruang lingkup kegiatan Perusahaan meliputi industri dan perdagangan besi beton.

Kantor pusat dan lokasi utama bisnis Perusahaan terletak di Jl. Rawa Terate II No. 1 Kawasan Industri Pulo Gadung, Jakarta, Indonesia. Perusahaan memulai produksi komersialnya pada tahun 1976.

4.2.10 PT Krakatau Steel (Persero) Tbk

PT Krakatau Steel (Persero) Tbk ("Perusahaan") didirikan di Republik Indonesia pada tanggal 23 Oktober 1971 berdasarkan Akta Notaris No. 34 dari

Notaris Tan Thong Kie, S.H. Perusahaan didirikan untuk mengambil alih proyek pabrik baja Trikora. Akta pendirian tersebut telah disahkan oleh Menteri Kehakiman Republik Indonesia dalam Surat Keputusannya No. J.A.5/224/4 tanggal 31 Desember 1971 dan diumumkan dalam Lembaran Berita Negara Republik Indonesia No. 44 tanggal 8 Februari 1972, Tambahan No. 19.

Sesuai dengan Pasal 3 Anggaran Dasar Perusahaan, untuk mencapai maksud dan tujuan tersebut di atas, Perusahaan melakukan kegiatan usaha utama sebagai berikut:

- i. Memiliki dan mengusahakan kegiatan pertambangan bijih besi/iron ore, batu bara dan/atau mineral dan/atau bahan tambang lainnya;
- ii. Mengolah bahan mentah, bahan lain atau hasil tambang mineral menjadi bahan baku besi dan baja;
- iii. Mengolah bahan baku besi dan baja menjadi produk besi dan baja sebagai bahan baku industri;
- iv. Mengolah bahan baku industri besi dan baja menjadi barang-barang jadi dan/atau setengah jadi;
- v. membuat mesin dan peralatan dari besi dan baja atau membuat suatu hasil produk atau barang yang lebih bermanfaat dari bahan baku yang ada serta merakit mesin atau peralatan untuk keperluan industri hulu dan hilir;
- vi. Menyelenggarakan kegiatan pemasaran, perdagangan, distribusi dan keagenan, baik produksi sendiri maupun produksi pihak lain, atau jenis-jenis produk besi dan baja lainnya, baik dari dalam maupun luar negeri;

- vii. Melakukan pengadaan bahan baku/penolong, barang-barang atau suku cadang, mesin peralatan beserta komponen-komponennya baik dari dalam maupun luar negeri; dan
- viii. Melakukan pekerjaan desain engineering, perencanaan konstruksi, manajemen konstruksi, studi penelitian, perbaikan dan pemeliharaan mesin dan peralatan, pengoperasian pabrik, latihan keterampilan, konsultasi dan jasa teknis lainnya dalam sektor industri besi dan baja dan fasilitas pendukung industri baja lainnya.

Perusahaan dan pabriknya berlokasi di Cilegon, Banten. Perusahaan memulai operasi komersialnya pada tahun 1971. Perusahaan memiliki fasilitas produksi dengan kapasitas produksi baja kasar (crude steel) sebesar 2.450.000 metrik ton (tidak diaudit) per tahun dan kapasitas produksi baja jadi (finished steel products) sebesar 2.850.000 metrik ton (tidak diaudit) per tahun. Perusahaan sedang membangun kompleks pabrik Blast Furnace yang akan memproduksi 1.200.000 metrik ton (tidak diaudit) hot metal dan pig iron per tahun.

Kantor pusat Perusahaan berkedudukan di Jalan Industri No. 5, Cilegon. Perusahaan dimiliki oleh Pemerintah Republik Indonesia selaku pemegang saham mayoritas.

4.2.11 PT Lion Metal Works Tbk

PT Lion Metal Works (“Perseroan”) didirikan di Indonesia dalam rangka Undang-undang Penanaman Modal Asing No. 1 tahun 1967 juncto No. 11 tahun 1970 (terakhir diubah dengan Undang-undang No. 25 tahun 2007) berdasarkan Akta Notaris Drs. Gede Ngurah Rai, S.H., No. 21 tanggal 16 Agustus 1972 dan

diubah dengan Akta No. 1 tanggal 2 Juni 1973 dan akta No. 9 tanggal 11 Nopember 1974 dari notaris yang sama. Akta Pendirian dan perubahannya diumumkan dalam Berita Negara No. 34 tanggal 29 April 1975 Tambahan No. 215.

Sesuai dengan Pasal 3 Anggaran Dasar Perseroan, lingkup kegiatan Perseroan meliputi industri peralatan kantor dan pabrikasi lainnya dari logam. Saat ini, kegiatan utama Perseroan adalah memproduksi peralatan kantor, peralatan gudang, bahan bangunan dan konstruksi dan pabrikasi lainnya dari logam seperti lemari arsip (filing cabinet), lemari penyimpanan; pintu besi; perlengkapan gudang, seperti rak tingkat dan pallet; penyangga kabel (cable ladder) dan lainnya.

Perseroan mulai beroperasi secara komersial pada tahun 1974. Perseroan berkedudukan di Jalan Raya Bekasi, Km. 24,5, Cakung, Jakarta Timur.

4.2.12 PT Lionmesh Prima Tbk

PT Lionmesh Prima Tbk (“Perseroan”) didirikan di Indonesia berdasarkan Akta Notaris Drs. Gede Ngurah Rai, S.H. No. 28 tanggal 14 Desember 1982 dengan nama PT Lion Weldmesh Prima. Sejak didirikan, Anggaran Dasar Perseroan telah mengalami beberapa kali perubahan, antara lain dengan Akta Notaris Indah Prastiti Extensia, S.H., pengganti Adam Kasdarmadji, S.H., No. 88 tanggal 7 Mei 1997 terutama mengenai peningkatan modal dasar Perseroan menjadi Rp 38.000.000.000, perubahan ruang lingkup kegiatan Perseroan dan penyesuaian dengan Undang-undang No. 1 tahun 1995 tentang Perseroan Terbatas dan Undang-undang No. 8 tahun 1995 tentang Pasar Modal. Perubahan ini telah

disetujui oleh Menteri Kehakiman Republik Indonesia dengan Surat Keputusan No.C2-2560 HT.01.04.Th.98 tanggal 27 Maret 1998.

Sesuai dengan Pasal 3 Anggaran Dasar Perseroan, ruang lingkup kegiatan Perseroan antara lain meliputi industri besi kawat seperti weldmesh dan sejenisnya dan steel fabrication. Saat ini, Perseroan hanya bergerak dalam usaha manufaktur weldmesh.

Perseroan mulai beroperasi secara komersial pada tahun 1984. Perseroan dan pabriknya berkedudukan di Jalan Raya Bekasi, Km. 24,5, Cakung, Jakarta Timur dan Desa Popoh, Kecamatan Wonoayu, Sidoarjo, Jawa Timur.

4.2.13 PT Pelat Timah Nusantara Tbk

PT Pelat Timah Nusantara Tbk (“Perusahaan”) didirikan berdasarkan Akta No. 45 tanggal 19 Agustus 1982 dari Notaris Imas Fatimah, S.H., dan telah diubah dengan Akta No. 85 tanggal 30 Mei 1983 dari Notaris yang sama. Akta pendirian ini telah disahkan oleh Menteri Kehakiman Republik Indonesia dalam Surat Keputusan No.C2-4497.HT.01.01.TH.83 tanggal 15 Juni 1983 dan telah diumumkan dalam Berita Negara Republik Indonesia No. 73 tanggal 13 September 1983, Tambahan No. 828.

Sesuai dengan pasal 3 Anggaran Dasar Perusahaan, ruang lingkup kegiatan perusahaan bergerak dalam bidang industri baja lembaran lapis timah (tinplate), melakukan kegiatan usaha penunjang untuk mendirikan pabrik, memproduksi bahan baku kemasan, serta memasarkan bahan baku kemasan yang

dihasilkan dari produksi sendiri baik secara langsung maupun tidak langsung, baik di pasar dalam negeri maupun di luar negeri.

Pada tanggal 4 Desember 2009. Perusahaan memperoleh pernyataan efektif dari Badan Pengawasan Pasar Modal dan Lembaga Keuangan (Bapepam-LK) untuk melakukan penawaran umum saham kepada masyarakat sebanyak 504.670.000 saham baru dengan nilai nominal Rp 100 per saham dengan harga Rp 325 per saham. Saham perusahaan telah dicatatkan di Bursa Efek Indonesia pada tanggal 14 Desember 2009.

Kantor Pusat Perusahaan berkedudukan di Jl. Gatot Subroto Kav. 54, Jakarta dan Pabriknya berlokasi di Cilegon, Banten. Perusahaan memulai kegiatan komersialnya pada tahun 1986.

4.2.14 PT Pelangi Indah Canindo Tbk

PT Pelangi Indah Canindo Tbk ("Perusahaan") didirikan dalam rangka Undang-Undang Penanaman Modal Dalam Negeri No. tahun 1968 j.o Undang-Undang No. 12 tahun 1970 berdasarkan Akta No. 14 tanggal 26 September 1983 dari Soelaiman Lubis, S.H., Notaris di Jakarta. Akta pendirian tersebut telah mendapat pengesahan dari Menteri Kehakiman Republik Indonesia dalam Surat Keputusan No.C2-156.HT.01.01.Th.84 tanggal 9 Januari 1984.

Sesuai dengan surat keputusan Prinsip Badan Koordinasi Penanaman Modal (BKPM) No. 441/I/PMDN/1989 No. Proyek 3819-02-06962 tanggal 5 Juli 1989 dan surat persetujuan perluasan sesuai dengan surat persetujuan prinsip No. 19/II/PMDN/1993 No. Proyek 3819-02-06963 tanggal 1 Februari 1993, serta

sesuai dengan pasal 2 Anggaran Dasar Perusahaan, ruang lingkup kegiatan perusahaan adalah dalam bidang usaha industri wadah dari logam, kemasan kaleng, drum, tabung gas dan jasa metal printing.

Perusahaan mulai beroperasi komersil pada tahun 1984. Perusahaan memperoleh pernyataan efektif dari Ketua Badan Pengawas Pasar Modal (Bapepam) dalam surat No. S- 1398/PM/1996 tanggal 29 Agustus 1996 untuk melakukan penawaran umum saham kepada masyarakat melalui Bursa Efek Jakarta sebanyak 27.500.000 saham biasa dengan nilai nominal Rp 500 per saham. Reorganisasi (penurunan) nilai nominal dari Rp500 per saham menjadi Rp 230 per saham dilakukan pada tgl.1 November 2007, Akte No.2.dihadapan Fathiah Helmi, SH, Notaris di Jakarta.

Kantor Pusat Perusahaan berkedudukan di Jalan Daan Mogot Km 14 No.700 Jakarta dan memiliki pabrik yang berlokasi di Cimone,Cikupa dan Balaraja (Tangerang) serta Cilacap.

4.2.15 PT Tembaga Mulia Semanan Tbk

PT. Tembaga Mulia Semanan Tbk. (Perusahaan) didirikan berdasarkan Akta Notaris Kartini Muljadi, S.H., No. 31 tanggal 3 Februari 1977 yang diubah dengan Akta Notaris No.48 tanggal 6 Juli 1977 dari notaris yang sama. Akta pendirian ini disahkan oleh Menteri Kehakiman Republik Indonesia dalam Surat Keputusan No.2933 dan No. 2994 tanggal 19 Juli 1977 serta diumumkan dalam Berita Negara No. 78, Tambahan No. 587 tanggal 30 September 1977.

Sesuai dengan pasal 3 Anggaran Dasar Perusahaan, ruang lingkup kegiatan Perusahaan adalah menjalankan kegiatan dalam bidang industri, yaitu mendirikan pabrik industri kawat tembaga, batangan tembaga dan produk-produk tembaga dan campuran tembaga, serta memasukan seluruh hasil produksi tersebut untuk pasokan dalam dan luar negeri.

Saat ini kegiatan utama Perusahaan adalah memproduksi batangan dan kawat tembaga, batangan aluminium, serta produk-produk kawat. Perusahaan memulai produksi komersial batangan dan kawat tembaga pada bulan Desember 1979 dan batangan aluminium pada bulan April 2001. Kementerian Keuangan Republik Indonesia, dalam Surat Keputusan No. KEP-1036/WPJ.19/2013 tanggal 14 Agustus 2013 menyetujui pengajuan Perusahaan atas perubahan mata uang pembukuan menjadi Dollar AS sejak tahun fiskal 2014.

Kantor dan Pabrik Perusahaan berdomisili dan berlokasi di Jalan Daan Mogot Km. 16, Semanan, Jakarta.

BAB V

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

5.1 Analisis Financial Distress

5.1.1 Analisis Financial Distress dengan Model Zmijewski

Berdasarkan hasil penelitian didapat Score Prediksi Financial Distress pada Model Zmijewski yang dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 9

Perhitungan Score Model Zmijewski

Kode	2014		2015		2016		2017		2018	
	Score	Kat.	Score	Kat.	Score	Kat.	Score	Kat.	Score	Kat.
ALKA	-0.1259	TB	-1.0123	TB	-1.1704	TB	-0.2985	TB	-1.1300	TB
ALMI	0.2561	B	0.0350	B	0.5367	B	0.4713	B	0.8051	B
BAJA	0.2307	B	0.4699	B	0.0986	B	0.4699	B	1.0205	B
BTON	-3.6167	TB	-3.4142	TB	-3.0799	TB	-3.7043	TB	-3.9763	TB
CTBN	-2.2567	TB	-2.0743	TB	-2.7926	TB	-2.2611	TB	-2.1377	TB
GDST	-2.2220	TB	-2.2678	TB	-2.4901	TB	-2.3844	TB	-1.7936	TB
INAI	0.3588	B	0.2715	B	0.1779	B	-0.0495	TB	0.1197	B
ISSP	-1.2188	TB	-1.4081	TB	-1.1766	TB	-1.1950	TB	-1.0082	TB
JKSW	9.3870	B	11.2476	B	10.6576	B	11.5325	B	12.0074	B
KRAS	-0.2874	TB	-0.9587	TB	-1.0603	TB	-1.0756	TB	-0.9328	TB
LION	-3.1994	TB	-2.9925	TB	-2.8032	TB	-2.4551	TB	-2.6386	TB
LMSH	-3.5840	TB	-3.4885	TB	-2.8907	TB	-3.5639	TB	-3.1482	TB
NIKL	-0.0151	TB	-0.2444	TB	-0.6052	TB	-0.5273	TB	-0.2233	TB
PICO	-0.8249	TB	-1.0426	TB	-1.1384	TB	-0.9246	TB	-0.9303	TB
TBMS	0.6527	B	0.3756	B	-0.1252	TB	-0.0743	TB	-0.1102	TB

Sumber : Data yang diolah

Keterangan : (Bangkrut $0 < S < 0$ sehat)

Model Zmijewski menggunakan teknik probit untuk membangun Model prediksi kebangkrutannya. Berdasarkan tabel diatas maka dapat diketahui bahwa dari 15 sampel perusahaan sub sektor metal and allied products yang penulis sajikan pada tahun 2014 terdapat 10 perusahaan yang dikategorikan berada pada

kondisi tidak bangkrut yaitu: PT Alakasa Industrindo Tbk sebesar -0,1259, PT Betonjaya Manunggal Tbk sebesar -3,6167, PT Citra Tubindo Tbk sebesar -2,2567, PT Gunawan Dianjaya Steel Tbk sebesar -2,2220, PT Steel Pipe Industry of Indonesia Tbk sebesar -1,2188, PT Krakatau Steel (Persero) Tbk sebesar -0,2874, PT Lion Metal Works Tbk sebesar -3,1994, PT Lionmesh Prima Tbk sebesar -3,5840, PT Pelat Timah Nusantara Tbk sebesar -0,0151, PT Pelangi Indah Canindo Tbk sebesar -0,8249. Sedangkan sisanya 5 perusahaan sub sektor metal and allied products memiliki nilai skor rata-rata dibawah standar Model Zmijewski dengan demikian dapat dikatakan termasuk kedalam kategori bangkrut. Dari tabel diatas juga dapat diketahui nilai skor rata-rata terendah adalah PT Saranacentral Bajatama Tbk yaitu sebesar 0,2307.

Berikutnya ditahun 2015, berdasarkan tabel diatas maka dapat diketahui bahwa dari 15 sampel perusahaan sub sektor metal and allied products yang penulis sajikan maka dapat diketahui terdapat 10 perusahaan yang dikategorikan berada pada kondisi tidak bangkrut yaitu: PT Alakasa Industrindo Tbk sebesar -1,0123, PT Betonjaya Manunggal Tbk sebesar -3,4142, PT Citra Tubindo Tbk sebesar -2,0743, PT Gunawan Dianjaya Steel Tbk sebesar -2,2678, PT Steel Pipe Industry of Indonesia Tbk sebesar -1,4081, PT Krakatau Steel (Persero) Tbk sebesar -0,9587, PT Lion Metal Works Tbk sebesar -2,9925, PT Lionmesh Prima Tbk sebesar -3,4885, PT Pelat Timah Nusantara Tbk sebesar -0,2444, PT Pelangi Indah Canindo Tbk sebesar -1,0426. Sedangkan sisanya 5 perusahaan sub sektor metal and allied products memiliki nilai skor rata-rata dibawah standar Model Zmijewski dengan demikian dapat dikatakan termasuk kedalam kategori

bangkrut. Dari tabel diatas juga dapat diketahui nilai skor rata-rata terendah adalah PT Alumindo Light Metal Industry yaitu sebesar 0,0350.

Berikutnya ditahun 2016, berdasarkan tabel diatas maka dapat diketahui bahwa dari 15 sampel perusahaan sub sektor metal and allied products yang penulis sajikan maka dapat diketahui terdapat 11 perusahaan yang dikategorikan berada pada kondisi tidak bangkrut yaitu: PT Alakasa Industrindo Tbk sebesar -1,1704, PT Betonjaya Manunggal Tbk sebesar -3,0799, PT Citra Tubindo Tbk sebesar -2,7926, PT Gunawan Dianjaya Steel Tbk sebesar -2,4901, PT Steel Pipe Industry of Indonesia Tbk sebesar -1,1766, PT Krakatau Steel (Persero) Tbk sebesar -1,0603, PT Lion Metal Works Tbk sebesar -2,8032, PT Lionmesh Prima Tbk sebesar -2,8907, PT Pelat Timah Nusantara Tbk sebesar -0,6052, PT Pelangi Indah Canindo Tbk sebesar -1,1384, PT Tembaga Mulia Semanan Tbk sebesar -0,1252. Sedangkan sisanya 4 perusahaan sub sektor metal and allied products memiliki nilai skor rata-rata dibawah standar Model Zmijewski dengan demikian dapat dikatakan termasuk kedalam kategori bangkrut. Dari tabel diatas juga dapat diketahui nilai skor rata-rata terendah adalah PT Saranacentral Bajatama Tbk yaitu sebesar 0,0986.

Berikutnya ditahun 2017, berdasarkan tabel diatas maka dapat diketahui bahwa dari 15 sampel perusahaan sub sektor metal and allied products yang penulis sajikan maka dapat diketahui terdapat 12 perusahaan yang dikategorikan berada pada kondisi tidak bangkrut yaitu: PT Alakasa Industrindo Tbk sebesar -0,2985, PT Betonjaya Manunggal Tbk sebesar -3,7043, PT Citra Tubindo Tbk sebesar -2,2611, PT Gunawan Dianjaya Steel Tbk sebesar -2,3844, PT Indal

Aluminium Industry Tbk sebesar -0,0495, PT Steel Pipe Industry of Indonesia Tbk sebesar -1,1950, PT Krakatau Steel (Persero) Tbk sebesar -1,0756, PT Lion Metal Works Tbk sebesar -2,4551, PT Lionmesh Prima Tbk sebesar -3,5639, PT Pelat Timah Nusantara Tbk sebesar -0,5273, PT Pelangi Indah Canindo Tbk sebesar -0,9246, PT Tembaga Mulia Semanan Tbk sebesar -0,0743. Sedangkan sisanya 3 perusahaan sub sektor metal and allied products memiliki nilai skor rata-rata dibawah standar Model Zmijewski dengan demikian dapat dikatakan termasuk kedalam kategori bangkrut. Dari tabel diatas juga dapat diketahui nilai skor rata-rata terendah adalah PT Saranacentral Bajatama Tbk yaitu sebesar 0,4699.

Berikutnya ditahun 2018, berdasarkan tabel diatas maka dapat diketahui bahwa dari 15 sampel perusahaan sub sektor metal and allied products yang penulis sajikan maka dapat diketahui terdapat 11 perusahaan yang dikategorikan berada pada kondisi tidak bangkrut yaitu: PT Alakasa Industrindo Tbk sebesar 1,1300, PT Betonjaya Manunggal Tbk sebesar -3,9763, PT Citra Tubindo Tbk sebesar -2,1377, PT Gunawan Dianjaya Steel Tbk sebesar -1,7936, PT Steel Pipe Industry of Indonesia Tbk sebesar -1,0082, PT Krakatau Steel (Persero) Tbk sebesar -0,9328, PT Lion Metal Works Tbk sebesar -2,6386, PT Lionmesh Prima Tbk sebesar -3,1482, PT Pelat Timah Nusantara Tbk sebesar -0,2233, PT Pelangi Indah Canindo Tbk sebesar -0,9303, PT Tembaga Mulia Semanan Tbk sebesar 0,1102. Sedangkan sisanya 4 perusahaan sub sektor metal and allied products memiliki nilai skor rata-rata dibawah standar Model Zmijewski dengan demikian dapat dikatakan termasuk kedalam kategori bangkrut. Dari tabel diatas juga dapat

diketahui nilai skor rata-rata terendah adalah PT Indal Aluminium Industry Tbk yaitu sebesar 0,1197.

5.1.2 Analisis Financial Distress dengan Model Grover

Berdasarkan hasil penelitian didapat Score Prediksi Financial Distress pada Model Grover yang dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 10
Perhitungan Score Model Grover

Kode	2014		2015		2016		2017		2018	
	Score	Kat.	Score	Kat.	Score	Kat.	Score	Kat.	Score	Kat.
ALKA	0.4236	TB	0.1670	TB	0.0638	TB	0.5793	TB	0.9360	TB
ALMI	0.0887	TB	-0.1703	B	-0.2721	B	0.0314	TB	0.0486	TB
BAJA	-0.0940	B	-0.1780	B	0.1983	TB	-0.1028	B	-0.3710	B
BTON	1.1979	TB	1.1495	TB	0.8145	TB	1.3447	TB	1.6712	TB
CTBN	1.0085	TB	0.5630	TB	0.5165	TB	0.2473	TB	0.3953	TB
GDST	0.2380	TB	-0.0508	B	0.2988	TB	0.1909	TB	-0.1965	B
INAI	0.2711	TB	0.2068	TB	0.2078	TB	0.1943	TB	0.1580	TB
ISSP	0.5060	TB	0.3799	TB	0.2581	TB	0.3713	TB	0.3287	TB
JKSW	0.4420	TB	0.1716	TB	0.3582	TB	0.3704	TB	0.3435	TB
KRAS	-0.4068	B	-0.4945	B	-0.2033	B	-0.1435	B	-0.1715	B
LION	1.3912	TB	1.3339	TB	1.2663	TB	1.0029	TB	1.0717	TB
LMSH	1.3669	TB	1.1171	TB	0.8899	TB	1.1279	TB	0.8383	TB
NIKL	-0.0043	B	0.0137	TB	0.3022	TB	0.2811	TB	0.0944	TB
PICO	0.6463	TB	0.6074	TB	0.6495	TB	0.5225	TB	0.5105	TB
TBMS	-0.1307	B	-0.0094	B	0.2943	TB	0.3272	TB	0.2188	TB

Sumber : Data yang diolah

Keterangan : (Bangkrut $-0,02$ ($Z \leq -0,02$) dan Tidak Bangkrut $0,01$ ($Z \geq 0,01$))

Model Grover merupakan Model yang diciptakan dengan melakukan pendesainan dan penilaian ulang terhadap Model Altman Z-Score. Berdasarkan tabel diatas maka dapat diketahui bahwa dari 15 sampel perusahaan sub sektor metal and allied products yang penulis sajikan pada tahun 2014 terdapat 11 perusahaan yang dikategorikan berada pada kondisi tidak bangkrut yaitu: PT Alakasa Industrindo Tbk sebesar 0,4236, PT Alumindo Light Metal Industry Tbk

sebesar 0,0887, PT Betonjaya Manunggal Tbk sebesar 1,1979, PT Citra Tubindo Tbk sebesar 1,0085, PT Gunawan Dianjaya Steel Tbk sebesar 0,2380, PT Indal Aluminium Industry Tbk sebesar 0,2711, PT Steel Pipe Industry of Indonesia Tbk sebesar 0,5060, PT Jakarta Kyoei Steel Works Tbk sebesar 0,4420, PT Lion Metal Works Tbk sebesar 1,3912, PT Lionmesh Prima Tbk sebesar 1,3669, PT Pelangi Indah Canindo Tbk sebesar 0,6463. Sedangkan sisanya 4 perusahaan sub sektor metal and allied products memiliki nilai skor rata-rata dibawah standar Model Grover dengan demikian dapat dikatakan termasuk kedalam kategori bangkrut. Dari tabel diatas juga dapat diketahui nilai skor rata-rata terendah adalah PT Pelat Timah Nusantara Tbk yaitu sebesar -0,0043.

Berikutnya ditahun 2015, berdasarkan tabel diatas maka dapat diketahui bahwa dari 15 sampel perusahaan sub sektor metal and allied products yang penulis sajikan maka dapat diketahui terdapat 10 perusahaan yang dikategorikan berada pada kondisi tidak bangkrut yaitu: PT Alakasa Industrindo Tbk sebesar 0,1670, PT Betonjaya Manunggal Tbk sebesar 1,1495, PT Citra Tubindo Tbk sebesar 0,5630, PT Indal Aluminium Industry Tbk sebesar 0,2068, PT Steel Pipe Industry of Indonesia Tbk sebesar 0,3799, PT Jakarta Kyoei Steel Works Tbk sebesar 0,1716, PT Lion Metal Works Tbk sebesar 1,3339, PT Lionmesh Prima Tbk sebesar 1,1171, PT Pelat Timah Nusantara Tbk sebesar 0,0137, PT Pelangi Indah Canindo Tbk sebesar 0,6074. Sedangkan sisanya 5 perusahaan sub sektor metal and allied products memiliki nilai skor rata-rata dibawah standar Model Grover dengan demikian dapat dikatakan termasuk kedalam kategori bangkrut. Dari tabel diatas juga dapat diketahui nilai skor rata-rata terendah adalah PT Tembaga Mulia Semanan Tbk yaitu sebesar -0,0094.

Berikutnya ditahun 2016, berdasarkan tabel diatas maka dapat diketahui bahwa dari 15 sampel perusahaan sub sektor metal and allied products yang penulis sajikan maka dapat diketahui terdapat 13 perusahaan yang dikategorikan berada pada kondisi tidak bangkrut yaitu: PT Alakasa Industrindo Tbk sebesar 0,0638, PT Saranacentral Bajatama Tbk sebesar 0,1983, PT Betonjaya Manunggal Tbk sebesar 0,8145, PT Citra Tubindo Tbk sebesar 0,5165, PT Gunawan Dianjaya Steel Tbk sebesar 0,2988, PT Indal Aluminium Industry Tbk sebesar 0,2078, PT Steel Pipe Industry of Indonesia Tbk sebesar 0,2581, PT Jakarta Kyoei Steel Works Tbk sebesar 0,3582, PT Lion Metal Works Tbk sebesar 1,2663, PT Lionmesh Prima Tbk sebesar 0,8899, PT Pelat Timah Nusantara Tbk sebesar 0,3022, PT Pelangi Indah Canindo Tbk sebesar 0,6495, PT Tembaga Mulia Semanan Tbk sebesar 0,2943. Sedangkan sisanya 2 perusahaan sub sektor metal and allied products memiliki nilai skor rata-rata dibawah standar Model Grover dengan demikian dapat dikatakan termasuk kedalam kategori bangkrut. Dari tabel diatas juga dapat diketahui nilai skor rata-rata terendah adalah PT Krakatau Steel (Persero) Tbk yaitu sebesar -0,2033.

Berikutnya ditahun 2017, berdasarkan tabel diatas maka dapat diketahui bahwa dari 15 sampel perusahaan sub sektor metal and allied products yang penulis sajikan maka dapat diketahui terdapat 13 perusahaan yang dikategorikan berada pada kondisi tidak bangkrut yaitu: PT Alakasa Industrindo Tbk sebesar 0,5793, PT Alumindo Light Metal Industry Tbk sebesar 0,0314, PT Betonjaya Manunggal Tbk sebesar 1,3447, PT Citra Tubindo Tbk sebesar 0,2473, PT Gunawan Dianjaya Steel Tbk sebesar 0,1909, PT Indal Aluminium Industry Tbk sebesar 0,1943, PT Steel Pipe Industry of Indonesia Tbk sebesar 0,3713, PT

Jakarta Kyoei Steel Works Tbk sebesar 0,3704, PT Lion Metal Works Tbk sebesar 1,0029, PT Lionmesh Prima Tbk sebesar 1,1279, PT Pelat Timah Nusantara Tbk sebesar 0,2811, PT Pelangi Indah Canindo Tbk sebesar 0,5225, PT Tembaga Mulia Semanan Tbk sebesar 0,3272. Sedangkan sisanya 2 perusahaan sub sektor metal and allied products memiliki nilai skor rata-rata dibawah standar Model Grover dengan demikian dapat dikatakan termasuk kedalam kategori bangkrut. Dari tabel diatas juga dapat diketahui nilai skor rata-rata terendah adalah PT Saranacentral Bajatama Tbk yaitu sebesar-0,1028.

Berikutnya ditahun 2018, berdasarkan tabel diatas maka dapat diketahui bahwa dari 15 sampel perusahaan sub sektor metal and allied products yang penulis sajikan maka dapat diketahui terdapat 12 perusahaan yang dikategorikan berada pada kondisi tidak bangkrut yaitu: PT Alakasa Industrindo Tbk sebesar 0,9360, PT Alumindo Light Metal Industry Tbk sebesar 0,0486, PT Betonjaya Manunggal Tbk sebesar 1,6712, PT Citra Tubindo Tbk sebesar 0,3953, PT Indal Aluminium Industry Tbk sebesar 0,1580, PT Steel Pipe Industry of Indonesia Tbk sebesar 0,3287, PT Jakarta Kyoei Steel Works Tbk 0,3435, PT Lion Metal Works Tbk sebesar 1,0717, PT Lionmesh Prima Tbk sebesar 0,8383, PT Pelat Timah Nusantara Tbk sebesar 0,0944, PT Pelangi Indah Canindo Tbk sebesar 0,5105, PT Tembaga Mulia Semanan Tbk sebesar 0,2188. Sedangkan sisanya 3 perusahaan sub sektor metal and allied products memiliki nilai skor rata-rata dibawah standar Model Grover dengan demikian dapat dikatakan termasuk kedalam kategori bangkrut. Dari tabel diatas juga dapat diketahui nilai skor rata-rata terendah adalah PT Krakatau Steel (Persero) Tbk yaitu sebesar -0,1715.

5.1.3 Perbandingan Perhitungan Model Zmijewski dan Model Grover

Tabel 11

Hasil Perbandingan Perhitungan Model Zmijewski dan Model Grover
Tahun 2014-2018

Kode	Model	Tahun				
		2014	2015	2016	2017	2018
ALKA	Zmijewski	TB	TB	TB	TB	TB
	Grover	TB	TB	TB	TB	TB
ALMI	Zmijewski	B	B	B	B	B
	Grover	TB	B	B	TB	TB
BAJA	Zmijewski	B	B	B	B	B
	Grover	B	B	TB	B	B
BTON	Zmijewski	TB	TB	TB	TB	TB
	Grover	TB	TB	TB	TB	TB
CTBN	Zmijewski	TB	TB	TB	TB	TB
	Grover	TB	TB	TB	TB	TB
GDST	Zmijewski	TB	TB	TB	TB	TB
	Grover	TB	B	TB	TB	B
INAI	Zmijewski	B	B	B	TB	B
	Grover	TB	TB	TB	TB	TB
ISSP	Zmijewski	TB	TB	TB	TB	TB
	Grover	TB	TB	TB	TB	TB
JKSW	Zmijewski	B	B	B	B	B
	Grover	TB	TB	TB	TB	TB
KRAS	Zmijewski	TB	TB	TB	TB	TB
	Grover	B	B	B	B	B
LION	Zmijewski	TB	TB	TB	TB	TB
	Grover	TB	TB	TB	TB	TB
LMSH	Zmijewski	TB	TB	TB	TB	TB
	Grover	TB	TB	TB	TB	TB
NIKL	Zmijewski	B	TB	TB	TB	TB
	Grover	B	TB	TB	TB	TB
PICO	Zmijewski	TB	TB	TB	TB	TB
	Grover	TB	TB	TB	TB	TB
TBMS	Zmijewski	B	B	TB	TB	TB
	Grover	B	B	TB	TB	TB

Sumber : Data yang diolah

Berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan Model Zmijewski dan Model Grover terdapat perbedaan hasil yang dikarenakan adanya perbedaan atas nilai-nilai variabel yang digunakan atau dalam hal ini nilai-nilai rasio

keuangan yang berbeda pada masing-masing model. Dalam perhitungan Model Zmijewski dan Model Grover memberikan penilaian yang berbeda terhadap 15 perusahaan sub sektor metal and allied products, hal ini dikarenakan rasio yang digunakan dalam mengukur financial distress pada perusahaan berbeda-beda. Berdasarkan hasil penelitian maka akan dibahas sesuai dengan Model-model Prediksi yang digunakan dalam penelitian.

Pada tabel diatas, berdasarkan hasil Model Zmijewski maka dapat diketahui bahwa dari 15 sampel perusahaan sub sektor metal and allied products yang diteliti dapat dijelaskan bahwa dari tahun 2014-2018 dapat disimpulkan bahwa perusahaan sub sektor metal and allied products berada dalam kondisi sehat. Dari 15 perusahaan sub sektor metal and allied products yang termasuk dalam kategori tidak bangkrut yaitu 54 perusahaan sub sektor metal and allied products dari tahun 2014-2018. Sedangkan yang termasuk dalam kategori bangkrut adalah 21 perusahaan dari tahun 2014-2018. Ini menunjukkan perusahaan sub sektor metal and allied products berada dalam kondisi yang sehat karna banyak perusahaan yang dikategorikan tidak bangkrut dibandingkan dengan kategori bangkrut.

Tabel 12

Hasil Perhitungan Perusahaan Bangkrut dan Tidak Bangkrut Model Zmijewski

Tahun	Bangkrut	Tidak Bangkrut
2014	5	10
2015	5	10
2016	4	11
2017	3	12
2018	4	11
Rata-rata	4	11

Sumber : Data yang diolah

Pada tabel diatas, berdasarkan hasil Model Grover maka dapat diketahui bahwa dari 15 sampel perusahaan sub sektor metal and allied products yang diteliti dapat dijelaskan bahwa dari tahun 2014-2018 dapat disimpulkan bahwa perusahaan sub sektor metal and allied products berada dalam kondisi sehat. Dari 15 perusahaan sub sektor metal and allied products yang termasuk dalam kategori tidak bangkrut yaitu 59 perusahaan sub sektor metal and allied products dari tahun 2014-2018. Sedangkan yang termasuk dalam kategori bangkrut adalah 16 perusahaan dari tahun 2014-2018 ini menunjukkan perusahaan sub sektor metal and allied products berada dalam kondisi yang sehat karna banyak perusahaan yang dikategorikan tidak bangkrut dibandingkan dengan kategori bangkrut.

Tabel 13

Hasil Perhitungan Perusahaan Bangkrut dan Tidak Bangkrut Model Grover

Tahun	Bangkrut	Tidak Bangkrut
2014	4	11
2015	5	10
2016	2	13
2017	2	13
2018	3	12
Rata-rata	3	12

Sumber : Data yang diolah

5.3 Analisis Deskriptif

5.3.1 Statistik Deskriptif Model Zmijewski dan Grover

Tabel 14

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Sum	Mean	Std. Deviation	Variance
	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Std. Error	Statistic
Model Zmijewski	75	-3.98	12.01	-30.77	-.4103	.38639	3.34624
Model Grover	75	-.49	1.67	29.62	.3949	.05650	.48927
Valid N (listwise)	75						

Sumber : Data yang diolah, SPSS 16

Berdasarkan hasil perbandingan perhitungan Model Zmijewski dan Model Grover dapat diketahui Pada nilai minimum Model Zmijewski diketahui sebesar -3,98, sedangkan pada Model Grover terdapat nilai minimum sebesar -0,49. Pada Model Zmijewski diketahui nilai maximum sebesar 12,01, sedangkan nilai maximum pada Model Grover terdapat sebesar 1,67. Pada nilai sum yang dihasilkan Model Zmijewski diketahui sebesar -30,77, sedangkan nilai sum pada Model Grover terdapat nilai sebesar 29,62. Pada Model Zmijewski diketahui nilai mean sebesar -0,4103 dengan nilai standar error sebesar 0,38639, sedangkan nilai mean pada Model Grover terdapat nilai sebesar 0,3949 dengan nilai error sebesar 0,05650. Pada standar deviasi Model Zmijewski diketahui sebesar 3,34624, sedangkan pada Model Grover terdapat nilai standar deviasi sebesar 0,48927. Pada variansi Model Zmijewski diketahui sebesar 11,197, sedangkan pada Model Grover terdapat nilai variansi sebesar 0,239. Jadi, dapat disimpulkan bahwa Pada

nilai minimum, maximum, sum, mean dan standar error, standar deviasi, dan variansi pada Model Zmijewski diketahui lebih besar dari Model Grover.

5.3.2 Uji Normalitas Model Zmijewski dan Model Grover

Tabel 15

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

	Model Zmijewski	Model Grover
N	75	75
Normal Parameters ^a	Mean	-.4103
	Std. Deviation	3.34624
Most Extreme Differences	Absolute	.282
	Positive	.282
	Negative	-.149
Kolmogorov-Smirnov Z	2.443	1.094
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000	.183

Sumber : Data yang diolah, SPSS 16

Berdasarkan hasil uji normalitas dapat diketahui Nilai Signifikansi pada Model Zmijewski diperoleh sebesar 0,000 yang dimana data yang dihasilkan berdistribusi tidak normal. Sedangkan Nilai Signifikansi pada Model Grover diperoleh sebesar 0,183 yang bearti nilai signifikansi pada Model Groverber distribusi normal. Karena Model Zmijewski berdistribusi tidak normal maka pengujian dalam penelitian ini menggunakan alat uji statistik nonparametrik yaitu Uji Wilcoxon Signed Ranks Test.

5.3.3 Uji Wilcoxon Signed Ranks Test Model Zmijewski dan Model Grover

Tabel 16

		Ranks		
		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Model Grover - Model Zmijewski	Negative Ranks	19 ^a	31.53	599.00
	Positive Ranks	56 ^b	40.20	2251.00
	Ties	0 ^c		
	Total	75		

Test Statistics^b

	Model Grover - Model Zmijewski
Z	-4.362 ^a
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

Sumber : Data yang diolah, SPSS 16

Interprestasi Output Uji Wilcoxon

Output pertama "Ranks"

1. Negatif Ranks atau selisih (negatif) antara hasil financial distress untuk Model Zmijewski dan Model Grover adalah 0, baik itu pada nilai N, Mean Rank, maupun Sum Rank. Nilai 0 ini menunjukkan tidak adanya penurunan (pengurangan) dari nilai Model Zmijewski ke nilai Model Grover.
2. Positif Ranks atau selisih (positif) antara hasil financial distress untuk Model Zmijewski dan Model Grover. Disini terdapat 56 data positif (N) yang artinya ke 56 Perusahaan Mengalami peningkatan hasil financial distress dari nilai Model Zmijewski ke Model Grover. Mean Rank atau

rata-rata peningkatan tersebut adalah sebesar 40,20, sedangkan umlah ranking positif atau Sum of Ranks adalah sebesar 2251,00.

3. Ties adalah kesamaan nilai Model Zmijewski dan Model Grover, disini nilai ties adalah 0, sehingga dapat dikatakan bahwa tidak ada nilai yang sama antara Model Zmijewski dan Model Grover.

Berdasarkan output Test Statistics diatas, diketahui Asymp. Sig. (2-tailed) bernilai 0,000. Karena nilai 0,000 lebih kecil dari $< 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa “Ho ditolak, Ha diterima”. Artinya bahwa terdapat perbedaan signifikan antara Model Zmijewski dan Model Grover dalam memprediksi financial distress pada Sub Sektor Metal and Allied Products di BEI.

5.4 Pembahasan

5.4.1 Analisis Financial Distress dengan Model Zmijewski

Berdasarkan analisis financial distress dengan menggunakan Model Zmijewski dapat disimpulkan bahwa perusahaan sub sektor metal and allied products dari tahun 2014-2018 rata-rata berada dalam kondisi sehat. Dari 15 perusahaan sub sektor metal and allied products yang penulis sajikan terdapat 54 perusahaan yang berada dalam kondisi tidak bangkrut. Sedangkan perusahaan yang termasuk dalam kategori bangkrut yaitu 21 perusahaan. Hal ini menunjukkan perusahaan sub sektor metal and allied products dalam kondisi sehat karena banyaknya perusahaan yang dikategorikan dalam kondisi tidak bangkrut dibandingkan dengan kategori bangkrut.

5.4.2 Analisis Financial Distress dengan Model Grover

Berdasarkan analisis financial distress dengan menggunakan Model Grover dapat disimpulkan bahwa perusahaan sub sektor metal and allied products dari tahun 2014-2018 rata-rata berada dalam kondisi sehat. Dari 15 perusahaan sub sektor metal and allied products yang penulis sajikan terdapat 59 perusahaan yang berada dalam kondisi tidak bangkrut. Sedangkan perusahaan yang termasuk dalam kategori bangkrut yaitu 16 perusahaan. Hal ini menunjukkan perusahaan sub sektor metal and allied products dalam kondisi sehat karena banyaknya perusahaan yang dikategorikan dalam kondisi tidak bangkrut dibandingkan dengan kategori bangkrut.

5.4.3 Perbandingan Perhitungan Model Zmijewski dan Model Grover

Berdasarkan hasil perhitungan Perusahaan Bangkrut dan Tidak Bangkrut Model Zmijewski dan Model Grover dalam memprediksi financial distress Pada Sub Sektor Metal And Allied Products di BEI. Model Zmijewski menyatakan Rata-rata terdapat 4 Perusahaan Bangkrut selama 5 tahun yaitu 26,67% dan yang Tidak Bangkrut Rata-rata 11 Perusahaan selama 5 tahun yaitu 73,33%. Sedangkan pada Model Grover menyatakan Rata-rata terdapat 3 perusahaan Bangkrut selama 5 tahun yaitu 20% dan yang Tidak Bangkrut Rata-rata 12 perusahaan selama 5 tahun yaitu 80%.

5.4.4 Uji Wilcoxon Signed Ranks Test Model Zmijewski dan Model Grover

Berdasarkan hasil Uji Wilcoxon Signed Ranks Test dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan signifikan antara Model Zmijewski dan Model Grover dalam memprediksi financial distress pada Sub Sektor Metal and Allied Products di BEI. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian terdahulu yaitu penelitian yang dilakukan oleh Putra dan Septiani (2016) dalam penelitiannya dapat disimpulkan bahwa Terdapat Perbedaan Yang Signifikan antara Model Zmijewski dengan Model Grover Dalam Memprediksi Kebangkrutan Pada Perusahaan Semen Di BEI 2008-2014.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

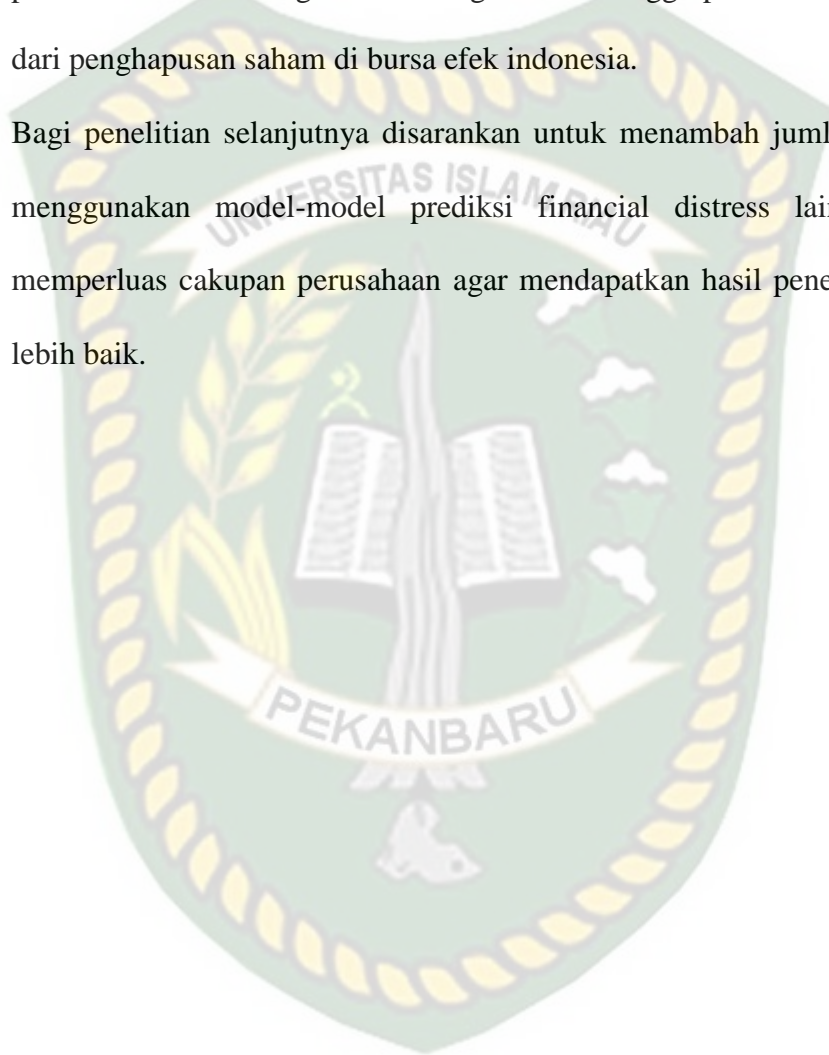
6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan hasil penelitian yang dilakukan untuk mengetahui perbedaan antara Model Zmijewski dan Model Grover dalam memprediksi financial distress Pada Sub Sektor Metal And Allied Products di BEI, maka dapat ditarik kesimpulannya sebagai berikut :

1. Berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan terdapat perbedaan signifikan antara Model Zmijewski dan Model Grover dalam memprediksi financial distress pada Sub Sektor Metal and Allied Products di BEI. Model Zmijewski menyatakan Rata-rata terdapat 4 Perusahaan Bangkrut selama 5 tahun yaitu 26,67% dan yang Tidak Bangkrut Rata-rata 11 Perusahaan selama 5 tahun yaitu 73,33%. Sedangkan pada Model Grover menyatakan Rata-rata terdapat 3 perusahaan Bangkrut selama 5 tahun yaitu 20% dan yang Tidak Bangkrut Rata-rata 12 perusahaan selama 5 tahun yaitu 80%.

6.2 Saran

1. Bagi Perusahaan disarankan melakukan analisis financial distress dengan menggunakan Model Zmijewski dan Model Grover sejak dini agar perusahaan tidak mengalami kebangkrutan sehingga perusahaan terhindar dari penghapusan saham di bursa efek Indonesia.
2. Bagi penelitian selanjutnya disarankan untuk menambah jumlah sampel, menggunakan model-model prediksi financial distress lainnya serta memperluas cakupan perusahaan agar mendapatkan hasil penelitian yang lebih baik.



DAFTAR PUSTAKA

Agustin, Hamdi. (2016). *“Manajemen Keuangan”*. UIR PRESS. Pekanbaru.

Aminian, Abolfazl, Hedayat Mousazade & Omid Imani Khoshkho. (2016). *“Investigate the Ability of Bankruptcy Prediction Models of Altman and Springate and Zmijewski and Grover in Tehran Stock Exchange”*. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 7(4), pp 207-214.

Aulia, Gita. (2018). *“Analisis prediksi financial distress dengan pendekatan metode altman, springate, dan zmijewski pada perusahaan ritel yang terdaftar di bursa efek indonesia”*. Skripsi Manajemen. Fakultas Ekonomi UIR.

Avenhuis, Jeroen O. (2013). *“Testing the Generalizability of the Bankruptcy Prediction Models of Altman, Ohlson, and Zmijewski for Dutch Listed and Large Non-Listed Firms”*. *Journal of School of Management and Governance University of Twente*.

Darsono dan Ashari. (2005). *“Pedoman Praktis Memahami Laporan Keuangan”*, ANDI. Yogyakarta.

Ghozali, Imam. 2016. *“Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 21”*. Semarang: Badan Percetakan Universitas Diponegoro.

Harahap, Sofyan Syafri. (2007). *“Analisis Kritis atas Laporan Keuangan”*, PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.

Hery. (2015). *“Analisis Kinerja Manajemen”*, PT. Grasindo. Jakarta.

Husein, P, M. & T.G Pambekti. (2014). *“Precision of the models of Altman, Springate, Zmijewski, and Grover for predicting the financial distress”*. *Journal of Economics, Business, and Accountancy Ventura*, Vol. 17 (3): 405-416.

<https://www.belajarcuan.com/2019/01/daftar-saham-metal-allied-product-atau-logam-dan-sejenisnya.html>

<http://www.statistikian.com/2012/09/uji-normalitas-dengan-kolmogorovsmirnov-spss.html>

<http://www.advernesia.com/blog/spss/cara-uji-test-independent-dengan-spss-dan-contohnya/>

Kasmir.(2015). *“Analisis Laporan Keuangan”*.PT Raja Grafindo Persada. Jakarta.

Krusita, Ni Wayan Yulia & Wiagustini, Ni Luh Putu.(2019). *“Prediksi Financial Distress Menggunakan Model Zmijewski Dan Model Grover Pada Perusahaan Migas Di BEI”*. *E-Jurnal Manajemen Unud*, Vol. 8, No. 5, 2019 : 2891-2917 Issn : 2302-8912.

Prihantini, Ni Made Evi Dwi & Maria M. Ratna Sari. (2013). *“Prediksi Kebangkrutan dengan Model Grover, Altman Z-Score, Springate, dan Zmijewski Pada Perusahaan Food and Beverages Di Bursa Efek Indonesia”*.*E-jurnal Akuntansi Universitas Udayana*, 5 (2), hal.417-435.

Putra, Ivan Gumilar Sambas & Rahma Septiani. (2016). *“Analisis Perbandingan Model Zmijewski dan Grover pada Perusahaan Semen di BEI 2008-2014”*.*Jurnal Riset Akuntansi dan Keuangan*, 4 (3), hal.1143-1154.

Yollanda, Puspa. (2014). *“Analisis Financial Distress Pada Industri Transportasi Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia”*. Skripsi Manajemen. Fakultas Ekonomi UIR.

Supramono dan Utami Intiyas. (2004). *“Desain Proposal Penelitian”*. ANDI.Yogyakarta.

Supartini. (2018). *“Analisis Penggunaan Metode Altman Z-Core, Metode Springate, Dan Zmijewski Untuk Mengetahui Potensi Terjadinya Financial Distress Pada Perusahaan Pulp & Paper Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia (BEI)”*. Skripsi Manajemen. Fakultas Ekonomi UIR.

Toto P. (2008). *“7 Deteksi Cepat Kondisi Laporan Keuangan: Analisis Laporan Keuangan”*. Ed ke-1. Jakarta (ID): PPM.

www.idx.co.id